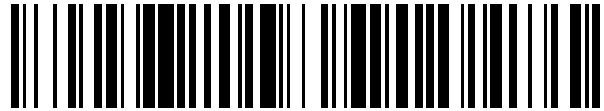


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 597 731**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.05.2012 PCT/EP2012/059684**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.11.2012 WO12160129**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.05.2012 E 12723197 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.07.2016 EP 2713817**

54 Título: **Montaje de cajón**

30 Prioridad:

25.05.2011 EP 11167510

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

20.01.2017

73 Titular/es:

**SAUER, STEEN (100.0%)
Frederiksberg Allé 19B St.tv.
1820 Frederiksberg C, DK**

72 Inventor/es:

SAUER, STEEN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 597 731 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

Montaje de cajón

La presente invención se refiere al montaje de mobiliario, en particular, al montaje de elementos de mobiliario planos orientados en ángulo recto entre sí, tales como las paredes laterales, la pared frontal y la pared posterior de un cajón.

Cuando una pieza de mobiliario se compone de elementos de mobiliario unidos mecánicamente, los elementos de mobiliario son, a menudo, estructuralmente más débil en las juntas, donde se puede quebrar si la pieza de mobiliario se ve sometida a cargas. Este es particularmente el caso cuando los elementos de mobiliario se fabrican de materiales más blandos, tales como tablero de partículas aglomerado, y se unen por juntas tradicionales, tales como, juntas a tope, juntas de solapa, y juntas de ranura y lengüeta tradicionales. Este problema es particularmente pronunciado siempre que el mobiliario se transporta en el estado no montado, es decir, como componentes separados o individuales, tal como componentes de placa o pared que tienen que ser montados por el consumidor. Además, al desmontar una pieza de mobiliario, la estructura de los elementos de mobiliario individuales se puede dañar, por ejemplo, al quitar las clavijas o clavos. Esto puede reducir la resistencia estructural de la pieza de mobiliario como un todo después de haber sido montada nuevamente. Por lo tanto, un objeto de la presente invención es mejorar la resistencia estructural de una pieza de mobiliario que se compone de diversos elementos de mobiliario. Si se utilizan herramientas para montar una pieza de mobiliario a partir de diversos elementos de mobiliario, esto puede causar daños a la estructura de los elementos de mobiliario. Por ejemplo, la rosca de un tornillo puede causar daños si se acciona demasiado lejos en la estructura de un elemento de mobiliario. Esto ocurre normalmente si se utiliza un destornillador eléctrico a un par de apriete incorrecto. Por lo tanto, un objeto adicional de la presente invención es permitir un montaje que no requiera herramientas.

A partir del documento US 1.478.786, se sabe de un cajón que se compone de un miembro frontal, dos miembros laterales, un miembro de extremo posterior y un fondo, que están todos unidos conjuntamente en juntas de cola de milano convencionales.

Los objetos y ventajas anteriores, de acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se consiguen mediante un conjunto de mobiliario que comprende: un primer elemento de mobiliario que define una primera superficie y una primera ranura en la primera superficie, definiendo la primera ranura una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral opuesta; un segundo elemento de mobiliario que comprende una primera lengüeta para ser recibida en la primera ranura, definiendo la primera lengüeta una primera superficie de lengüeta y una segunda superficie de lengüeta opuesta, estando la segunda superficie de lengüeta adaptada para la cooperación frontal con la segunda superficie lateral de la primera ranura, definiendo la primera superficie lateral y la primera superficie de lengüeta un primer compartimiento alargado en dicha cooperación frontal entre la segunda superficie de lengüeta y la segunda superficie lateral; y un primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado para su inserción en el primer compartimiento alargado para acoplarse a la primera superficie lateral y a la primera superficie de lengüeta y para forzar la segunda superficie de lengüeta hacia la segunda superficie lateral.

La primera ranura se entiende aquí que es paralela a la primera superficie para definir un espacio alargado. La ranura especificada permite que el primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado se acople con un área significativa del primer elemento de mobiliario, lo que reduce el riesgo de daños estructurales en el primer elemento de mobiliario. Esto permite que el primer elemento de mobiliario se fabrique a partir de materiales de mobiliario blandos, tales como tablero de partícula aglomerado o conglomerado. La primera lengüeta se puede extender a lo largo de una longitud sustancial de la primera ranura cuando se inserta en dicha primera ranura. Esto significa que el primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado se puede acoplar a un área significativa del segundo elemento de mobiliario, lo que permite que el segundo elemento de mobiliario se fabrique a partir de materiales de mobiliario más blandos, tales como tablero de partícula aglomerado o conglomerado.

La segunda superficie de lengüeta puede definir una primera extensión y la segunda superficie lateral puede definir una primera entalladura cooperante para evitar un movimiento del segundo elemento de mobiliario en relación con el primer elemento de mobiliario en una dirección normal a la primera superficie del primer elemento de mobiliario. La segunda superficie de lengüeta y la segunda superficie lateral pueden definir una primera conexión de media-cola de milano que se extiende en la dirección longitudinal de la primera ranura.

El conjunto de mobiliario de acuerdo con el primer aspecto de la presente invención puede comprender además: un tercer elemento de mobiliario que define una segunda superficie y una segunda ranura en la segunda superficie, definiendo la segunda ranura una tercera superficie lateral y una cuarta superficie lateral opuesta. El segundo elemento de mobiliario puede comprender además una segunda lengüeta para ser recibida en la segunda ranura, definiendo la segunda lengüeta la tercera superficie de lengüeta y una cuarta superficie de lengüeta opuesta, estando la cuarta superficie de lengüeta adaptada para la cooperación frontal con la cuarta superficie lateral de la segunda ranura, definiendo la tercera superficie lateral y la tercera superficie de lengüeta un segundo compartimiento alargado en dicha cooperación frontal entre la cuarta superficie de lengüeta y la cuarta superficie lateral. El conjunto de mobiliario de acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención puede comprender además: un segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado para su inserción en el segundo compartimiento

alargado para acoplarse con la tercera superficie lateral y la tercera superficie de lengüeta y para forzar la cuarta superficie de lengüeta hacia la cuarta superficie lateral.

La segunda ranura se entiende aquí para ser paralela a la segunda superficie para definir un espacio alargado. La ranura especificada permite que el segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado se acople con un área significativa del tercer elemento de mobiliario, lo que reduce el riesgo de daños estructurales en el tercer elemento de mobiliario. Esto permite que el tercer elemento de mobiliario se fabrique a partir de materiales de mobiliario blandos, tales como tablero de partícula aglomerado o conglomerado. La segunda lengüeta se puede extender a lo largo de una longitud sustancial de la segunda ranura cuando se inserta en dicha segunda ranura. Esto significa que el segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado se puede acoplar a un área significativa del segundo elemento de mobiliario, lo que permite que el segundo elemento de mobiliario se fabrique a partir de materiales de mobiliario más blandos, tales como tablero de partícula aglomerado o conglomerado.

La primera superficie de lengüeta de la primera lengüeta y la tercera superficie de lengüeta de la segunda lengüeta pueden orientarse hacia direcciones opuestas. Adicional o alternativamente, la segunda superficie de lengüeta de la primera lengüeta y la cuarta superficie de lengüeta de la segunda lengüeta pueden orientarse hacia direcciones opuestas. Esto permite que el segundo elemento de mobiliario se incline en relación con el primer elemento de mobiliario de tal manera que el elemento de mobiliario alargado se presiona contra la primera superficie lateral de la primera ranura. El tercer elemento de mobiliario se puede situar después de modo que cuando se inclina de nuevo la cuarta superficie de lengüeta se acopla a la cuarta superficie lateral. Esto permite que un elemento de mobiliario adicional se acople con el segundo elemento de mobiliario cuando se inclina hacia atrás. El material elástico de la porción de base alargada puede actuar para forzar el segundo elemento de mobiliario a inclinarse hacia atrás cuando se inclina en relación con el primer elemento de mobiliario. Esto tiene el efecto de que la puesta en contacto de la cuarta superficie de lengüeta y la cuarta superficie lateral se puede causar por fuerzas definidas por la estructura del conjunto de mobiliario solamente, lo que puede hacer que el montaje sea más fácil.

La segunda superficie de lengüeta puede definir una segunda extensión y la segunda superficie lateral puede definir una segunda entalladura cooperante para evitar un movimiento del segundo elemento de mobiliario en relación con el primer elemento de mobiliario en una dirección normal a la primera superficie del primer elemento de mobiliario. La segunda superficie de lengüeta y la segunda superficie lateral pueden definir una primera conexión de media-cola de milano que se extiende en la dirección longitudinal de la primera ranura.

Los objetos y ventajas anteriores, de acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se consiguen mediante un procedimiento para el montaje de un mobiliario, comprendiendo el mobiliario un primer elemento de mobiliario que define una primera superficie y una primera ranura en la primera superficie, definiendo la primera ranura una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral opuesta, un segundo elemento de mobiliario que comprende una primera lengüeta que define una primera superficie de lengüeta y una segunda superficie de lengüeta opuesta, y un primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado, comprendiendo el procedimiento: (a) insertar la primera lengüeta en la primera ranura, (b) situar la segunda superficie de lengüeta en contacto con la segunda superficie lateral de la primera ranura para establecer una cooperación frontal entre la segunda superficie de lengüeta y la segunda superficie lateral, definiendo la primera superficie lateral y la primera superficie de lengüeta un primer compartimento alargado; y (c) insertar el primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado en el primer compartimento alargado para acoplarse a la primera superficie lateral y a la primera superficie de lengüeta y forzar la segunda superficie de lengüeta hacia la segunda superficie lateral.

El mobiliario puede comprender además un tercer elemento de mobiliario que define una segunda superficie y una segunda ranura en la segunda superficie, definiendo la segunda ranura una tercera superficie lateral y una cuarta superficie lateral opuesta, y el segundo elemento de mobiliario que comprende además una segunda lengüeta que define una tercera superficie de lengüeta y una cuarta superficie de lengüeta opuesta, y un segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado, y el procedimiento puede comprender además: (d) insertar la segunda lengüeta en la segunda ranura, (e) situar la cuarta superficie de lengüeta en contacto con la cuarta superficie lateral de la segunda ranura para establecer una cooperación frontal entre la cuarta superficie de lengüeta y la cuarta superficie lateral, definiendo la tercera superficie lateral y la tercera superficie de lengüeta un segundo compartimento alargado; y (f) insertar el segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado en el segundo compartimento alargado para acoplarse a la tercera superficie lateral y a la tercera superficie de lengüeta y forzar la cuarta superficie de lengüeta hacia la cuarta superficie lateral.

La primera superficie de lengüeta de la primera lengüeta y la tercera superficie de lengüeta de la segunda lengüeta pueden orientarse hacia direcciones opuestas. Adicional o alternativamente, la segunda superficie de lengüeta de la primera lengüeta y la cuarta superficie de lengüeta de la segunda lengüeta pueden orientarse hacia direcciones opuestas.

Los objetos y ventajas anteriores, de acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se consiguen mediante un elemento de bloqueo de mobiliario alargado que comprende: una porción de base alargada de un material elástico para su inserción en un compartimento alargado, comprendiendo la porción de base alargada una primera pared lateral y una segunda pared lateral en sentido longitudinal y paralelas entre sí e interconectadas por un elemento de conexión que las separa, y un elemento de inserción alargado para ser insertado entre y transversal

a la primera pared lateral y a la segunda pared lateral para forzar la primera pared lateral y la segunda pared lateral lejos la una de la otra.

5 El material elástico tiene el efecto de que la primera pared lateral y la segunda pared lateral son resistentes, lo que significa que van a conservar su forma original después haberse deformado. Esto tiene la ventaja de que el elemento de bloqueo se puede reutilizar varias veces. Un ejemplo de un compartimiento alargado en el que se puede insertar la porción de base alargada es el espacio definido entre dos paredes planas orientadas una hacia la otra. El elemento de conexión puede ser del mismo material que la primera pared lateral y la segunda pared lateral. De aquí en adelante se entiende que forzar corresponde a la actuación de una o más fuerzas. Esto significa que si se evita que la primera pared lateral y la segunda pared lateral se muevan hacia el exterior, por ejemplo, al ser ajustado firmemente dentro del compartimiento alargado, la primera pared lateral y la segunda pared lateral se deformarán en lugar de moverse hacia el exterior.

10 La porción de base alargada puede definir un lado de inserción para su inserción en el compartimiento alargado y la superficie exterior de la primera pared lateral. La superficie exterior del segundo lado se puede estrechar hacia el lado de inserción. El lado de inserción se entiende aquí en el sentido de un lado de la porción de base destinado a estar orientado directamente hacia el compartimiento alargado cuando se inserta en su interior. Si el lado de inserción es considerado como el lado inferior de la porción de base alargada, entonces el ahusamiento el lado de inserción significa que la porción de base es más estrecha en su lado inferior que en el lado superior de la porción de base alargada.

15 La primera pared lateral puede comprender una primera pluralidad de crestas paralelas en su superficie exterior que discurren transversal a y se distribuyen longitudinalmente a lo largo de la primera pared lateral. La primera pluralidad de crestas paralelas permite que la primera pared lateral del material elástico se deforme también en ajuste apretado dentro de un compartimiento alargado, proporcionando de este modo un bloqueo seguro sin dañar las paredes del compartimiento alargado. El paso de la primera pluralidad de crestas paralelas transversales a la primera pared lateral significa que las crestas se extienden en la misma dirección que la dirección en la que la porción de base alargada pretende insertarse en el compartimiento alargado, lo que hace más fácil la inserción. La distribución longitudinal tiene el efecto de que la primera pared lateral se puede deformar sobre una porción sustancial de su longitud, permitiendo así un bloqueo más seguro.

20 La primera pared lateral puede comprender una segunda pluralidad de crestas paralelas en su superficie interior que discurren transversal a y se distribuyen longitudinalmente a lo largo de la primera pared lateral. Cada cresta de la segunda pluralidad de crestas paralelas puede tener una altura que aumenta hacia el lado de inserción. La segunda pared lateral puede comprender una tercera pluralidad de crestas paralelas en su superficie interior que discurren transversal a y se distribuyen longitudinalmente a lo largo de la primera pared lateral. Cada cresta de la tercera pluralidad de crestas paralelas puede tener una altura que aumenta hacia el lado de inserción.

25 La segunda y tercera pluralidades de crestas paralelas permiten que la primera pared lateral del material elástico se deforme también en ajuste apretado dentro de un compartimiento alargado, proporcionando de este modo un bloqueo seguro sin dañar las paredes del compartimiento alargado o la estructura de la primera pared lateral ni la segunda pared lateral. El paso de la segunda y tercera pluralidades de crestas paralelas transversales a la primera pared lateral significa que las crestas se extienden en la misma dirección que la dirección en la que el elemento de inserción alargado pretende insertarse en la porción de base alargada, lo que hace que la inserción del elemento de inserción alargado sea más fácil. Las distribuciones longitudinales tienen el efecto de que la primera pared lateral y la segunda pared lateral se pueden deformar en una porción sustancial de su longitud, permitiendo de este modo un bloqueo más seguro. La cada vez mayor de la altura de cada cresta hacia el lado de inserción permite que la porción de base alargada se deforme más en su lado de inserción, lo que por lo general proporciona un bloqueo más seguro.

30 El elemento de conexión puede comprender: una porción inferior alargada del material elástico y que discurre longitudinalmente a lo largo y que interconecta la primera pared lateral y la segunda pared lateral.

35 La porción inferior puede ser más corta que la primera pared lateral y que la segunda pared lateral para definir una abertura pasante en el lado de inserción. El elemento de conexión puede definir un primer extremo y un segundo extremo opuesto. El elemento de conexión puede comprender: una primera porción de extremo del material elástico situada en el primer extremo y que interconecta la primera porción lateral y la segunda parte lateral; y el elemento de conexión puede comprender además: una segunda porción de extremo del material elástico situada en el segundo extremo y que interconecta la primera porción lateral y la segunda porción lateral.

40 La primera porción de extremo y la segunda porción de extremo pueden definir una primera porción superficial plana y una segunda porción superficial plana, respectivamente. La primera porción superficial plana y la segunda porción superficial plana pueden estar al ras con la superficie exterior de la segunda pared lateral. La superficie exterior de la segunda pared lateral puede ser plana. La relación al ras permite un ajuste apretado en un compartimiento alargado en parte definido por una superficie plana de una lengüeta insertada en una ranura. La primera porción de extremo y la segunda porción de extremo pueden definir una primera porción superficial curva y una segunda porción superficial curva, respectivamente. La primera porción superficial curva y la segunda porción superficial curva

pueden orientarse hacia el mismo lado de la porción de base alargada como la primera pared lateral. La relación al ras de la primera porción superficial curva y de la segunda porción superficial curva permite un ajuste apretado en un compartimiento alargado en parte definido por una ranura formada mediante perforación por fresado o avellanado.

5 El material elástico puede ser caucho, por ejemplo, un elastómero que se puede someter a deformación elástica bajo tensión o compresión y volver a su tamaño y forma anterior sin deformación permanente.

El elemento de inserción alargado puede estar compuesto de un material no elástico. El material no elástico puede ser plástico.

10 El elemento de inserción alargado puede comprender una porción de empalme alargada que tiene una forma cuboide para el llenado de una porción sustancial del espacio entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral. Esto permite un ajuste apretado del elemento de bloqueo de mobiliario dentro de un compartimiento alargado que define superficies laterales paralelas. El elemento de inserción alargado puede comprender un asa para agarrar y tirar del elemento de inserción desde la porción de base alargada cuando se inserta el elemento de inserción alargado entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral de forma manual. El asa puede comprender una porción de asa alargada orientada en paralelo a y situada en un extremo de la porción de empalme alargada, la porción de asa alargada puede ser más fina que el elemento de inserción alargado. El asa puede comprender un gancho, cresta, o muesca para acoplarse con una uña. Estas características permiten que el elemento de bloqueo de mobiliario alargado se retire fácilmente cuando está ajustado.

20 El elemento de inserción puede comprender una porción de soporte para ser colocada entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral y para ser soportada en relación con la porción de base alargada, y estando la porción de empalme alargada conectada de forma pivotante a la porción de soporte. Esto permite que todo el elemento de inserción sea insertado fácil y correctamente entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral. La porción de soporte puede comprender una brida para acoplarse a una porción de la superficie exterior de la porción inferior alargada. Esto permite un apoyo seguro del elemento de inserción, puesto que la brida se puede intercalar entre la porción inferior y la porción inferior de un compartimiento alargado.

25 La primera pared lateral, la segunda pared lateral, y el elemento de inserción alargado pueden definir una superficie plana del elemento de bloqueo de mobiliario alargado cuando se inserta la porción de inserción alargada entre la primera pared lateral y la segunda pared lateral.

30 El primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado, en el primer aspecto de la presente invención, puede ser un elemento de bloqueo de mobiliario alargado de acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención. El segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado, en el primer aspecto de la presente invención, puede ser un elemento de bloqueo de mobiliario alargado de acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención.

35 El mobiliario, en el segundo aspecto de la presente invención, puede comprender cualquiera de las características del elemento de bloqueo de mobiliario alargado de acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención. El mobiliario, de acuerdo con el primer aspecto de la presente invención, puede comprender cualquiera de las características del conjunto de mobiliario de acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención.

40 El conjunto de mobiliario, de acuerdo con el primer aspecto de la presente invención, se puede adaptar para ser utilizado en el procedimiento de acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención. El elemento de bloqueo de mobiliario alargado de acuerdo con el tercer aspecto de la presente invención se puede adaptar para ser utilizado en el conjunto de mobiliario de acuerdo con el primer aspecto de la presente invención y/o en el procedimiento de acuerdo con el segundo aspecto de la presente invención.

Descripción detallada de los dibujos

A continuación, la presente invención se describirá adicionalmente con referencia a los dibujos en los que

45 la Figura 1A es una vista en perspectiva y esquemática de una primera etapa de unir una pared lateral a la pared posterior para el montaje de un cajón de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención,
 la Figura 1B es una vista en sección a lo largo de la línea A-A de la Figura 1A,
 la Figura 2A es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 1A que ilustra la pared lateral unida a la pared posterior y una etapa adicional de montar un elemento de bloqueo en la pared posterior,
 la Figura 2B es una vista en sección similar a la vista de la Figura 1B a lo largo de la línea A-A de la Figura 2A,
 50 la Figura 3A es una vista esquemática en perspectiva similar a las vistas de las Figuras 1A y 2A que ilustra una etapa adicional de sellar del elemento de bloqueo en su posición intencionada, en la pared posterior,
 la Figura 3B es una vista en sección similar a las vistas de las Figuras 1B y 2B a lo largo de la línea A-A de la Figura 3A,
 la Figura 4A es una vista en perspectiva y esquemática que ilustra el montaje adicional de una pared lateral adicional a la pared posterior del cajón en etapas similares a las etapas que se muestran en las Figuras 1 A, 2A y
 55 3A,
 la Figura 4B es una vista en sección a lo largo de la línea B-B de la Figura 4A,
 la Figura 5 es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 4A que ilustra una etapa

adicional de deslizar una placa inferior a lo largo de ranuras mecanizadas en los lados interiores de las paredes laterales que se muestran también en la Figura 4A,

la Figura 6A es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 5 que ilustra la posición apropiada de la pared de placa inferior recibida en las ranuras de las paredes laterales y también en una ranura de la pared posterior,

la Figura 6B es una vista en sección a lo largo de la línea C-C de la Figura 6A que ilustra la posición de la pared de placa inferior respecto a la pared lateral izquierda del cajón que se muestra también en la Figura 6A,

la Figura 7A es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 6A ilustra una etapa de unir una pared frontal a las paredes laterales izquierda y derecha que se muestran también en la Figura 6A empujando las paredes laterales a un lado para permitir que articulaciones de paso de las paredes laterales sean recibidas dentro de las ranuras cooperantes de la pared frontal,

la Figura 7B es una vista en sección a lo largo de la línea C-C de la Figura 7A que ilustra el posicionamiento de la pared lateral de izquierda en relación con la pared frontal para la unión de la pared lateral a la pared frontal,

la Figura 8A ilustra una etapa similar a la etapa mostrada en la Figura 2A en el exterior de la pared lateral izquierda del cajón para la fijación de la pared lateral izquierda con respecto a la pared frontal del cajón final,

la Figura 9A es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 8A ilustra el cajón final,

la Figura 9B son vistas en sección a lo largo de las líneas C-C, D-D, B-B y A-A del cajón final que se muestra en la Figura 9A ilustrando el bloqueo de las paredes laterales a la pared posterior y a la pared frontal,

la Figura 10A es una vista en perspectiva y esquemática que ilustra el elemento de bloqueo que se muestra también en las Figuras 2A y 8A y compuesto de una parte en forma de artesa abierta fabricada de un material de caucho bastante blando y una parte expansora bastante rígida y flexible,

la Figura 10B es una vista en perspectiva y esquemática similar a la vista de la Figura 10A que ilustra el elemento de bloqueo después de montar las dos partes del elemento de bloqueo que se muestra también en la Figura 10A, y que ilustra además una vista en sección a lo largo de la línea E-E que ilustra esquemáticamente la expansión de la parte en forma de artesa abierta cuando se fuerza la parte expansora bastante rígida en la artesa abierta de la parte en forma de artesa abierta, y

la Figura 11 es una vista en perspectiva y esquemática de una realización alternativa del elemento de bloqueo constituido por un componente de madera en forma de cuña.

En los dibujos, se describe una técnica de montar una pieza de mobiliario, más precisamente un cajón, que implica el montaje de dos paredes laterales, una pared posterior, una pared frontal y una pared de placa inferior mediante el uso de colas de milano especialmente configuradas y un bloqueo elemento característico de la presente invención. La técnica, como tal, como se ha dicho anteriormente, se describe en relación con el montaje de un cajón, sin embargo, se contempla que una persona con experiencia ordinaria en la materia entenderá fácilmente cómo utilizar de manera equivalente la técnica al montar piezas de mobiliario de diferente configuración tales como mesas, armarios, sofás, camas, sillas, etc., o por ejemplo, mobiliario de cocina.

En la Figura 1A, el número de referencia 10 designa la pared posterior del cajón a ser montado como se ha descrito anteriormente, pared posterior que define un lado 22 orientado hacia dentro en el que se proporciona una ranura 14 transversal y también dos ranuras 16 y 18 laterales transversales.

En la Figura 1A, una de las paredes laterales antes mencionadas se muestran además designada con el número de referencia 20. La pared 20 lateral define un lado 22 orientado hacia dentro en el que se proporciona una ranura 24 transversal, ranura que se asemeja a la ranura 14 de la pared 12 posterior y sirve la misma finalidad que la ranura 14 como será evidente a partir de la siguiente descripción. La pared 20 lateral tiene, además, dos lengüetas 26 y 28 que se extienden desde extremos opuestos de la pared 20 lateral y que difieren una de otra en la orientación de la configuración de cola de milano de las dos lengüetas. La lengüeta 26 tiene su lado coextendiéndose con el lado 22 orientado hacia dentro de la pared 20 lateral mientras que la lengüeta 28 tiene su correspondiente lado coextendiéndose con el lado de la pared 20 lateral opuesta a la pared 22 lateral que se muestra en la Figura 1A.

En la Figura 1B, una vista en sección a lo largo de la línea A-A en la Figura 1A se muestra ilustrando la configuración de la ranura 18 y también la configuración de la lengüeta 26. Como es evidente a partir de la Figura 1B, la lengüeta 26 tiene, como ya se ha mencionado anteriormente, su un lado coextendiéndose con el lado 22 orientado hacia dentro de la pared 20 lateral y tiene su lado de cola de milano opuesto configurado para permitir que el lado de cola de milano configurado coincida con un lado interior de cola de milano configurado de forma similar de la ranura 18. Como es evidente a partir de la Figura 1B, la anchura de la ranura 18 es, sin embargo, mucho mayor que la anchura de la lengüeta 16 lo que permite que la lengüeta 26 se reciba fácilmente dentro de la ranura 28 y se desplace después hacia la derecha a fin de que el lado de cola de milano configurado de la lengüeta 26 se ponga en contacto frontal con el lado de cola de milano configurado de forma similar de la ranura 18.

En la Figura 2A, se muestra una etapa adicional de montar la pared 20 lateral y la pared 10 posterior, en cuya etapa, la lengüeta 26 de la pared 20 lateral se recibe dentro de la ranura 18 de la pared 10 posterior. Del mismo modo en la Figura 2B, se muestra una vista en sección a lo largo de la línea A-A de la Figura 2A que ilustra la estrecha colocación del lado de cola de milano de la lengüeta 26 en relación con el lado idénticamente configurado de la ranura 18 dejando abierto un pequeño compartimento 32 entre el lado plano de la lengüeta 26 coextendido con el lado 22 orientado hacia dentro de la pared 20 lateral y el lado adyacente de la ranura 18. En el compartimiento 32, se

introduce un elemento 34 de bloqueo, como se indica por una flecha I en la Figura 2A, elemento de bloqueo que se compone de dos partes, una parte de caucho bastante blanda que constituye una parte 36 en forma de artesa y una parte 38 bastante rígida, elemento 34 de bloqueo que se describirá con mayor detalle a continuación con referencia a las Figuras 10A, 10B y 10C.

5 En la Figura 3A, se muestra una etapa adicional de montar la pared 20 lateral y la pared 10 posterior, en la que el paso de la parte 38 rígida del elemento 34 de bloqueo se gira hacia abajo en el punto más bajo de la parte 36 en forma de artesa como se indica por la flecha II y al hacerlo, se expande así el material de caucho de la parte 36 en forma de artesa y se bloquea de este modo la pared 20 lateral con respecto a la pared 10 posterior. En la Figura 3B, una vista en sección similar a las vistas 1B y 2B ilustra la fijación del elemento 34 de bloqueo en el compartimiento 10 32 fijando la pared 20 lateral con respecto a la pared 10 posterior.

En la Figura 4A, una pared 20' lateral adicional que constituye un componente especular con respecto a la pared 20 lateral se monta y fija a la pared 10 posterior en un procedimiento que implica etapas similares a las etapas descritas anteriormente con referencia a las Figuras 1A, 2A y 3A en relación con el montaje y fijación de la pared 20 lateral en relación con la pared 10 posterior. El lado especular de la pared 20' se fija en relación con la pared 10 posterior de la misma manera que se fija la pared 20 lateral respecto a la pared 10 posterior, es decir, por medio de un elemento 34' 15 de bloqueo adicional similar al elemento 34 de bloqueo como se muestra en la Figura 4B, puesto que la fijación del elemento de bloqueo se realiza girando la parte 38' rígida del elemento 34' de bloqueo en la dirección opuesta en comparación con la orientación que se muestra por la flecha indicada con II en la Figura 3A.

A lo largo de toda la presente memoria descriptiva, los componentes y elementos idénticos a los elementos descritos anteriormente se designan con los mismos números de referencia que se han descrito anteriormente mientras que los componentes o elementos que sirven la misma finalidad que un componente o elemento descrito anteriormente, respectivamente, difiriendo sin embargo en geometría con respecto al elemento descrito anteriormente se designa el mismo entero, sin embargo, añade una marca para identificar la diferencia geométrica. Debido a la correspondencia 20 funcional entre el componente, o elemento, anteriormente descrito y el componente o elemento, respectivamente, que tiene una configuración geométrica diferente, no se da ninguna descripción específica con excepción de la diferencia entre el componente, o elemento anteriormente descrito y el componente o elemento geoméricamente diferente. 25

En la Figura 5, una pared 50 de placa inferior se debe montar en el conjunto de la pared 10 posterior y las dos paredes 20 y 20' situadas en oposición a medida que la pared 50 de placa inferior se mueve hacia abajo, indicado por una flecha III, a medida que los bordes de la pared 50 de placa inferior se reciben dentro de las ranuras 24 y 24' 30 situadas en oposición y en paralelo de las paredes 20 y 20' laterales, respectivamente.

En la Figura 6A, la posición final de la pared 50 de placa inferior recibida dentro de las paredes 20 y 20' laterales y la pared posterior se muestran, a medida que el borde inferior de la pared de placa inferior que se muestra en la Figura 5 y en la Figura 6A se recibe dentro de la ranura 40 de la pared 10 posterior.

35 En la Figura 6B, la posición de la pared 50 de placa inferior en relación con la pared 20' lateral especular se muestra en una vista en sección a lo largo de la línea C-C de la Figura 6A que ilustra la colocación de la esquina más izquierda superior de la pared 50 de placa inferior en relación con el lado interior de cola de milano de la lengüeta 28' de la pared 20' lateral especular.

En la Figura 7A, la pared 40 frontal se tiene que montar en la pared 50 de placa inferior y en las paredes 20 y 20' 40 laterales. La pared 40 frontal es, como es evidente de las Figuras 8A y 9A, algo más ancha que la pared 10 posterior y al igual que la pared 10 posterior está provista de una ranura para recibir la parte de borde superior de la pared 50 de placa inferior y está provista además de dos ranuras, una de las que se muestra en la Figura 7B ilustrando una vista en sección de la parte superior izquierda de la Figura 7A ilustrando la pared 40 frontal y la pared 20' lateral especular. Al igual que la pared 10 posterior, las ranuras de la pared 40 frontal proporcionadas en el lado 42 45 orientado hacia dentro de la pared frontal son algo más anchas que la lengüeta a introducirse en la ranura, lo que permite la lengüeta de cola de milano, es decir, la lengüeta 28' que se muestra en la Figura 7A y la Figura 7B, se reciba dentro de la ranura designada con el número de referencia 46, sin embargo, como es evidente a partir de la Figura 7B, y como se ha descrito anteriormente, la lengüeta 28' tiene su un lado coextendiéndose con el lado exterior de la pared 20' lateral especular y tiene su lado de cola de milano orientado hacia dentro, para permitir que 50 la lengüeta 28' se introduzca en la ranura 46 cooperante del lado 42 orientada hacia dentro de la pared 40 frontal, la pared 20' lateral especular y de manera similar la pared 20 lateral, a medida que la pared 40 frontal se mueve hacia abajo como se indica por las flechas IV y oscilada hacia el exterior o inclina hacia fuera como se indica por las flechas V y se ilustra en la Figura 7B, en la que el extremo de cola de milano de la lengüeta 28' se desplaza ligeramente una distancia designada 'a' desde la esquina más izquierda superior de la pared 50 de placa inferior 55 permitiendo de este modo que la lengüeta 28' se introduzca en y reciba dentro de la ranura 46.

En la Figura 8A, las lengüetas 28 y 28' de la pared 20 lateral y la pared 20' lateral especular, respectivamente, se reciben y colocan en su posición intencional con el lado de cola de milano de las lengüetas orientado hacia el lado de cola de milano de las respectivas ranuras como se ilustra en la Figura 8B, que es una vista en sección a lo largo de la línea C-C de la Figura 8A. Similar al bloqueo de los extremos más posteriores de las paredes 20 y 20' laterales

como se ha descrito anteriormente con referencia a las Figuras 2A y 2B, los extremos más frontales de las paredes 20 y 20' laterales se bloquean en posición por medio de dos elementos de bloqueo adicionales, uno de los que se muestra en la Figura 8A y se designa con el número de referencia 34" como el elemento 34" de bloqueo al igual que los elementos 34 y 34' de bloqueo anteriormente descritos se introduce en una operación de dos etapas como se indica por las flechas I y II. Sin embargo, se debe entender, como se ilustra en las Figuras 9A y 9B, que los extremos más posteriores y más frontales de las paredes 20 y 20' laterales difieren uno de otro para permitir la fijación en cola de milano que se establece entre los extremos más frontales de las paredes 20 y 20' laterales y la pared 40 frontal a medida que la pared 50 de placa inferior se recibe en los lados orientados hacia dentro de las paredes 20 y 20' laterales, es decir, en las ranuras 24 y 24', respectivamente, que se muestran en la Figura 5. La configuración especular de las lengüetas 26 y 28 de la pared 20 lateral y de manera similar de las lengüetas 26' y 28' de la pared 20' lateral especular es obligatoria para permitir el sencillo montaje del cajón mediante la recepción de la pared 50 de placa inferior dentro del conjunto de las dos paredes 20 y 20' laterales y la pared 10 posterior antes de la fijación de la pared 40 frontal a las lengüetas de fijación de la pared 40 frontal.

Una realización alternativa del sistema de fijación anterior en el que las lengüetas 26 y 28 de fijación se desplazan una respecto a la otra y modifican, al mismo tiempo, las ranuras en forma de cola de milano de la pared posterior y la pared frontal se encuentra, obviamente, dentro del alcance de la presente invención.

En la Figura 9A, se muestra el cajón montado y en la Figura 9B, vistas en sección a lo largo de las líneas A-A, B-B, C-C y D-D de la Figura 9A se muestran ilustrando la configuración de especular de las lengüetas 26, 28 y 26', 28' de las paredes 20, 20', laterales respectivamente.

En la Figura 10A, 10B y 10C, el elemento 34 de bloqueo formado por la parte 36 de caucho bastante blanda y la parte 38 rígida se muestra con mayor detalle. Como es evidente en las Figuras 10A y 10B, las partes de extremo de la parte 36 en forma de artesa se redondean para la configuración del contorno exterior de la parte 36 en forma de artesa con respecto a la configuración de las ranuras 16, 18 y 46, 48 de la pared 10 posterior y la pared 40 frontal, respectivamente, que son ranuras, como se comprenderá fácilmente por una persona con experiencia ordinaria en la materia, producidas en una máquina de fresado CNC o aparato similar.

La superficie exterior de la parte 36 en forma de artesa a ponerse en contacto con el lado interior de la ranura de la pared 10 posterior o la pared 40 frontal es más corrugada para mejorar la fijación del elemento de bloqueo dentro de la ranura cooperante pero también para permitir una ligera deformación del elemento de bloqueo a medida que las paredes 20 y 20' laterales se desplazan hacia el exterior o abren como se ilustra en la Figura 7A, como se indica por las flechas V.

La parte 36 en forma de artesa se moldea preferentemente de caucho de neopreno mientras que la parte 38 rígida se moldea de nylon o un material bastante duro y rígido similar. Como es evidente en la Figura 10A, la parte 38 rígida está provista de un corte 54 que proporciona una banda fina dentro del material de la parte 38 rígida, banda que proporciona una bisagra 54 de película alrededor de la que la parte 38 rígida se dobla como se indica en la Figura 10B por la flecha II. La parte 38 rígida es mayor en su extremo para ser recibida dentro de la parte 36 en forma de artesa provista de una placa de extremo para la fijación de la parte rígida 36 en su posición intencional antes de la flexión de la parte que sobresale libremente de la parte rígida en la parte 36 en forma de artesa causando una expansión lateral de la parte en forma de artesa. En la Figura 10C, una vista en sección vertical de la parte 36 en forma de artesa se muestra.

En la Figura 11, se muestra una realización alternativa del elemento de bloqueo constituido por un bloque 58 de madera a ser martillado en el compartimento definido en una de las ranuras 16, 18, 46, 48, preferentemente en una variante alternativa de la técnica de montaje anteriormente descrita en la que las paredes 20 y 20' laterales son encoladas a la pared 10 posterior y a la pared 40 frontal y, al mismo tiempo el bloque 58 de madera se encola en una fijación permanente en relación con la pared 10 posterior o la pared 40 frontal.

El uso preferido anteriormente descrito del elemento 34 de bloqueo, además de un simple montaje del cajón o mobiliario similar, incluye también la posibilidad muy ventajosa de desmontar el cajón retirando primero los elementos 34" y 34'" de bloqueo que se muestran en la Figura 9B y retirando después de la pared 40 frontal y a continuación, retirando la pared 50 de placa inferior y, finalmente, desconectando las paredes 20 y 20' laterales de la pared 10 posterior mediante la retirada de los elementos 34 y 34' de bloqueo, después de lo que la pared posterior, la pared frontal, las paredes laterales y la pared inferior junto con los cuatro elementos 34, 34' , 34" y 34'" de bloqueo se pueden poner en una configuración plana que permite transportar el cajón desmontado, por ejemplo, moviéndolo de un lugar a otro. En consecuencia, además de permitir el transporte del cajón del fabricante al cliente, el uso de la técnica de desmontaje descrita anteriormente ofrece la ventaja adicional de permitir que el cliente desmonte el cajón en una etapa posterior para guardar el cajón en estanterías o mover el cajón de un lugar a otro en una configuración de ahorro de espacio extrema.

Si bien la presente invención se ha descrito anteriormente con referencia a una realización ventajosa específica y de actualidad que constituye un cajón que implica un montaje no permanente o permanente del cajón, la presente invención, obviamente, no se limita a la técnica de montaje y, posiblemente, desmontaje cajones, sino que también es aplicable en relación con diferentes piezas de mobiliario tales como armarios, mesas, sillas, sofás, camas,

mobiliario de cocina, etc., tales obvias realizaciones o modificaciones han de considerarse abarcadas por el alcance de protección tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Un conjunto de mobiliario que comprende:

un primer elemento de mobiliario que define una primera superficie y una primera ranura en dicha primera superficie, definiendo dicha primera ranura una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral opuesta;

un segundo elemento de mobiliario que comprende una primera lengüeta para ser recibida en dicha primera ranura, definiendo dicha primera lengüeta una primera superficie de lengüeta y una segunda superficie de lengüeta opuesta, estando dicha segunda superficie de lengüeta adaptada para la cooperación frontal con dicha segunda superficie lateral de dicha primera ranura, definiendo dicha primera superficie lateral y dicha primera superficie de lengüeta un primer compartimento alargado en dicha cooperación frontal entre dicha segunda superficie de lengüeta y dicha segunda superficie lateral; y

un primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado para su inserción en dicho primer compartimento alargado para acoplarse a dicha primera superficie lateral y a dicha primera superficie de lengüeta y para forzar dicha segunda superficie de lengüeta hacia dicha segunda superficie lateral.

2. El conjunto de mobiliario de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha segunda superficie de lengüeta define una primera extensión y dicha segunda superficie lateral define una primera entalladura cooperante para evitar un movimiento de dicho segundo elemento de mobiliario en relación con dicho primer elemento de mobiliario en una dirección normal a dicha primera superficie de dicho primer elemento de mobiliario.

3. El conjunto de mobiliario de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicha segunda superficie de lengüeta y dicha segunda superficie lateral definen una primera conexión de media-cola de milano que se extiende en la dirección longitudinal de dicha primera ranura.

4. El conjunto de mobiliario de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** comprende además:

un tercer elemento de mobiliario que define una segunda superficie y una segunda ranura en dicha segunda superficie, definiendo dicha segunda ranura una tercera superficie lateral y una cuarta superficie lateral opuesta;

dicho segundo elemento de mobiliario que comprende además una segunda lengüeta para ser recibida en dicha segunda ranura, definiendo dicha segunda lengüeta una tercera superficie de lengüeta y una cuarta superficie de lengüeta opuesta, estando dicha cuarta superficie de lengüeta adaptada para la cooperación frontal con dicha cuarta superficie lateral de dicha segunda ranura, definiendo dicha tercera superficie lateral y dicha tercera superficie de lengüeta un segundo compartimento alargado en dicha cooperación frontal entre dicha cuarta superficie de lengüeta y dicha cuarta superficie lateral; y

un segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado para su inserción en dicho segundo compartimento alargado para acoplarse a dicha tercera superficie lateral y a dicha tercera superficie de lengüeta y para forzar dicha cuarta superficie de lengüeta hacia dicha cuarta superficie lateral.

5. El conjunto de mobiliario de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** dicha primera superficie de lengüeta de dicha primera lengüeta y dicha tercera superficie de lengüeta de dicha segunda lengüeta están enfrentadas en direcciones opuestas y/o porque dicha segunda superficie de lengüeta de dicha primera lengüeta y dicha cuarta superficie de lengüeta de dicha segunda lengüeta están enfrentadas en direcciones opuestas.

6. El conjunto de mobiliario de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, **caracterizado porque** dicha segunda superficie de lengüeta define una segunda extensión y dicha segunda superficie lateral define una segunda entalladura cooperante para evitar un movimiento de dicho segundo elemento de mobiliario en relación con dicho primer elemento de mobiliario en una dirección normal a dicha primera superficie de dicho primer elemento de mobiliario.

7. El conjunto de mobiliario de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado porque** dicha segunda superficie de lengüeta y dicha segunda superficie lateral definen una primera conexión de media-cola de milano que se extiende en la dirección longitudinal de dicha primera ranura.

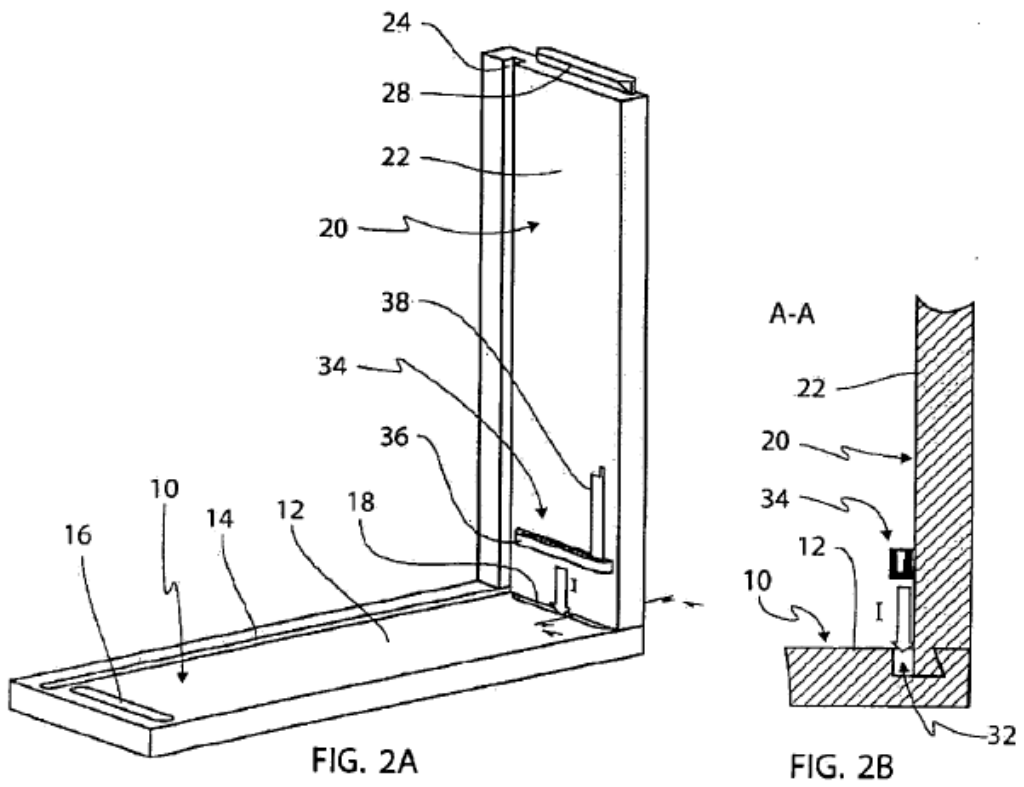
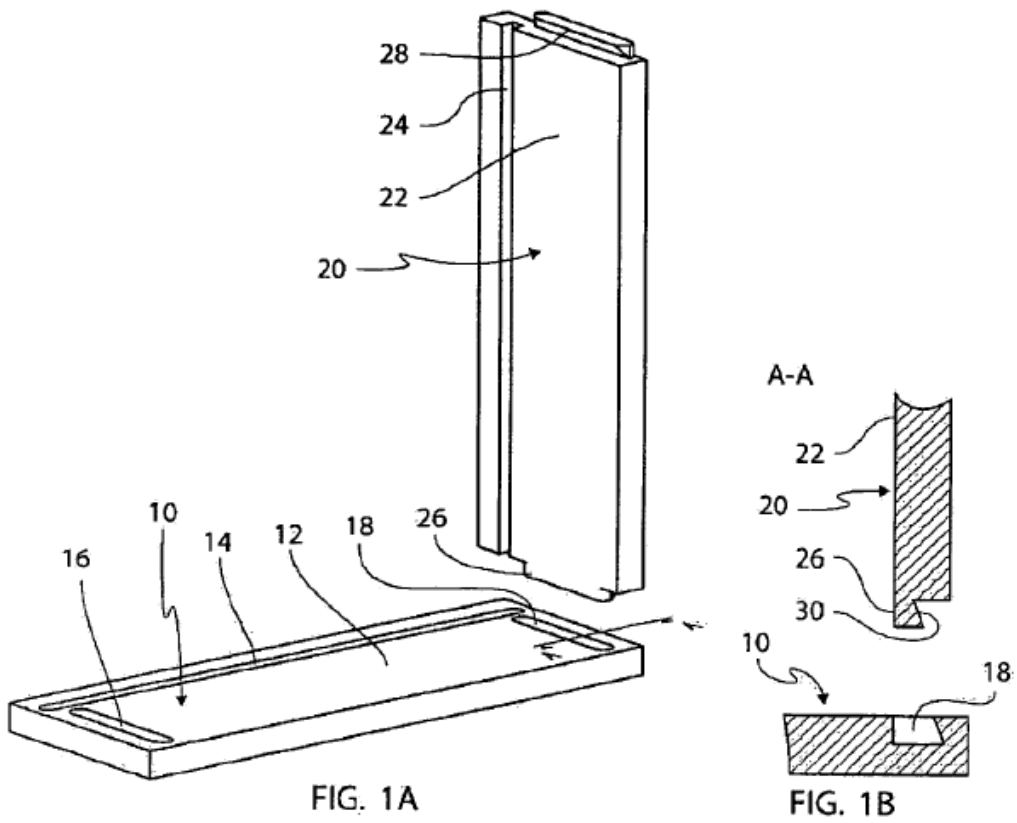
8. Un procedimiento para el montaje de un mobiliario, que comprende dicho mobiliario un primer elemento de mobiliario que define una primera superficie y una primera ranura en dicha primera superficie, definiendo dicha primera ranura una primera superficie lateral y una segunda superficie lateral opuesta, un segundo elemento de mobiliario que comprende una primera lengüeta que define una primera superficie de lengüeta y una segunda superficie de lengüeta opuesta, y un primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado, comprendiendo dicho procedimiento:

insertar dicha primera lengüeta en dicha primera ranura,

situar dicha segunda superficie de lengüeta en contacto con dicha segunda superficie lateral de dicha primera ranura para establecer una cooperación frontal entre dicha segunda superficie de lengüeta y dicha segunda superficie lateral, definiendo dicha primera superficie lateral y dicha primera superficie de lengüeta un primer compartimento alargado; e

insertar dicho primer elemento de bloqueo de mobiliario alargado en dicho primer compartimento alargado para acoplarse a dicha primera superficie lateral y a dicha primera superficie de lengüeta y para forzar dicha segunda superficie de lengüeta hacia dicha segunda superficie lateral.

- 5 9. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 8, **caracterizado porque** dicho mobiliario comprende además un tercer elemento de mobiliario que define una segunda superficie y una segunda ranura en dicha segunda superficie, definiendo dicha segunda ranura una tercera superficie lateral y una cuarta superficie lateral opuesta, y comprendiendo además dicho segundo elemento de mobiliario una segunda lengüeta que define una tercera superficie de lengüeta y una cuarta superficie de lengüeta opuesta, y un segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado, comprendiendo además dicho procedimiento:
- 10 insertar dicha segunda lengüeta en dicha segunda ranura,
situar dicha cuarta superficie de lengüeta en contacto con dicha cuarta superficie lateral de dicha segunda ranura para establecer una cooperación frontal entre dicha cuarta superficie de lengüeta y dicha cuarta superficie lateral, definiendo dicha tercera superficie lateral y dicha tercera superficie de lengüeta un segundo compartimento alargado; e
- 15 insertar dicho segundo elemento de bloqueo de mobiliario alargado en dicho segundo compartimento alargado para acoplarse a dicha tercera superficie lateral y a dicha tercera superficie de lengüeta y para forzar dicha cuarta superficie de lengüeta hacia dicha cuarta superficie lateral.
- 20 10. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizado porque** dicha primera superficie de lengüeta de dicha primera lengüeta y dicha tercera superficie de lengüeta de dicha segunda lengüeta están enfrentadas en direcciones opuestas y/o porque dicha segunda superficie de lengüeta de dicha primera lengüeta y dicha cuarta superficie de lengüeta de dicha segunda lengüeta están enfrentadas en direcciones opuestas.



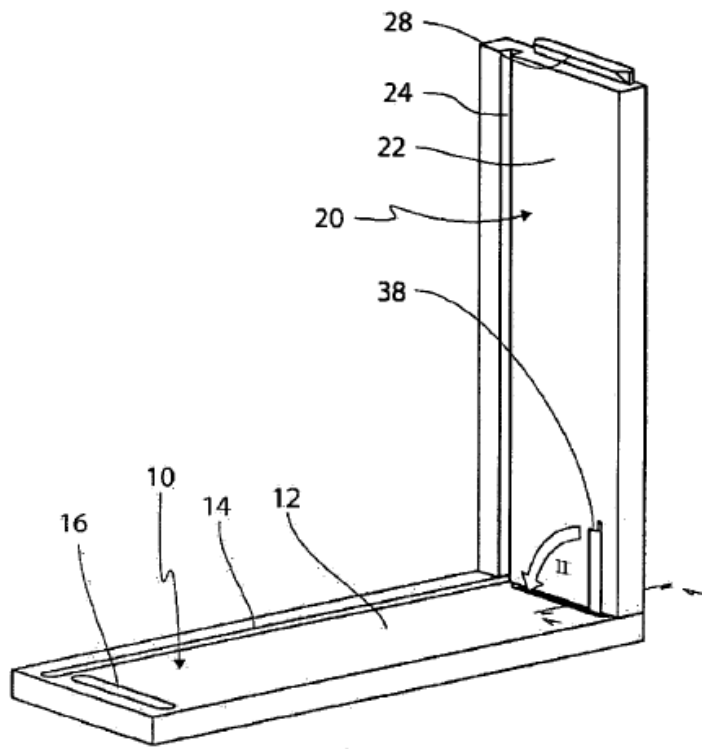


FIG. 3A

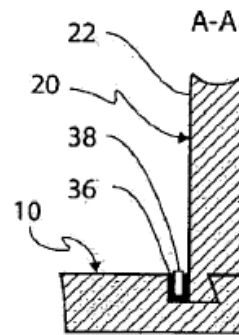


FIG. 3B

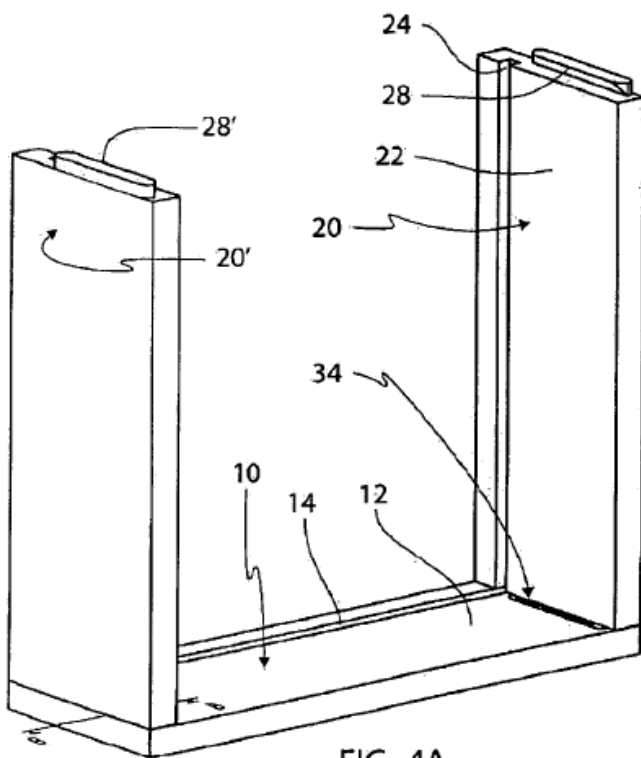


FIG. 4A

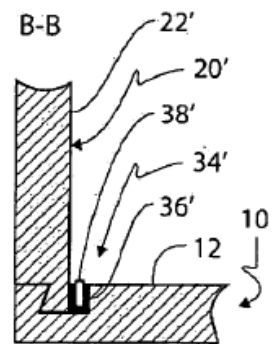


FIG. 4B

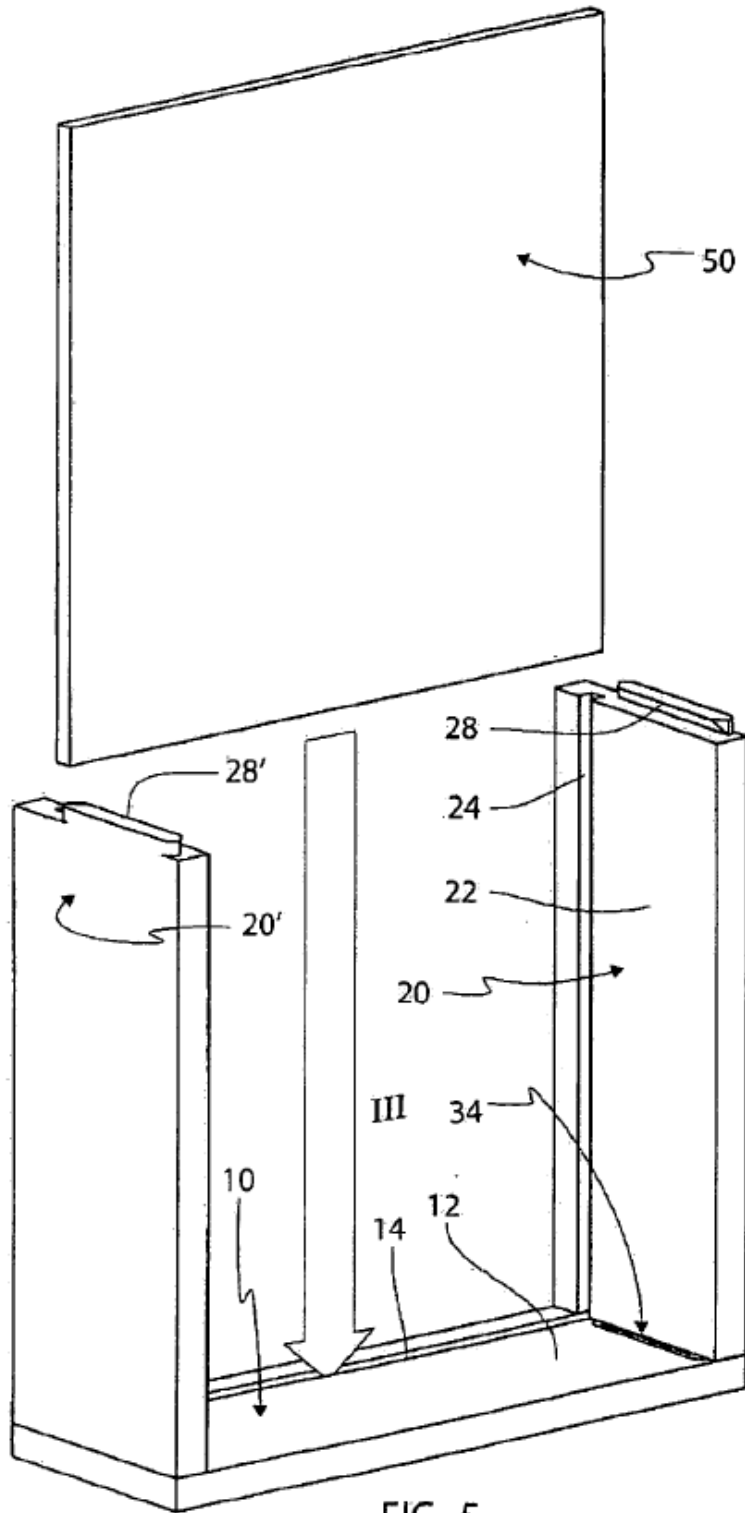
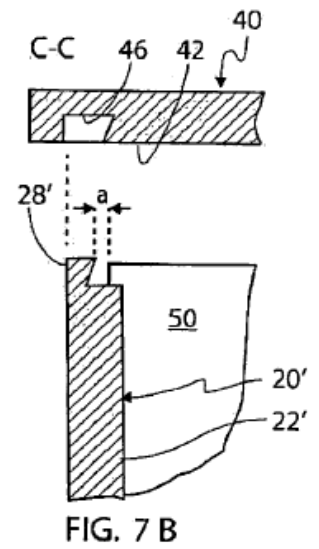
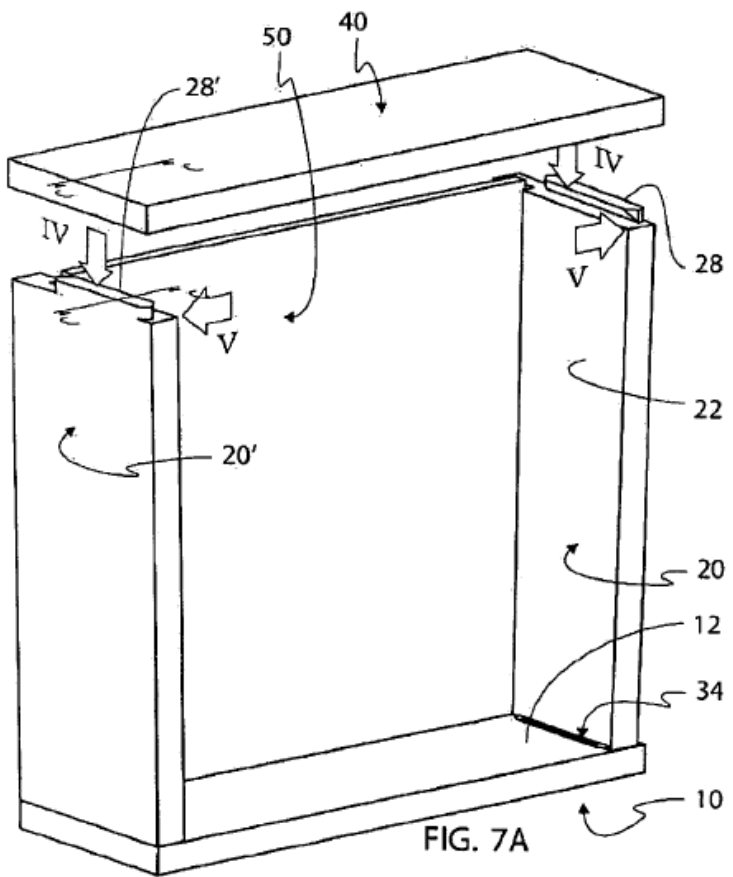
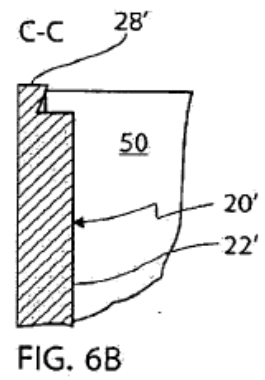
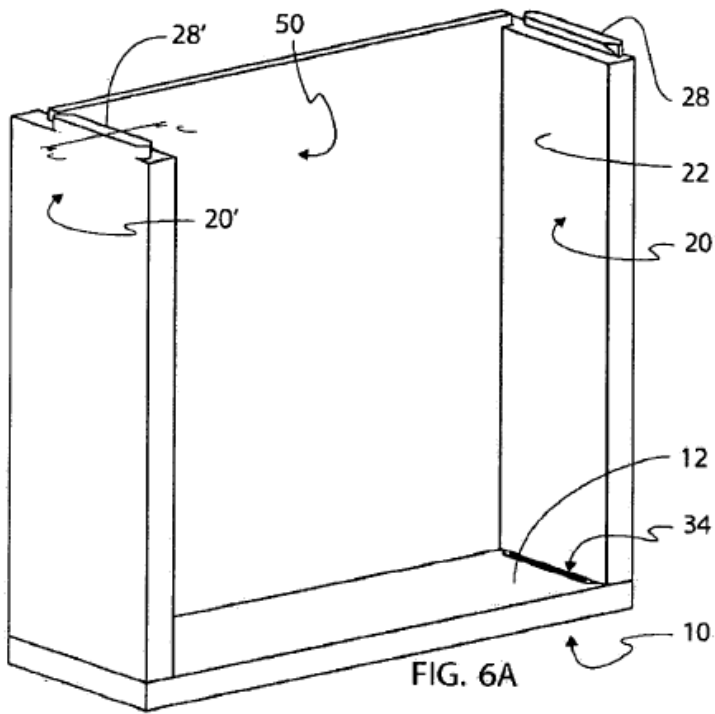


FIG. 5



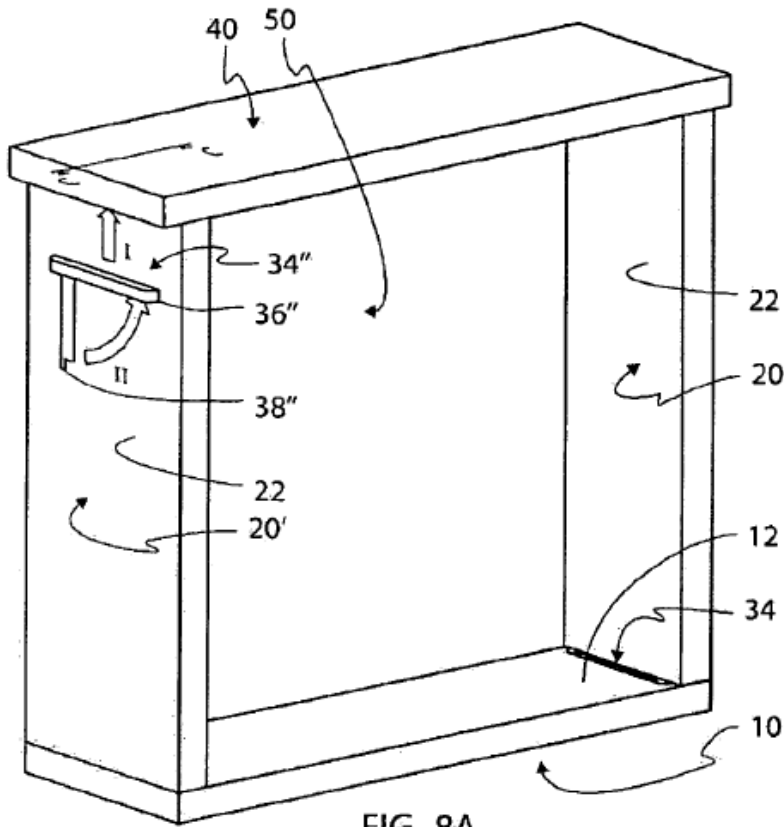


FIG. 8A

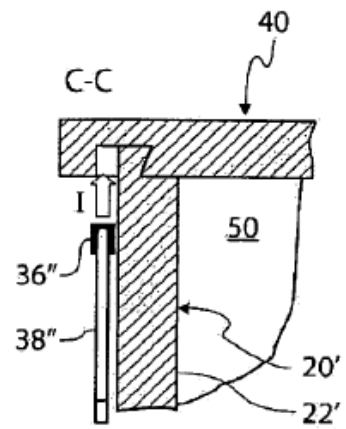
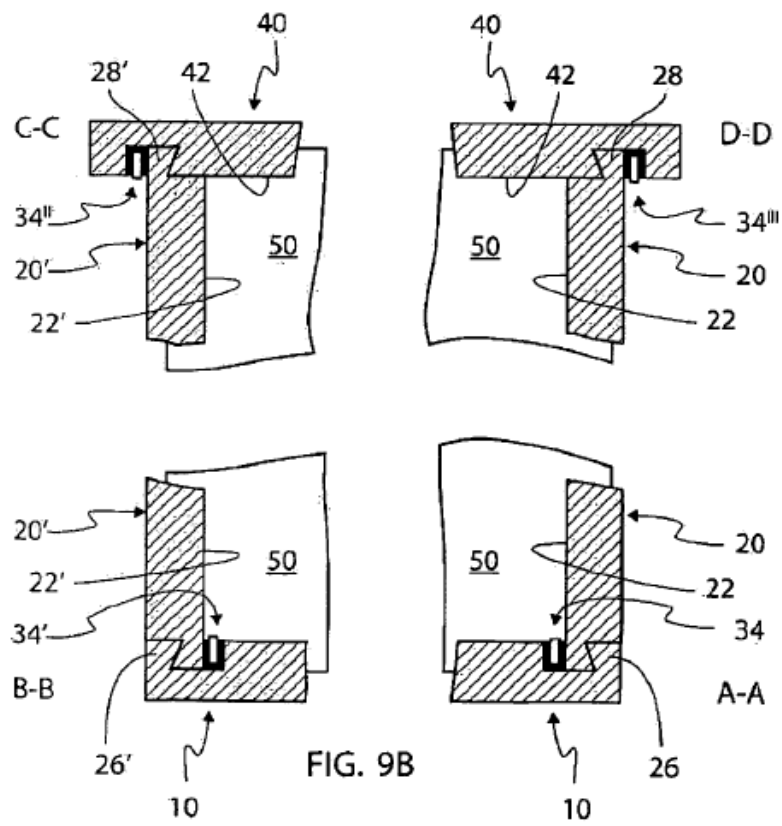
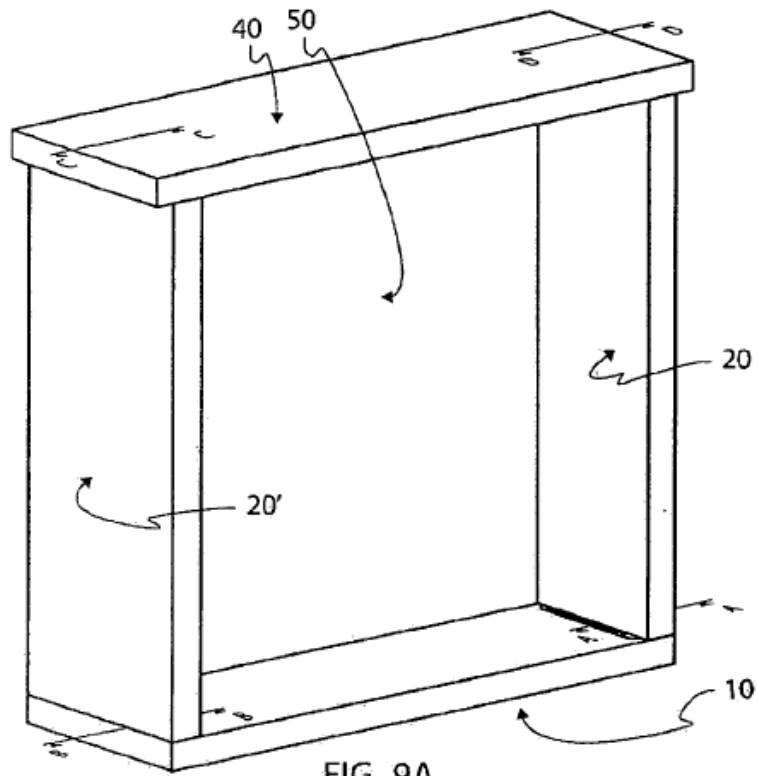


FIG. 8B



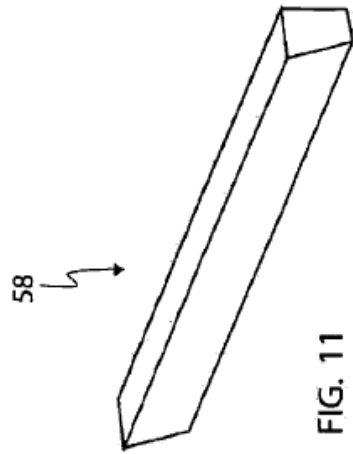


FIG. 11

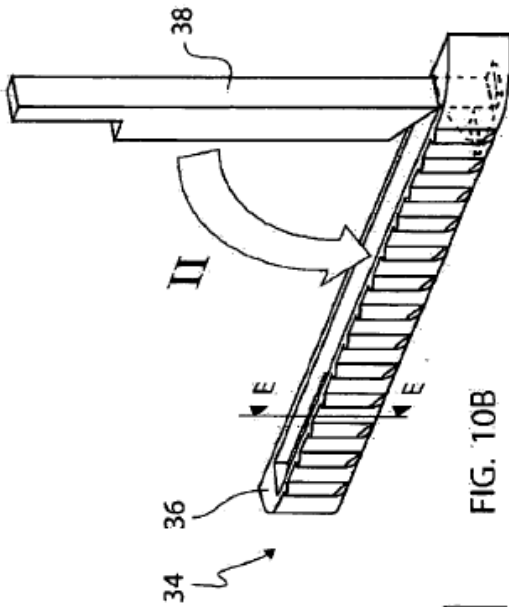


FIG. 10B

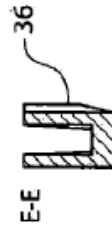


FIG. 10C

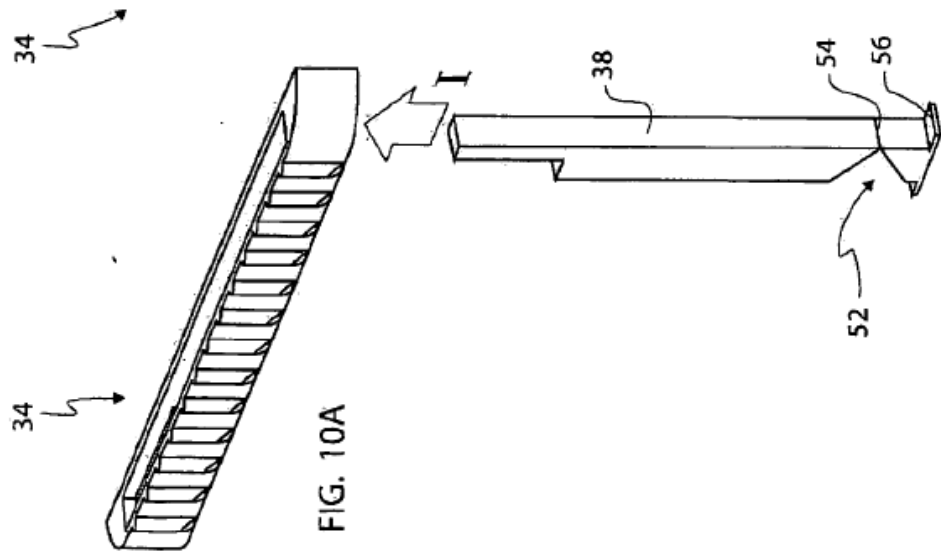


FIG. 10A