

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 693**

51 Int. Cl.:

**A47B 3/08** (2006.01)

**A47B 7/02** (2006.01)

**A47B 3/091** (2006.01)

**A47B 13/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.04.2012 PCT/US2012/035061**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.11.2012 WO12149065**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.04.2012 E 12776552 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.10.2016 EP 2701550**

54 Título: **Mesa**

30 Prioridad:

**25.04.2011 US 201161478879 P**

**25.04.2011 US 201161478786 P**

**05.09.2011 US 201161531081 P**

**04.10.2011 US 201161543277 P**

**24.04.2012 US 201213455066**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**12.04.2017**

73 Titular/es:

**LIFETIME PRODUCTS, INC. (100.0%)  
Freeport Center Building D-11  
Clearfield, UT 84016-0010, US**

72 Inventor/es:

**PEERY, WENDELL;  
WINTER, DAVID, C. y  
JOHNSON, MITCH**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

ES 2 608 693 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Mesa

5 **Antecedentes**

**Campo de la invención**

10 La presente invención generalmente se refiere a estructuras que incluyen al menos una porción construida de plástico y, en particular, a muebles, tal como mesas y sillas, que pueden incluir componentes de plástico moldeado.

**Descripción de la técnica relacionada**

15 El documento US 2007/199483 divulga una mesa que incluye un tablero de mesa y un marco. El marco puede estar conectado al tablero de mesa usando uno o más sujetadores. Los sujetadores se acoplan en uno o más topes cuando se aplica una fuerza de compresión a la mesa.

20 Muchos tipos diferentes de mesas son bien conocidos y utilizados para diferentes propósitos. Por ejemplo, mesas convencionales pueden incluir patas que están unidas sobre un eje a un tablero de mesa y las patas se pueden mover entre una posición de uso en la cual las patas se extienden hacia fuera desde el tablero de mesa y una posición de almacenamiento en la cual las patas están dobladas contra el tablero de mesa. Las mesas convencionales con partes superiores de mesa relativamente grandes y patas plegables se denominan frecuentemente como "mesas de banquete" y estas mesas se utilizan frecuentemente en salones de reuniones, salones de banquete, centros de convención, hoteles, escuelas, iglesias y otras ubicaciones donde se reúnen  
25 grandes grupos de gente. Estos tipos de mesas frecuentemente pueden colocarse en varias configuraciones diferentes y utilizarse en diversos entornos. Cuando las mesas de banquete ya no son necesarias, las patas de mesa pueden moverse en la posición de almacenamiento y las mesas pueden moverse o almacenarse más fácilmente.

30 Debido a que la mayoría de mesas de banquete tienen una longitud entre 1,8 y 3 metros (seis y diez pies) y un ancho entre 0,9 y 1,2 metros (tres y cuatro pies), el área de almacenamiento requerida para tales mesas es muy grande, incluso con las patas en la posición plegada. Esta gran área de almacenamiento puede ser problemática para negocios o instalaciones tal como hoteles, escuelas e iglesias debido a que tiene que almacenarse un número considerable de estas mesas.

35 Las mesas convencionales frecuentemente incluyen partes superiores de mesa construidas de materiales tales como madera, tableros de partículas o metal. Las partes superiores de mesa construidas de madera, madera comprimida o metal, sin embargo, son frecuentemente relativamente pesadas y esto puede hacer que la mesa sea inadecuada o difícil de mover. Las partes superiores de mesas construidas de madera o metal también son  
40 relativamente costosas y estos tipos de partes superiores de las mesas generalmente deben tratarse o terminarse antes de su uso. Por ejemplo, las partes superiores de mesas construidas de madera generalmente deben lijarse y pintarse, y las partes superiores de mesas metálicas deben formarse en la forma deseada y pintarse. Además, debido a que estas partes superiores de mesa de madera y metálicas son relativamente pesadas, pueden aumentar los costes de envío y transporte de las mesas. El peso del tablero de mesa puede hacer que las mesas sean más  
45 difíciles de mover y almacenar.

50 Para disminuir el peso de las mesas convencionales, las partes superiores de las mesas pueden construirse de materiales relativamente ligeros, tales como plástico. De manera desventajosa, las partes superiores de mesas construidas de materiales ligeros pueden requerir grandes elementos de refuerzo u otras partes estructurales, tales como abrazaderas, ménsulas, elementos de soporte y similares para reforzar el tablero de mesa. Aunque estas partes adicionales pueden aumentar la resistencia del tablero de mesa, las partes añadidas también pueden aumentar el peso de la mesa. Estas partes adicionales pueden resultar en costes de fabricación aumentados y requieren más tiempo para montar la mesa. Además, pueden requerirse sujetadores extras para montar y conectar estas partes a la mesa, lo que puede requerir tiempo y trabajo extra durante el proceso de fabricación. Las partes y  
55 los sujetadores adicionales además pueden aumentar el coste de la mesa y hacer la mesa más difícil de fabricar. Además, estas partes y sujetadores adicionales pueden tener bordes puntiagudos que pueden lesionar las piernas o los brazos de un usuario.

60 Las mesas convencionales pueden incluir un marco que está conectado al tablero de mesa. El marco puede incluir un par de carriles laterales que están conectados a los lados del tablero de mesa utilizando sujetadores. Pueden requerirse múltiples sujetadores para conectar de manera segura el marco al tablero de mesa y transmitir fuerzas aplicadas al tablero de mesa al marco. De manera indeseable, cuando se aplica una gran carga o fuerza a algunas mesas conocidas, el marco puede doblarse, deformarse y/o separarse del tablero de mesa. Además, los sujetadores utilizados para conectar el marco al tablero de mesa pueden desprenderse o separarse del tablero de mesa. Los  
65 sujetadores incluso pueden dañarse y rasgarse a través del tablero de mesa si la carga o fuerza excede una cierta cantidad. Además, los marcos o sujetadores de algunas mesas conocidas pueden colapsarse en algunas

circunstancias.

5 Las partes superiores de mesas de algunas mesas conocidas pueden doblarse o deformarse de manera indeseable si se aplica una carga o fuerza relativamente grande a una porción del tablero de mesa. Por ejemplo, si se aplica una carga o fuerza a una porción exterior de un tablero de mesa convencional, la porción del tablero de mesa puede moverse o doblarse de manera indeseable. En particular, esa porción del tablero de mesa puede desviarse hacia abajo cuando se aplica una carga o fuerza a la superficie superior del tablero de mesa.

10 El gran tamaño de mesas de banquete convencionales puede requerir una gran cantidad de espacio de almacenamiento para fabricantes, minoristas y consumidores. La gran cantidad de espacio de almacenamiento puede ser particularmente problemática para fabricantes, minoristas y consumidores que tienen una necesidad de almacenar, transportar y/o presentar grandes números de mesas.

15 **Breve resumen**

Por lo tanto, existe una necesidad de una mesa que elimine o reduzca las desventajas y problemas descritos anteriormente.

20 Un aspecto es una mesa que puede incluir un tablero de mesa y una o más patas dimensionadas y configuradas para soportar el tablero de mesa sobre una superficie tal como el piso o el suelo. La mesa también puede incluir un marco y patas conectadas al marco. Las patas se pueden mover con relación al tablero de mesa entre una posición plegada o de almacenamiento y una posición extendida o de uso. En particular, las patas pueden girar entre una posición plegada en la cual las patas están dispuestas al menos cerca de una superficie inferior del tablero de mesa y una posición extendida en la cual las patas se extienden hacia fuera desde el tablero de mesa. Si se desea, las patas pueden entrar en contacto con o colindar al menos parcialmente con la superficie inferior del tablero de mesa cuando las patas están en la posición plegada. Además, la superficie inferior del tablero de mesa puede incluir uno o más huecos dimensionados y configurados para recibir al menos una porción de las patas cuando las patas están en la posición plegada. Ventajosamente, esto puede disminuir la cantidad de espacio requerido para almacenar y/o transportar la mesa.

30 Otro aspecto es una mesa que puede ser relativamente ligera, que puede permitir que la mesa se transporte y se mueva más fácilmente. Por ejemplo, la mesa puede incluir un tablero de mesa ligera y que puede reducir el peso general de la mesa. La mesa también puede estar construida de un número limitado de partes o componentes, que pueden permitir que se reduzca el peso de la mesa. Además, puede requerirse un número limitado de sujetadores para montar la mesa, que también pueden reducir el peso de la mesa. El número limitado de sujetadores también puede permitir que la mesa se monte más rápida y fácilmente.

40 Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un tablero de mesa construida de plástico. Por ejemplo, el tablero de mesa puede construirse de plástico moldeado utilizando moldeado por soplado, moldeado por inyección, moldeado giratorio u otros procesos de moldeado adecuados. El tablero de mesa de plástico moldeado puede proporcionar una estructura relativamente rígida, de alta resistencia que es capaz de soportar uso y desgaste repetidos. El tablero de mesa de plástico moldeado también puede fabricarse relativamente rápida, fácil y eficientemente. Además, el tablero de mesa de plástico moldeado puede moldearse fácilmente en el tamaño y forma deseados, tal como una mesa utilitaria, mesa de cartas, mesa de personal y similares. El tablero de mesa de plástico moldeado puede ser relativamente ligera debido a que, por ejemplo, puede incluir una porción interior hueca que se forma durante el proceso de moldeado. El tablero de mesa de plástico moldeado además puede incluir dos paredes opuestas, que pueden estar separadas por una distancia generalmente constante y/o predeterminada, que puede ayudar a aumentar la resistencia o rigidez del tablero de mesa. Adicionalmente, el tablero de mesa de plástico moldeado puede ser generalmente resistente al clima e insensible a la temperatura. Además, el tablero de mesa de plástico moldeado puede no correrse, oxidarse o de otra forma deteriorarse durante un periodo de tiempo extendido, lo que puede ayudar a crear una mesa duradera.

50 Incluso otro aspecto es un tablero de mesa que puede construirse de plástico moldeado y una o más características que pueden formarse integralmente durante el proceso de moldeado como parte de una construcción unitaria, de una pieza. Por ejemplo, el tablero de mesa de plástico moldeado puede incluir una o más depresiones (también denominado como "patrones con orificios") y las depresiones pueden diseñarse para aumentar la resistencia del tablero de mesa y/o interconectar las paredes separadas. Las depresiones también pueden dimensionarse y configurarse para crear una estructura con características y calidades particulares, tal como un tablero de mesa con resistencia uniforme, rigidez y/o integridad estructural. El tablero de mesa de plástico moldeado también puede incluir otras características, tales como estructuras que aumentan la resistencia, rigidez y/o resistencia a la torsión de al menos una porción del tablero de mesa.

65 Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir componentes que pueden fabricarse rápida y fácilmente. Por ejemplo, las patas y/o carriles laterales del marco pueden ser relativamente simples de fabricar. Además, las patas y/o carriles laterales del marco pueden fijarse rápida y fácilmente al tablero de mesa, lo que puede reducir costes de fabricación. La mesa también puede construirse solo de pocas partes y puede requerirse un número limitado de

sujetadores, lo que puede permitir que la mesa se ensamble rápida y fácilmente por el fabricante, minorista y/o consumidor.

5 Otro aspecto es una mesa que puede facilitar el apilamiento de una pluralidad de mesas. Ventajosamente, las mesas apiladas pueden disponerse en una configuración alineada. Por ejemplo, una mesa puede alinearse fácilmente con una mesa adyacente, lo que puede facilitar el envío, almacenamiento y/o exhibición de múltiples mesas. Significativamente, las mesas alineadas pueden disponerse vertical, horizontalmente, o en ángulos adecuados dependiendo, por ejemplo, si las mesas se van a enviar, almacenar, exhibir, o similares. Si se desea, las mesas apiladas pueden asegurarse o tienen una tendencia de permanecer juntas. Por ejemplo, un ajuste por fricción  
10 o por interferencia entre mesas apiladas adyacentes puede tender a mantener las mesas en una configuración apilada. Si las mesas tienen una tendencia a permanecer juntas, esto puede ayudar a reducir daño a las mesas durante envío, almacenamiento y/o exhibición.

15 Incluso otro aspecto es una mesa que puede anidarse con una mesa adyacente para reducir espacio. Significativamente, las mesas anidadas pueden permitir que las mesas sean almacenadas en un área más pequeña, lo que puede reducir substancialmente costos de almacenamiento y envío. Las mesas anidadas también pueden permitir que se almacene un mayor número de mesas en la misma área que mesas convencionales que no se anidan juntas. Además, las mesas anidadas pueden ayudar a proteger a las mesas de daños. Por ejemplo, debido a que una porción superior de una mesa puede disponerse dentro de una porción inferior de una mesa adyacente, eso  
20 puede prevenir que se dañe la mesa. Las mesas anidadas además pueden tener partes superiores de mesa que son del mismo tamaño o substancialmente del mismo tamaño que mesas convencionales, que pueden indicar que las mesas tienen apariencias y características similares tal como resistencia, integridad estructural y similares. Las mesas anidadas también pueden tener la misma huella general que una mesa, pero las mesas anidadas pueden permitir que se dispongan significativamente más mesas sobre un palé o en un contenedor de envío, y/o permitir que se disponga el mismo número de mesas en un espacio significativamente más pequeño.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede anidarse con una mesa adyacente en una configuración apilada. Ventajosamente, las mesas anidadas pueden tener una altura significativamente reducida en comparación con mesas convencionales que no se anidan juntas. Por ejemplo, mesas conocidas pueden tener un tablero de mesa  
30 con una altura de aproximadamente 5,4 cm (2,125 pulgadas) y treinta (30) de estas mesas conocidas podrían apilarse con una altura de al menos 161,9 cm (63,75 pulgadas). Una realización ilustrativa de una mesa anidada puede tener un tablero de mesa con un espesor de aproximadamente 5,08 cm (2,0 pulgadas), pero puede solaparse con una mesa adyacente en aproximadamente 0,635 cm (0,25 pulgadas) para que la altura de la mesa anidada pueda ser únicamente de aproximadamente 4,45 cm (1,75 pulgadas) cuando se anida con otra mesa. De esa forma,  
35 la altura de 30 mesas anidadas puede ser únicamente de aproximadamente 134 cm (52,75 pulgadas) debido a que mesas adyacentes pueden anidarse juntas. En particular, debido a que una porción de la mesa puede disponerse dentro o traslaparse con una mesa adyacente en la configuración anidada, esto puede permitir que se disminuya la altura general de las mesas anidadas. Por lo tanto, en esta configuración ilustrativa, la altura de la mesa en la configuración anidada puede ser únicamente de aproximadamente 4,45 cm (1,75 pulgadas). Consecuentemente, las  
40 mesas anidadas pueden tener una reducción en altura de entre aproximadamente 0,95 y 0,635 cm (0,375 y 0,25 pulgadas) por mesa apilada en comparación con mesas previamente conocidas. Esto puede permitir que se dispongan más mesas en una configuración apilada, lo que puede aumentar ampliamente el número de mesas que pueden apilarse sobre un palé o repisa, o disponerse en un contenedor o camión de envío.

45 Incluso otro aspecto es una mesa que puede anidarse junto con una mesa adyacente para reducir la altura general de las mesas apiladas. Por ejemplo, una mesa convencional puede tener un tablero de mesa de plástico moldeado por soplado con una altura de aproximadamente 5,08 cm (2,0 pulgadas) y un marco con una altura de aproximadamente 4,13 cm (1,625 pulgadas). La altura del marco para este tipo de mesa convencional es más de ochenta por ciento (80 %) de la altura del tablero de mesa con el fin de crear una mesa con la resistencia y rigidez  
50 necesarias. El marco para este tipo de mesa convencional puede tener una configuración transversal rectangular, que puede ayudar a crear una estructura tipo viga con dos paredes opuestas que están separadas por una distancia generalmente constante. Se conoce que una disminución en la altura del marco puede resultar en una disminución en resistencia de la mesa. También se conoce que una disminución en el ancho del marco puede permitir que la mesa se tuerza y/o doble de manera indeseable. En contraste a estas mesas conocidas, las mesas anidadas  
55 pueden tener la misma altura y apariencia generales que una mesa convencional, y la misma resistencia general e integridad estructural que una mesa convencional, pero las mesas pueden anidarse juntas. El tamaño y espacio similares de las mesas pueden permitir a los consumidores reducir inmediatamente que las mesas anidadas tienen la misma resistencia, rigidez y resistencia a la torsión generales que mesas convencionales. Las mesas anidadas, sin embargo, disminuyen significativamente la altura de dos o más mesas apiladas. Debido a que las mesas  
60 anidadas pueden tener una disminución significativa en altura en la configuración anidada, esto puede resultar en ahorros de espacio considerables que pueden ser muy importantes para el fabricante durante el proceso de fabricación y envío; para el minorista cuando almacena o exhibe múltiples mesas; y/o para un consumidor que compra, transporta o almacena más de una mesa.

65 Un aspecto adicional es una mesa que puede dimensionarse y configurarse para anidarse de manera que la altura de las mesas anidadas disminuye por más de diez por ciento (10 %). Por ejemplo, la altura de una mesa individual

puede ser de aproximadamente 5,08 cm (2,0 pulgadas). Cuando la mesa está anidada con otra mesa, la altura de la mesa puede ser de aproximadamente 4,45 cm (1,75 pulgadas) debido a que una porción de las mesas de anida junta. En esta realización, las mesas anidadas resultan en una disminución en la altura de cada mesa apilada por aproximadamente 0,63 cm (0,25 pulgadas). Por lo tanto, la altura de una mesa en la configuración apilada puede ser de aproximadamente doce y medio por ciento (12,5 %) menor en la configuración no apilada. Ventajosamente, esto puede permitir que las mesas se almacenen, transporten y exhiban más eficientemente debido a que se requiere menos espacio. En otro ejemplo, una configuración de palé o envío estándar puede incluir veintiún (21) mesas convencionales, pero las mesas con las características de anidamiento aquí descritas pueden permitir que se dispongan veintisiete (27) o veintinueve (29) mesas sobre un palé estándar o en una configuración de envío típica. Si se disponen veintisiete mesas sobre un palé o en una configuración de envío estándar en lugar de veintiuna mesas, entonces aproximadamente veintiocho por ciento (28 %) más mesas pueden almacenarse, y transportarse o exhibirse. Si se disponen veintinueve mesas en lugar de veintiuna mesas sobre un palé o en una configuración de envío estándar, entonces puede lograrse un aumento de treinta y ocho por ciento (38 %) en el número de mesas. Ventajosamente, esto puede resultar en ahorros y ventajas de costes significativos debido a que, por ejemplo, considerablemente más mesas pueden almacenarse, transportarse o exhibirse en la misma área; o el mismo número de mesas puede almacenarse, transportarse o exhibirse en un área que es al menos veinticinco por ciento (25 %) más pequeña. Cuando se están transportando grandes volúmenes de mesas, tal como en un contenedor de envío estándar o de alta capacidad, esto puede resultar en ahorros de coste y ventajas dimensionables.

Un aspecto incluso adicional es una mesa que puede anidarse con una mesa adyacente de manera que la altura de la mesa anidada disminuye por aproximadamente veinte por ciento (20 %). Por ejemplo, la altura de un tablero de mesa de plástico moldeado por soplado convencional es normalmente de 5,08 cm (2,0 pulgadas) o más. La altura del tablero de mesa de una mesa anidada puede ser aproximadamente de 5,08 cm (2,0 pulgadas) cuando no está anidada con otra mesa, pero la altura de la mesa únicamente puede estar entre aproximadamente 3,81 y 4,44 cm (1,5 y 1,75 pulgadas) cuando se anida con otra mesa. Esto puede resultar en una reducción significativa en altura entre un doce y medio por ciento (12,5 %) y un veinticinco por ciento (25 %) cuando dos o más mesas están anidadas juntas. En particular, si las mesas anidadas disminuyen en altura en aproximadamente un veinte por ciento (20 %), entonces las mesas pueden tener una altura de aproximadamente 4,06 cm (1,6 pulgadas) en la configuración anidada.

Otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir una porción de recepción o de anidamiento, tal como una ranura, canal o porción ahuecada, en una porción superior del tablero de mesa dimensionada y configurada para recibir una porción de una mesa adyacente para facilitar el anidamiento de las mesas. Por ejemplo, la porción de recepción puede disponerse alrededor de una superficie superior y/o perímetro exterior del tablero de mesa. En mayor detalle, la porción de recepción puede tener una configuración generalmente en forma de L con una superficie inferior generalmente paralela a la superficie superior del tablero de mesa y una pared lateral generalmente perpendicular a la superficie superior del tablero de mesa. Puede disponerse una porción de una mesa adyacente en la porción de recepción para permitir que las mesas se aniden juntas. En particular, una porción del marco, tal como proyección o brida, y/o una porción del tablero de mesa, tal como un borde o esquina, pueden disponerse en la porción de recepción. En mayor detalle, puede disponerse una porción de los carriles laterales del marco en la porción de recepción a lo largo de los lados de una mesa adyacente, anidada. Una porción inferior de un reborde y/o las esquinas del tablero de mesa pueden disponerse en la porción de recepción de la mesa anidada adyacente.

Incluso otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir un marco dimensionado y configurado para facilitar apilamiento de las mesas. Por ejemplo, el marco puede incluir una porción superior generalmente alineada con una porción inferior del tablero de mesa. La porción superior del marco puede disponerse en una porción de recepción de marco en la porción inferior del tablero de mesa y esto puede ayudar a mantener el marco en la posición deseada. El marco también puede incluir una porción inferior dimensionada y configurada para entrar en contacto con una porción superior de una mesa adyacente, apilada. El marco puede incluir además una porción de acoplamiento dimensionada y configurada para disponerse en la porción de recepción de una mesa adyacente, anidada. La porción de acoplamiento puede incluir una brida o proyección que se extiende hacia abajo dimensionada y configurada para ajustarse dentro de una porción de recepción, tal como una ranura o recorte, de la mesa adyacente, anidada. Ventajosamente, el marco puede soportar directamente al menos una porción del peso y/o fuerzas aplicadas a las mesas en la configuración anidada, lo que puede ayudar a prevenir daño a las mesas. Por ejemplo, cuando las mesas están apiladas en una configuración horizontal, el marco de una mesa puede entrar en contacto con la mesa adyacente, apilada en una forma que permite que las mesas apiladas soporten una cantidad significativa de peso sin daño a las mesas. Esto puede permitir que se dispongan 10, 20, 30 o más mesas en una configuración apilada sin dañar ninguna de las mesas. Además, si la porción de acoplamiento del marco se dispone en una porción de recepción de una mesa adyacente, que puede facilitar apilamiento, almacenamiento y/o envío de las mesas debido a que puede ayudar a mantener las mesas en la configuración apilada y asegurar que el peso que está distribuido apropiada y/o uniformemente.

Incluso otro aspecto adicional es una mesa que puede estar dimensionada y configurada para anidarse con una mesa adyacente, apilada en la cual se soporta un peso o carga en múltiples áreas, en diferentes ubicaciones y/o por diferentes superficies. Ventajosamente, las múltiples áreas de contacto pueden permitir que se dispongan tensiones y fuerzas sobre un área más grande y que puede ayudar a prevenir daño a las mesas. Por ejemplo, la mesa puede

incluir una o más áreas de contacto dimensionadas y configuradas para entrar en contacto con la superficie superior del tablero de mesa adyacente. En mayor detalle, los carriles laterales del marco pueden incluir una porción inferior, tal como una superficie de contacto plana o superficie de soporte de carga, dispuesta generalmente paralela a una superficie superior del tablero de mesa. Además, los carriles laterales del marco pueden incluir una porción de  
 5 acoplamiento tal como una brida o proyección que se extiende hacia abajo, dimensionada y configurada para disponerse en una porción de recepción de la mesa adyacente, apilada. Una porción inferior de la brida puede entrar en contacto con una superficie inferior de la porción de recepción, que puede ser otra superficie de soporte de carga. Adicionalmente, la mesa puede incluir otras porciones, tal como esquinas o rebordes, dimensionados y configurados para disponerse en la porción de recepción de la mesa adyacente, apilada. Por ejemplo, las esquinas y/o rebordes  
 10 pueden incluir un borde de compresión que entra en contacto con la superficie inferior de la porción de recepción, que también pueden ser superficies de soporte de carga. Cuando se anidan juntas dos o más mesas, las múltiples áreas de contacto pueden facilitar apilamiento de las mesas sin comprometer o dañar de otra forma las mesas.

Otro aspecto es una mesa que puede incluir un tablero de mesa con una o más porciones formadas de plástico moldeado por compresión. Por ejemplo, una porción de las esquinas y/o reborde puede moldearse por compresión durante el proceso de moldeado por soplado. Ventajosamente, las esquinas y/o reborde moldeados por compresión pueden ayudar a crear estructuras más fuertes, más rígidas y/o más resistentes a impacto, que pueden aumentar la durabilidad y utilidad de la mesa. Significativamente, el moldeado por compresión puede permitir que una porción de las esquinas y/o reborde sea relativamente delgada debido a que existe poca o ninguna separación de espacio entre  
 15 las paredes de la estructura de plástico moldeado por compresión. Las esquinas y/o reborde moldeados por compresión también puede dimensionarse y configurarse para ajustarse dentro de una porción de recepción de una mesa adyacente, apilada, que puede facilitar apilamiento y anidamiento de las mesas. Las porciones moldeadas por compresión además pueden dimensionarse y configurarse para entrar en contacto con una porción del marco. Por ejemplo, una porción moldeada por compresión puede disponerse a lo largo de al menos una porción del reborde y el carril lateral del marco puede entrar en contacto o colindar con la porción moldeada por compresión, que puede  
 20 ayudar a colocar o mantener el marco en la posición deseada.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un borde por compresión. Por ejemplo, si el tablero de mesa está construido de plástico moldeado por soplado, el borde de compresión puede formarse por la pared exterior que se dobla sobre sí misma de manera que el borde de compresión tenga un espesor aproximadamente igual a dos veces el espesor de pared exterior. El borde de compresión puede disponerse alrededor de todo o una porción del perímetro del tablero de mesa, tal como los bordes y/o esquinas. Ventajosamente, el borde de compresión puede ayudar a proporcionar resistencia, rigidez, integridad estructural y/o resistencia de impacto aumentadas. El borde de compresión también puede estar dimensionado y configurado para disponerse al menos parcialmente en la porción  
 25 de recepción de una mesa adyacente, anidada.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un borde de compresión con diferentes tamaños. Por ejemplo, las esquinas de la mesa pueden incluir un borde de compresión que tiene un tamaño diferente a un borde de compresión que se extiende a lo largo de los bordes y/o extremos de la mesa del tablero de mesa. En particular, el tablero de mesa puede incluir un reborde que se extiende hacia abajo y las esquinas pueden incluir un borde de compresión que tiene una altura generalmente igual a o mayor que una mayoría de la altura del reborde. Las esquinas también pueden incluir un borde de compresión con una altura generalmente o al menos sustancialmente igual a la altura del reborde. Los lados del tablero de mesa podrían incluir un borde de compresión que es menor que el borde de compresión en las esquinas. Por ejemplo, los lados del tablero de mesa podrían incluir un borde de compresión con una altura que es generalmente igual a o menor que la altura del reborde. La altura del borde de compresión dispuesta a lo largo de los bordes y/o extremos del tablero de mesa podrían ser significativamente menores que la altura del reborde. En una realización ilustrativa, el reborde de compresión dispuesto a lo largo del tablero de mesa puede tener una altura entre aproximadamente 0,3175 cm y aproximadamente 0,635 cm (0,125 pulgadas y 0,25 pulgadas), y las esquinas pueden incluir un borde de compresión con una altura entre  
 30 aproximadamente 0,635 cm y aproximadamente 1,27 cm (0,25 pulgadas y 0,5 pulgadas). El borde de compresión a lo largo de los extremos del tablero de mesa puede tener una altura entre aproximadamente 0,3175 cm y aproximadamente 1,27 cm (0,125 pulgadas y 0,5 pulgadas). De esa forma, el borde de compresión en las esquinas y/o extremos del tablero de mesa puede ser dos veces o más veces mayor que el borde de compresión a lo largo de los lados. Los bordes de compresión en las esquinas pueden ser mucho mayores, si se desea, tal como 3, 4, 5 o más veces la altura de borde de compresión a lo largo de los lados y/o extremos.  
 35

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una agarradera o mango dispuesto en uno o ambos extremos del tablero de mesa. La agarradera puede consistir de un hueco o abertura en el reborde que se extiende hacia abajo de un tablero de mesa y la agarradera puede estar formada integralmente con el tablero de mesa como parte de una construcción unitaria, de una pieza. Preferiblemente, la agarradera está dimensionada y configurada para facilitar mover y transportar la mesa. Además, la agarradera puede ayudar a separar las mesas en una configuración apilada. El tablero de mesa además puede incluir huecos o aberturas que pueden permitir que una porción del marco se disponga a lo largo de los lados del tablero de mesa. Por ejemplo, los lados del tablero de mesa pueden incluir aberturas que permiten que se exponga al menos una porción del marco. Por lo tanto, los extremos de mesa pueden incluir aberturas en el reborde que forman las agarraderas y aberturas en los lados que permiten que se exponga una porción del marco. Otras porciones del marco pueden estar insertadas y/o dispuestas desde un  
 40  
 45  
 50  
 55

perímetro exterior del tablero de mesa, lo que puede ayudar a proteger al marco de daños.

Otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco con una primera porción dispuesta a lo largo de un lado del tablero de mesa y una segunda porción dispuesta a lo largo de un segundo lado del tablero de mesa. En particular, el marco puede incluir un primer carril lateral dispuesto a lo largo de un primer lado del tablero de mesa y un segundo carril lateral dispuesto a lo largo de un segundo lado del tablero de mesa. Los carriles laterales pueden extenderse a lo largo de la longitud y/o ancho del tablero de mesa y los carriles laterales pueden ayudar a soportar el tablero de mesa y/o facilitar conexión de las patas al tablero de mesa. Cada carril lateral puede incluir un cuerpo y el cuerpo puede estar alargado, tener una o más superficies de acoplamiento, y pueden construirse de materiales relativamente fuertes, tal como metal. En mayor detalle, el cuerpo de los carriles laterales puede disponerse generalmente de manera vertical con relación al tablero de mesa. Los carriles laterales también pueden incluir una porción superior y una porción inferior. Por ejemplo, la porción superior del carril lateral puede incluir una brida que se extiende hacia dentro en un ángulo, tal como un ángulo recto, al cuerpo. La porción superior del carril lateral también puede incluir una segunda brida, tal como una brida interior, que puede extenderse hacia abajo. Esta brida interior puede disponerse al menos cerca del extremo de la porción superior del carril lateral y puede disponerse generalmente paralela al cuerpo del carril lateral. La porción inferior del carril lateral puede incluir una brida que se extiende hacia fuera hacia una porción exterior del tablero de mesa. La porción inferior también puede incluir una porción que se extiende hacia abajo, tal como una brida o proyección, que puede disponerse perpendicular a la porción inferior del carril lateral. Si se desea, la porción que se extiende hacia abajo puede tener dos veces o el doble del espesor en comparación con otras porciones del marco. En particular, la porción que se extiende hacia abajo puede doblarse o plegarse sobre si misma e incluir una porción que se extiende hacia arriba dimensionada y configurada para entrar en contacto con una porción del tablero de mesa, tal como una superficie inferior del reborde que se extiende hacia abajo.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un tablero de mesa con una o más porciones de recepción dimensionadas y configuradas para recibir una porción del marco. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir una porción de recepción de marco dimensionada y configurada para recibir una porción superior del carril lateral del marco. Además, la porción superior de la mesa puede incluir una pared lateral dimensionada y configurada para entrar en contacto con el cuerpo del carril lateral y un reborde dimensionado y configurado para entrar en contacto con la porción inferior del carril lateral. Si se desea, una pared interior del reborde puede formar al menos una porción de la pared lateral y una porción inferior del reborde puede entrar en contacto con la porción inferior del marco. Ventajosamente, el tablero de mesa puede dimensionarse y configurarse para ayudar a colocar y/o mantener el carril lateral en una posición deseada. Adicionalmente, el tablero de mesa puede dimensionarse y configurarse para ayudar a prevenir que el carril lateral se doble, tuerza o se mueva de otra forma, lo que puede ayudar a crear una mesa más fuerte y más firme.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco con una o más secciones generalmente en forma de L y/o en forma de U. Por ejemplo, los carriles laterales del marco pueden incluir una porción superior con una configuración en forma de U generalmente invertida y una porción inferior con una configuración generalmente en forma de U. La porción superior del marco puede dimensionarse y configurarse para disponerse en una porción de recepción de marco en una porción inferior o por debajo del tablero de mesa. La porción inferior del marco puede dimensionarse y configurarse para entrar en contacto con una mesa adyacente en una configuración apilada, anidada. En particular, la porción inferior del marco puede incluir una superficie inferior dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie superior de mesa adyacente en la configuración anidada. La porción inferior del marco además puede incluir una porción de acoplamiento dimensionada y configurada para disponerse en una porción de recepción de una mesa adyacente en una configuración anidada.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco que facilita anidamiento y apilamiento de una pluralidad de mesas. El marco también puede ayudar a soportar un reborde que se extiende hacia abajo del tablero de mesa. Por ejemplo, el marco puede soportar una superficie interior, superficie inferior y/o porción exterior del reborde. Además, el marco puede proporcionar múltiples áreas de contacto, tal como una superficie de acoplamiento plana y una porción de acoplamiento o brida, que pueden permitir que se distribuya una carga sobre múltiples áreas cuando se anidan juntas múltiples mesas. Esto puede permitir que se disponga múltiples mesas en una configuración apilada y/o ayudar a prevenir daño a las mesas.

Un aspecto adicional es una mesa que puede incluir un marco con una porción dispuesta hacia dentro y una porción dispuesta hacia fuera. Por ejemplo, el marco puede incluir una primera porción dispuesta hacia una porción interior del tablero de mesa y una segunda porción dispuesta hacia una porción exterior del tablero de mesa. La porción dispuesta hacia dentro puede estar al menos parcial o substancialmente dispuesta hacia dentro desde un reborde que se extiende hacia abajo del tablero de mesa mientras la porción dispuesta hacia fuera puede entrar en contacto con y/o abarcar al menos una porción del reborde.

Otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir un marco y una porción del marco puede disponerse a lo largo de un borde o perímetro del tablero de mesa. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir un reborde con una abertura y/o una porción inferior del marco puede disponerse en o al menos cerca de la abertura. Ventajosamente, esto puede permitir que se exponga una porción del marco y la porción expuesta del marco puede indicar a los

consumidores que la mesa es fuerte, de alta resistencia y duradera. La porción expuesta del marco generalmente puede estar alineada con y/o separada hacia dentro de un perímetro exterior del tablero de mesa. La porción expuesta del marco también puede estar generalmente alineada con una porción inferior del tablero de mesa, tal como una superficie inferior de las esquinas, reborde y/o extremos. En mayor detalle, puede disponerse una  
 5 abertura en el reborde a lo largo de los lados del tablero de mesa y la porción expuesta del marco puede disponerse en y/o generalmente alineada con las aberturas. La porción inferior del marco puede alinearse con una porción inferior del tablero de mesa o podría extenderse hacia fuera más de otras porciones del tablero de mesa. De esa forma, en esta configuración, la porción inferior del marco puede formar la porción inferior del tablero de mesa. El marco expuesto también puede crear una mesa con estética y/o estilo mejorados. Por ejemplo, el marco expuesto  
 10 puede proporcionar un contraste de color con el tablero de mesa. Es decir, el tablero de mesa puede ser de uno o más colores y el marco puede tener uno o más colores diferentes para crear una mesa con una apariencia estilizada o un diseño estéticamente atractivos.

Incluso otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir un tablero de mesa con aberturas para permitir que una porción de un marco se exponga y/o disponga cerca de un perímetro del tablero de mesa. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir una o más aberturas que permite en que al menos una porción del marco se exponga y disponga al menos cerca del perímetro del tablero de mesa. Estas aberturas pueden extenderse a lo largo de al menos una mayoría de la longitud del tablero de mesa. El tablero de mesa también puede incluir una o más aberturas para una agarradera en los extremos del tablero de mesa. Las aberturas a lo largo de los bordes del  
 15 tablero de mesa preferiblemente son mucho mayores que las aberturas en los extremos del tablero de mesa, por un factor tal como cinco, diez, veinte o más veces la longitud de la abertura para la agarradera.

Un aspecto incluso adicional es una mesa que puede incluir un marco que entra en contacto con, se acopla y/o soporta un reborde y/o perímetro exterior del tablero de mesa. Ventajosamente, si el marco está dispuesto a lo largo de los bordes exteriores del tablero de mesa, entonces el marco puede proporcionar soporte aumentado para los bordes o extremidades del tablero de mesa. Además, si se dispone una porción del marco bajo o cerca del reborde, entonces el marco puede ayudar a prevenir que se dañe el tablero de mesa. Por ejemplo, el marco puede absorber impactos o fuerzas que de otra forma pueden dañar el tablero de mesa.  
 25

Incluso otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir un marco con una porción de acoplamiento, tal como una protuberancia o brida, que facilita anidamiento y apilamiento de las mesas. La protuberancia puede alinearse generalmente con y/o disponerse cerca de una porción inferior del reborde, tal como un borde de compresión. Debido a que la protuberancia y borde de compresión puede tener espesores de pared dobles, esto puede ayudar a prevenir que la mesa se dañe. En mayor detalle, la protuberancia puede formarse al plegar o doblar el marco sobre sí mismo de manera que incluya dos paredes adyacentes, paralelas y un extremo redondeado. El borde de compresión puede incluir una pared interior y una pared exterior que son generalmente adyacentes, paralelas y preferiblemente en contacto. Si se desea, la protuberancia y el borde de compresión pueden incluir superficies inferiores que están generalmente alineadas y dispuestas en el mismo plano. Ventajosamente, el espesor de pared doble del marco y reborde puede ayudar a prevenir que se dañe el tablero de mesa. Adicionalmente, los espesores de pared dobles pueden promover apilamiento y anidamiento de las mesas debido a que, por ejemplo, puede permitir que se disponga una porción fuerte, delgada, elástica y/o resistente a daño de una mesa en una porción de recepción de una mesa adyacente.  
 30  
 35  
 40

Otro aspecto es un marco para una mesa que puede ser menos probable que se pliegue o se doble de manera indeseable. Por ejemplo, el marco puede tener una configuración que resiste torsión o rotación cuando se aplica una carga o fuerza al marco. Además, el marco puede proporcionar más carga balanceada sobre la mesa cuando se aplica una carga o fuerza. Por ejemplo, el marco podría incluir múltiples dobleces o ángulos, tal como una pluralidad de ángulos rectos o de 90°. Ventajosamente, los múltiples ángulos pueden ayudar a aumentar la resistencia del marco, resistir porción o rotación cuando se aplica una carga o fuerza al marco, y/o proporcionar carga más balanceada. El marco podría incluir también una o más porciones que se doblan o se pliegan con un ángulo de 180° de manera que las porciones del marco tengan dos veces el espesor. Esto también puede ayudar a aumentar la resistencia del marco, resistir torsión o rotación cuando se aplica una carga o fuerza al marco, y/o proporcionar carga más equilibrada.  
 45  
 50

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco al menos parcialmente dispuesto en una o más porciones de recepción en el tablero de mesa. El tablero de mesa también puede incluir una o más porciones de recepción que están dimensionadas y configuradas para recibir otros componentes de la mesa tal como elementos transversales, barras transversales y similares. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir porciones de recepción que están dimensionadas y configuradas para recibir una porción superior de una estructura de soporte. El tablero de mesa también puede incluir porciones de recepción que están dimensionadas y configuradas para recibir una porción de las patas cuando las patas están en la posición plegada. Además, el marco puede incluir una o más aberturas que están dimensionadas y configuradas para facilitar fijación de las patas a la mesa. Por ejemplo, el marco puede incluir aberturas que están dimensionadas y configuradas para recibir los extremos de un elemento transversal y/o porción superior de una estructura de soporte. Dependiendo de la forma y disposición del marco, las aberturas en el marco pueden ser de una configuración circular o no circular. Al extender los extremos del tubo transversal a través de aberturas en el marco, las patas pueden conectarse de manera segura al tablero de mesa.  
 55  
 60  
 65

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco y ensamble de pata que están contruidos de materiales relativamente resistentes y duraderos tal como metal, acero y similares. Se apreciará, sin embargo, que los conjuntos de marco y pata pueden construirse de otros materiales con propiedades y características adecuadas. Además, la mesa, marco, conjuntos de pata y similares pueden tener otras varias formas, tamaños, configuraciones y disposiciones adecuados dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa.

Otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco y el marco puede incluir carriles laterales con una sección transversal o configuración generalmente en forma de V. En mayor detalle, los carriles laterales en forma de V pueden incluir primeras y segundas porciones que están generalmente dispuestas entre un ángulo de 30° y 90°, tal como aproximadamente un ángulo de 45° o 60°. Las primeras y segundas porciones de los carriles laterales también pueden disponerse en diferentes ángulos dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir un marco con carriles laterales que tienen diferentes longitudes. Por ejemplo, una porción superior del carril lateral puede ser mayor que una porción inferior del carril lateral. En particular, una porción que se extiende hacia dentro de la porción superior del carril lateral puede ser mayor que una porción que se extiende hacia fuera de la porción inferior del carril lateral. Adicionalmente, los extremos de los carriles laterales pueden tener diferentes configuraciones. Por ejemplo, el extremo de la porción superior del carril lateral puede extenderse hacia abajo con relación a una superficie inferior del tablero de mesa y el extremo de la porción inferior del carril lateral puede extenderse hacia arriba. Además, una porción del carril lateral puede tener dos veces el espesor comparado con otras porciones del carril lateral. Ventajosamente, los espesores aumentados pueden proporcionar mayor resistencia, dureza, resistencia a impacto, y/o rigidez, y puede crearse al doblar o plegar una porción del marco sobre sí mismo para duplicar el espesor.

Incluso otro aspecto es un marco para una mesa que puede incluir una porción de acoplamiento con un extremo redondeado o curvado. El extremo redondeado puede tener una configuración generalmente circular y puede prevenir que la porción de acoplamiento tenga un borde afilado expuesto. La porción de acoplamiento puede estar dimensionada y configurada para disponerse en la porción de recepción de una mesa adyacente, apilada. Por ejemplo, el extremo redondeado de la porción de acoplamiento puede estar dimensionado y configurado a la porción de recepción, que puede crear un área relativamente grande de contacto entre las mesas adyacentes, apiladas.

Incluso otro aspecto adicional es un marco para una mesa que puede incluir un carril lateral que está al menos parcialmente expuesto. Por ejemplo, una porción o borde exterior del carril lateral puede estar generalmente separada de otras porciones del tablero de mesa y no conectada a otras estructuras. Esta porción expuesta del carril lateral puede estar generalmente alineada con una porción exterior del tablero de mesa o puede estar insertada o dispuesta hacia dentro del perímetro exterior del tablero de mesa, lo que puede ayudar a proteger la mesa de daño. La porción expuesta del carril lateral también puede disponerse en un ángulo con relación a una pared exterior del tablero de mesa. Además, la porción expuesta del marco puede extenderse hacia dentro o relativamente hacia fuera con relación a una superficie inferior del tablero de mesa y la porción expuesta del carril lateral puede estar generalmente alineada y/o separada hacia dentro del fondo o la superficie inferior del reborde.

Un aspecto adicional es una mesa que puede incluir un tablero de mesa con porciones de recepción dimensionadas y configuradas para recibir al menos una porción del marco. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir una porción de recepción, tal como una ranura o canal, que está dimensionada y configurada para recibir al menos una porción del marco. En particular, las porciones de recepción pueden incluir paredes que están dimensionadas y configuradas para entrar en contacto o colindar con porciones correspondientes del marco. Por ejemplo, el tablero de mesa puede tener una porción de recepción generalmente en forma de U con paredes que están dimensionadas y configuradas para entrar en contacto con y empalmarse con porciones correspondientes del marco. Por otro lado, las porciones de recepción podrían tener otras configuraciones adecuadas, tal como generalmente en forma de V, que están dimensionadas y configuradas para entrar en contacto con y empalmar las paredes laterales de un marco generalmente forma de V. Si se desea, la ranura generalmente en forma de V puede incluir un primer lado que es más corto que un segundo lado, que puede permitir que una porción del marco esté expuesta y/o no soportada. El segundo lado de la ranura generalmente en forma de V puede estar al menos parcialmente formado por una o más protuberancias o porciones que se extienden hacia abajo desde la superficie inferior del tablero de mesa.

Otro aspecto adicional es una mesa que puede incluir un marco con carriles laterales, que tiene una configuración generalmente simétrica. Por ejemplo, los carriles laterales pueden tener una configuración generalmente en forma de Z por una porción interior dispuesta cerca de la porción inferior del tablero de mesa y una porción exterior dispuesta cerca de un borde exterior del tablero de mesa. En mayor detalle, la porción interior puede estar dimensionada y configurada para estar al menos parcialmente dispuesta en una porción de recepción en la porción inferior del tablero de mesa. La porción exterior del carril lateral puede incluir una porción que está generalmente alineada con y/o paralela al reborde. En particular, la porción exterior del carril lateral puede disponerse paralela a una porción inferior del reborde. La porción inferior del carril lateral puede incluir una superficie generalmente plana dimensionada y configurada para entrar en contacto con una mesa adyacente en una configuración apilada. La porción inferior del carril lateral puede separarse hacia dentro desde el perímetro del tablero de mesa y una porción del reborde, tal como un borde de compresión, puede extenderse más allá de la porción inferior del carril lateral.

Otro aspecto es un marco que puede conectarse directamente a un tablero de mesa. Por ejemplo, el marco puede incluir una o más aberturas en forma de llave y el tablero de mesa puede incluir una o más porciones de acoplamiento correspondientes. Las porciones de acoplamiento pueden diseñarse para insertarse en una porción más grande de las aberturas en forma de llave y entonces moverse o deslizarse en una porción más pequeña de las aberturas para ayudar a conectar el marco al tablero de mesa. Además, las porciones de acoplamiento pueden ser independientes de y separadas que otras estructuras del tablero de mesa y pueden permitir que el marco esté directamente conectado a un tablero de mesa en varias ubicaciones distintas. Las porciones de acoplamiento también pueden formarse en una porción de recepción de marco del tablero de mesa, tal como la pared lateral de una ranura. Las porciones de acoplamiento pueden incluir una porción de recepción, tal como un recorte, y una porción del marco puede disponerse en la porción de recepción para ayudar a conectar el marco al tablero de mesa. Significativamente, esto puede permitir que el marco esté directamente conectado al tablero de mesa y puede permitir que el marco esté conectado al tablero de mesa sin requerir ninguna estructura o componente adicional, tal como sujetadores. Sin embargo, uno o más sujetadores pueden utilizarse para ayudar a prevenir que el marco se mueva con relación al tablero de mesa y/o ayudar a mantener el acoplamiento del marco y la porción de acoplamiento. Ventajosamente, si el marco está conectado al tablero de mesa mediante porciones de acoplamiento, entonces los sujetadores pueden no utilizarse para asegurar principalmente el marco al tablero de mesa. A su vez, los sujetadores pueden prevenir simplemente que el marco se mueva con relación al tablero de mesa. Por consiguiente, pueden requerirse menos sujetadores y los sujetadores pueden ser menos probable a dañar el tablero de mesa debido a que los sujetadores pueden no ser elementos de soporte o apoyo de carga. Además, si el tablero de mesa está construido de plástico moldeado, entonces las porciones de acoplamiento pueden estar integralmente formadas durante el proceso de moldeado como parte de una estructura unitaria, de una pieza. Uno o más sujetadores u otras estructuras adecuadas, sin embargo, podrían utilizarse para conectar el marco y el tablero de mesa.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede fabricarse y montarse rápida y fácilmente. Por ejemplo, los carriles laterales del marco pueden disponerse en porciones de recepción de marco formadas en el tablero de mesa y porciones de acoplamiento pueden disponerse en aberturas en el marco. El marco entonces puede deslizarse o moverse de manera que las porciones de acoplamiento se acoplen al marco para conectar el marco al tablero de mesa. Entonces pueden utilizarse uno o más sujetadores para prevenir que el marco se mueva con relación al tablero de mesa. Ventajosamente, esto puede permitir que la mesa se envíe en una configuración desensamblada y que los consumidores sean capaces de montar la mesa, lo que puede disminuir costes de fabricación y envío.

Otro aspecto es una mesa que puede incluir un tablero de mesa con una pluralidad de depresiones. La pluralidad de depresiones puede estar separada de forma cercana y puede cubrir al menos una mayoría, substancialmente toda, virtualmente toda o toda una superficie inferior del tablero de mesa. La pluralidad de depresiones puede disponerse en un patrón generalmente uniforme en el cual las depresiones generalmente tienen el mismo tamaño, configuración de forma, orientación y disposición. Además, al menos una mayoría de las depresiones en la pluralidad de depresiones puede espaciarse de una o más depresiones adyacentes por una distancia generalmente consistente o uniforme. Ventajosamente, las depresiones pueden ayudar a crear un tablero de mesa con resistencia, rigidez y/o integridad estructural aumentadas. Además, si las depresiones en la pluralidad de depresiones están generalmente separadas y dispuestas de forma uniforme en un patrón generalmente uniforme, pueden ayudar a crear un tablero de mesa con características generalmente uniformes.

Incluso otro aspecto es un tablero de mesa que puede incluir elementos de refuerzo, tal como depresiones, nervaduras, canales y similares, dispuestos cerca y/o adyacentes a elementos de soporte estructurales o rasgos de la mesa. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir una pluralidad de elementos de refuerzo dispuestos cerca y/o adyacentes al marco. En mayor detalle, el tablero de mesa puede incluir una o más porciones de recepción de marco que están dimensionadas y configuradas para recibir los carriles laterales del marco y las porciones de recepción de marco pueden incluir una pluralidad de elementos de refuerzo. Cuando el marco está conectado al tablero de mesa, el marco puede cubrir todos o una porción de los elementos de refuerzo en la porción de recepción de marco. Los elementos de refuerzo en las porciones de recepción de marco pueden disponerse en diferentes disposiciones y/o configuraciones, que pueden utilizarse para crear áreas de resistencia aumentada y/o diferentes características. Por ejemplo, los elementos de refuerzo pueden disponerse en una primera y segunda configuraciones. En particular, la primera configuración de elementos de refuerzo puede alinearse generalmente en una primera dirección, tal como a lo largo de la longitud del tablero de mesa, mientras la segunda configuración de elementos de refuerzo puede alinearse generalmente en una segunda dirección, tal como a lo largo de un ancho del tablero de mesa. La primera configuración de elementos de refuerzo puede proporcionar mayor resistencia en una dirección o ubicación y la segunda configuración de elementos de refuerzo puede proporcionar mayor resistencia en una segunda dirección o ubicación. Debido a que los elementos de refuerzo pueden proporcionar resistencia adicional en diferentes direcciones y/o ubicaciones, pueden permitir estructuras relativamente fuertes, estables, duras y/o rígidas para construirse.

Un aspecto adicional es un tablero de mesa que puede incluir elementos de refuerzo con diferentes configuraciones y/o disponerse en diferentes ubicaciones para prevenir o minimizar puntos de debilidad potenciales, concentraciones de tensión y similares. Por ejemplo, los elementos de refuerzo pueden estar dimensionados y configurados para soportar áreas del tablero de mesa dispuestas fuera del marco. Los elementos de refuerzo pueden estar

dimensionados y configurados para ayudar a prevenir que el tablero de mesa se doble, colapse o desvíe cuando se aplica una carga o fuerza al tablero de mesa. Además, los elementos de refuerzo pueden estar dimensionados y configurados para ayudar a prevenir que el tablero de mesa se tuerza o gire con relación al marco. Ventajosamente, debido a que los elementos de refuerzo pueden ayudar a soportar porciones del tablero de mesa dispuestas sobre el marco y/o los bordes; puede crearse una mesa fuerte, firme y bien soportada. Esto puede facilitar además apilamiento y anidamiento de las mesas debido a que, por ejemplo, las mesas inferiores en la pila de mesas pueden ser poco probable que se dañen por el peso de las mesas apiladas.

Incluso otro aspecto es un tablero de mesa que puede incluir uno o más elementos de refuerzo dispuestos entre y/o que conectan una porción de recepción de marco y una porción exterior del tablero de mesa tal como un reborde. En particular, uno o más elementos de refuerzo pueden conectar la porción de recepción de marco y una porción del reborde, tal como una pared interior o pared lateral del reborde. En mayor detalle, uno o más elementos de refuerzo pueden disponerse al menos parcialmente en la superficie superior y/o paredes laterales de la porción de recepción de marco y al menos en una porción de una pared lateral del reborde. Debido a que los elementos de refuerzo pueden conectar la porción de recepción de marco y el reborde, los elementos de refuerzo pueden aumentar la resistencia y/o integridad estructural de la porción de recepción de marco y/o el reborde. Adicionalmente, debido a que el marco puede cubrir al menos una porción de la porción de recepción de marco y la pared lateral del reborde, estos elementos de refuerzo pueden estar generalmente ocultos a la vista.

Incluso otro aspecto es un tablero de mesa que puede incluir una pluralidad de elementos de refuerzo que están generalmente alineados. Por ejemplo, los elementos de refuerzo pueden incluir un cuerpo que está generalmente alineado con un eje y cada elemento de refuerzo de la pluralidad de elementos de refuerzo puede estar generalmente alineado a lo largo del mismo eje o ejes paralelos. Ventajosamente, debido a que los elementos de refuerzo generalmente alineados con un eje pueden tener resistencia, integridad estructural y/u otras características aumentadas en una dirección particular, tal como a lo largo del eje, alinear los elementos de refuerzo a lo largo del mismo eje o ejes paralelos puede ayudar a crear un tablero de mesa con propiedades y características generalmente uniformes. El tablero de mesa además puede incluir otra pluralidad de elementos de refuerzo que están generalmente alineados a lo largo de un eje diferente. Por ejemplo, los elementos de refuerzo dispuestos a lo largo de los diferentes ejes pueden proporcionar resistencia, integridad estructural y/u otras características aumentadas a lo largo de este eje. Por lo tanto, los elementos de refuerzo dispuestos a lo largo de diferentes ejes pueden utilizarse para crear porciones del tablero de mesa con diferentes características. Esto puede permitir, por ejemplo, que algunos de los elementos de refuerzo en la porción de recepción de marco se dispongan a lo largo de un primer eje, tal como generalmente alineados con una longitud del tablero de mesa, y otros elementos de refuerzo se dispongan a lo largo de un segundo eje, tal como alineados con un ancho del tablero de mesa. Si se desea, uno o más de los elementos de refuerzo pueden dimensionarse y configurarse para ayudar a soportar los bordes o lados exteriores del tablero de mesa. Por ejemplo, los elementos de refuerzo pueden ayudar a prevenir que los bordes exteriores del tablero de mesa, que pueden no estar soportados directamente por el marco, se doblen, tuerzan o desvíen accidentalmente.

Un aspecto adicional es un tablero de mesa que puede incluir elementos de refuerzo, tal como nervaduras, dispuestos en un borde exterior o reborde del tablero de mesa. Por ejemplo, el tablero de mesa puede incluir un reborde o borde y una pluralidad de elementos de refuerzo pueden formarse en el reborde. En particular, la superficie interior del reborde, tal como una pared lateral, puede incluir una pluralidad de elementos de refuerzo que se extienden hacia dentro. Además, estos elementos de refuerzo pueden estar al menos parcialmente dispuestos en una porción de recepción de marco. Significativamente, los elementos de refuerzo pueden proporcionar resistencia, dureza, rigidez y/o integridad estructural aumentadas a porciones del tablero de mesa tal como la porción del tablero de mesa dispuesta sobre el marco y porciones del tablero de mesa que se extienden más allá del marco tal como el reborde. Ventajosamente, los elementos de refuerzo también pueden ayudar a prevenir flexión, torsión o desvío no deseados del tablero de mesa.

Otro aspecto adicional es un tablero de mesa que puede incluir elementos de refuerzo y depresiones con diferentes formas, tamaños, disposiciones, orientaciones y/o configuraciones. Por ejemplo, la mayoría o substancialmente toda la porción central del tablero de mesa puede incluir depresiones con formas, tamaños, disposiciones, orientaciones y configuraciones generalmente uniformes. Esto puede ayudar a crear un tablero de mesa con características generalmente constantes. El lado o bordes del tablero de mesa, sin embargo, pueden incluir depresiones o elementos de refuerzo con diferentes formas, tamaños, disposiciones, orientaciones y/o configuraciones. Por ejemplo, los bordes del tablero de mesa pueden incluir un primer grupo de depresiones generalmente alineadas en la primera dirección y un segundo grupo de depresiones generalmente alineadas en una segunda dirección. Si se desea, la primera dirección puede ser generalmente perpendicular, o en un ángulo, tal como aproximadamente 30°, 45° o 60°, respecto a la segunda dirección. Debido a que las depresiones o elementos de refuerzo pueden alinearse en diferentes direcciones, porciones del tablero de mesa pueden tener diferentes características. Los elementos de refuerzo cerca de los bordes del tablero de mesa también pueden tener diferentes configuraciones. Por ejemplo, un primer grupo de elementos de refuerzo pueden disponerse en porción de recepción de marco y un segundo grupo de elementos de refuerzo puede disponerse al menos en una porción de la porción de recepción de marco y el reborde. Estos elementos de refuerzo pueden soportar la porción del tablero de mesa dispuesta sobre el marco y/o la porción del tablero de mesa que se extiende más allá del marco.

Otro aspecto es una mesa que puede incluir un sujetador de pata dimensionado y configurado para asegurar una pata o estructura de soporte en una posición fija con relación al tablero de mesa cuando la estructura de soporte está en una posición plegada. Por ejemplo, el sujetador de pata puede incluir una base fijada al tablero de mesa. La base puede estar al menos parcialmente fijada a y/o dispuesta en una depresión o porción de recepción en una superficie inferior del tablero de mesa. La base también puede disponerse en un ángulo con relación a la depresión y/o en una o más de las depresiones adyacentes o circundantes. Además, la base puede incluir una superficie superior que está generalmente alineada dentro o dispuesta bajo la superficie inferior del tablero de mesa. Si se desea, el sujetador de pata puede estar al menos parcialmente dispuesto con una ranura o canal en la superficie inferior del tablero de mesa. Por ejemplo, puede formarse un canal en la superficie inferior del tablero de mesa para recibir una porción de la estructura de soporte en la posición plegada y el sujetador de pata puede estar al menos parcialmente dispuesto dentro del canal. Adicionalmente, pueden formarse una o más depresiones en el canal y el sujetador de pata puede disponerse al menos parcialmente en una depresión en el canal.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir separadores, insertos o almohadillas, que pueden facilitar apilamiento de las mesas. Por ejemplo, cuando las mesas están apiladas y/o anidadas para fabricación, transporte, almacenamiento, exhibición y similares, puede aplicarse una cantidad significativa de peso o fuerza a las mesas. El peso o fuerza puede ser particularmente significativo para las mesas dispuestas hacia la porción inferior de la pila. Además, debido a que las características aquí descritas pueden permitir que se apilan significativamente más mesas (tal como apilar veintisiete (27) o veintinueve (29) mesas sobre un palé en lugar del apilamiento tradicional de veintiún (21) mesas sobre un palé), puede aplicarse una cantidad considerable de peso o fuerza a las mesas. Los separadores, insertos o almohadillas pueden utilizarse para prevenir el daño a las mesas. Por ejemplo, una almohadilla puede incluir un sujetador dimensionado y configurado para fijarse a una porción del marco, tal como un elemento transversal, estructura de soporte u otra porción adecuada del marco. La almohadilla puede incluir una superficie generalmente plana dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie de soporte de una mesa adyacente. La almohadilla puede ayudar a distribuir el peso o fuerza de manera más balanceada, uniforme y sobre un área de superficie más grande sobre la mesa adyacente. Ventajosamente, debido a que la almohadilla puede estar fijada por un sujetador, que puede permitir que la almohadilla se fije y/o retire fácil y rápidamente por el fabricante, minorista, consumidores y similares. Además, el número de almohadillas puede depender del número de mesas que se van a apilar. Por ejemplo, pueden utilizarse un mayor número de almohadillas si se va a apilar un mayor número de mesas.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una o más tapas de pie fijadas a los pies de las patas. Por ejemplo, la mesa puede incluir patas o una estructura de soporte con dos elementos alargados conectados por un elemento de conexión. Los elementos alargados pueden construirse de piezas tubulares de metal con una configuración transversal generalmente circular, ovalada, oblonga o rectangular. Los elementos alargados pueden estar doblados o curvados de manera que las porciones superiores de los elementos alargados están separadas más cerca que las porciones inferiores de los elementos alargados. Esto puede ayudar a crear, por ejemplo, una mesa más estable con espacio de pata aumentado. Las tapas de pie pueden incluir una porción superior conectada de manera segura a los extremos de los elementos alargados y una porción inferior que entra en contacto con una superficie de soporte tal como el suelo o piso. Debido a que los extremos de los elementos alargados pueden disponerse en un ángulo, tal como aproximadamente 8°, que puede provocarse por flexión de los elementos alargados en la forma o configuración deseada, las tapas de pie preferiblemente están diseñadas para incluir una superficie inferior que está dispuesta paralela al piso. Además, los elementos alargados y las tapas de pie pueden incluir elementos de alineación. Por ejemplo, los elementos alargados pueden incluir una muesca, recorte, ranura, diente o similares; y las tapas de pie pueden incluir una proyección, protuberancia, saliente correspondiente o similares. Estos elementos de alineación pueden ayudar a asegurar que los elementos alargados y las tapas de pie están fijados correctamente en las posiciones y configuraciones deseadas.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una combinación de características, aspectos y similares, tal como uno o más de aquellos discutidos anteriormente. Por ejemplo, la mesa puede incluir un marco con porciones de acoplamiento que están dimensionadas y configuradas para disponerse en una porción de recepción de una mesa adyacente cuando las mesas se anidan juntas. La mesa también puede incluir uno o más bordes de compresión dimensionados y configurados para disponerse en la porción de recepción de la mesa adyacente, anidada. De esa forma, el marco y bordes de compresión pueden facilitar alineación y anidamiento de las mesas en una configuración apilada. Además, la mesa puede incluir depresiones o elementos de refuerzo dispuestos cerca o adyacentes a porciones del marco, tal como los carriles laterales, y estas estructuras pueden dimensionarse y configurarse para aumentar la resistencia, rigidez y/o integridad estructural de la porción del tablero de mesa dispuesta sobre y/o cerca del marco, y/o porciones del tablero de mesa que no están directamente soportadas por el marco. Además, la mesa puede incluir depresiones y/o elementos de refuerzo dispuestos en un ángulo con relación a la superficie inferior del tablero de mesa. Por ejemplo, la mesa puede incluir elementos de refuerzo en el reborde, dispuestos perpendiculares a la superficie inferior del tablero de mesa. Adicionalmente, la mesa puede incluir aberturas o huecos de los lados que permiten que se exponga una porción del marco y esté fácilmente visible cuando la mesa se está utilizando o esté almacenada, y aberturas en los extremos para crear agarraderas.

Un aspecto adicional es una mesa que puede construirse de uno o más materiales y procesos. Por ejemplo, el tablero de mesa puede construirse de plástico moldeado, tal como moldeado por soplado. El marco y las patas

pueden construirse de materiales de alta resistencia tal como acero. En particular, el marco y/o patas pueden construirse de acero de alta resistencia, de baja aleación (HSLA) en lugar de acero semiduro tradicional. De manera importante, el acero HSLA puede veinte a treinta por ciento (20 a 30 %) más ligero que acero semiduro con la misma resistencia. Por lo tanto, una mesa construida con acero HSLA puede ser ligera y tener la misma resistencia que una mesa convencional construida con un marco de acero semiduro debido a que puede utilizarse un calibre menor de acero HSLA. Por ejemplo, puede utilizarse acero HSLA calibre dieciséis (16) o dieciocho (18) para construir la mesa, que es menor que el acero tradicional. El acero HSLA, sin embargo, no se ha utilizado previamente en ésta y otras industrias relacionadas debido a que es mucho más costoso que el acero tradicional. Es decir, el acero HSLA es prohibitivo en coste. La reducción en la cantidad de acero requerido para fabricar la mesa con una o más de las características aquí descritas, sin embargo, puede ser más que suficiente para desplazar o justificar el precio del acero HSLA más costoso. En particular, debido a que la cantidad de acero requerido para crear la mesa con las características descritas puede ser significativamente menor que la cantidad de acero requerido para crear una mesa tradicional correspondiente, el acero HSLA puede ya no ser prohibitivo en coste. De esa forma, debido a que puede requerirse menos acero y/o acero HSLA puede ser más resistente y ligero, la mesa puede fabricarse con acero HSLA.

Otro aspecto es una mesa que puede estar dimensionada y configurada para anidarse con una o más mesas adyacentes para reducir una altura de la mesa en una configuración anidada. La mesa puede incluir un tablero de mesa construido de plástico moldeado con una porción superior, una porción de recepción al menos parcialmente forma en la porción superior que está dimensionada y configurada para recibir una porción de acoplamiento de un marco de una primera mesa adyacente cuando la mesa y la primera mesa adyacente están en una configuración anidada, una porción inferior, un reborde que se extiende hacia abajo desde la porción inferior del tablero de mesa, y un hueco en el reborde. La porción superior, la porción de recepción, la porción inferior, el reborde y el cuerpo pueden formarse integralmente como parte de una construcción unitaria, de una pieza. La mesa también puede incluir un marco de metal conectado al tablero de mesa con un cuerpo alargado dispuesto cerca del reborde del tablero de mesa y una porción de acoplamiento dimensionada y configurada para disponerse en una porción de recepción de una segunda mesa adyacente cuando la mesa y la segunda mesa adyacente están en una configuración anidada, la porción de acoplamiento dispuesta al menos cerca del hueco en el reborde. La mesa puede incluir además una primera estructura de soporte que se puede mover entre una posición extendida y una posición plegada con relación al tablero de mesa, y una segunda estructura de soporte que se puede mover entre la posición extendida y la posición plegada con relación al tablero de mesa.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una superficie exterior de una porción de acoplamiento que es visible y expuesta en el hueco en el reborde. Además, la mesa, la primera mesa adyacente y la segunda mesa adyacente pueden ser substancialmente idénticas. Una porción de recepción de marco puede formarse integralmente en la porción inferior del tablero de mesa como parte de la construcción unitaria, de una pieza y una pared lateral de la porción de recepción de marco puede estar generalmente alineada y ser coplanaria con una pared interior del reborde. La porción superior del marco puede disponerse en la porción de recepción de marco y una porción del marco puede entrar en contacto con la pared lateral del marco y la pared interior del reborde. Además, la porción de acoplamiento puede estar al menos parcialmente dispuesto en el hueco en el reborde. Además, al menos una porción de la porción de acoplamiento puede estar generalmente alineada y ser coplanaria con el hueco en el reborde. Si se desea, una primera agarradera puede estar integralmente formada en el primer extremo del tablero de mesa, y la agarradera puede dimensionarse y configurarse para facilitar movimiento de la mesa y separar la mesa de la segunda mesa adyacente cuando la mesa y la segunda mesa adyacente están en la configuración anidada. Una segunda agarradera puede estar formada integralmente en un segundo extremo del tablero de mesa.

Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una porción que se extiende hacia arriba del marco que entra en contacto con una porción inferior del reborde y la porción que se extiende hacia arriba puede estar al menos parcialmente dispuesta en el hueco en el reborde. Además, una porción del reborde puede incluir un borde de compresión y al menos una porción del reborde de compresión puede disponerse al menos en una porción del hueco. Además, una superficie de soporte de la porción de recepción del tablero de mesa puede dimensionarse y configurarse para entrar en contacto con una superficie de acoplamiento de la porción de acoplamiento de la primera mesa adyacente cuando la mesa y la primera mesa adyacente están en la configuración anidada.

Ventajosamente, el tablero de mesa y el marco pueden dimensionarse y configurarse para permitir que se reduzca una altura de la mesa en una configuración anidada por aproximadamente veinte por ciento (20 %) o más en comparación con una altura de la mesa en una configuración no anidada. Además, una porción de recepción de marco puede estar formar integralmente en una porción inferior del tablero de mesa como parte de la construcción unitaria, de una pieza, una porción de acoplamiento puede disponerse en la porción de recepción de marco del tablero de mesa, y la porción de acoplamiento dimensionada y configurada para facilitar fijación del marco al tablero de mesa. Una porción de recepción puede disponerse en el marco y la porción de recepción puede incluir una porción ampliada dimensionada y configurada para recibir la porción de acoplamiento. La porción de acoplamiento también puede incluir una porción más pequeña dimensionada y configurada para entrar en contacto con y acoplar la porción de acoplamiento, la porción más pequeña de la porción de recepción está dimensionada y configurada para mantener el marco en una posición generalmente fija con relación al tablero de mesa. Un recorte puede

formarse en la porción de acoplamiento, y un borde de la porción de recepción puede dimensionarse y configurarse para disponerse en el recorte para mantener el marco en una posición generalmente fija con relación al tablero de mesa. El recorte y la porción de acoplamiento pueden estar formados integralmente con el tablero de mesa como parte de la construcción unitaria, de una pieza.

5 Incluso otro aspecto es una mesa que puede incluir una primera superficie de soporte de carga de un marco dimensionado y configurado para entrar en contacto con una superficie superior generalmente plana de una segunda mesa adyacente cuando la mesa está anidada con la segunda mesa adyacente, la primera superficie de soporte de carga tiene una configuración generalmente plana. Una segunda superficie de soporte de carga de la porción de acoplamiento del marco puede dimensionarse y configurarse para entrar en contacto con una porción de recepción de la segunda mesa adyacente cuando la mesa está anidada con la segunda mesa adyacente. Además, el marco puede tener un espesor de pared medido entre una superficie interior y una superficie exterior, y la porción de acoplamiento puede tener un espesor del doble del espesor de pared. Adicionalmente, una superficie inferior de la porción de acoplamiento puede estar generalmente alineada y coplanaria con una superficie inferior de un lado del tablero de mesa, la superficie inferior de la porción de acoplamiento puede estar generalmente alineada y ser coplanaria con una superficie inferior de una esquina del tablero de mesa, y la superficie inferior de la porción de acoplamiento puede estar generalmente alineada y ser coplanaria con una superficie inferior de un extremo del tablero de mesa. Un borde de compresión puede disponerse en una porción inferior del reborde, y el borde de compresión y la porción de acoplamiento del marco pueden dimensionarse y configurarse para disponerse simultáneamente en la porción de recepción de la segunda mesa adyacente cuando la mesa está anidada con la segunda mesa adyacente. Además, el tablero de mesa de plástico moldeado puede tener un espesor de pared medido entre una superficie inferior y una superficie exterior de una pared exterior, el borde de compresión puede tener un espesor del doble del espesor de pared, el marco de metal puede tener un espesor de pared medido entre una superficie interior y una superficie exterior del marco, y la porción de acoplamiento del marco tiene un espesor del doble del espesor de pared.

Un aspecto adicional es un tablero de mesa para una mesa que puede estar dimensionada y configurada para anidarse con una o más mesas adyacentes para reducir una altura de la mesa cuando las mesas están en una configuración anidada. El tablero de mesa puede estar construida de plástico moldeado por soplado e incluir una porción superior, una porción de recepción dispuesta alrededor de la porción superior que está dimensionada y configurada para recibir una porción de acoplamiento de un marco de una mesa adyacente cuando la mesa está anidada con la mesa adyacente, una porción inferior, una porción interior hueca dispuesta entre la porción superior y la porción inferior, un reborde que se extiende hacia abajo desde la porción inferior del tablero de mesa, y un hueco en el reborde. La porción superior, la porción de recepción, la porción inferior, la porción interior hueca, el reborde y el hueco pueden estar formados integralmente como parte de una construcción unitaria, de una pieza durante un proceso de moldeado por soplado. Un marco de metal puede conectarse al tablero de mesa e incluir un cuerpo alargado dispuesto cerca del reborde del tablero de mesa. El marco también puede incluir una porción de acoplamiento dimensionada y configurada para disponerse en una porción de recepción de una mesa adyacente cuando la mesa está anidada con la mesa adyacente. La porción de acoplamiento puede disponerse al menos cerca del hueco en el reborde. Además, la mesa y la mesa adyacente pueden ser substancialmente idénticas. Además, el tablero de mesa y el marco pueden dimensionarse y configurarse para permitir que una altura de una mesa en una configuración anidada se reduzca a aproximadamente veinte por ciento (20 %) o más en comparación con una altura de la mesa en una configuración no anidada.

45 Estos y otros aspectos, características y ventajas de la presente invención se harán más completamente evidentes a partir de la siguiente breve descripción de las figuras, de las figuras, de la descripción detallada de las realizaciones preferidas y de las reivindicaciones adjuntas.

#### Breve descripción de las figuras

50 Las figuras adjuntas contienen figuras de realizaciones ilustrativas para ilustrar y aclarar además los aspectos, ventajas y características anteriores y otros de la presente invención. Se apreciará que estas figuras ilustran únicamente realizaciones ilustrativas de la invención y no pretenden limitar su alcance. Adicionalmente, se apreciará que, aunque las figuras pueden ilustrar tamaños, escalas, relaciones y configuraciones preferidas de la invención, las figuras no pretenden limitar el alcance de la invención reivindicada. La invención se describirá y explicará con especificación y detalle adicionales a través del uso de las figuras adjuntas, en las que:

La figura 1 es una vista en perspectiva superior de una mesa ilustrativa;

La figura 2 es una vista en perspectiva inferior de la mesa mostrada en la figura 1;

60 La figura 3 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 2;

La figura 4 es una vista en perspectiva de una porción de la mesa mostrada en la figura 1, que ilustra un carril lateral de un marco;

La figura 5 es una vista lateral ampliada del carril lateral del marco mostrado en la figura 4;

La figura 6 es una vista lateral transversal de una porción de la mesa mostrada en la figura 1;

65 La figura 7 es una vista en perspectiva superior de dos mesas ilustrativas dispuestas en una configuración anidada y apilada;

- La figura 8 es una vista lateral transversal a lo largo de la línea de sección 8-8 de una porción de las mesas mostradas en la figura 7;
- La figura 9 es una vista lateral ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 8, que ilustra un carril lateral del marco y una porción del tablero de mesa dispuesta en una porción de anidamiento en una mesa adyacente, anidada;
- La figura 10 es una vista en perspectiva de otra mesa ilustrativa;
- La figura 11 es una vista en perspectiva inferior ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 10;
- La figura 12 es una vista lateral ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 10, que ilustra un carril lateral de un marco;
- La figura 13 es una vista en perspectiva superior de dos mesas ilustrativas dispuestas en una configuración apilada y anidada;
- La figura 14 es una vista lateral transversal ampliada a lo largo de las líneas 14-14 de una porción de las mesas mostradas en la figura 13;
- La figura 15 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 13, que ilustra una conexión ilustrativa del marco y el tablero de mesa;
- La figura 16 es otra vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 13, que ilustra la conexión ilustrativa del marco y el tablero de mesa;
- La figura 17 es incluso otra vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 13, que ilustra la conexión ilustrativa del marco y el tablero de mesa;
- La figura 18 es una vista lateral transversal a lo largo de líneas 18-18 de una porción de la mesa mostrada en la figura 17;
- La figura 19 es una vista en perspectiva de incluso otra mesa ilustrativa;
- La figura 20 es una vista transversal de una porción de la mesa mostrada en la figura 19, que ilustra dos mesas en una configuración apilada y anidada;
- La figura 21 es una vista en perspectiva de una mesa ilustrativa adicional, se ilustra dos mesas en una configuración apilada y anidada;
- La figura 22 es una vista transversal de una porción de las mesas mostradas en la figura 21;
- La figura 23 es una vista en perspectiva de incluso otra mesa ilustrativa adicional;
- La figura 24 es una vista en perspectiva de incluso una mesa ilustrativa adicional;
- La figura 25 es una vista lateral transversal a lo largo de las líneas 25-25 de una porción de la mesa mostrada en la figura 23;
- La figura 26 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 23;
- La figura 27 es una vista en perspectiva ampliada de otra porción de la mesa mostrada en la figura 23;
- La figura 28 es una vista de extremo de dos mesas apiladas ilustrativas;
- La figura 29 es una vista en perspectiva de una porción de las dos mesas apiladas mostradas en la figura 29;
- La figura 30 es una vista en perspectiva inferior de una mesa ilustrativa, que ilustra sujetadores de pata que pueden utilizarse para asegurar estructuras de soporte en una posición fija;
- La figura 31 es una vista en perspectiva inferior de la mesa mostrada en la figura 30, que ilustra sujetadores de pata fijadas a estructuras de soporte;
- La figura 32 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 30, que ilustra un sujetador de pata fijada a una porción inferior del tablero de mesa;
- La figura 33 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 31, que ilustra un sujetador de pata fijado a una estructura de soporte;
- La figura 34 es una vista en perspectiva superior ampliada del sujetador de pata;
- La figura 35 es una vista en perspectiva inferior ampliada del sujetador de pata;
- La figura 36 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la mesa mostrada en la figura 31, que ilustra un sujetador de soporte;
- La figura 37 es una vista en perspectiva superior ampliada del sujetador de soporte;
- La figura 38 es una vista en perspectiva inferior ampliada del sujetador del soporte;
- La figura 39 es una vista en perspectiva de dos mesas ilustrativas en una configuración anidada;
- La figura 40 es una vista lateral transversal a lo largo de las líneas 40-40 de la mesa mostrada en la figura 39;
- La figura 41 es una vista en perspectiva de una tapa de extremo ilustrativa;
- La figura 42 es otra vista en perspectiva de la tapa de extremo mostrada en la figura 41;
- La figura 43 es incluso otra vista en perspectiva de la tapa de extremo mostrada en la figura 41;
- La figura 44 es incluso otra vista en perspectiva de la tapa de extremo mostrada en la figura 41 y una porción inferior de una estructura de soporte;
- La figura 45 es una vista en perspectiva de una estructura de soporte ilustrativa y tapa de extremo;
- La figura 46 es una vista en perspectiva ampliada de una porción de la estructura de soporte y tapa de extremo mostradas en la figura 45;
- La figura 47 es una vista lateral de una porción de la estructura de soporte y tapa de extremo mostradas en la figura 45;
- La figura 48 es una vista en perspectiva superior de una porción de una mesa ilustrativa, que ilustra una agarradera; y
- La figura 49 es una vista en perspectiva superior de dos mesas ilustrativas dispuestas en una configuración anidada.

**Descripción detallada de la invención**

La presente invención generalmente está dirigida a mesas. Los principios de la presente invención, sin embargo, no están limitados a mesas. Se entenderá que, en vista de la presente descripción, las mesas aquí descritas pueden tener varias formas, tamaños, configuraciones y disposiciones. Además, aunque las mesas mostradas en las figuras adjuntas son mesas de banquete o utilitarias, se apreciará que las mesas pueden tener cualquier estilo o configuración adecuados tal como mesas redondas, personales, de conferencia o de cartas. Además, la invención aquí descrita puede utilizarse exitosamente en conexión con otros tipos de muebles y/o estructuras.

Adicionalmente, para ayudar en la descripción de realizaciones preferidas de las mesas, pueden utilizarse palabras tal como superior, inferior, frontal, posterior, derecha e izquierdas para describir las figuras adjuntas que pueden estar, pero no necesariamente, dibujadas a escala. Además, se apreciará que las mesas pueden disponerse en varias posiciones u orientaciones deseadas, y utilizarse en numerosas ubicaciones, ambientes y disposiciones. Una descripción detallada de realizaciones preferidas de la mesa continúa ahora.

Como se muestra en las figuras 1 y 2, una mesa ilustrativa 10 puede incluir un tablero de mesa 12 y el tablero de mesa puede construirse de plástico moldeado. El tablero de mesa 12 puede incluir una porción superior 14, tal como una superficie superior; una porción inferior 16, tal como una porción inferior, y un perímetro 18. Como se muestra en las figuras adjuntas, puede disponerse una pared lateral alrededor del perímetro 18 del tablero de mesa 12. La porción superior 14 puede estar separada de la porción inferior 16 en el tablero de mesa 12 por una distancia, que puede ser una distancia generalmente constante. El tablero de mesa 12 también puede incluir una porción interior hueca dispuesta entre las porciones superior e inferior 14, 16 del tablero de mesa. Además, el tablero de mesa 12 puede incluir un reborde 20, que puede extenderse hacia abajo desde la porción inferior 16 del tablero de mesa. El tablero de mesa 12 además puede incluir una o más lados 22, esquinas 24 y extremos 26. El tablero de mesa 12, que incluye la porción superior 14, la porción inferior 16, la porción interior hueca, el reborde 20, los rangos 22, las esquinas 24 y/o los extremos 26, pueden formarse integralmente como parte de estructura unitaria, de una pieza durante el proceso de moldeado. Si el tablero de mesa 12 está construida de plástico, puede formarse en la forma deseada mediante moldeado por soplado, moldeado por inyección, moldeado giratorio, y/u otros procesos adecuados. También se apreciará que el tablero de mesa 12 puede construirse utilizando varios materiales tal como madera, metal y similares.

La mesa 10 también puede incluir una o más estructuras de soporte 28, que pueden estar dimensionadas y configuradas para soportar el tablero de mesa 12 sobre una superficie tal como el piso o suelo. Las estructuras de soporte 28 pueden incluir una o más patas o soportes 30 y las estructuras de soporte se pueden mover entre una posición extendida o de uso y una posición plegada o de almacenamiento con relación al tablero de mesa 12. Como se muestra en las figuras adjuntas, las estructuras de soporte 28 pueden incluir un par de patas o soportes 30 y un elemento de conexión 32 puede interconectar los soportes.

La mesa 10 puede incluir un marco 36 que está conectado a la pared superior de mesa 12. Si se desea, las estructuras de soporte 28 pueden conectarse al marco 36. Además, las estructuras de soporte 28 pueden conectarse de manera móvil al marco 36 para permitir que las patas 30 se muevan entre una posición que se extiende hacia fuera o de uso y una posición plegada o de almacenamiento. Por ejemplo, las estructuras de soporte 28 pueden incluir o conectarse a elementos transversales 38, 40 y las patas 30 pueden conectarse a los elementos transversales. Los elementos transversales 38, 40 entonces pueden conectarse al marco 36. En particular, el marco 36 puede incluir elementos de soporte alargados o carriles laterales 42, 44 y los elementos transversales 38, 40 pueden conectarse a los carriles laterales. Se apreciará que los elementos transversales 38, 40 también pueden ser parte del marco 36. Los carriles laterales 42, 44 pueden extenderse a lo largo de la longitud y/o ancho del tablero de mesa 12 y los carriles laterales pueden ayudar a soportar el tablero de mesa y/o facilitar conexión de las estructuras de soporte 28 y/o elementos transversales 38, 40 del tablero de mesa.

Las estructuras de soporte 28 y/o las patas 30, sin embargo, no tienen que conectarse a los elementos transversales 38, 40 o al marco 36. A su vez, las estructuras de soporte 28 y/o las patas 30 pueden conectarse a cualquiera de las porciones adecuadas de la mesa 10. Se apreciará también que la mesa 10 puede incluir cualquier número adecuado de estructuras de soporte 28 y/o patas 30 dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa. Se apreciará también que el tablero de mesa 12, las estructuras de soporte 28 y las patas 30 pueden tener varios tamaños, formas, configuraciones y disposiciones dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa 10. Además, se apreciará que el marco 36, los carriles laterales 42, 44 y/o los elementos transversales 38, 40 no se requieren; y la mesa 10 puede tener otros componentes, rasgos, aspectos, características y similares, si se desea.

La mesa 10 también puede incluir primeros y segundos conjuntos de soporte de abrazadera 46, 48, que pueden conectarse a las estructuras de soporte 28. En particular, los conjuntos de abrazadera 46, 48 pueden conectarse a las patas 30 y pueden dimensionarse y configurarse para permitir que las patas se muevan entre las posiciones de uso y almacenamiento. Como se muestra en la figura 2, los conjuntos de abrazadera 46, 48 pueden incluir una primera porción 50A conectada a las patas 30 y una segunda porción 50B conectada a un elemento transversal 52 y/o el tablero de mesa 12. Las primeras y segundas porciones 50A, 50B pueden interconectarse para formar los conjuntos de abrazadera 46, 48.

La mesa 10 está preferiblemente dimensionada y configurada para apilarse con una o más mesas adicionales. En particular, las mesas apiladas 10 están preferiblemente anidadas juntas para reducir la altura de las mesas apiladas, lo que puede permitir que las mesas se envíen, almacenen y transporten en un área más pequeña. Esto puede resultar en ahorros de costos significativos para el fabricante, por ejemplo, debido a que se puede requerir menos espacio de almacenamiento y puede lograrse una reducción substancial en costes de transporte.

El marco 36 puede estar dimensionado y configurado para facilitar anidamiento de las mesas 10. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 2, los carriles laterales 42, 44 del marco 36 pueden disponerse a lo largo de los lados 22 del tablero de mesa 12. Ventajosamente, si los carriles laterales 42, 44 se disponen cerca de los lados 22 del tablero de mesa 12, entonces los lados del tablero de mesa pueden soportarse por el marco 36, lo que puede ayudar a crear una mesa fuerte y firme 10. Además, los carriles laterales 42, 44 pueden dimensionarse y configurarse para ayudar a transferir fuerzas hacia una porción central de la mesa y lejos del perímetro 18, lo que también puede ayudar a crear una mesa fuerte y firme 10.

Como se observa mejor en las figuras 3-6, el carril lateral 42 ilustrativo puede tener un cuerpo 56 con una superficie interior 56 y una superficie exterior 58. El carril lateral 44 preferiblemente tiene una configuración similar o complementaria, como se muestra en las figuras adjuntas. El cuerpo 54 puede tener una configuración generalmente plana y puede extenderse casi la longitud completa del tablero de mesa 12. El cuerpo 54 también puede disponerse generalmente vertical y perpendicular a la porción inferior 16 del tablero de mesa 12. El carril lateral 42 preferiblemente incluye múltiples porciones o bridas anguladas que pueden ayudar a aumentar la resistencia, rigidez y resistencia a la torsión. Por ejemplo, el carril lateral 42 puede incluir una porción superior 60 que está dispuesta generalmente perpendicular o en un ángulo recto con respecto al cuerpo 54. La porción superior 60 puede incluir una brida que se extiende hacia abajo 62 y la porción superior preferiblemente se extiende hacia dentro hacia una porción central del tablero de mesa 12. Como se muestra en la Figura 3, la porción superior 60 de los carriles laterales 42 pueden tener una configuración generalmente en forma de U y puede disponerse dentro de una porción de recepción de marco 64 en la porción inferior 16 del tablero de mesa 12. En particular, una superficie superior de la porción superior 60 del carril lateral 42 puede entrar en contacto o colindar con una superficie interior de la porción de recepción de marco 64 y una superficie exterior de la brida 62 puede entrar en contacto con una pared lateral interior 66 de la porción de recepción de marco.

El carril lateral 42 también puede incluir una porción inferior 68 que se extiende hacia fuera hacia una porción exterior del tablero de mesa 12. La porción inferior 68 puede incluir una porción de conexión 70 que está dispuesta en un ángulo, tal como un ángulo recto, al cuerpo 54 del carril lateral 42. La porción de conexión 70 puede tener una configuración generalmente plana con una superficie superior 72 que está dispuesta hacia una superficie inferior del reborde 20 y una superficie inferior 74. La porción inferior 68 del carril lateral 42 también puede incluir una porción de acoplamiento o enganche 76, tal como una proyección o brida, que puede extenderse hacia abajo en un ángulo recto con relación a la superficie inferior 74. La porción de acoplamiento 76 puede tener una superficie de acoplamiento 78, que puede ser superficie redondeada o curvada. La porción inferior 68 del carril lateral 42 también puede tener una porción que se extiende hacia arriba 80 con un extremo 82. Como se muestra en la Figura 1, por ejemplo, una superficie exterior de la porción que se extiende hacia arriba 80 puede exponerse y estar visible cuando la mesa 10 se observa desde el lado.

Si una porción del marco 36, tal como los carriles laterales 42, 44, se disponen bajo o cerca de la porción inferior del reborde 20, entonces el marco puede ayudar a prevenir que se dañe el tablero de mesa 12. Esto puede permitir que el marco 36 absorba impactos o fuerzas que de otra forma pueden dañar el tablero de mesa 12. Por ejemplo, como se muestra en la figura 1, la porción inferior del carril lateral 42 puede extenderse bajo la porción inferior del reborde 20 a lo largo de los lados 22 del tablero de mesa 12. Además, la porción inferior del carril lateral 42 puede alinearse con y estar coplanaria con una porción inferior de las esquinas 24 y los extremos 26.

Como se muestra en la figura 4, el carril lateral 42 puede incluir aberturas 84 y las aberturas pueden estar dimensionadas y configuradas para permitir que los elementos transversales 38, 40 se conecten al marco 36. Las aberturas 34 también pueden permitir que el elemento transversal 52 se conecte al marco 36. Además, como se muestra en la figura 3, las aberturas 84 pueden facilitar el uso de sujetadores 88 para fijar los carriles laterales 42, 44 del marco 36 al tablero de mesa 12. En particular, las aberturas 84 pueden facilitar fijación de los carriles laterales 42, 44 del marco 36 al reborde 20 del tablero de mesa 12.

Como se muestra en la figura 6, el carril lateral 42 puede disponerse cerca del reborde 20 y la superficie exterior 58 del cuerpo 54 puede entrar en contacto o colindar con una pared interior del reborde. Ventajosamente, esto puede permitir al marco 36 ayudar a soportar el reborde 20. La porción superior 60 del carril lateral 42 puede disponerse en la porción de recepción de marco 64, que puede formarse integralmente en el tablero de mesa 12 como parte de una construcción unitaria, de una pieza. En particular, una superficie superior de la porción superior 60 puede entrar en contacto o colindar con una superficie inferior de la porción de recepción de marco 64 y una superficie exterior de la brida 62 puede entrar en contacto o colindar a la pared lateral 66. El posicionamiento de la porción de recepción de marco 64 adyacente al reborde 20 puede facilitar el posicionamiento del carril lateral 42 y puede ayudar a prevenir que el marco 36 se mueva o flexione de manera indeseable cuando se aplica una carga o fuerza a la mesa 10.

La porción inferior 68 del carril lateral 42 puede disponerse al menos generalmente bajo una porción inferior del reborde 20. Por ejemplo, la porción de conexión 70 puede estar separada de la porción inferior del reborde 20 por una distancia. En particular, la superficie superior 72 de la porción de conexión 70 puede estar separada de la superficie inferior del reborde 20 y la porción de conexión puede disponerse generalmente paralela a la porción inferior del reborde. La porción de acoplamiento 76 puede extenderse hacia abajo y la superficie de acoplamiento 78 puede estar generalmente alineada con o dispuesta generalmente en el mismo plano que la porción inferior del tablero de mesa 12, tal como una superficie inferior de las esquinas 24. La porción que se extiende hacia arriba 80 del carril lateral 42 está preferiblemente dispuesta en o cerca de una abertura o hueco 90 en el reborde 20, que puede permitir que una porción del carril lateral esté visible o expuesta. El extremo 82 del carril lateral 42 puede entrar en contacto o colindar con la superficie inferior del reborde 20. Además, el extremo 82 del carril lateral 42 puede entrar en contacto o colindar con una superficie interior de un borde 92, tal como un borde de compresión, del reborde 20. Como se muestra en la Figura 6, puede disponerse un elemento de alineación 94 en la superficie interior del reborde 20 y el extremo 82 del carril lateral 42 puede disponerse entre el borde de compresión 92 y el elemento de alineación 94, que puede ayudar a colocar en marco 36 y/o para prevenir que el carril lateral se mueva o flexione indeseablemente.

Ventajosamente, el borde de compresión 92 y el elemento de alineación 94 pueden formarse integralmente con el tablero de mesa 12 como parte de una construcción unitaria, de una pieza. Además, si el tablero de mesa se construye de plástico moldeado por soplado, el borde de compresión puede formarse por la pared exterior que se dobla sobre sí misma de manera que el borde de compresión tenga un espesor aproximadamente igual al doble del espesor de pared exterior. El borde de compresión puede ayudar a proporcionar resistencia, dureza, integridad estructural y/o resistencia al impacto aumentadas.

El carril lateral 42 puede formarse rápida y fácilmente en la configuración ilustrativa mostrada en las figuras adjuntas. Por ejemplo, una lámina de material, tal como acero, puede formarse en la configuración deseada. Además, el carril lateral 42 puede disponerse rápida y fácilmente en una posición deseada debido a que la porción superior 60 puede disponerse en la porción de recepción de marco 64, la superficie exterior 58 del cuerpo 54 puede acoplarse con la superficie interior del reborde 20, y el marco 82 puede disponerse entre el borde de compresión 92 y el elemento de alineación 94. También, debido a que únicamente uno o más sujetadores pueden requerirse para conectar el carril lateral 42 al tablero de mesa 12, esto puede acelerar el proceso de fabricación. Adicionalmente, la porción de acoplamiento 76 puede tener resistencia aumentada debido a que puede tener el doble o dos veces el espesor que otras porciones del carril lateral 42. De esa forma, la porción de acoplamiento 76 puede tener resistencia, rigidez y/o resistencia a impacto aumentadas.

Como se describió anteriormente, los carriles laterales 42, 44 del marco 36 pueden ayudar en el apilamiento y anidamiento de las mesas 10. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 7, dos mesas 10 pueden apilarse y anidarse juntas. Ventajosamente, si las mesas 10 están anidadas juntas, esto puede reducir la altura de las mesas apiladas. Por ejemplo, si veintiún (21) mesas pueden apilarse sobre un palé convencional, entonces puede encargarse setecientos noventa y ocho mesas convencionales en un contenedor de alta capacidad de 40 pies convencional. Las mesas anidadas 10 mostradas en las figuras adjuntas, sin embargo, pueden permitir que se carguen veintiséis (26) mesas sobre un palé convencional. Significativamente, esto puede permitir que se carguen novecientos noventa y ocho mesas en el mismo contenedor de alta capacidad de 40 pies. De esa forma, las mesas de anidamiento 10 permiten que se envíen ciento noventa mesas más en cada contenedor. Por lo tanto, aproximadamente veinticinco por ciento (25 %) más mesas pueden enviarse en el contenedor del mismo tamaño, lo que puede reducir considerablemente costos de envío.

Como se muestra en las figuras 7-9, las mesas 10 pueden incluir una porción de anidamiento 100 que está dimensionada y configurada para facilitar anidamiento de las mesas. La porción de anidamiento 100 preferiblemente está dispuesta alrededor del perímetro 18 del tablero de mesa 12. En particular, la porción de anidamiento 100 preferiblemente está dispuesta alrededor del perímetro completo 18 del tablero de mesa 12 incluyendo los lados 22, las esquinas 24 y los extremos 26. La porción de anidamiento 100 puede estar al menos parcialmente dispuesta en una superficie superior 102 y pared lateral 104 del tablero de mesa 12. Deseablemente, la porción de anidamiento 100 puede disponerse bajo un plano alineado con la superficie superior 102 del tablero de mesa 12. La porción de anidamiento 100 preferiblemente está dimensionada y configurada para recibir la porción de acoplamiento 76 de una mesa adyacente en la configuración anidada. La porción de anidamiento 100 puede estar formada integralmente con el tablero de mesa 12 como parte de una construcción unitaria, de una pieza durante el proceso de moldeado, si el tablero de mesa está construido de plástico moldeado.

En mayor detalle, la porción de anidamiento 100 puede disponerse al menos cerca de la intersección de la superficie superior 102 y la pared lateral 104. Adicionalmente, la porción de anidamiento 100 puede tener una configuración generalmente en forma de L que está abierta en dos lados, lo que puede ayudar a facilitar alineación y anidamiento de las mesas 10. Como se muestra en la Figura 9, la porción de anidamiento 100 puede tener una ranura o canal con una altura H y un ancho W. La altura H preferiblemente está entre aproximadamente 0,635 cm (0,25 pulgadas) y aproximadamente 1,27 cm (0,5 pulgadas), tal como aproximadamente 0,762 cm (0,3 pulgadas) o 1,016 cm (0,4 pulgadas), y el ancho W puede ser mayor que la altura por un factor tal como dos, tres o más. Por ejemplo, el ancho W puede ser aproximadamente dos veces la altura H tal como, en esta realización ilustrativa, si la altura es de

aproximadamente 0,635 cm (0,25 pulgadas), entonces el ancho puede ser de aproximadamente 1,27 cm (0,5 pulgadas). La altura H y el ancho W también pueden ser aproximadamente los mismos. Por ejemplo, si la altura H es de aproximadamente 1,27 cm (0,5 pulgadas), entonces el ancho W también puede ser de aproximadamente 1,27 cm (0,5 pulgadas). También se apreciará que el ancho W puede ser menor que la altura H. De esa forma, por ejemplo, si la altura H es de aproximadamente 1,016 cm (0,4 pulgadas), entonces el ancho W puede ser de aproximadamente 0,762 cm (0,3 pulgadas) o menor. Se entenderá que la altura H y/o el ancho W pueden variar dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa 10.

Como se describió anteriormente, la porción de anidamiento 100 puede ajustarse y configurarse para recibir la porción de acoplamiento 76 del marco 36. En particular, la superficie de acoplamiento 78 de la porción de acoplamiento 76 puede entrar en contacto o colindar con una superficie interior 106 y/o una pared lateral 108 de la porción de anidamiento. La porción de anidamiento 100 también puede estar dimensionada y configurada para recibir una porción del tablero de mesa 12. Por ejemplo, una porción inferior de las esquinas 24 puede disponerse en la porción de anidamiento 100. Adicionalmente, una porción inferior de los extremos 26 del tablero de mesa 12 puede disponerse en la porción de anidamiento 100. De esa forma, el tablero de mesa 12 puede incluir una o más porciones de acoplamiento que están dimensionadas y configuradas para disponerse en la porción de anidamiento 100. Por lo tanto, la porción de anidamiento 100 puede recibir una o más porciones de acoplamiento 76 del marco 36 y/o porciones de acoplamiento del tablero de mesa 12.

Las porciones de acoplamiento del tablero de mesa 12 pueden incluir una porción de acoplamiento 110 del reborde 20. Por ejemplo, como se observa en las figuras 8 y 9, la porción de acoplamiento 110 del reborde 20 puede disponerse a lo largo del lado 22 del tablero de mesa 12 y puede disponerse en la porción de anidamiento 100 a lo largo o cerca de la porción de acoplamiento 76 del marco 36. Además, la esquina 24 puede incluir una porción de acoplamiento 112 y el extremo 26 puede incluir una porción de acoplamiento 114 que puede dimensionarse y configurarse para disponerse en la porción de anidamiento 100. Esto puede permitir que la porción de acoplamiento 76 del marco 36 se disponga en la porción de anidamiento 100 a lo largo de los lados 22 del tablero de mesa 12, la porción de acoplamiento 112 se dispone en la porción de anidamiento en las esquinas 24, y la porción de acoplamiento 114 se dispone en la porción de anidamiento a lo largo de los extremos 26 del tablero de mesa adyacente. Por lo tanto, las porciones de acoplamiento dispuestas en la porción de anidamiento 100 pueden incluir una combinación de una o más porciones del marco 36 y/o tablero de mesa 12.

Como se discutió anteriormente, la porción de acoplamiento 76 del marco 36 puede tener un espesor de pared doble. Además, las porciones de acoplamiento 110, 112, 114 del tablero de mesa 12 pueden tener un espesor de pared doble debido a que, por ejemplo, estas porciones del tablero de mesa pueden incluir un borde de compresión. El borde de compresión puede tener un espesor de pared doble debido a que la pared exterior puede doblar sobre sí misma de manera que las superficies interiores de la pared exterior entran en contacto o se empalman. Además, como se indicó anteriormente, las aberturas o huecos 90 en el reborde 20 pueden incluir un borde de compresión 92. Por lo tanto, si se desea, el borde de compresión puede extenderse aproximadamente toda o la mayoría de la porción inferior 16 del tablero de mesa 12 de manera que el reborde 20, los lados 22, las esquinas 24 y/o los extremos 26. Por ejemplo, como se muestra en las figuras adjuntas, los bordes de compresión 92, 110, 112, 114 pueden tener diferentes alturas. Por ejemplo, el borde de compresión 92 en la abertura 90 puede tener una altura más pequeña que el borde de compresión 110 del reborde 20, el borde de compresión 112 de la esquina 24 y/o el borde de compresión 114 del extremo 26. Además, el borde de compresión 112 de la esquina 24 puede tener una altura mayor que los bordes de compresión 92, 110, o 114. Los bordes de compresión 92, 110, 112, 114, sin embargo, preferiblemente tienen un espesor generalmente constante. Ventajosamente, el espesor de pared doble de la porción de acoplamiento 76 y los bordes de compresión pueden proporcionar resistencia, rigidez, integridad estructural y/o resistencia a impacto aumentadas, que pueden crear un tablero de mesa 12 que es más resistente, duradera y menos probable a dañarse. El espesor de pared doble de la porción de complemento 76 y los bordes de compresión también pueden crear estructuras relativamente delgadas que permiten que se minimice el tamaño de la porción de anidamiento 100.

Como se muestra en las figuras 8 y 9, el carril lateral 42 del marco 36 puede tener múltiples superficies de contacto o áreas que están dimensionadas y configuradas para entrar en contacto con una mesa adyacente, anidada. Por ejemplo, la superficie interior 74 de la porción de conexión 70 del carril lateral 42 puede tener una superficie de contacto generalmente plana 116 que está dimensionada y configurada para entrar en contacto o colindar con la superficie superior 102 de una mesa adyacente, anidada 10. La superficie de contacto 116 puede tener un ancho de aproximadamente 0,635 cm, (0,25 pulgadas), aproximadamente 1,27 cm (0,5 pulgadas) o aproximadamente 2,54 cm (1,0 pulgadas), o más, y puede extenderse substancialmente la longitud completa del tablero de mesa 12. Además, la superficie de acoplamiento 78 de la porción de acoplamiento 76 del marco 36 puede formar al menos una porción de una superficie de contacto 118 que está dimensionada y configurada para entrar en contacto o colindar con la superficie inferior 106 y/o la pared lateral 108 de la porción de anidamiento 100. Además, los bordes de compresión 92, 110, 112, 114 pueden dimensionarse y configurarse para entrar en contacto o colindar a la superficie inferior 106 y/o pared lateral 108 de la porción de anidamiento 100. Ventajosamente, de esto puede permitir que una carga o fuerza se comparta o distribuya sobre múltiples áreas cuando las mesas 10 están anidadas. De esa forma, las superficies de soporte de carga pueden formarse por la superficie 116, la superficie 118 y/o los bordes de compresión 92, 110, 112, 114. En particular, la superficie 116 puede tener una primera superficie de soporte de

carga 116 y la superficie 118 puede tener una segunda superficie de soporte de carga. Estas múltiples superficies de soporte de carga pueden permitir que las mesas 10 soporten más peso y permitan que las mesas adicionales se apilen y aniden, y puede ayudar a prevenir daños en las mesas 10.

5 Por lo tanto, el marco 36 puede proporcionar múltiples superficies de soporte de carga entre mesas adyacentes, apiladas 10 y esto puede permitir que un mayor número de mesas se aniden juntas sin daño. El marco 36 también puede facilitar alineación y posicionamiento de las mesas 10 en la configuración anidada. Además, el marco 36 para  
10 ayudar a mantener las mesas 10 en la configuración anidada debido a que puede crearse un acoplamiento por fricción o interferencia con una mesa adyacente, anidada. Adicionalmente, el marco 36 puede proteger al tablero de mesa 12 de daño debido a que puede extenderse bajo al menos una porción del reborde 20 y, si la porción de acoplamiento 76 tiene un espesor de pared doble, el marco puede ser más resistente y tener resistencia a impactos aumentada. Además, el marco 36 puede facilitar anidamiento de las mesas 10, lo que puede reducir significativamente la altura de una pluralidad de mesas anidadas, y esto puede ser particularmente ventajoso cuando se fabrican, envían, almacenan y exhiben las mesas. Finalmente, el marco 36 puede permitir que la mesa 10 tenga  
15 el mismo tamaño general, configuración y apariencia que una mesa convencional, pero puede requerirse mucho menos área cuando las mesas están anidadas juntas.

Otra realización ilustrativa de una mesa 200 se muestra en las figuras 10-18. La mesa 200 puede tener generalmente la misma forma, tamaño, configuración disposición que la mesa 10. Además, la mesa 200 puede tener  
20 una o más características y/o aspectos de la mesa 10. Por lo tanto, se entenderá que la mesa 200 puede incluir una o más similitudes con la mesa 10 y, para conveniencia y brevedad, se pueden utilizar los mismos números de referencia para hacer referencia a partes iguales o similares.

La mesa 200 puede incluir un marco 202 con una configuración generalmente en forma de V. Por ejemplo, como se muestra en la figura 12, el marco 202 puede incluir un carril lateral 204 que está dispuesto a lo largo de un lado del tablero de mesa 12. El carril lateral 204 puede incluir una porción exterior 206 que está dispuesta hacia una superficie exterior de perímetro 18 del tablero de mesa 12: La porción exterior 206 puede tener una superficie exterior generalmente plana y puede disponerse en la abertura 90 en el reborde 20 del tablero de mesa 12. El extremo 208 de la porción exterior 206 puede estar curvado o redondeado y puede estar dimensionado y configurado para disponerse en la porción de anidamiento 100 de una mesa adyacente, anidada. El carril lateral 204 también puede incluir una porción interior 210 que está dispuesta hacia una porción interior del tablero de mesa 12. La porción interior 210 también puede incluir una brida que se extiende hacia dentro 212.  
25  
30

Como se muestra en la figura 13, las mesas 200 pueden disponerse en una configuración anidada en donde una porción superior de la mesa inferior está anidada dentro de una porción inferior de la mesa superior. En mayor detalle, como se muestra en la figura 14, el tablero de mesa 12 puede incluir una porción de recepción de marco 214 que está generalmente en forma de V y el marco 202 puede estar al menos parcialmente dispuesto dentro de la porción de recepción de marco. Ventajosamente, esto puede ayudar a colocar el carril lateral 204 en la ubicación deseada y prevenir que el carril lateral se mueva o flexione accidentalmente. El extremo 208 del carril lateral 204 puede disponerse en la porción de anidamiento 100 de una mesa adyacente cuando las mesas se anidan juntas.  
35  
40

En mayor detalle, el extremo 208 del carril lateral 204, que puede tener un espesor de pared doble debido a que el extremo se dobla sobre sí mismo (tal como se muestra en la figura 12) o doblarse en un ángulo de 180° (tal como se muestra en la figura 14). El extremo 208 puede disponerse en la posición de anidamiento 100 de una mesa adyacente en la configuración anidada. En particular, el extremo 208 del carril lateral 204 puede conectar la superficie interior 106 y/o la pared lateral 108 de la porción de anidamiento 100. Adicionalmente, si la porción exterior 206 del carril lateral 204 está dispuesta en la abertura 90 en los lados del tablero de mesa 12, entonces una superficie expuesta 216 del carril lateral puede estar fácilmente visible cuando se ve el lado del tablero de mesa.  
45

Como se muestra en las figuras 15-18, el carril lateral 204 puede conectarse al tablero de mesa 12 al disponer una porción de acoplamiento 220 del tablero de mesa 12 con una porción de recepción 222 del carril lateral 204. Por ejemplo, como se muestra en la figura 15, la porción de acoplamiento 220 puede disponerse en una porción ampliada 224 de la porción de recepción 222, que puede tener una configuración generalmente en forma de llave. Como se muestra en la figura 16, el carril lateral 204 puede deslizarse o moverse para que la porción de acoplamiento 220 ahora esté dispuesta en una porción más pequeña 226 de la porción de recepción 222. Como se observa mejor en la figura 18, la porción de acoplamiento 220 puede incluir una porción de recepción, tal como un recorte 228, que está dimensionado y configurado para recibir un borde 230 de la porción de recepción 222. Ventajosamente, el recorte 228 y el borde 230 pueden ayudar a asegurar la 204 en una posición fija dentro de la porción de recepción de marco 214. Por ejemplo, el recorte 228 y el borde 230 pueden crear un ajuste por fricción o interferencia entre la porción de acoplamiento 220 y la porción de recepción 222. Esta configuración ilustrativa puede permitir que el marco 202 se conecte al tablero de mesa 12 sin requerir ningún componente, sujetador adicional, o similares. Uno o más sujetadores, tal como un sujetador 232, sin embargo, puede utilizarse para mantener el carril lateral 204 en una posición fija y/o fijar el carril lateral al tablero de mesa 12.  
50  
55  
60

Ventajosamente, si el carril lateral 204 del marco 36 está conectado al tablero de mesa 12 mediante las porciones de acoplamiento receptoras 220, 222, entonces los sujetadores pueden no utilizarse para asegurar principalmente el  
65

marco al tablero de mesa. A su vez, pueden utilizarse sujetadores para prevenir simplemente que el marco 36 se mueva con relación al tablero de mesa 12. De esa forma, pueden utilizarse menos sujetadores y el tablero de mesa 12 puede ser menos probable a daño debido a que los sujetadores pueden no ser elementos de soporte o apoyo de carga. Se entenderá que esta realización ilustrativa para fijar el tablero de mesa 12 y el marco 36 puede utilizarse en conexión con cualquiera de las mesas aquí descritas. Se entenderá también que las mesas pueden incluir cualquier número o combinación adecuada de rasgos, aspectos, características y similares descritas aquí dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de las mesas. Además, se entenderá que, aunque las mesas pueden tener rasgos, aspectos, características parecidos y similares, las mesas también pueden tener o diferentes rasgos, aspectos, características y similares.

Por ejemplo, el marco 202 puede facilitar la alineación y el posicionamiento de las mesas 200. El marco 202 también puede proteger el tablero de mesa 12 de daño debido a que puede extenderse bajo una porción del reborde 20 y el espesor de pared doble del extremo 208 puede proporcionar fuerza y resistencia de impacto aumentadas. Adicionalmente, el marco 202 puede facilitar anidamiento de las mesas 200 y eso puede reducir significativamente la altura de una pluralidad de mesas apiladas, anidadas. Además, debido a que la mesa 200 puede tener el mismo tamaño, configuración y apariencia generales que una mesa convencional y/o una porción del marco 202 puede estar expuesta, los consumidores pueden asumir inmediatamente que la mesa 200 tiene la misma resistencia e integridad estructural que una mesa convencional. Se entenderá que la mesa 200, y otras mesas aquí descritas, pueden incluir cualquier combinación adecuada de estos rasgos, aspectos, características y similares.

Otra realización ilustrativa de una mesa se muestra en las figuras 19-22. En esta configuración, la mesa 300 puede incluir un marco 302 con un carril lateral generalmente en forma de S 304. En mayor detalle, el carril lateral 304 puede incluir una porción exterior 306 con un extremo 308 y una porción interior 310 con una brida 312. La porción interior 310 del carril lateral 304 puede disponerse dentro de una porción de recepción de marco 314 en la porción inferior 16 del tablero de mesa 12. El extremo 308 de la porción exterior del carril lateral 304 puede disponerse en una porción de recepción 316, tal como una ranura o canal, que puede disponerse en una porción inferior del reborde 20.

Como se observa mejor en la figura 20, cuando las mesas 300 están anidadas juntas, los carriles laterales 304 del marco 302 pueden estar generalmente alineados, lo que puede permitir que las mesas en la configuración anidada soporten una cantidad considerable de peso. Además, una porción que se extiende hacia abajo 320 del reborde 20, tal como un borde de compresión, puede disponerse a lo largo del lado 22 del tablero de mesa 12. La porción que se extiende hacia abajo 320 del reborde 20 puede disponerse en la porción de anidamiento 100 de la mesa adyacente, anidada. Similar a las mesas discutidas anteriormente, las mesas anidadas 300 pueden reducir significativamente la altura de la pluralidad de mesas apiladas. Ventajosamente, la altura reducida puede ahorrar espacio durante el proceso de fabricación, reducir costos de transporte, disminuir la cantidad de espacio de almacenamiento requerido y permitir que las mesas se exhiban y almacenen más fácilmente.

Como se muestra en la figura 22, las mesas 300 podrían tener una configuración diferente en la cual los carriles laterales 304 están desplazados o dispuestos a una distancia diferente desde los lados 22 del tablero de mesa 12. En esta configuración, los carriles laterales desplazados 304 pueden permitir que las mesas 300 se apilen con porciones inferiores 16 de las mesas entrando en contacto y empalmándose. En mayor detalle, la porción superior 306 del carril lateral 304 puede disponerse cerca del reborde 20 y dentro de una porción de recepción 322 formada en la superficie inferior del reborde de la mesa adyacente, anidada.

Cuando las mesas 300 se apilan como se muestra en la figura 22, una porción de una mesa está anidada con una porción inferior de la mesa adyacente, anidada. En esta configuración, la porción exterior 306 del marco 302 sobre un lado de la mesa inferior 300 se dispone en la porción de recepción 322 en la porción inferior del reborde 20 de la mesa superior. La porción exterior 306 del marco 302 sobre el otro lado de la mesa superior 300 está dispuesta en la porción de recepción 322 en la porción inferior del reborde 20 de la mesa inferior. Por lo tanto, debido a que los carriles laterales 304 del marco 302 están desplazados, la orientación de las mesas 300 puede alternar cuando se disponen las mesas en la configuración apilada, anidada. Ventajosamente, debido a que las porciones inferiores de las mesas 300 están anidadas juntas, las porciones superiores de las mesas pueden ser menos susceptibles a daños. Además, debido a que las superficies superiores de las mesas 300 son preferiblemente de manera general planas y la superficie superior de la mesa puede entrar en contacto con la superficie superior de otra mesa cuando se apilan juntas múltiples mesas, puede distribuirse una carga o fuerza sobre las mesas sobre una gran área que puede ayudar a prevenir que las mesas se dañen.

Otra realización ilustrativa se muestra en las figuras 23-29 en las que la mesa 400 puede incluir un marco 402 que está fijado al perímetro 18 del tablero de mesa 12. Por ejemplo, como se observa en las figuras 23 y 24, la mesa 400 puede tener generalmente el mismo tamaño, forma, configuración y disposición que las mesas 10, 200 y 300. El marco 402, sin embargo, puede incluir carriles laterales 404 que incluyen una porción de recepción 406 que está dimensionada y configurada para recibir un borde del tablero de mesa 12. Los carriles laterales 404 también pueden incluir un borde exterior o brida 408 con una superficie superior que está generalmente alineada con la porción superior 14 del tablero de mesa 12. Ventajosamente, la porción de recepción 406 y brida 408 pueden ayudar a proteger el tablero de mesa 12 de daños. Los carriles laterales 404 también pueden incluir una o más bridas que se

- 5 extienden hacia dentro 410, 412, que pueden estar dimensionadas y configuradas para permitir que las estructuras de soporte 28 se conecten a la mesa 400. Además, la mesa 400 puede incluir esquinas 414, que pueden ayudar a proteger al marco 402 y/o al tablero de mesa 12 de daños. Si se desea, las esquinas 412 pueden estar conectadas al marco 402. Por otro lado, las esquinas 414 pueden utilizarse para conectar el marco 402 a la mesa 400. Además, como se muestra en las figuras 28 y 29, las esquinas 414 pueden incluir una proyección que se extienden hacia abajo 416 que puede estar dimensionada y configurada para facilitar apilamiento y/o en alineación de las mesas 400.
- 10 Como se describió anteriormente, las mesas pueden incluir cualquier número adecuado de características, que pueden combinarse libremente dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa. Rasgos adicionales tal como sujetadores de pata, separadores, insertos, almohadillas, tapas de pie y agarraderas se describen en más detalle a continuación. Aunque las mesas pueden incluir cualquier número de características, no se requiere ninguna de las características.
- 15 Como se observa en las figuras 30-36, la mesa 10 puede incluir un sujetador de pata 140 que está dimensionado y configurado para asegurar la estructura de soporte 28 y/o pata 30 en una posición fija con relación al tablero de mesa 12 cuando la estructura de soporte 28 está en una posición plegada. Por ejemplo, como se observa mejor en las figuras 34 y 35, el sujetador de pata 140 puede incluir una base 142 con una configuración generalmente cuadrada o rectangular con bordes estrechados 144. El sujetador de pata 140 también puede incluir una porción de recepción 146 con dos brazos que se extienden hacia arriba 148, 150. Los brazos 148, 150 pueden moverse o deformarse elásticamente cuando una porción de la estructura de soporte 28 se inserta en la abertura 152 dispuesta entre los extremos de los brazos. Cuando la estructura es soporte 28 está dispuesta entre los brazos 148, 150, los brazos pueden regresar elásticamente a su configuración previa para mantener la estructura de soporte 28 en una posición fija.
- 20 La base 142 puede estar al menos parcialmente fijada a y/o dispuesta en una depresión o porción de recepción 154 en la porción inferior 16 del tablero de mesa 12. Por ejemplo, la porción de recepción 154 puede incluir una abertura que es ligeramente menor que la base 142 para que una vez que se inserte la base en la abertura, la base pueda disponerse de forma segura dentro de la porción de recepción. Además, la base 142 puede incluir una superficie superior 156 que está generalmente alineada con o dispuesta bajo la superficie inferior 16 del tablero de mesa 12. Adicionalmente, como se muestra en las figuras 32 y 33, el sujetador de pata 140 puede estar al menos parcialmente dispuesto dentro una ranura o canal 160 en la superficie inferior 16 del tablero de mesa 12. Por ejemplo, el canal 160 puede formarse en la superficie inferior 16 del tablero de mesa 12 para recibir una porción de la estructura de soporte 28 en la posición plegada. Como se muestra en las figuras adjuntas, el sujetador de pata 140 puede estar al menos parcialmente dispuesto dentro del canal 160. Si se desea, la base 142 puede disponerse al menos parcialmente dispuesta en una depresión 162 formada en la superficie inferior 16 del tablero de mesa 12. La base 142 puede disponerse también en un ángulo con relación a las depresiones 162. Además, una o más de las depresiones 162 pueden formarse en el canal 160 y el sujetador de pata 140 puede disponerse al menos parcialmente en una depresión en el canal.
- 25 Como se muestra en las figuras 31 y 36-40, la mesa 10 puede incluir separadores, insertos o almohadilla 170, que pueden facilitar apilamiento de las mesas. Por ejemplo, cuando las mesas 10 están apiladas y/o anidadas para fabricación, transporte, almacenamiento, exhibición y similares, puede aplicarse una cantidad significativa de peso o fuerza a las mesas. El peso o fuerza puede ser particularmente significativo para las mesas 10 dispuestas hacia la porción inferior de la pila. Las almohadillas 170 pueden incluir un sujetador 172 que está dimensionado y configurado para fijarse a una porción del marco 36, tal como elementos transversales 38, 40, 52, estructuras de soporte 28 y/u otra porción adecuada de la mesa 10. La almohadilla 170 puede incluir una superficie de contacto generalmente plana 174 que está dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie superior 14 de la mesa anidada. La almohadilla 170 puede ayudar a distribuir peso o fuerza más equilibrada, uniformemente y/o sobre un área de superficie más grande de la mesa adyacente. Ventajosamente, debido que la almohadilla 170 puede fijarse mediante el sujetador 172, esto puede permitir que la almohadilla se fije y/o retire fácil y rápidamente por el fabricante, minorista y/o consumidores. Además, el número de almohadillas 170 puede depender del número de mesas 10 que se van a apilar. Por ejemplo, un mayor número de almohadillas 170 puede utilizarse si se va a apilar un mayor número de mesas 10 o si las mesas tienen que 10 soportar un mayor peso o fuerza.
- 30 Incluso otro aspecto es una mesa 10 que puede incluir una o más tapas de pie 180 fijadas a pies 182 de las estructuras de soporte 28 y/o patas 30. Por ejemplo, la mesa 10 puede incluir la estructura de soporte 28 en donde las patas son elementos alargados 30 conectados por un elemento de conexión 32. Los elementos alargados 30 pueden construirse de piezas tubulares de metal con una configuración transversal generalmente circular, ovalada, oblonga, rectangular u otra adecuada. Los elementos alargados 30 pueden estar doblados o curvados de manera que las porciones superiores de los elementos alargados están separadas más cerca juntas que las porciones inferiores de los elementos alargados. La flexión de los elementos alargados 30 en la forma o configuración deseadas puede causar que los extremos de los elementos alargados se dispongan en un ángulo X, tal como aproximadamente 8°. Las tapas de pie 180 preferiblemente están dimensionadas y configuradas para fijarse a los extremos de los elementos de soporte 30 e incluyen una superficie inferior que está dispuesta paralela al piso. En particular, las tapas de pie 180 deseablemente compensan el extremo angulado de los elementos alargados 30 para

que la mesa 10 descansa de manera segura y en una posición estable con relación al piso.

Como se observa en las figuras 41-47, el elemento alargado 30 puede insertarse en una porción superior 184 de la tapa de pie 180. Los elementos alargados 30 y la tapa de pie 180 pueden incluir elementos de alineación para ayudar a asegurar que la tapa de pie está colocada correctamente. Por ejemplo, el elemento alargado 30 puede incluir un elemento de alineación 186, tal como una muesca, recorte, ranura, diente o similares; y la tapa de pie 180 puede incluir un elemento de alineación 188 correspondiente, tal como una proyección, protuberancia, saliente o similares. Los elementos de alineación 186, 188 pueden ayudar a asegurar que los elementos alargados 30 y las tapas de pie 180 están orientados correctamente. Las tapas de pie 180 además pueden incluir una porción inferior 190 que puede estar dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie de soporte tal como el suelo o el piso.

Como se muestra en las figuras 48 y 49, la mesa 25 puede incluir una agarradera 192 que está dispuesta en uno o varios extremos 26 del tablero de mesa 12. La agarradera 192 está preferiblemente dimensionada configurada para facilitar movimiento y transporte de la mesa 10. Además, la agarradera 192 puede ayudar a separar las mesas 10 en la configuración anidada. La agarradera 192 puede consistir de un hueco o abertura en el reborde hacia abajo 20 de un tablero de mesa 12 y la agarradera puede estar formada integralmente con el tablero de mesa como parte de una construcción unitaria, de una pieza. De esa forma, la mesa 10 puede incluir agarraderas 192 dispuestas en ambos extremos 26 del tablero de mesa 12 y aberturas 90 dispuestas de los lados 22 del tablero de mesa. Por lo tanto, el reborde 20 y cada lado del tablero de mesa 12 pueden incluir una abertura o hueco. Las aberturas 90 a lo largo de los lados 22 del tablero de mesa 12, sin embargo, pueden ser mucho más largas que las agarraderas 192 en los extremos 26 del tablero de mesa, por un factor tal como 5, 10, 20 o más.

Un experto en la técnica puede apreciar después de revisar esta descripción que las mesas aquí descritos pueden tener un número de diferentes rasgos, aspectos, características y configuraciones. Además, una mesa puede tener cualquier número adecuado de rasgos, aspectos, características y configuraciones dependiendo, por ejemplo, del uso deseado de la mesa.

Por ejemplo, las depresiones pueden tener otras formas, tamaños, configuraciones y disposiciones adecuados, tal como se describe en la patente US 7.069.865 del cesionario, titulada "Estructuras de plástico moldeadas por soplado de peso ligero y alta resistencia", presentada el 4 de julio de 2006. Además, la mesa puede tener otras características y configuraciones adecuadas, tal como se describe en la solicitud de patente US n.º de serie 11/372.515 del cesionario, titulada "Estructuras de plástico moldeadas por soplado de peso ligero y alta resistencia", presentada el 9 de marzo de 2006, actualmente en trámite.

Se entenderá que la mesa 10 puede incluir otras características, aspectos, configuraciones adecuados y similares, tal como se describe en la solicitud de patente US n.º de serie 13/455.041, titulada "Mesa con partes superiores de mesa de anidado", presentada el 24 de abril de 2002 (expediente de abogado no. L1006.10610US01); solicitud de patente US n.º de serie 13/455.055, titulada "Marco para una mesa", presentada el 24 de abril de 2012 (expediente de abogado no. L1006.10611US01); solicitud de patente US n.º de serie 13/455.073, titulada "Mesa con tablero de mesa de plástico moldeado", presentada el 24 de abril de 2012 (expediente de abogado L1006.10612US01); solicitud de patente US n.º de serie 13/455.076, titulada "Mesa con tablero de mesa de plástico moldeado", presentada el 24 de abril de 2012 (expediente de abogado n.º L1006.10613US01); y la solicitud de patente US n.º de serie 13/455,081, titulada "Partes superiores de mesa", presentada el 24 de abril de 2012 (expediente de abogado n.º L1006.10614US01).

Aunque esta invención se ha descrito en términos de ciertas realizaciones preferidas, otras realizaciones evidentes para aquellos expertos en la técnica también están dentro del alcance de esta invención. Por consiguiente, el alcance de la invención pretende definirse solamente por las reivindicaciones que siguen.

REIVINDICACIONES

1. Una mesa (10) dimensionada y configurada para anidarse con una o más mesas adyacentes (10) para reducir una altura de la mesa (10) en una configuración anidada, comprendiendo la mesa (10):

5 un tablero de mesa (12) construido de plástico moldeado, comprendiendo el tablero de mesa:  
 una porción superior (14);  
 una porción de recepción (64) al menos parcialmente formada en la porción superior (14), estando la porción de recepción (64) dimensionada y configurada para recibir una porción de acoplamiento (76) de un marco (36) de una primera mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) y la primera mesa adyacente (10) están en una configuración anidada;  
 una porción inferior (16);  
 un reborde (20) que se extiende hacia abajo desde la porción inferior (16) del tablero de mesa (12); y  
 estando formados integralmente un hueco en el reborde (20), la porción superior (14), la porción de recepción (64), la porción inferior (16), el reborde (20) y el hueco como parte de una construcción unitaria de una pieza;

un marco de metal conectado al tablero de mesa (12), comprendiendo el marco (36):

20 un cuerpo alargado dispuesto cerca del reborde (20) del tablero de mesa (12); y  
 una porción de acoplamiento (76) dimensionada y configurada para ser dispuesta en una porción de recepción (64) de una segunda mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) y la segunda mesa adyacente (10) están en una configuración anidada, estando la porción de acoplamiento (76) dispuesta al menos cerca del hueco en el reborde (20);

25 una primera estructura de soporte (28) móvil entre una posición extendida y una posición plegada con relación al tablero de mesa (12);  
 una segunda estructura de soporte (28) móvil entre la posición extendida y la posición plegada con relación al tablero de mesa (12).

30 2. La mesa (10) según la reivindicación 1, en la que la mesa (10), la primera mesa adyacente (10) y la segunda mesa adyacente (10) son substancialmente idénticas.

35 3. La mesa (10) según las reivindicaciones 1 o 2, en la que una superficie exterior de la porción de acoplamiento (76) es visible y está expuesta en el hueco en el reborde (20).

40 4. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende una porción de recepción de marco (64) integralmente formada en la porción inferior (16) del tablero de mesa (12) como parte de la construcción unitaria de una pieza, una pared lateral (66) de la porción de recepción de marco (64) generalmente alineada y coplanaria con una pared interior del reborde (20);  
 en la que una porción superior del marco (36) está dispuesta en la porción de recepción de marco (64); y  
 en la que una porción del marco (36) entra en contacto con la pared lateral (66) del marco (36) y la pared interior del reborde (20).

45 5. La mesa (10) según la reivindicación 1, en la que la porción de acoplamiento (76) está al menos parcialmente dispuesta en el hueco en el reborde (20) y en la que al menos una porción de la porción de acoplamiento (76) está generalmente alineada y es coplanaria con el hueco en el reborde (20).

50 6. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende una porción que se extiende hacia arriba del marco (36) que entra en contacto con una porción inferior del reborde (20), estando la porción que se extiende hacia arriba al menos parcialmente dispuesta en el hueco en el reborde (20).

55 7. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, en la que al menos una porción del reborde (20) incluye un borde de compresión (92); y  
 en la que al menos una porción del borde de compresión (92) está dispuesta en al menos una porción del hueco.

60 8. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende una superficie de soporte de la porción de recepción (64) del tablero de mesa (12) dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie de acoplamiento (78) de la porción de acoplamiento (76) de la primera mesa adyacente cuando la mesa (10) y la primera mesa adyacente (10) están en la configuración anidada.

9. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende:

65 una porción de recepción de marco (214) integralmente formada en la porción inferior del tablero de mesa (12) como parte de la construcción unitaria de una pieza;  
 una porción de acoplamiento (220) dispuesta en la porción de recepción de marco (214) del tablero de mesa

- (12), estando la porción de acoplamiento (220) dimensionada y configurada para facilitar la fijación del marco (36) al tablero de mesa (12); y una porción de recepción (214) dispuesta en el marco (36), incluyendo la porción de recepción (214) una porción ampliada (220) dimensionada y configurada para recibir la porción de acoplamiento (220), incluyendo la porción de recepción (214) una porción más pequeña dimensionada y configurada para entrar en contacto con la porción de acoplamiento (220) y acoplarla, estando la porción más pequeña de la porción de recepción (214) dimensionada y configurada para mantener el marco (36) en una posición generalmente fija con relación al tablero de mesa (12).
- 10 10. La mesa (10) según la reivindicación 9, que además comprende un recorte (228) en la porción de acoplamiento (220), estando un borde de la porción de recepción (214) dimensionado y configurado para ser dispuesto en el recorte (228) para mantener el marco (36) en una posición generalmente fija con relación a la parte superior del tablero de mesa (12); y  
15 en la que el recorte (228) y la porción de acoplamiento (220) están formadas integralmente con el tablero de mesa (12) como parte de la construcción unitaria de una pieza.
11. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende:
- 20 una primera superficie de soporte de carga (116) del marco (36) dimensionada y configurada para entrar en contacto con una superficie superior generalmente plana de la segunda mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) está anidada con la segunda mesa adyacente (10), teniendo la primera superficie de soporte de carga (116) una configuración generalmente plana; y  
25 una segunda superficie de soporte de carga de la porción de acoplamiento (76) del marco (36) dimensionada y configurada para entrar en contacto con una porción de recepción (64) de la segunda mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) está anidada con la segunda mesa adyacente (10).
12. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, en la que una superficie inferior de la porción de acoplamiento (76) está generalmente alineada y es coplanaria con una superficie inferior de un lado (22) del tablero de mesa (12);  
30 en la que la superficie inferior de la porción de acoplamiento (76) está generalmente alineada y es coplanaria con una superficie inferior de una esquina (24) del tablero de mesa (12); y  
en la que la superficie inferior de la porción de acoplamiento (76) está generalmente alineada y es coplanaria con una superficie inferior de un extremo (26) del tablero de mesa (12).
- 35 13. La mesa (10) según cualquier reivindicación anterior, que además comprende un borde de compresión (92) en una porción inferior del reborde (20), estando el borde de compresión (92) y la porción de acoplamiento (76) del marco (36) dimensionados y configurados para ser dispuestos simultáneamente en la porción de recepción (64) de la segunda mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) está anidada con la segunda mesa adyacente (10).
- 40 14. La mesa (10) según la reivindicación 13, en la que el tablero de mesa (12) de plástico moldeado tiene un espesor de pared medido entre una superficie interior y una superficie exterior de una pared exterior;  
en la que el borde de compresión (92) tiene un espesor del doble del espesor de pared;  
en la que el marco de metal (36) tiene un espesor de pared medido entre una superficie interior y una superficie exterior del marco (36); y  
45 en la que la porción de acoplamiento (76) del marco (36) tiene un espesor del doble del espesor de pared.
15. Un tablero de mesa (12) para una mesa (10) dimensionado y configurado para anidarse con una o más mesas adyacentes (10) para reducir una altura de la mesa (10) cuando la mesa (10) está en una configuración anidada con la una o más mesas adyacentes (10), estando el tablero de mesa (12) construido de plástico moldeado por soplado,  
50 comprendiendo el tablero de mesa (12):
- una porción superior (14);  
una porción de recepción (64) dispuesta alrededor de la porción superior (14), estando la porción de recepción (64) dimensionada y configurada para recibir una porción de acoplamiento (76) de un marco (36) de una mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) está anidada con una mesa adyacente (10);  
55 una porción inferior (16);  
una porción interior hueca dispuesta entre la porción superior (14) y la porción inferior (16);  
un reborde (20) que se extiende hacia abajo desde la porción inferior (16) del tablero de mesa (12); y  
estando un hueco en el reborde (20), la porción superior (14), la porción de recepción (64), la porción inferior (16), la porción interior hueca, el reborde (20) y el hueco formados integralmente como parte de una construcción unitaria de una pieza durante un proceso de moldeado por soplado;  
60 un marco de metal (36) conectado al tablero de mesa (12), comprendiendo el marco (36):
- un cuerpo alargado dispuesto cerca del reborde (20) del tablero de mesa (12); y  
65 una porción de acoplamiento (76) dimensionada y configurada para ser dispuesta en una porción de recepción (64) de una mesa adyacente (10) cuando la mesa (10) está anidada con una mesa adyacente (10),

estando la porción de acoplamiento (76) dispuesta al menos cerca del hueco en el reborde (20);  
en donde la mesa (10) y las mesas adyacentes (10) son substancialmente idénticas; y  
en donde el tablero de mesa (12) y el marco (36) están dimensionados y configurados para permitir que se reduzca una altura de una mesa (10) en una configuración anidada en aproximadamente un veinte por ciento (20 %) o más  
5 en comparación con una altura de la mesa (10) en una configuración no anidada.

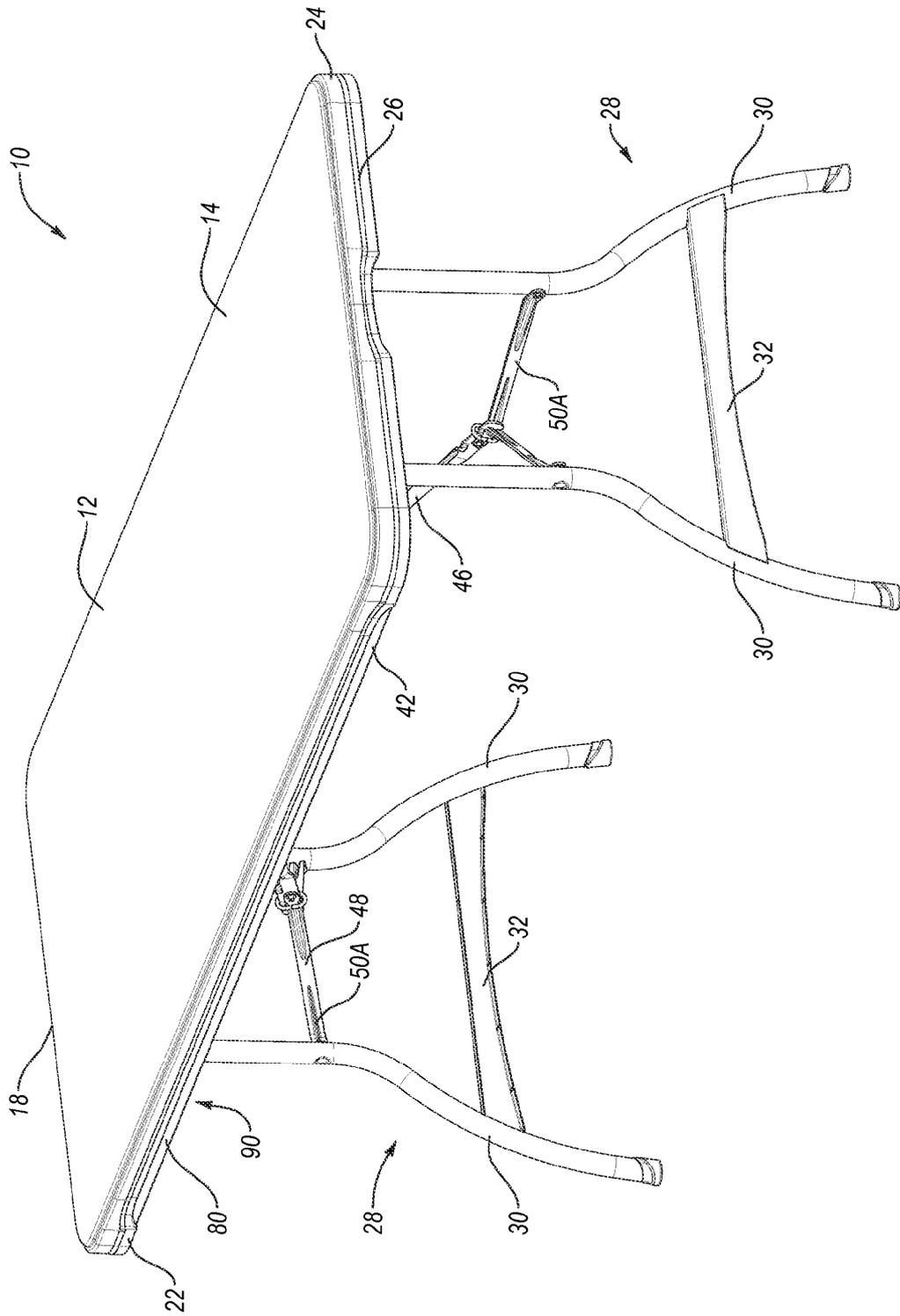
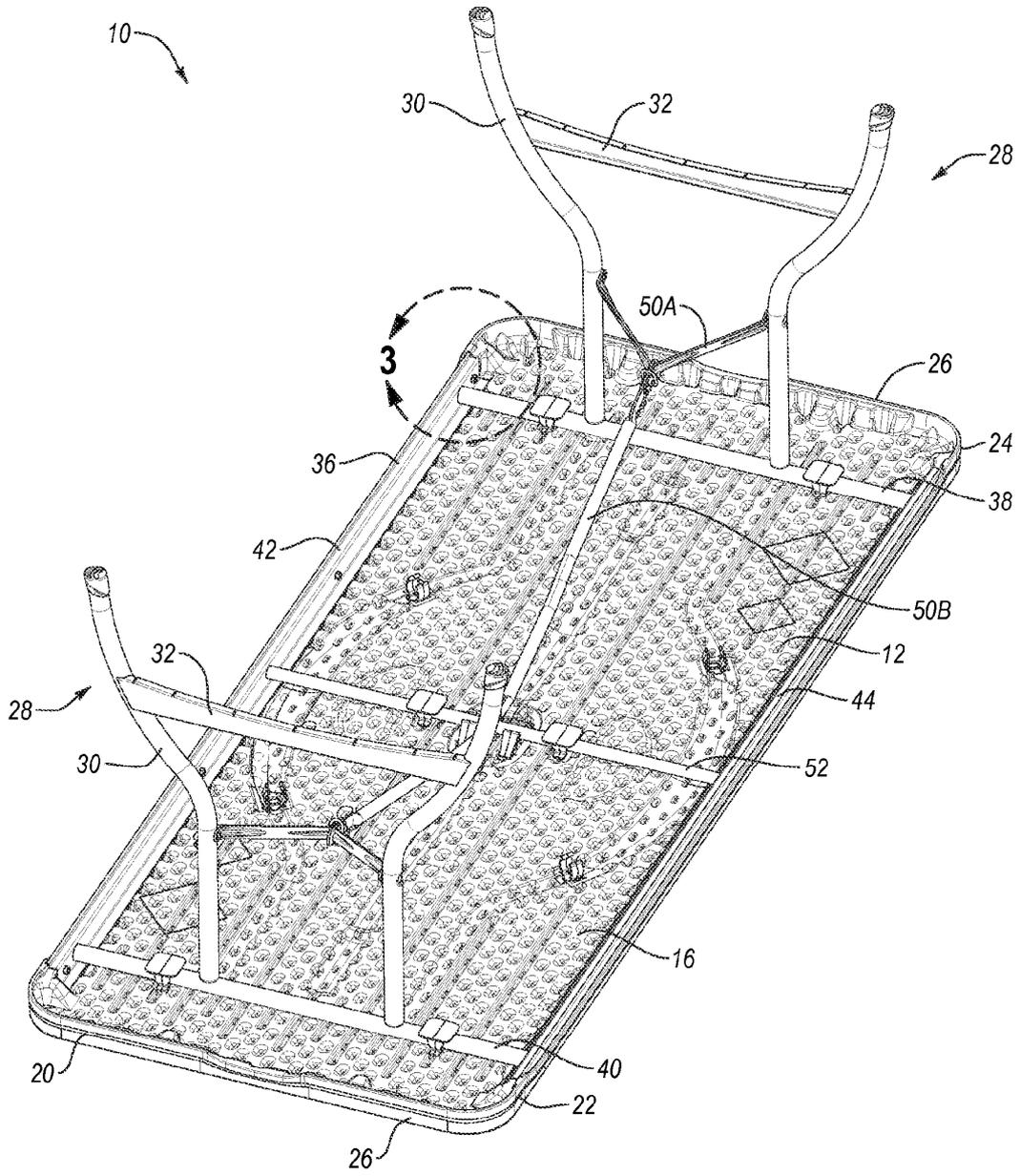


Fig. 1



**Fig. 2**



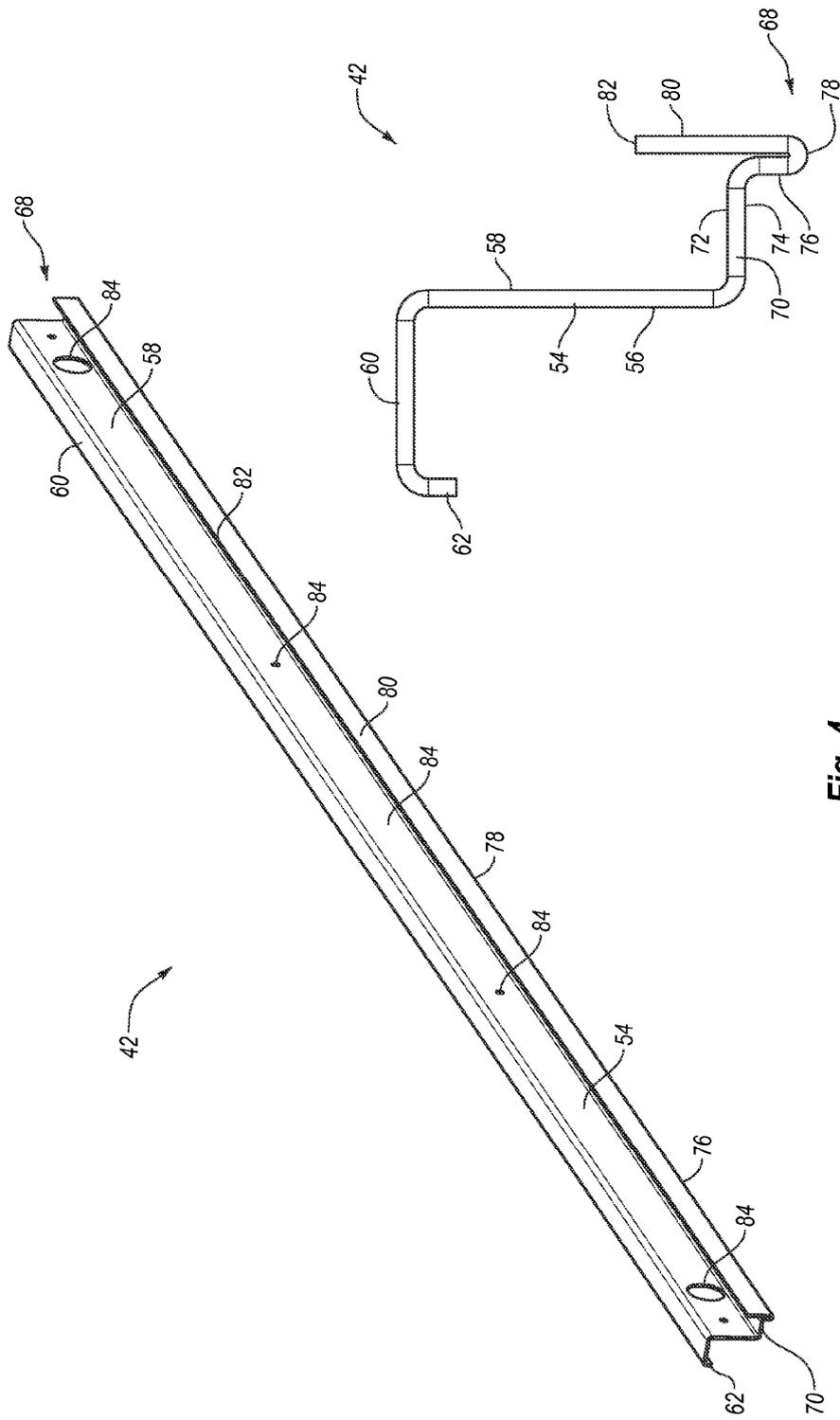


Fig. 4

Fig. 5

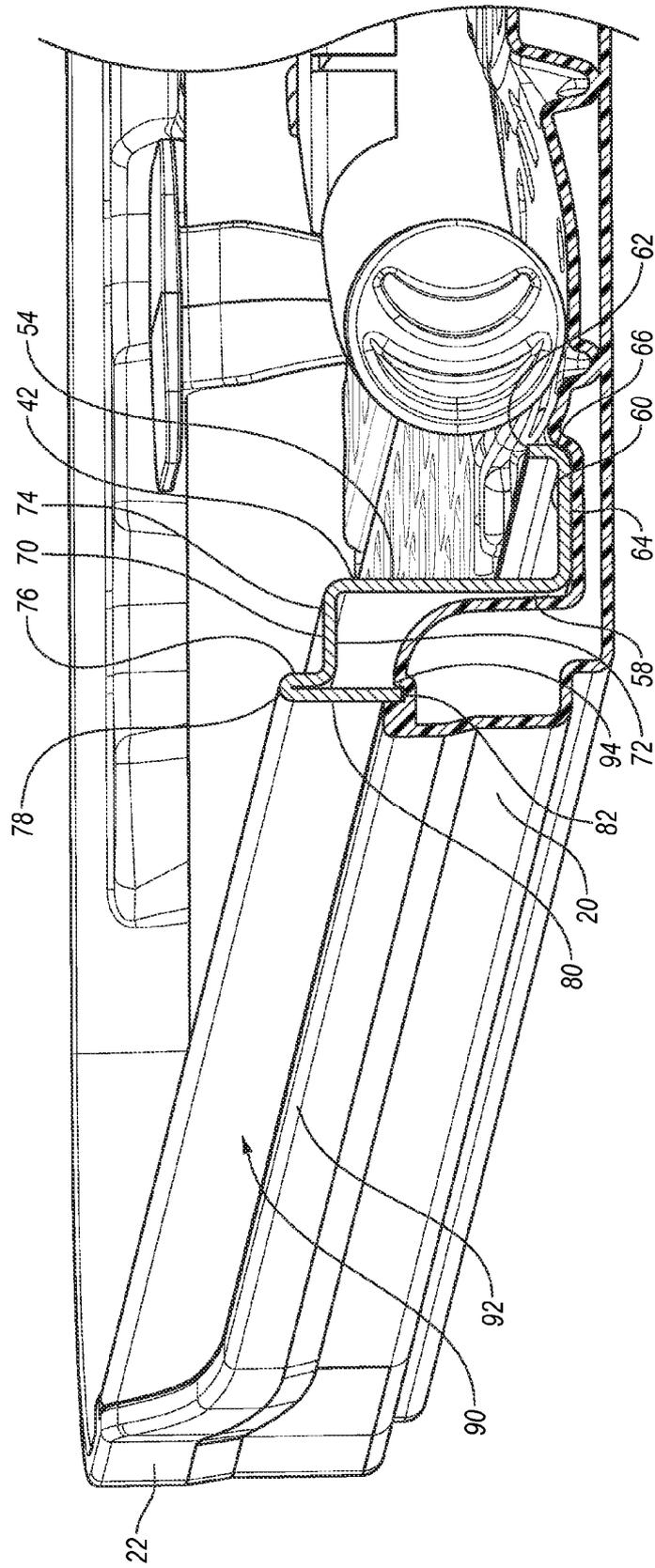


Fig. 6

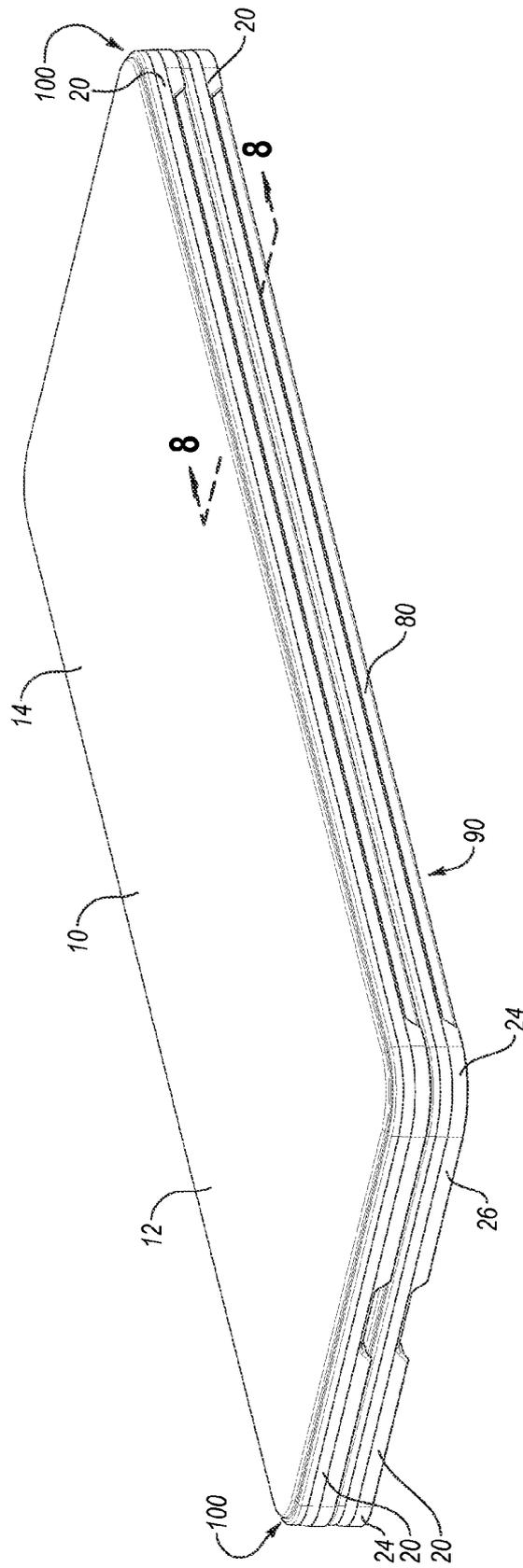


Fig. 7

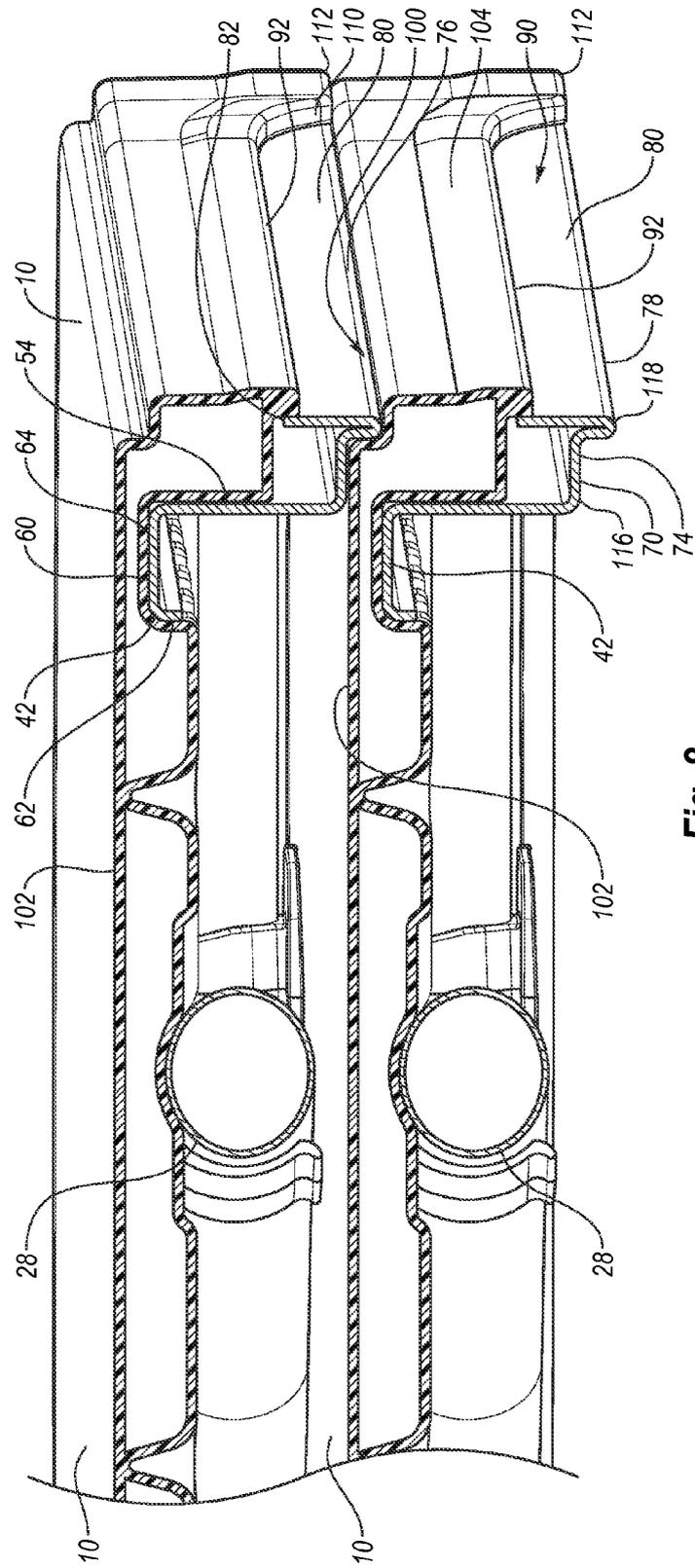


Fig. 8

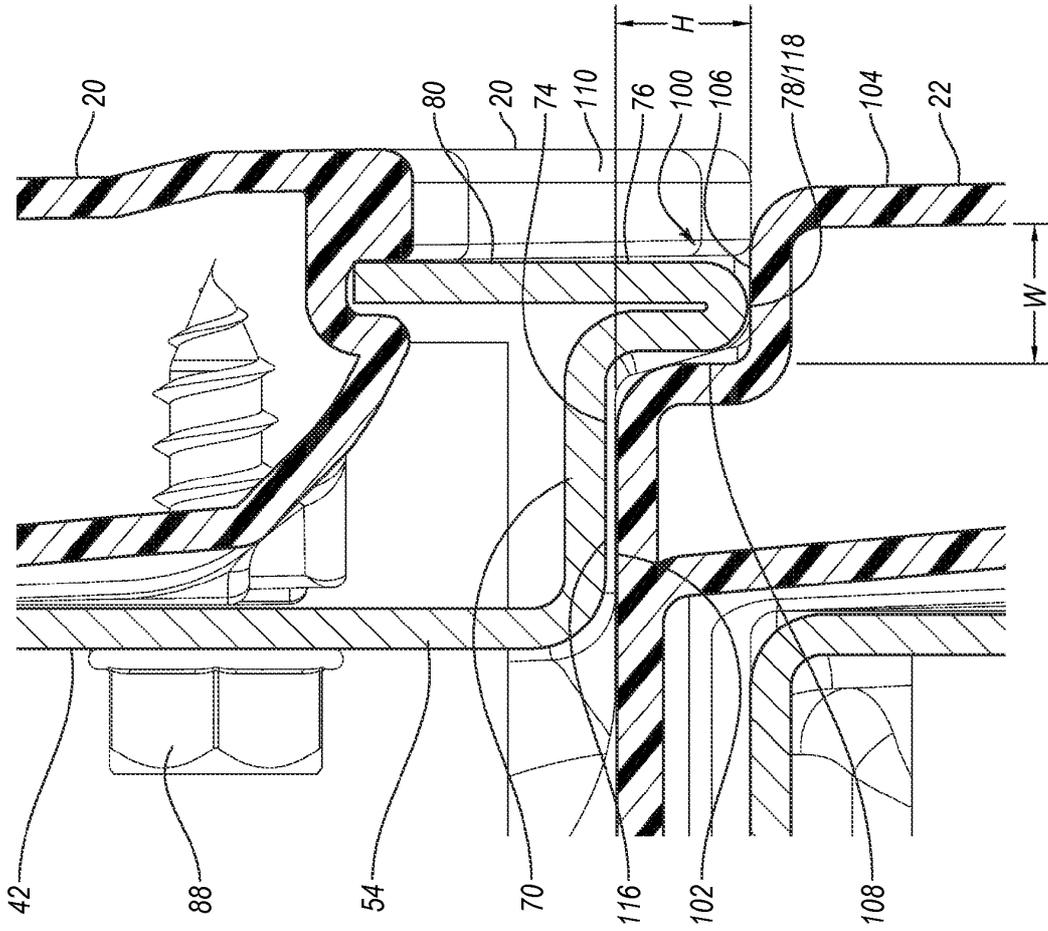


Fig. 9

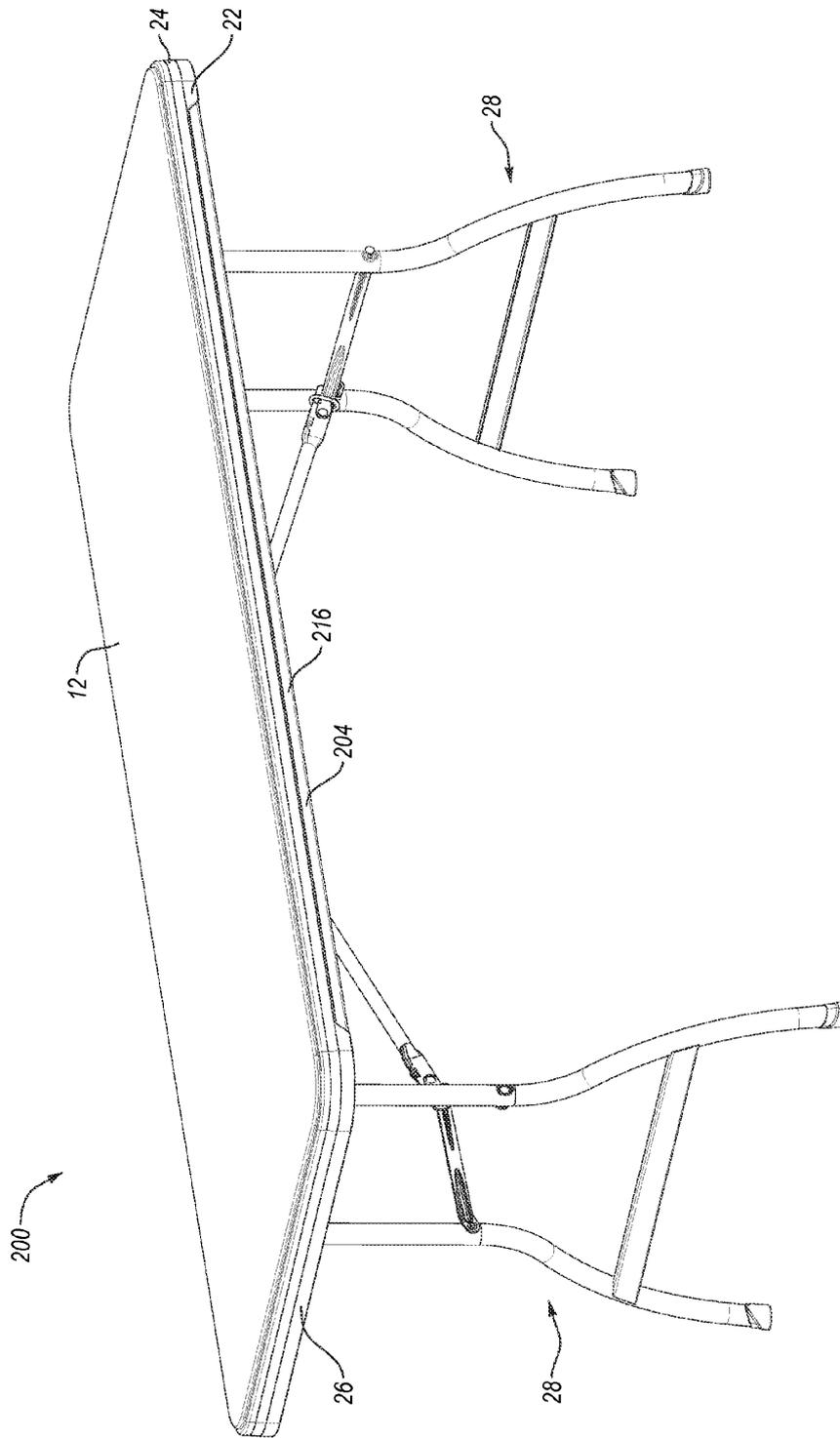


Fig. 10

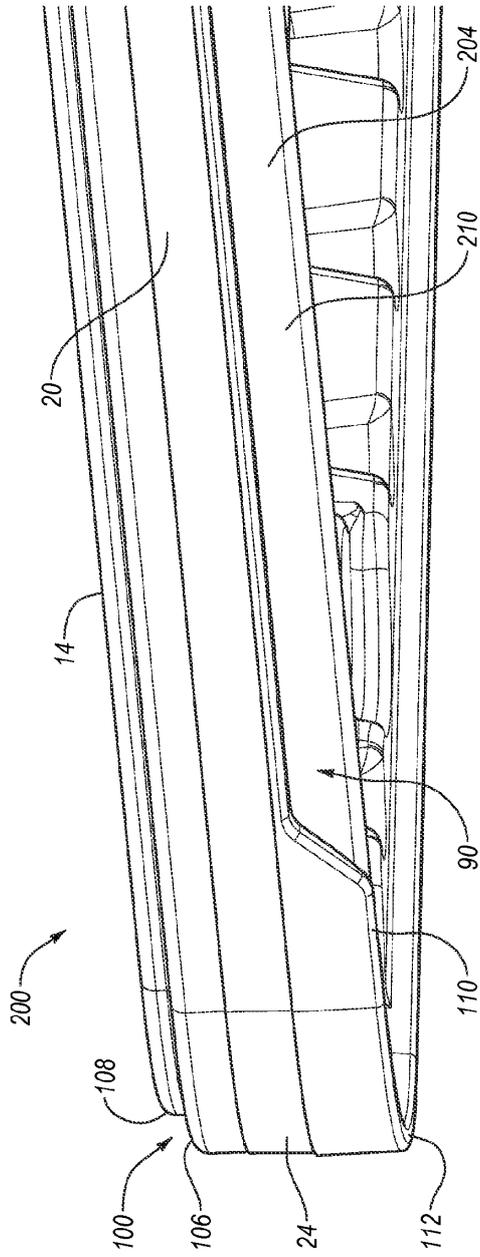


Fig. 11

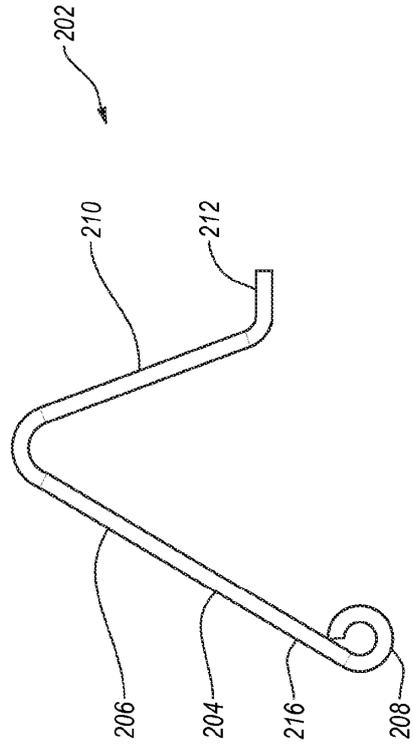


Fig. 12

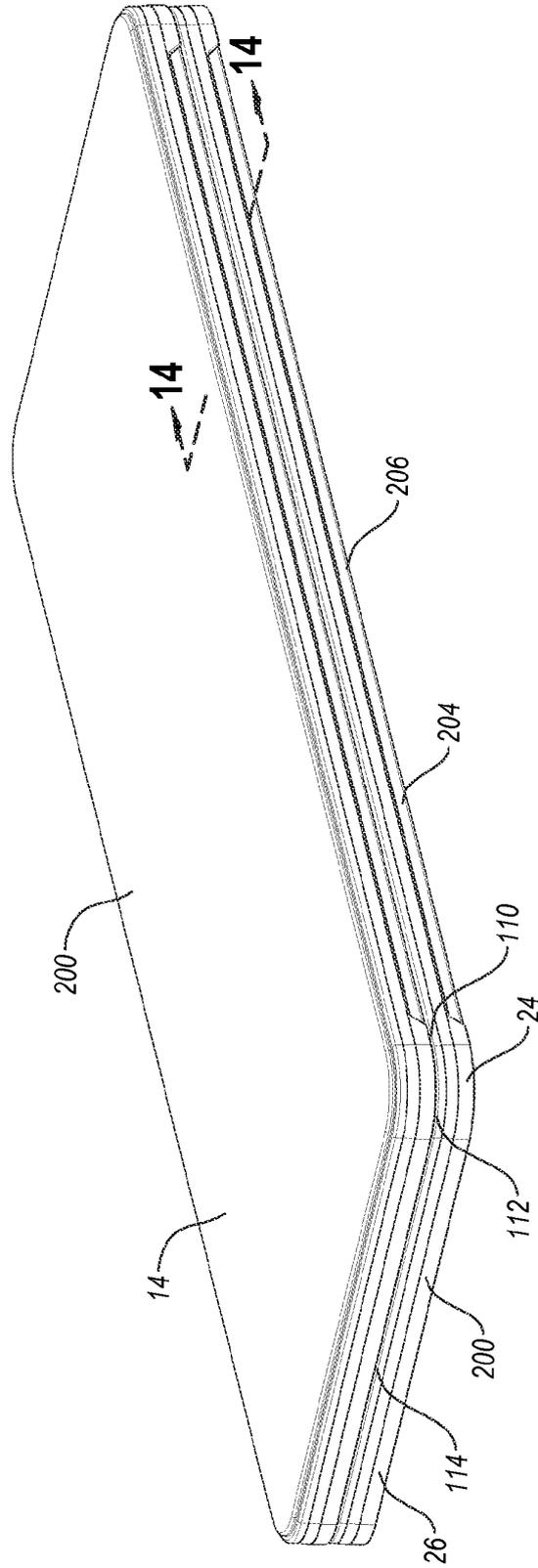


Fig. 13

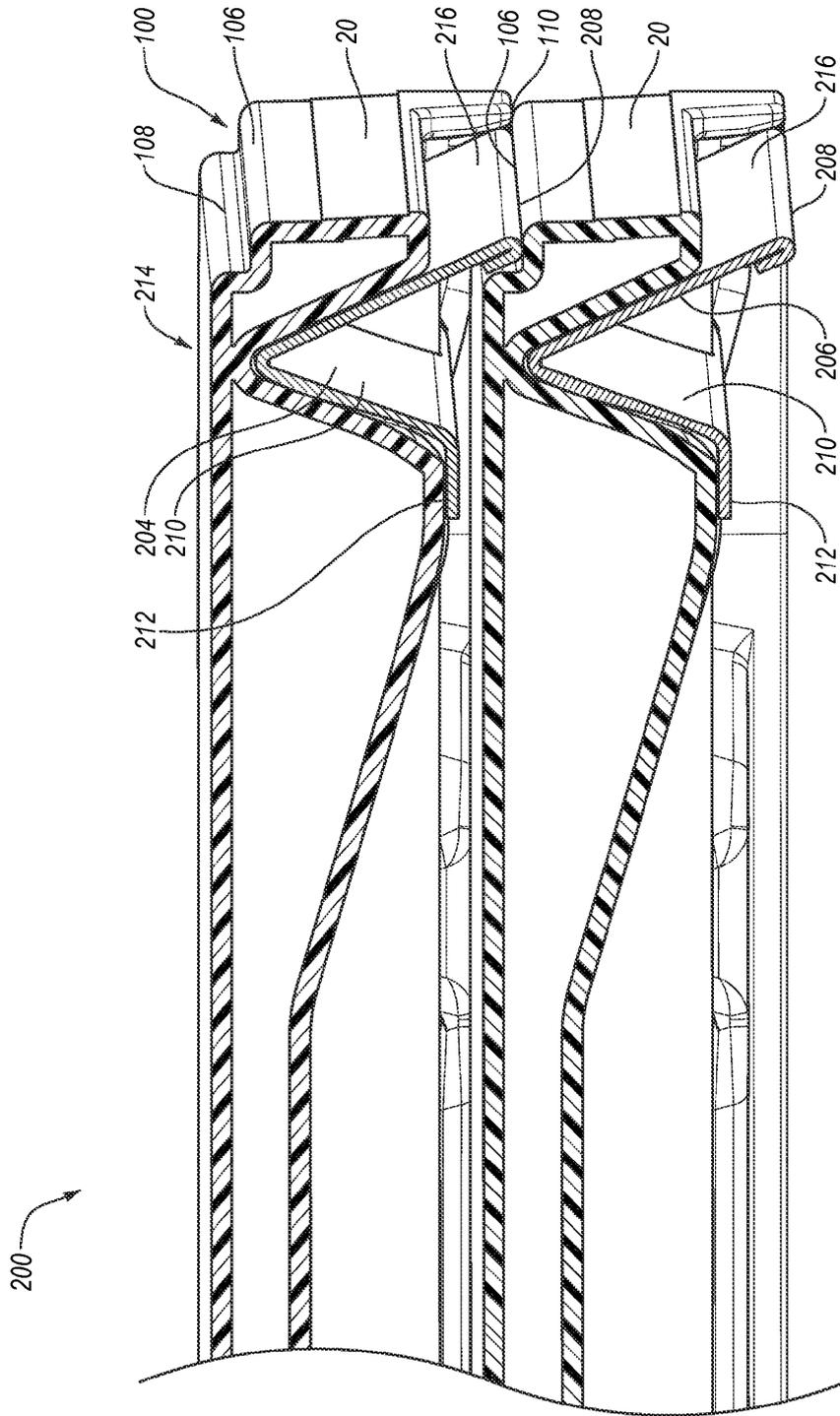
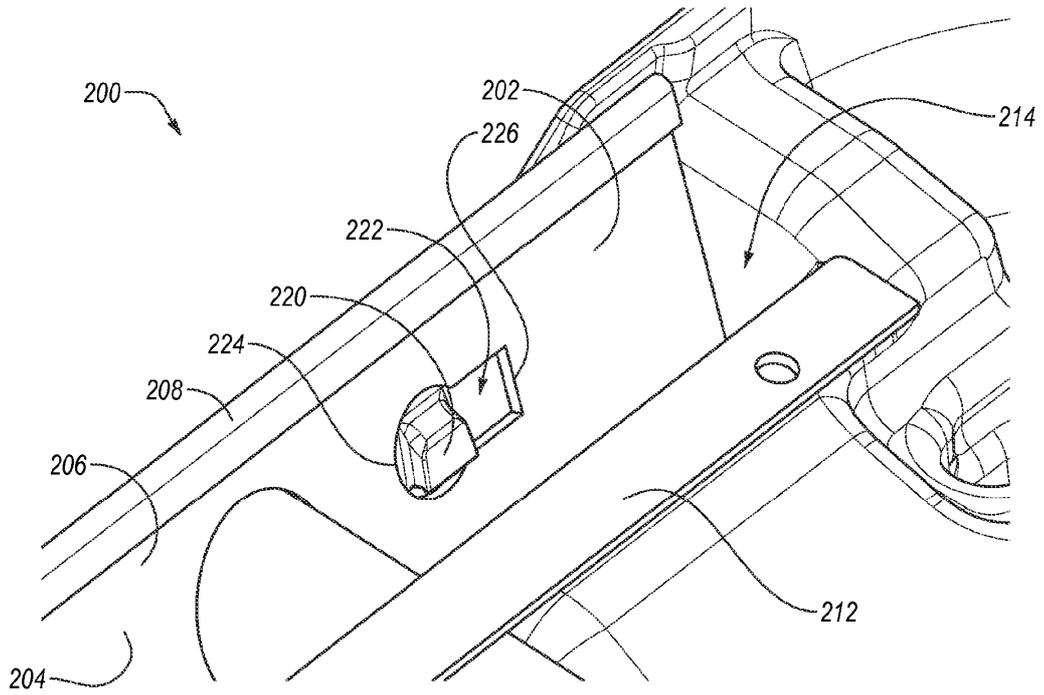
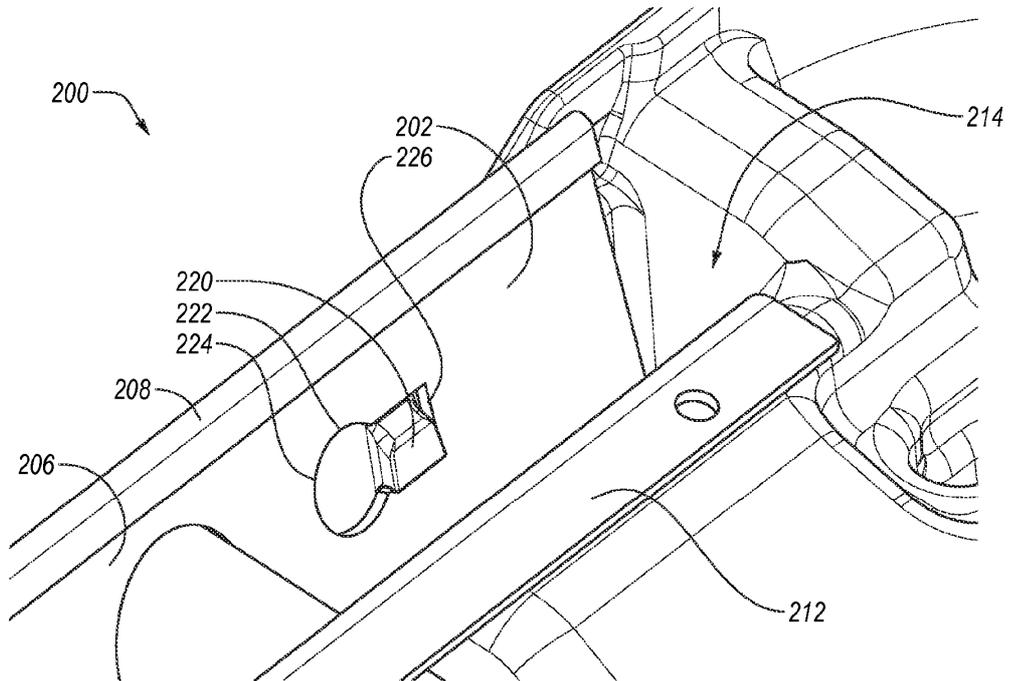


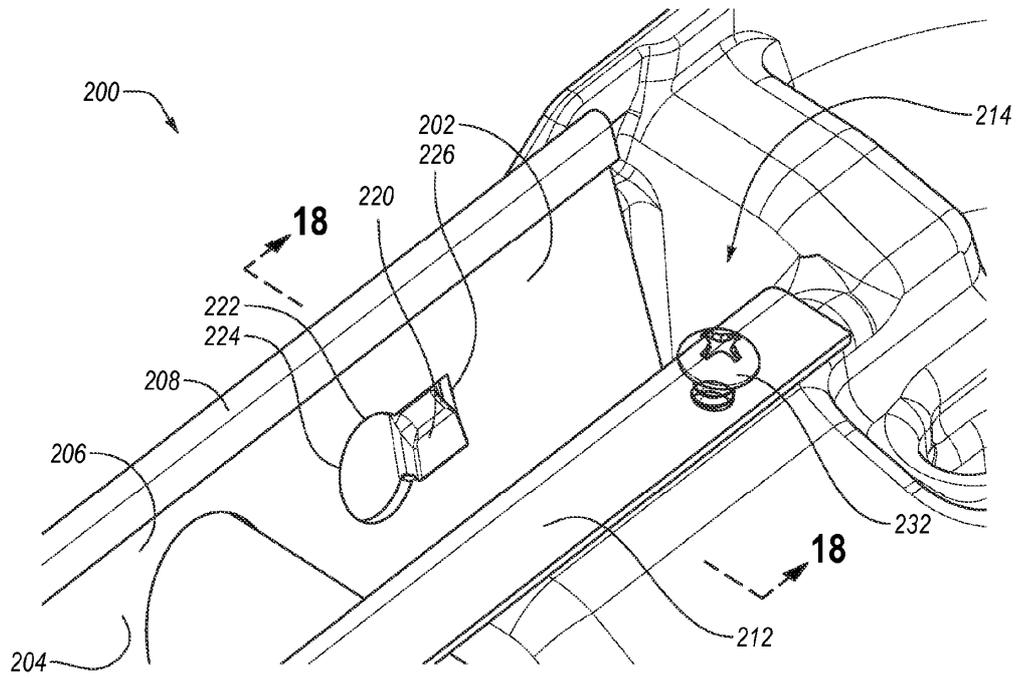
Fig. 14



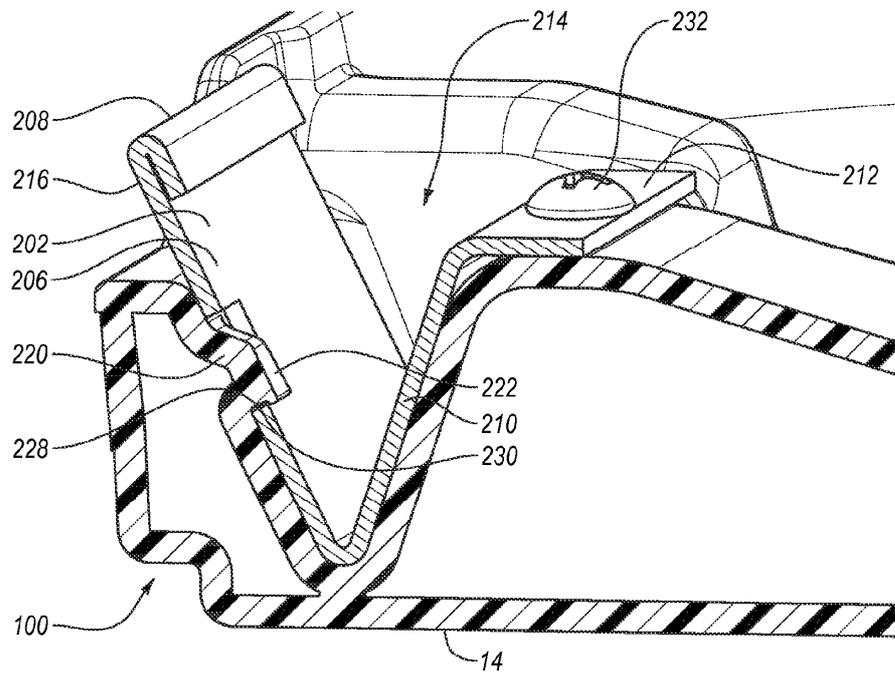
**Fig. 15**



**Fig. 16**



**Fig. 17**



**Fig. 18**

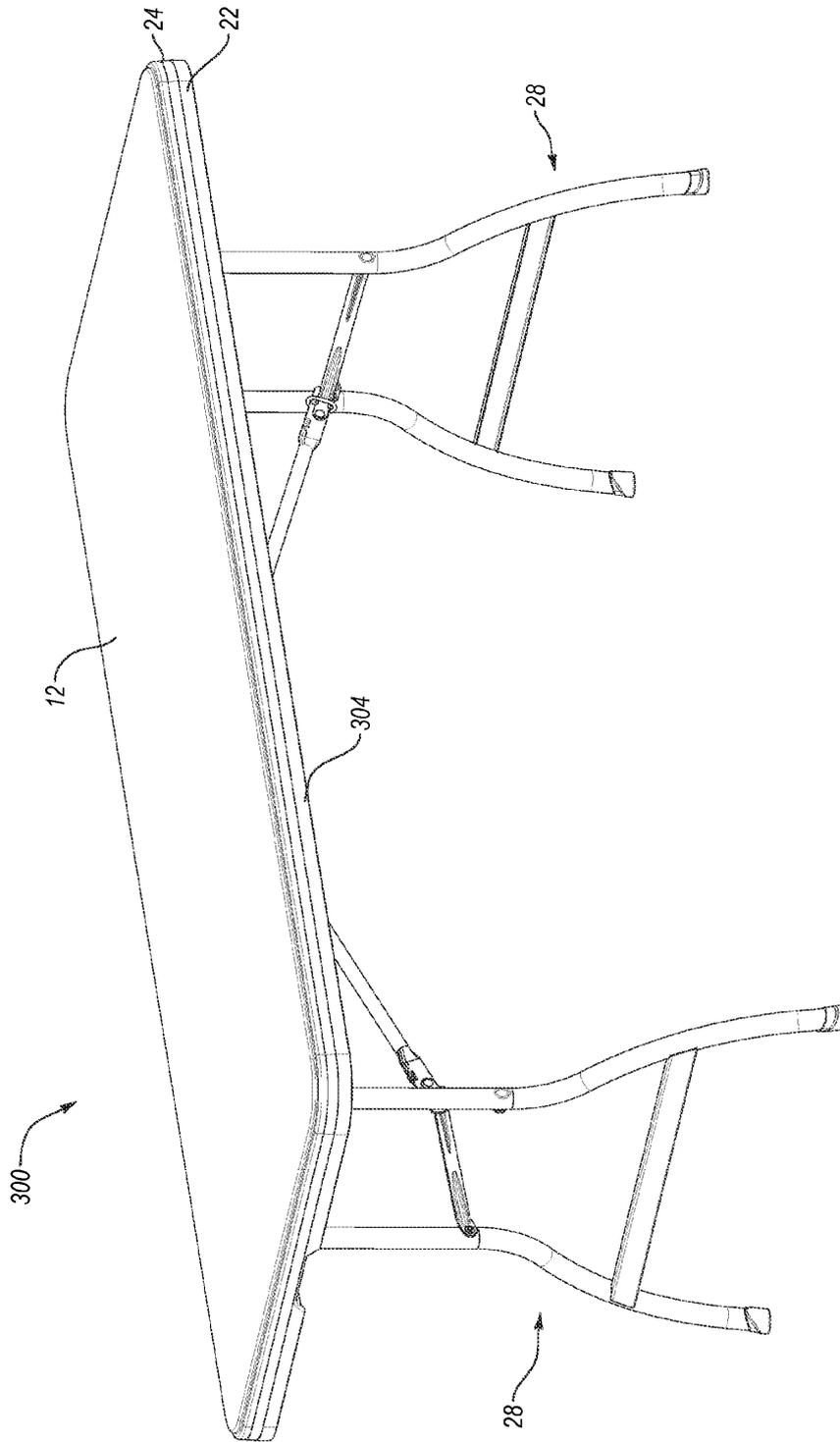


Fig. 19

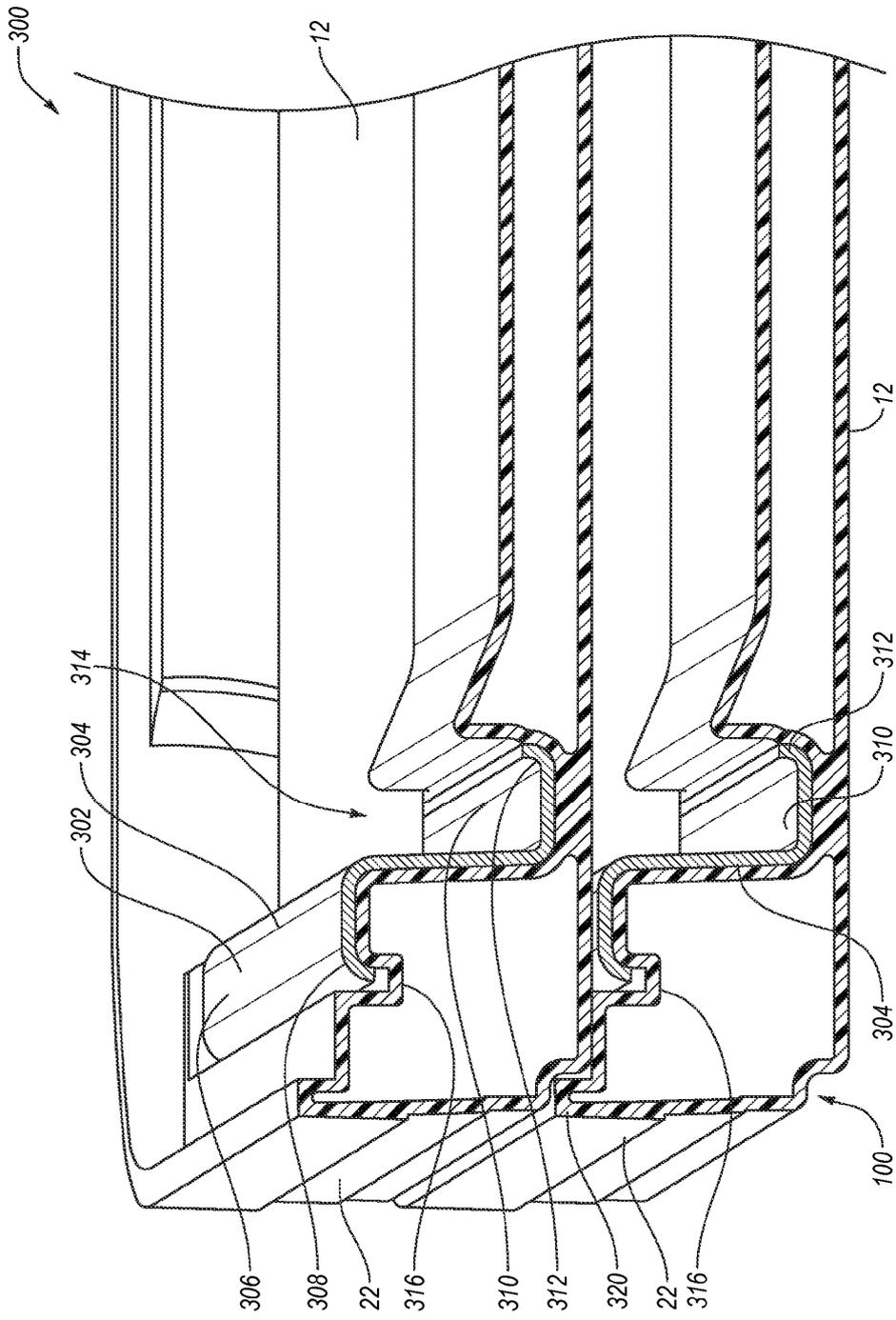


Fig. 20

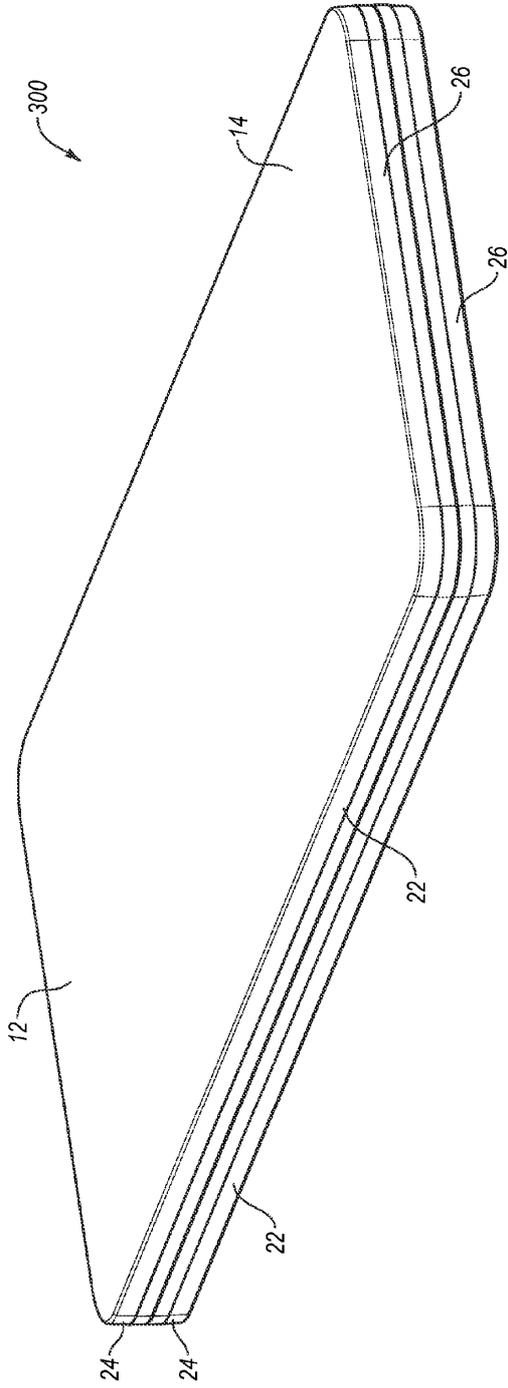


Fig. 21

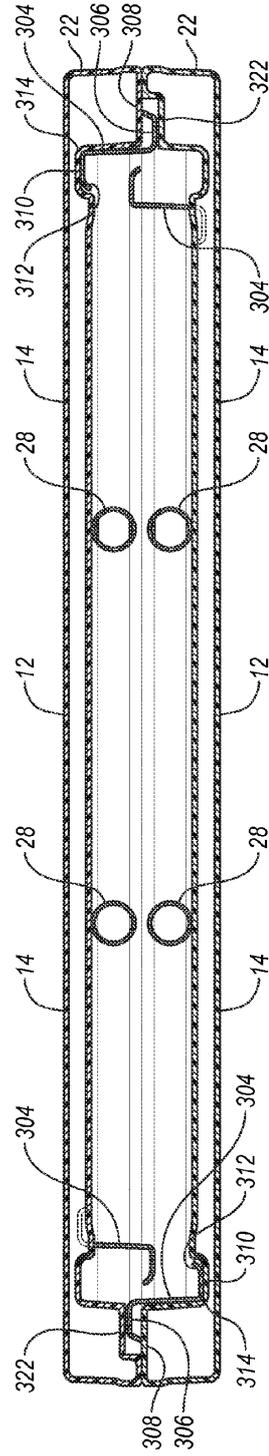
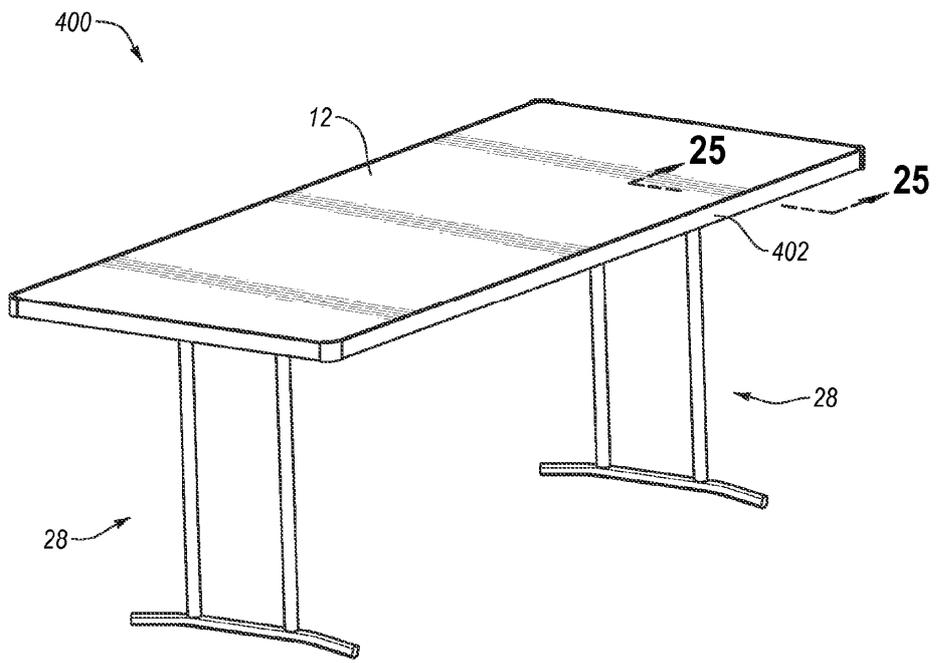
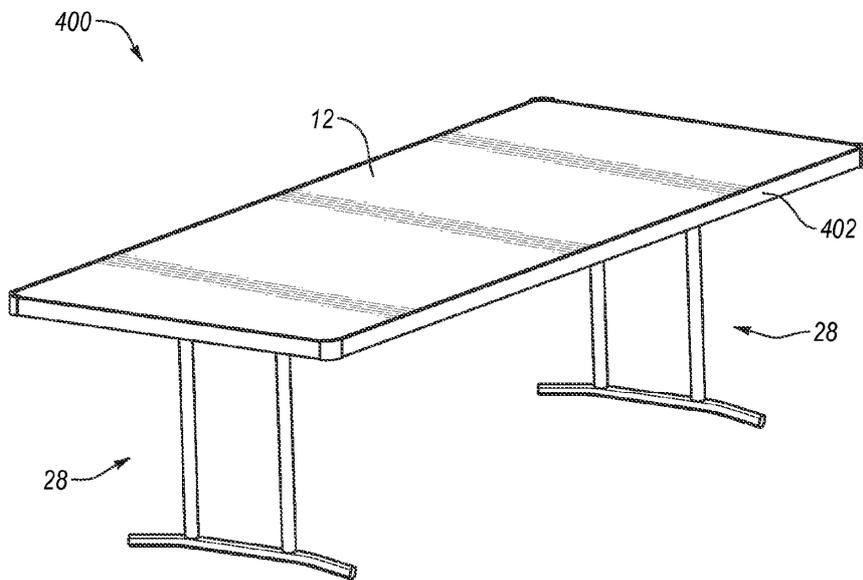


Fig. 22



**Fig. 23**



**Fig. 24**

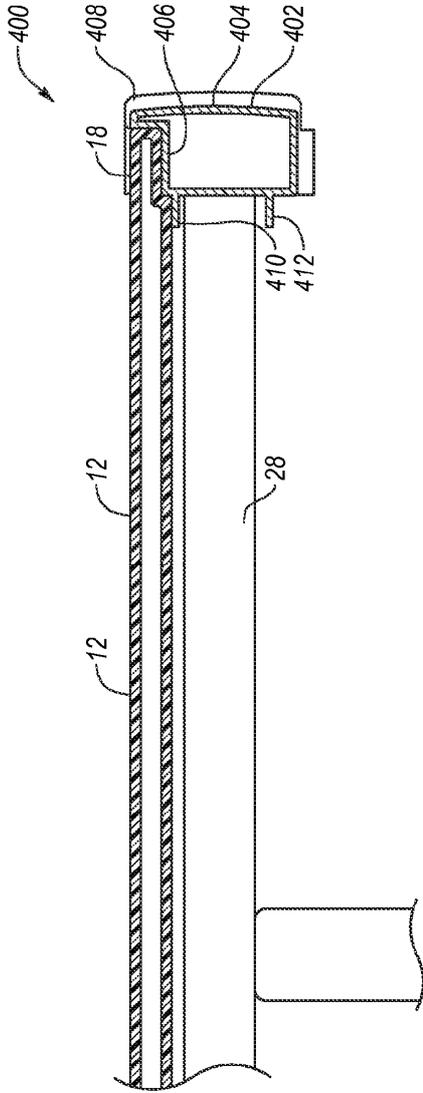


Fig. 25

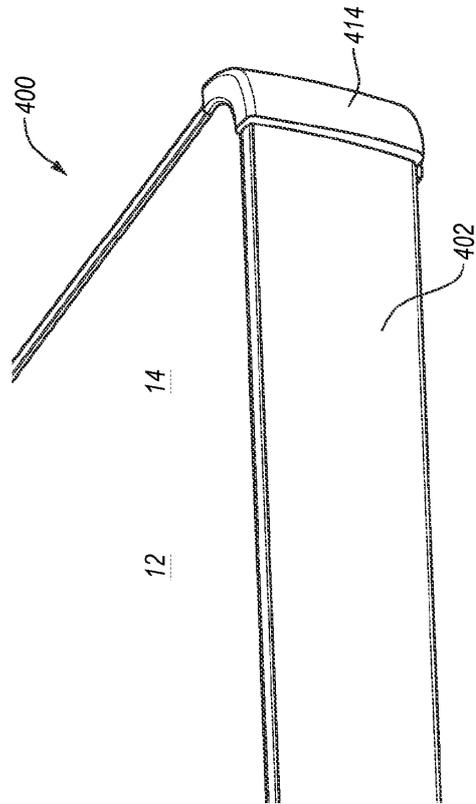


Fig. 27

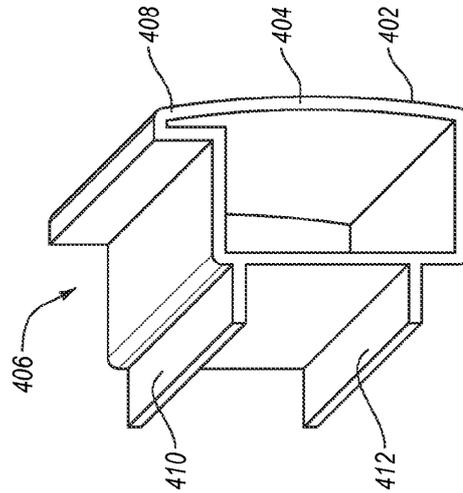


Fig. 26

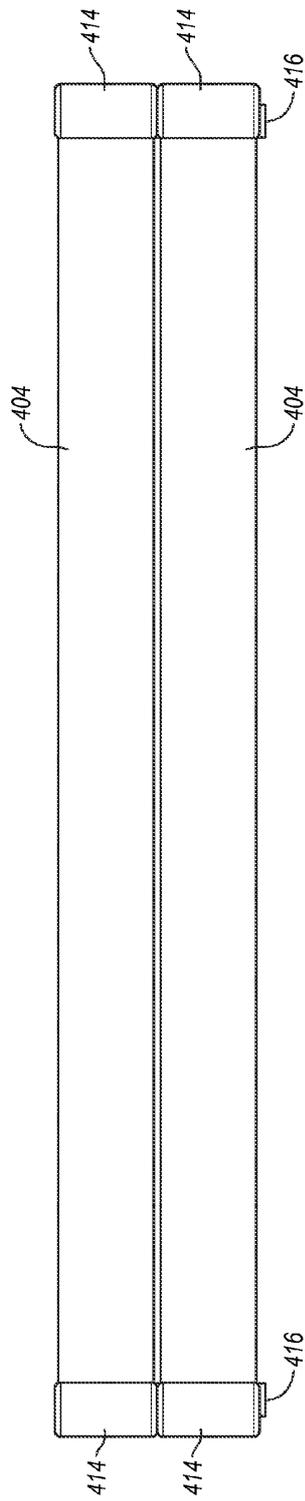


Fig. 28

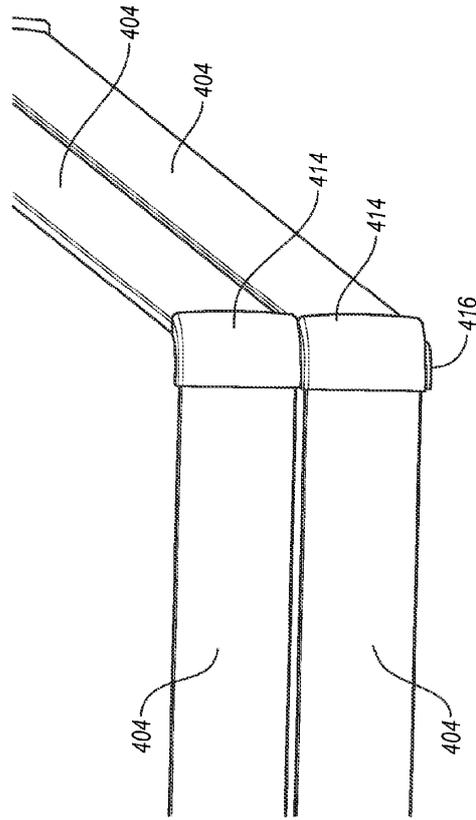
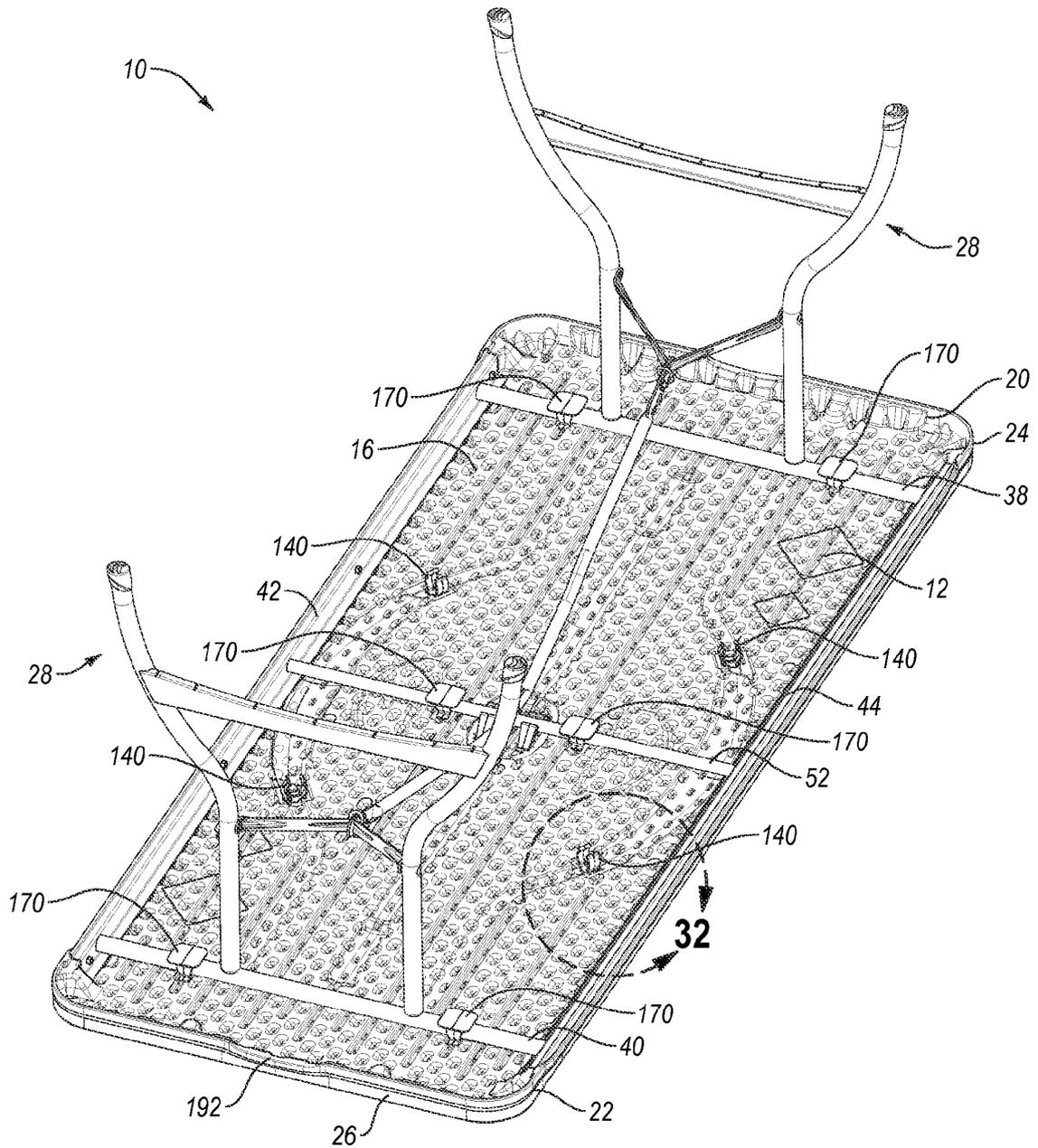


Fig. 29



**Fig. 30**



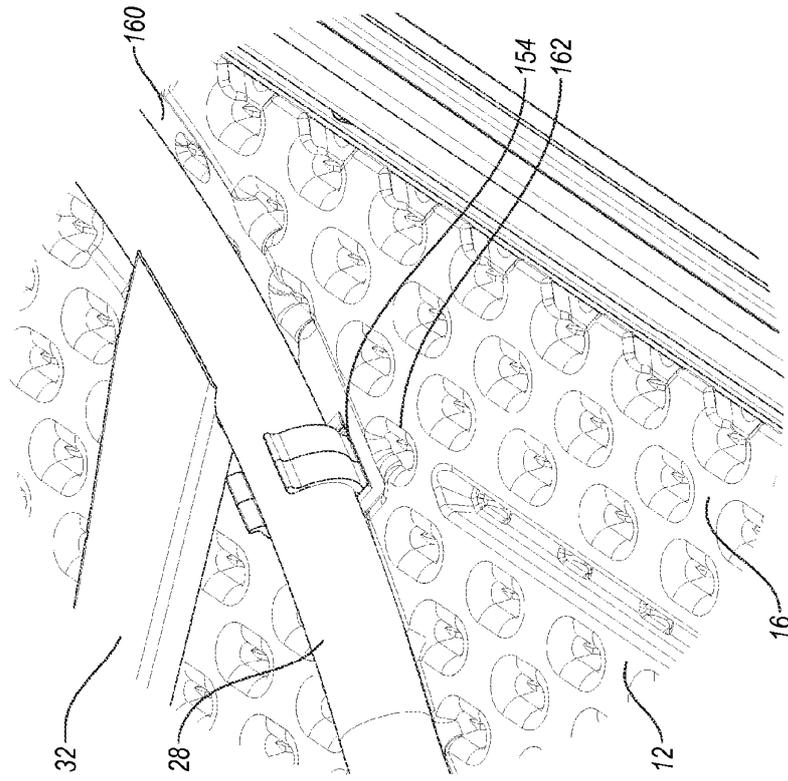


Fig. 32

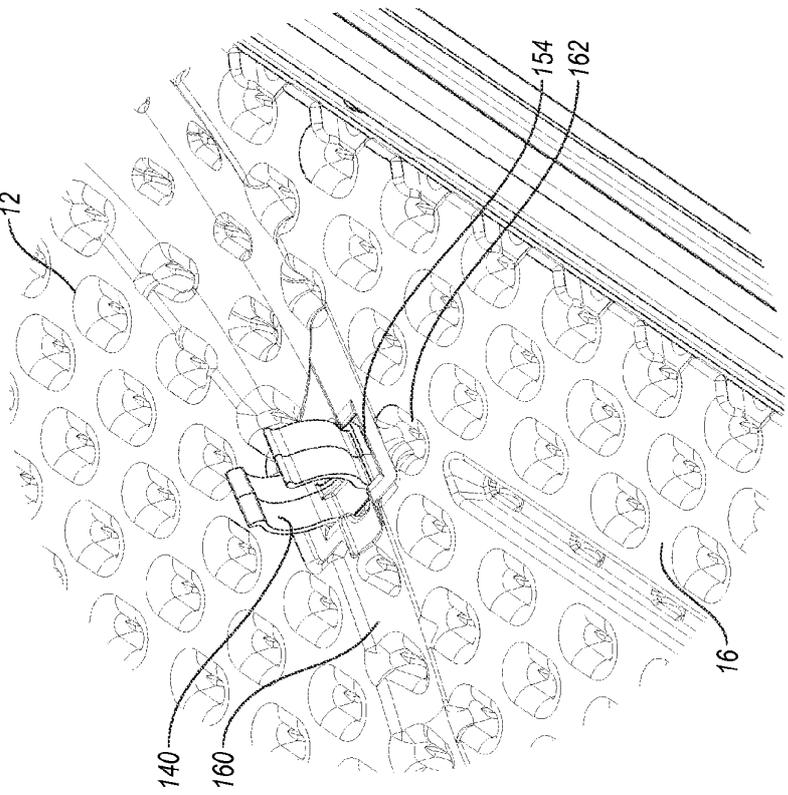
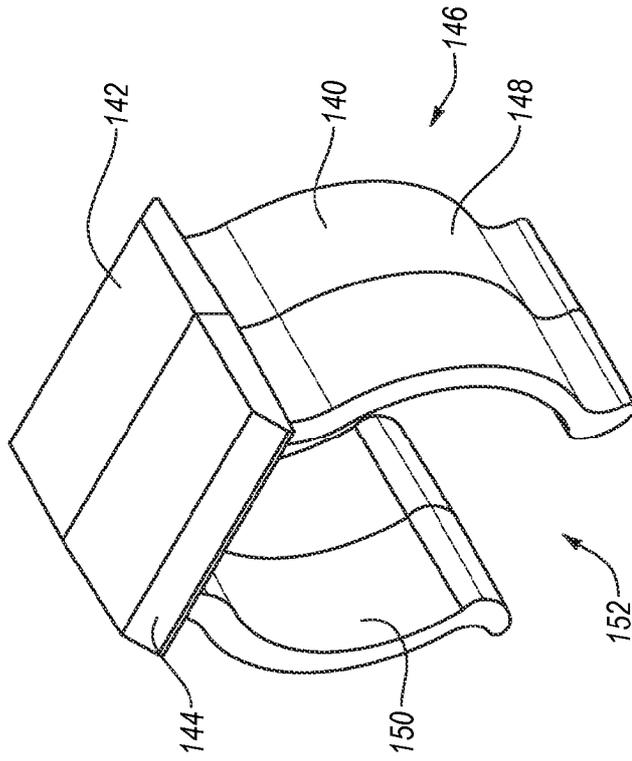
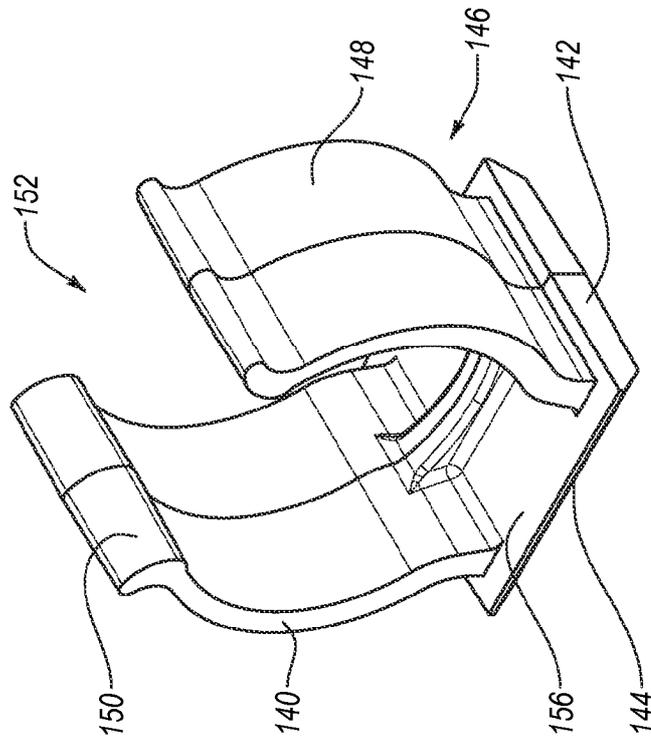


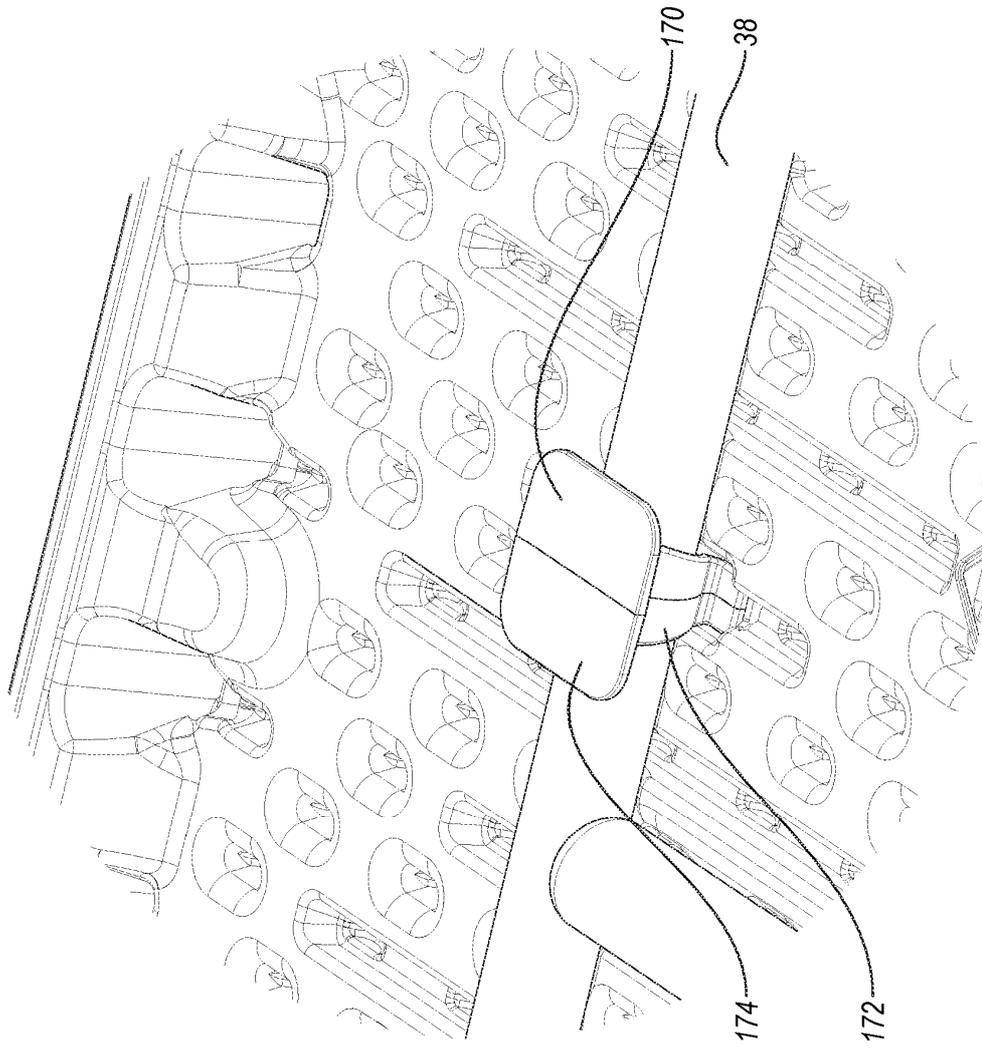
Fig. 33



**Fig. 35**



**Fig. 34**



**Fig. 36**

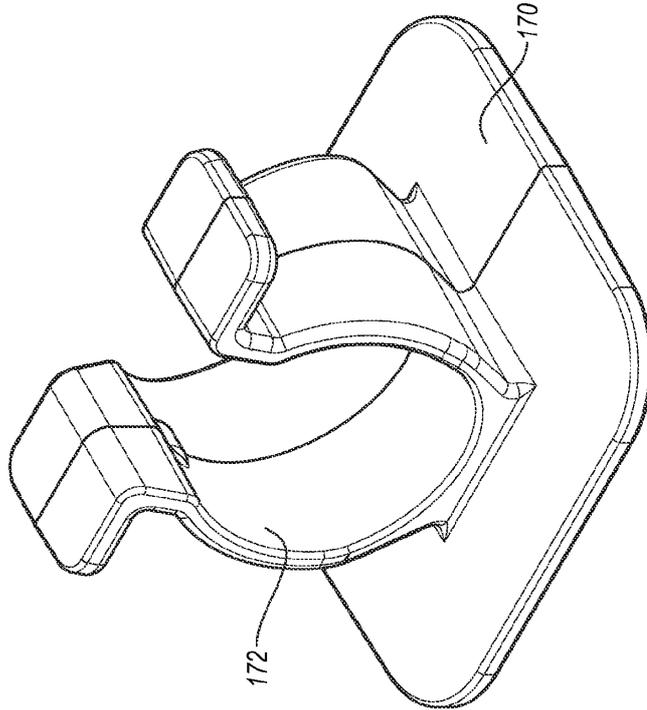


Fig. 38

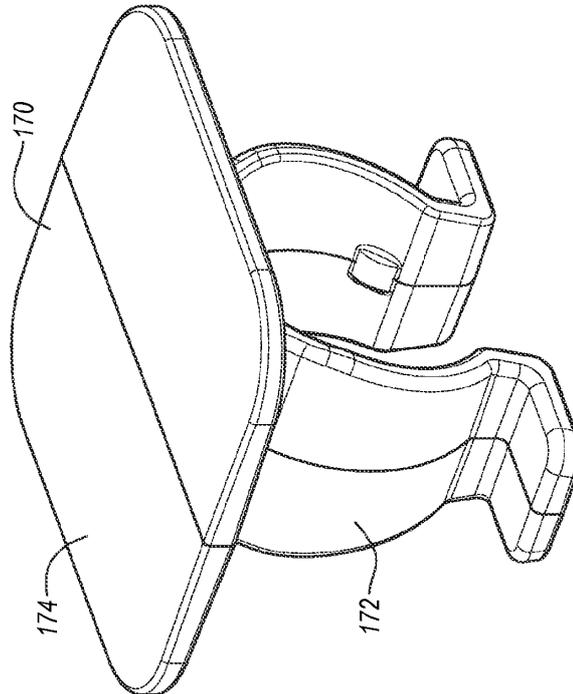
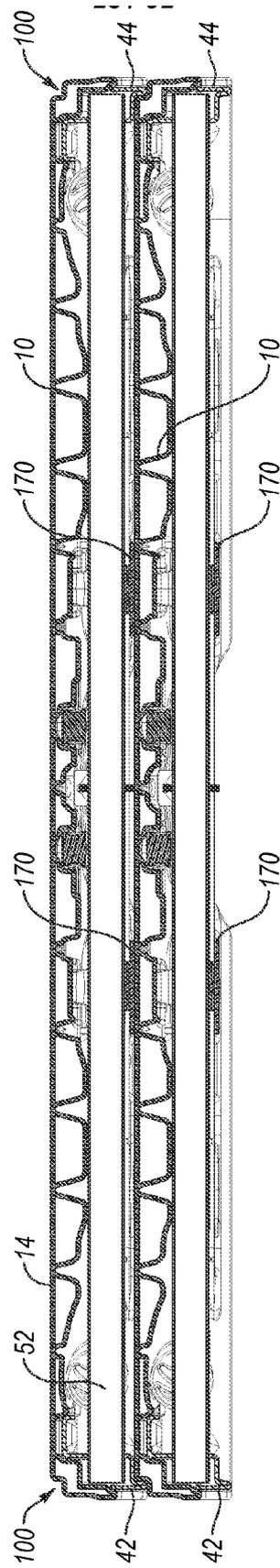
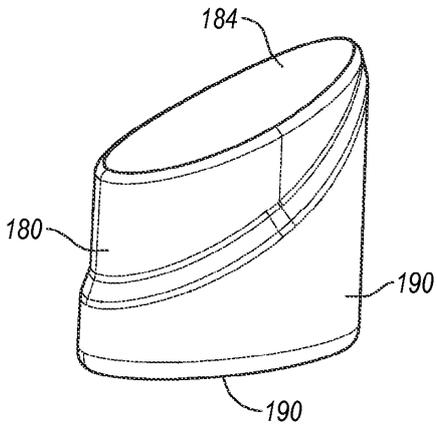


Fig. 37

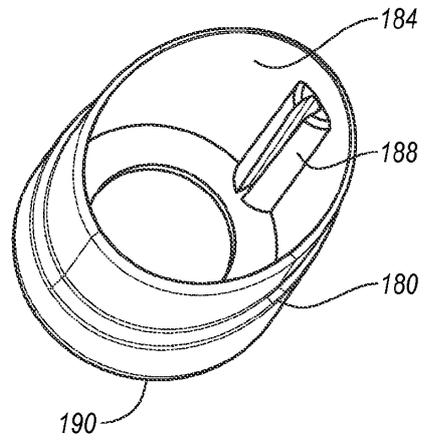




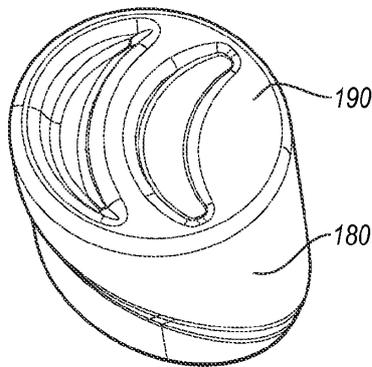
**Fig. 40**



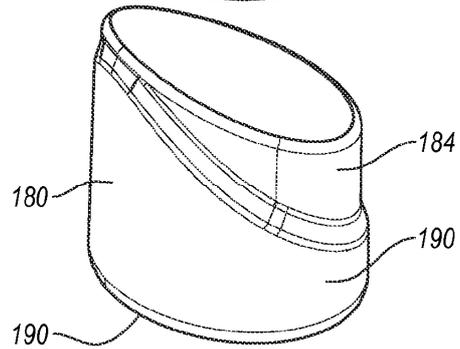
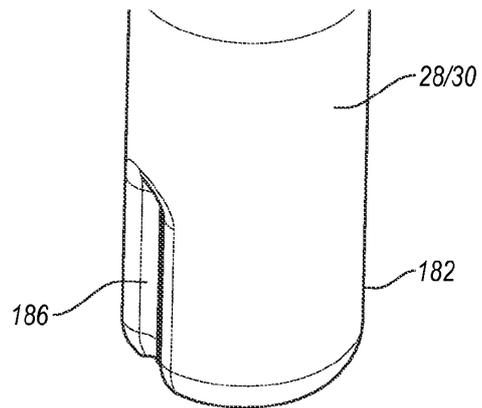
**Fig. 41**



**Fig. 42**



**Fig. 43**



**Fig. 44**

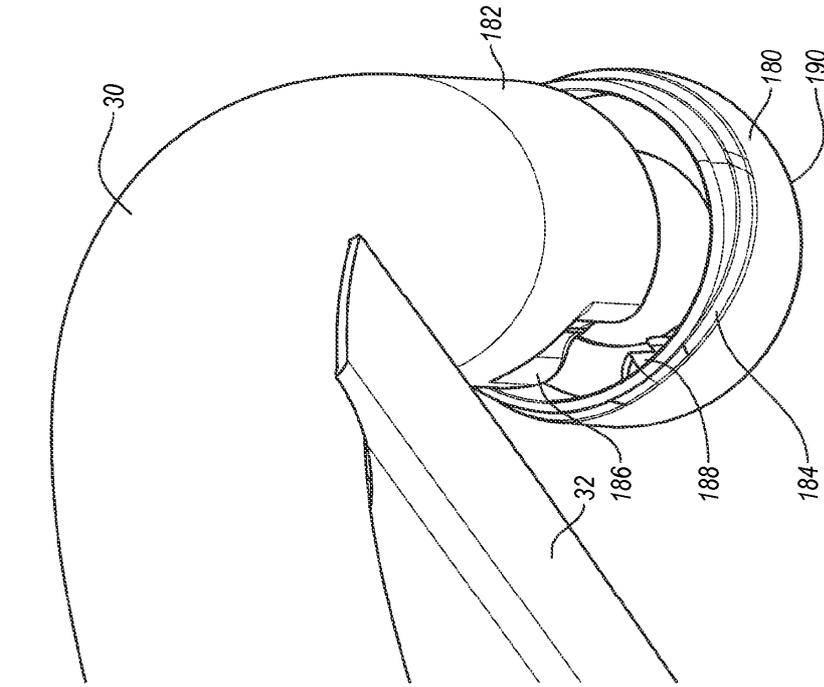


Fig. 45

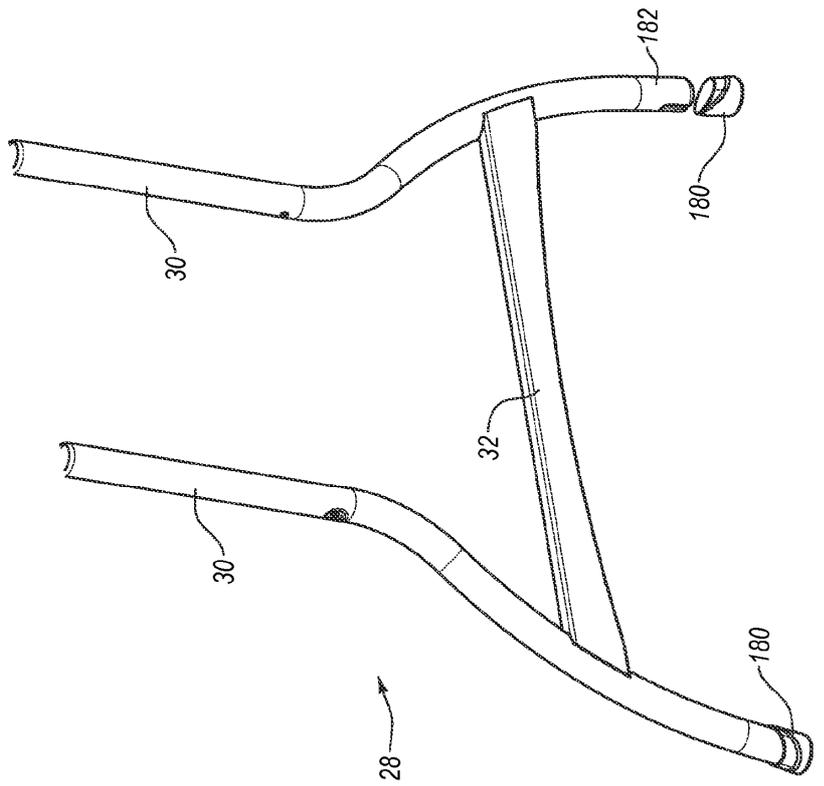


Fig. 46

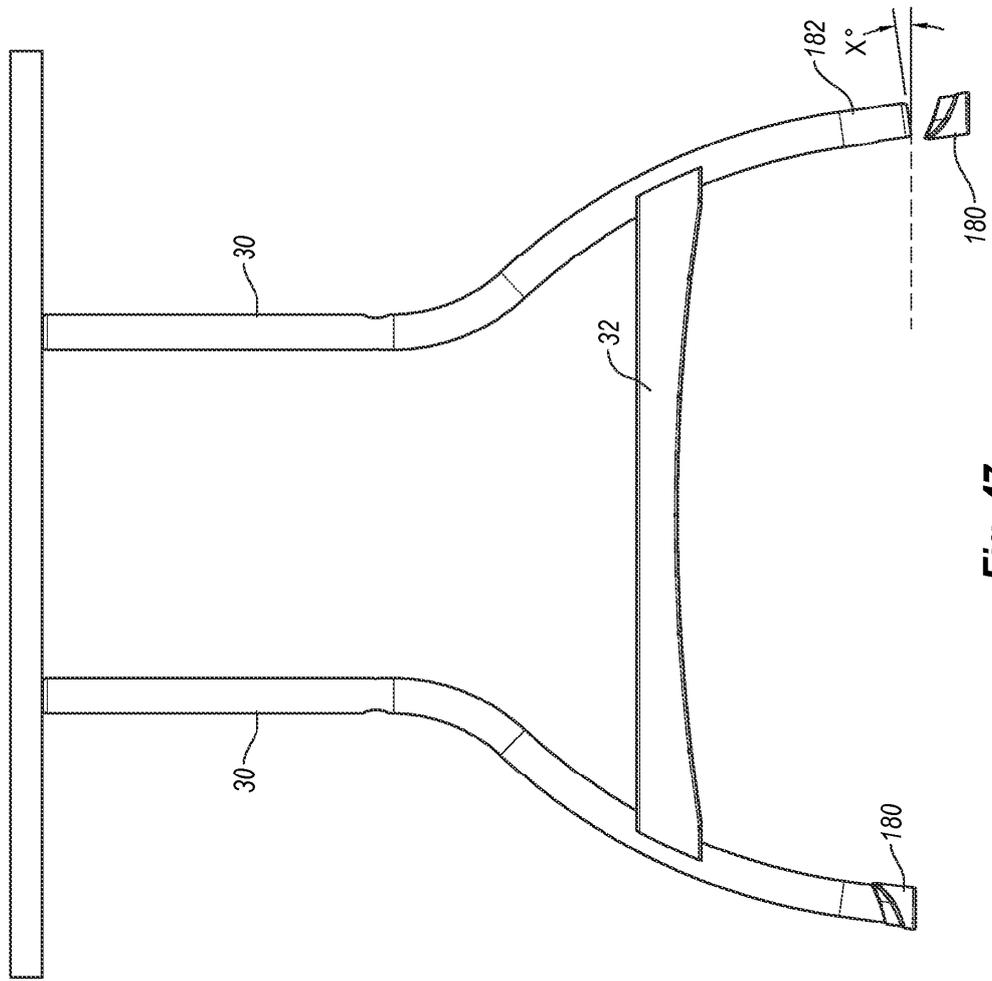
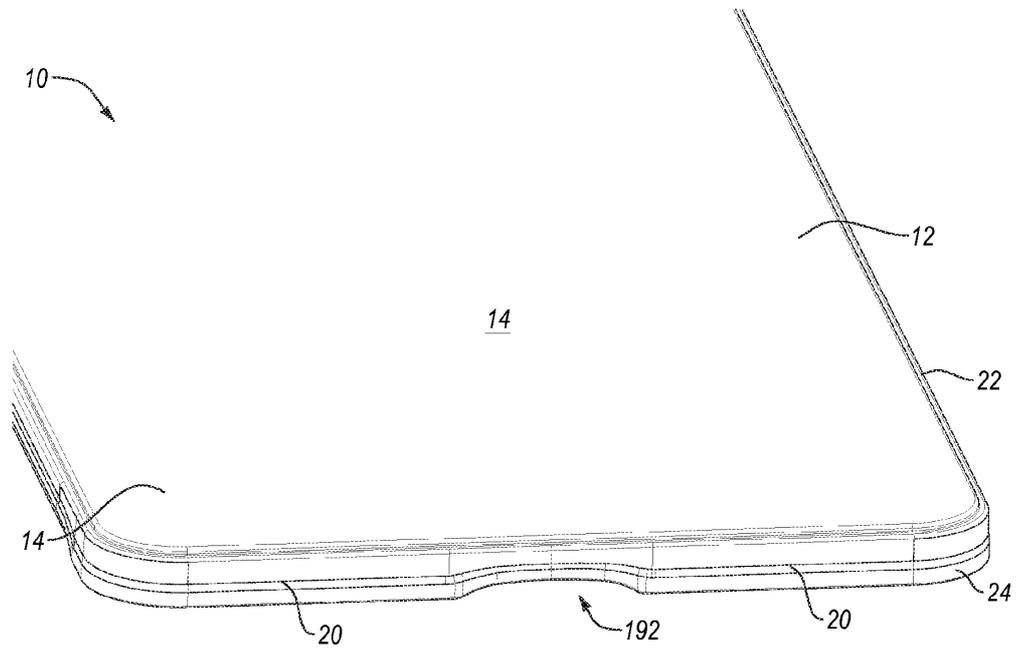
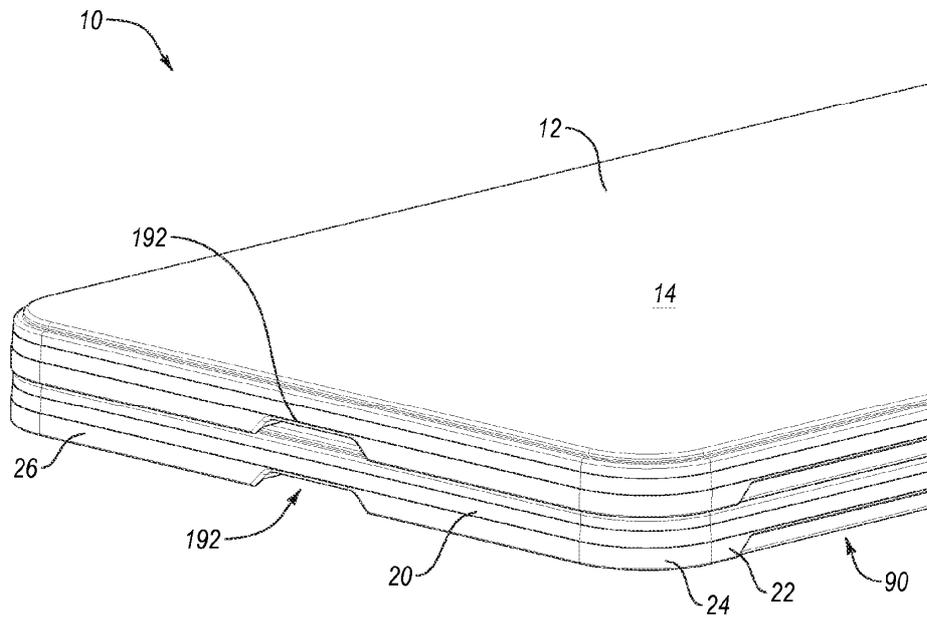


Fig. 47



**Fig. 48**



**Fig. 49**