

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 709 273**

51 Int. Cl.:

**A47B 61/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.07.2012 PCT/AU2012/000896**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.02.2013 WO13016763**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.07.2012 E 12820162 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.10.2018 EP 2736379**

54 Título: **Método de fabricación de una taquilla**

30 Prioridad:

**29.07.2011 AU 2011903047**

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

**15.04.2019**

73 Titular/es:

**FSP HOLDINGS PTY LTD (100.0%)  
123 Maison Dieu Road  
Singleton, NSW 2330, AU**

72 Inventor/es:

**HEWITT, STEPHAN**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 709 273 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

Método de fabricación de una taquilla

5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a un método de fabricación de taquillas, particularmente en relación con taquillas moldeadas a partir de un material plástico.

10 **Antecedentes de la invención**

15 Las taquillas se usan comúnmente para el almacenamiento seguro temporal de las posesiones de una persona, tales como objetos de valor, libros escolares, ropa y similares. Son habituales en muchos entornos, en particular, en las escuelas, en los gimnasios y, en particular, en los lugares de trabajo donde las personas se cambian de ropa cotidiana a uniformes de trabajo y viceversa.

20 Las taquillas se pueden fabricar de una serie de diferentes materiales. El metal, los compuestos de madera y los materiales plásticos se utilizan habitualmente en su fabricación. Los materiales utilizados variarán según la aplicación, los requisitos de seguridad, los factores de coste, como el coste de los materiales y la fabricación, y otros factores.

25 Un problema al suministrar taquillas es que las taquillas a menudo se proveen en diferentes tamaños/capacidades dependiendo de su uso previsto, el volumen del material que se espera almacenar en la taquilla, la cantidad de espacio disponible en el sitio y la cantidad de personas para quienes se van a proporcionar las taquillas.

30 A menudo, se requerirá que los bancos de taquillas incluyan armarios que tengan capacidades diferentes. La necesidad de proporcionar tal flexibilidad en la capacidad de las taquillas, aumenta los costes y aumenta el número de piezas y componentes necesarios para proporcionar una gama de configuraciones de taquillas disponibles, particularmente en el caso de taquillas provistas de materiales plásticos moldeados. El documento WO 01/238181 desvela una cámara de almacenamiento en frío por rotomoldeo. La pared del contenedor tiene tres capas, específicamente una capa externa y una capa interna separadas por una capa aislante. Las capas se pueden fabricar mediante un proceso de rotomoldeo. Se puede formar una abertura en las paredes para puertas o ventanas cortando y sellando los bordes cortados.

35 El documento FR 2807926 desvela un sistema de taquillas modulares en el que las taquillas adyacentes se pueden conectar usando clavijas con forma de mancuerna.

40 El objetivo de la presente invención es proporcionar un método para fabricar taquillas que permita la provisión de una amplia gama de tamaños de taquillas con un número mínimo de componentes.

45 A lo largo de esta memoria descriptiva, se entenderá que el término "comprende" o variaciones tales como "comprenden" o "que comprende" implica la inclusión de un elemento, número entero o etapa indicados, o grupo de elementos, números enteros o etapas, pero no la exclusión de cualquier otro elemento, número entero o etapa, o grupo de elementos, números enteros o etapas.

**Sumario de la invención**

50 En un primer aspecto, la presente invención proporciona un método para fabricar un armario que incluye un armario que tiene una pared trasera, una parte superior, una base y paredes laterales opuestas, definiendo las paredes laterales medios de soporte para soportar y, preferentemente, enganchar los bordes laterales de un estante o divisor de armario, proyectándose dichos medios de soporte normalmente hacia dentro del armario donde el armario está configurado para recibir una puerta montada en un lado del armario por medio de una disposición de bisagra, incluyendo la disposición de bisagra uno o más codos definidos en la puerta, y un una serie de proyecciones que se extienden a lo largo de un lado del armario, definiéndose los espacios entre las proyecciones para recibir un codo de una puerta entre los cuales los medios para apoyar se definen adyacentes a las proyecciones y entre los espacios.

55 Cuando se complete, la taquilla incluirá una puerta y, por lo general, medios para cerrar la puerta con un candado, cerradura o similar.

60 Normalmente, cada armario definirá tres conjuntos de medios de soporte de estante dispuestos en paredes laterales opuestas del armario. Normalmente, los medios de soporte de estante se definen por un par de nervios que se extienden hacia el interior del armario con los huecos correspondientes en el exterior del armario formados como resultado del proceso de moldeo.

65 La presente invención puede permitir la fabricación de armarios de diferentes tamaños y configuraciones utilizando la misma moldura de armario, mediante la inserción acertada de estantes/divisores en los medios de soporte y

mediante el uso de puertas del tamaño adecuado, con el consiguiente aumento de la flexibilidad del diseño de los armarios, así como ahorro de costes durante la fabricación.

5 De acuerdo con la invención, el armario de la taquilla se fabrica en una sola pieza (por ejemplo, mediante rotomoldeo o similar) como un paralelepípedo rectangular que tiene seis caras con el frente del armario cerrado por medio de una placa/hoja de material moldeada integralmente.

10 La hoja frontal se recorta/elimina de forma selectiva según el número y el tamaño de las taquillas que se fabricarán desde el armario. Normalmente, cada armario se puede usar para fabricar de una a cuatro taquillas, aunque se prevén armarios que permiten un mayor número de subdivisiones.

Más específicamente, para formar la taquilla, se cortan una o más aberturas en la lámina de plástico correspondiente al número y tamaño de las puertas que se fijarán al armario.

15 En una realización en la que el armario debe formar una taquilla de tamaño completo, toda la hoja frontal se retira de la parte del borde adyacente a los lados, la parte superior e inferior del armario. En realizaciones en las que el armario se va a usar para formar una pluralidad de taquillas, se deja una tira de la cara frontal que se extiende desde un lado del armario al otro, coincidiendo con la ubicación de un divisor de estante/armario.

20 Una vez que se insertan los codos de la puerta o las puertas en los huecos, se coloca un pasador de bloqueo en el costado del armario para fijar las puertas en su lugar.

25 De forma ventajosa, utilizando el armario obtenido por el método de la presente invención, es posible, desde una única carcasa del armario para formar una taquilla que tenga de uno a cuatro armarios separados, cada uno accesible por su propia puerta.

### Breve descripción de los dibujos

30 Una realización específica de la presente invención se describirá a continuación solo a modo de ejemplo, y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 muestra una serie de armarios que representan la presente invención;  
la figura 2 muestra una vista de cerca de parte de la figura 1 que muestra dos de las taquillas en la matriz que se muestra en la figura 1;  
35 la figura 3 muestra una moldura de un armario para el uso en la formación de una taquilla después del moldeo;  
las figuras 4a y 4b muestran una vista superior y una vista inferior, respectivamente, de un estante para su uso en el armario;  
la figura 5 muestra el armario de la figura 3 con una cara frontal recortada para montar una única puerta de tamaño completo en la taquilla;  
40 la figura 6 muestra el armario de la figura 3 con una cara frontal recortada para montar dos puertas de la mitad de tamaño en el armario;  
la figura 7 muestra el armario de la figura 3 con una cara frontal recortada para instalar cuatro puertas de un cuarto de tamaño en el armario.  
Las figuras 8a y 8b muestran una puerta de tamaño completo;  
45 las figuras 9a y 9b muestran una puerta de la mitad de tamaño; y  
las figuras 10a y 10b muestran una puerta de un cuarto de tamaño.

### Descripción detallada de una realización preferente

50 Haciendo referencia a los dibujos, la figura 1 muestra una matriz 10 de taquillas que tienen varios tamaños y configuraciones. Algunas se muestran abiertas y otros se muestran cerradas. Cada taquilla incluye un área de almacenamiento cerrado y una puerta para cerrar la misma. Hay tres tamaños diferentes de casilleros que en lo sucesivo se denominarán tamaño completo 12, la mitad de tamaño 14 y un cuarto de tamaño 16, siendo la taquilla de mitad la mitad de tamaño de la taquilla de tamaño completo 12, y la taquilla de tamaño de cuarto 16 de un cuarto del tamaño de una taquilla de tamaño completo 12. Las taquillas tienen puertas 12a, 14a y 16a que son aproximadamente del mismo tamaño que el frente abierto de la taquilla.

60 Todas las taquillas comparten y están basadas en la misma moldura básica del armario 20, independientemente de su tamaño, que se ilustra en la Figura 3, moldeado en las Figuras 5 a 7. Cada moldura del armario está moldeada con una parte posterior 19 (consulte la figura 2, no visible en la figura 3), lados 21, 22, parte superior 24, parte inferior 25 y una cara frontal sólida 26. Por lo tanto, el armario 20 es un paralelepípedo cerrado y de seis lados cuando sale del molde.

65 Con referencia a la Figura 1 y a las Figuras 8 a 10, se puede ver que cada puerta define al menos un codo 30 que, durante el uso, forma parte de la bisagra para montar la puerta de la taquilla en el armario. Específicamente, con referencia a las Figuras 8 a 10, la puerta de tamaño completo 12a define cuatro codos 30, la puerta de la mitad de

tamaño 14a define dos codos y la puerta de tamaño de cuarto define un codo.

Con referencia a la Figura 3 y también a las Figuras 5 a 7, a lo largo del lado derecho de la cara frontal hay cinco proyecciones espaciadas 32 que, durante el uso, en combinación con los codos 30 de una o más puertas y un pasador de bisagra, definen una bisagra o bisagras que sujetan una puerta o puertas al armario. Una abertura se extiende a través del centro de cada una de las proyecciones y los codos para recibir el pasador de la bisagra (no mostrado).

El espacio o los huecos entre las proyecciones son aproximadamente del mismo tamaño que los codos.

10 También se muestran en la Figura 3 y las Figuras 5 a 7 los medios de soporte de estante/divisor 40. Cada medio de soporte de estante comprende un par de nervios salientes 42 separados por un espacio 44 para recibir el borde lateral de un estante/divisor. Los medios de soporte se proporcionan a la misma altura en el armario en lados opuestos. Como puede verse, se proporcionan tres conjuntos de medios de soporte en cada armario.

15 Para ensamblar una taquilla que usa el armario de la Figura 3, el panel frontal 26 se corta/recorta primero de acuerdo con el tamaño de la puerta o puertas que se unirán al armario.

20 Por ejemplo, con referencia a la Figura 5, si el armario debe tomar una sola puerta, se corta una abertura rectangular muy grande dejando solo el borde 52 de la placa frontal 26, dejando el perímetro de la placa frontal extendiéndose de aproximadamente 1 a 2 cm alrededor del perímetro de la parte frontal del armario, como se muestra en la Figura 5. Este borde perimetral actúa como una guía/localizador para la puerta cuando está cerrada. Una única placa de bloqueo alargada 60 que define un orificio para recibir un candado se fija al armario (consulte la Figura 1). Una puerta de tamaño completo 12a como se muestra en la Figura 8 se une al armario alineando los codos 30 y los rebajes 32 a lo largo de los lados del armario e insertando y fijando un pasador de la bisagra que pasa a través de los salientes 32 y los codos 30 que forman la bisagra. La puerta define una abertura 82 a través de la cual pasa la placa 60 para bloquear el armario cerrado con un candado o similar. Una placa frontal metálica 83 que define un asa 83a se fija a la parte frontal del armario, y la placa de bloqueo pasa a través de esta placa frontal para mejorar la seguridad.

30 Si se va a usar el armario para formar dos armarios de la mitad de tamaño, se cortan dos aberturas rectangulares en la cara frontal 26 como se ilustra en la Figura 6, dejando una tira 84 de aproximadamente 1 a 2 cm de ancho que se extiende entre los lados del armario, en la misma altura que el soporte del estante medio 40. Luego se inserta un divisor 90 en el armario. Las Figuras 4a y 4b ilustran un divisor que es una placa plana dimensionada para dividir el armario en dos recintos, que se extiende hacia el frente del armario y define un labio 92 dependiente en su parte frontal que, como puede verse mejor en la Figura 2, se superpone sobre la tira 84. Esto inhibe la eliminación del divisor.

Las placas de bloqueo 60 se fijan luego al armario a medio camino a lo largo del lado de cada recinto y dos puertas de la mitad de tamaño 14a se montan simultáneamente una encima de la otra utilizando un solo pasador de bisagra.

40 Del mismo modo, si el armario debe formar una taquilla que tiene cuatro taquillas de un cuarto de tamaño, entonces, como se ilustra en la Figura 7, se cortan cuatro aberturas en la placa separadas por tres tiras 84 de aproximadamente 1 cm de ancho cada una a la altura de uno de los medios de soporte 40. Se insertan tres divisores para formar cuatro recintos, y cuatro puertas 16a están articuladas al armario utilizando un solo pasador de bisagra.

45 Se apreciará que es posible proporcionar una taquilla que combine una taquilla de la mitad de tamaño y una taquilla de dos cuartos en varias combinaciones, algunas de las cuales se ilustran en la Figura 1.

50 Se apreciará que utilizando la presente invención es posible fabricar taquillas de diferentes tamaños y configuraciones utilizando el mismo molde con el consiguiente aumento de la flexibilidad del diseño de la taquilla, así como el ahorro de costes durante la fabricación.

55 Las taquillas más grandes pueden tener estantes que no necesitan extenderse hacia la parte frontal del armario, ya que su función en ese caso no es subdividir el armario en taquillas seguras separadas, sino proporcionar estantes para el almacenamiento de artículos.

60 Los rasgos principales y las características del sistema descrito anteriormente se pueden usar con armarios de diferentes tamaños, incluidos armarios para armarios de longitud completa de hasta 2 a 3 m de altura y se pueden subdividir en un número de recintos/taquillas mayor que cuatro.

65 Los expertos en la materia apreciarán que pueden realizarse numerosas variaciones y/o modificaciones a las realizaciones descritas anteriormente, sin apartarse del amplio alcance general de la presente divulgación como se define en las reivindicaciones adjuntas. Por tanto, las presentes realizaciones se tienen que considerar en todos los aspectos como ilustrativos y no restrictivos.

**REIVINDICACIONES**

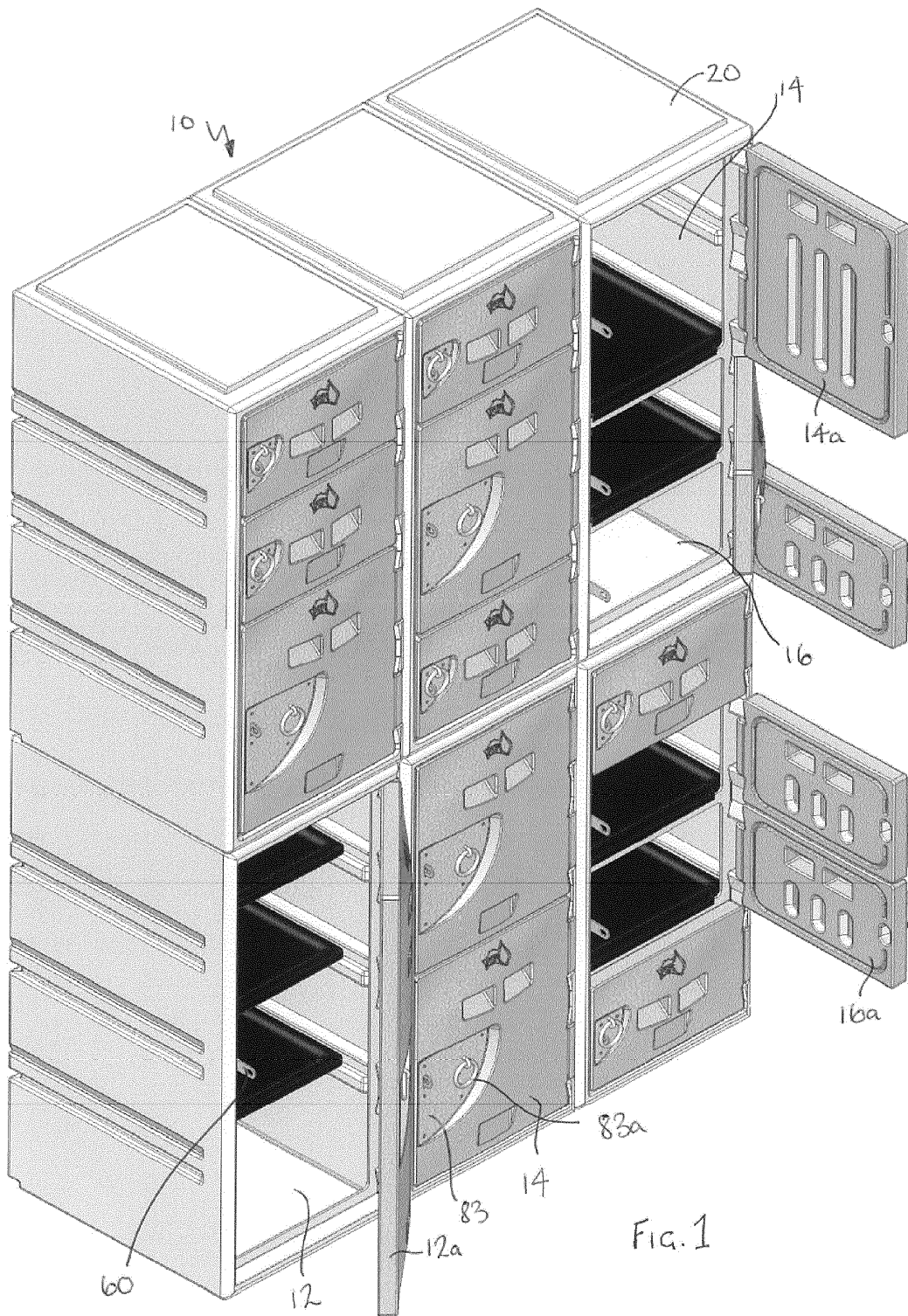
1. Un método de fabricación de una taquilla (10) que comprende las etapas de:

5            moldear en una pieza, en forma de paralelepípedo rectangular que tiene seis caras, un armario cerrado (20),  
teniendo el armario cerrado moldeado una pared trasera, una parte superior (24), una base (25) y paredes  
laterales opuestas (22) y una cara frontal cerrada integral (26), cerrada por medio de una placa/lámina de  
10            material moldeada integralmente, definiendo las paredes laterales (22) medios de soporte (40) para soportar y  
enganchar, preferentemente, los bordes laterales de un estante o divisor de armario, proyectándose  
normalmente dichos medios de soporte (40) al interior del armario, en donde el armario está configurado para  
recibir una puerta (12a, 14a, 16a) montada en un lado del armario por medio de una disposición de bisagra,  
en donde la disposición de la bisagra incluye uno o más codos (30) definidos en la puerta, y una serie de  
15            proyecciones (32) que se extienden a lo largo de un lado del armario, definiéndose espacios entre las  
proyecciones para recibir un codo (30) de una puerta entre ellos; e incluyendo el método las etapas de:  
eliminación selectiva de partes de una cara frontal (26) del armario para definir una o más aberturas;  
insertar uno o más divisores (90) o estantes en el armario, si es necesario; y  
20            unir una o más puertas (12a, 14a, 16a) al armario, en donde las puertas definen los codos (30) y en donde los  
codos (30) de la una o más puertas están situados entre las proyecciones (32), caracterizado por que los medios  
de soporte (40) se definen adyacentes a las proyecciones y entre los espacios.

2. Un método según la reivindicación 1, en el que una o más aberturas cortadas en la pared frontal corresponden al  
número y al tamaño de las puertas fijadas al armario.

3. Un método según la reivindicación 2, en el que el armario cerrado está formado por rotomoldeo.

25



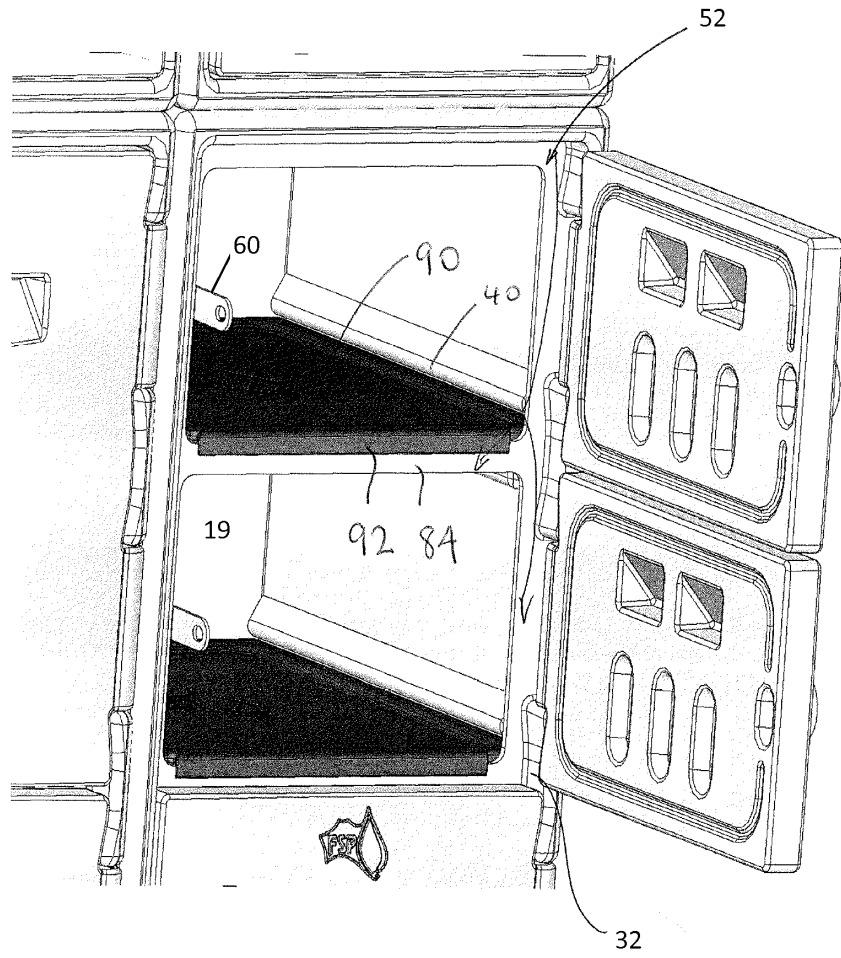
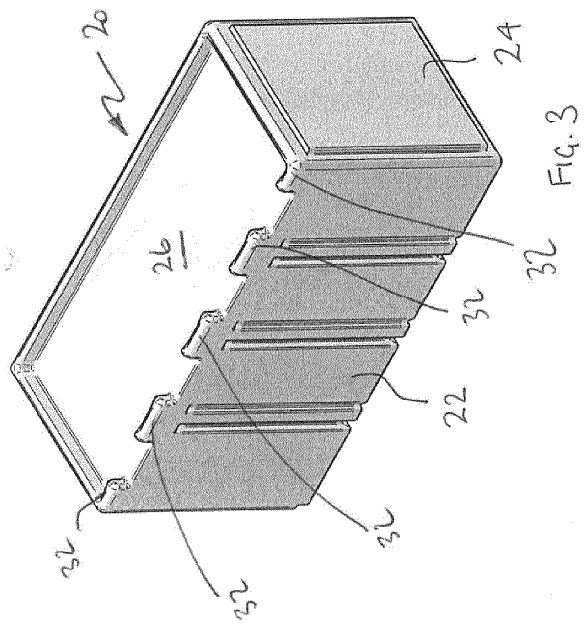
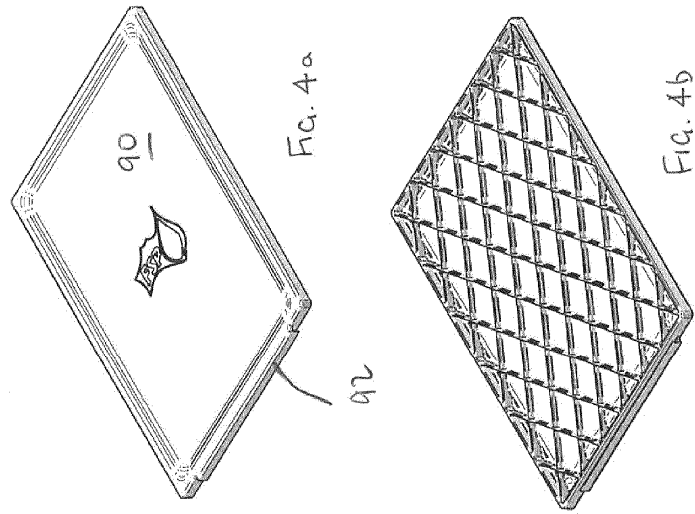
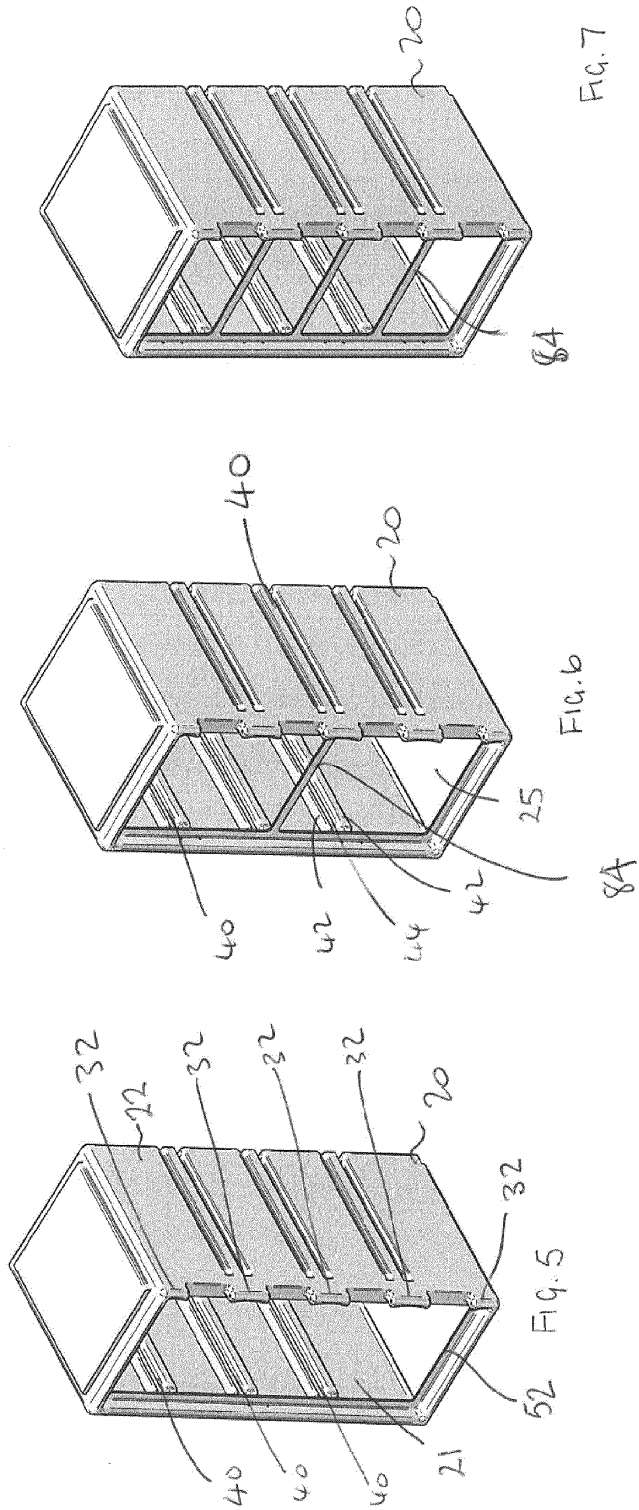


Fig. 2







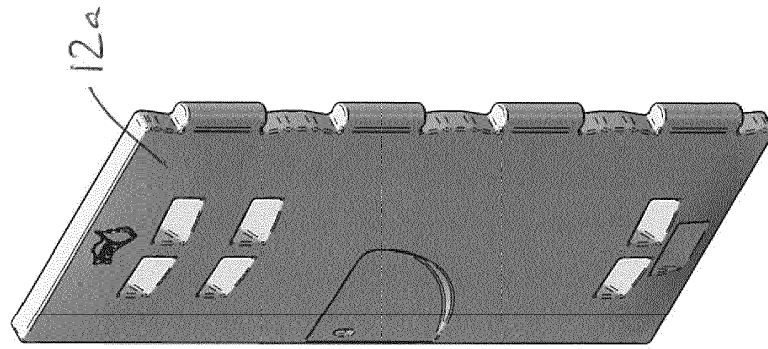


Fig. 8b

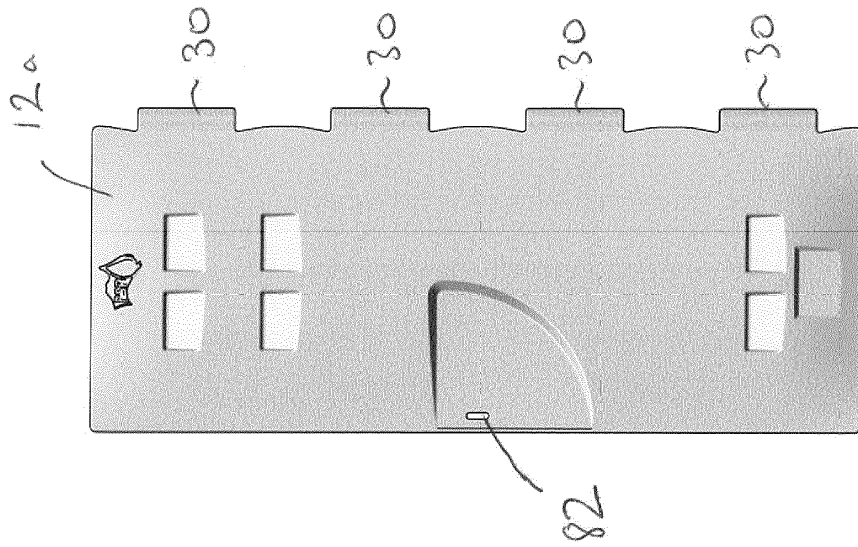
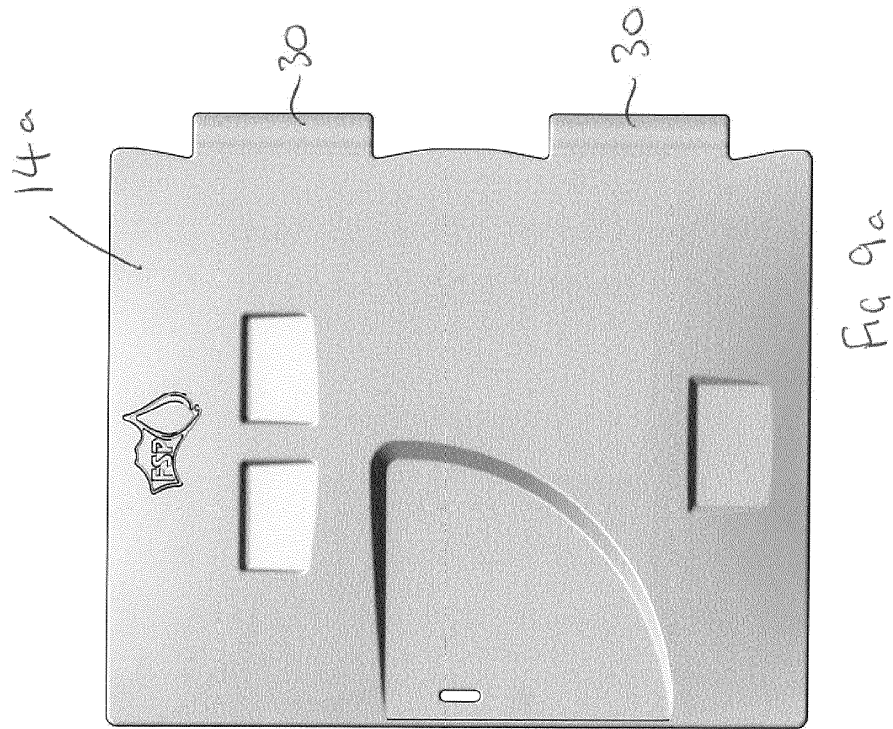
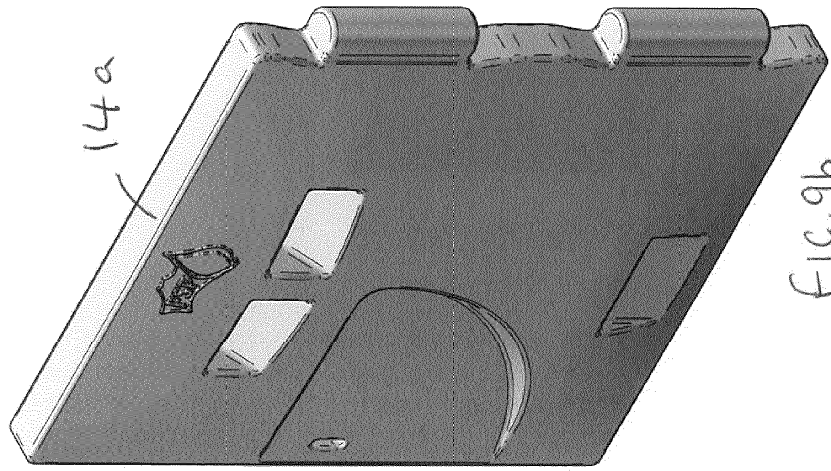


Fig. 8a



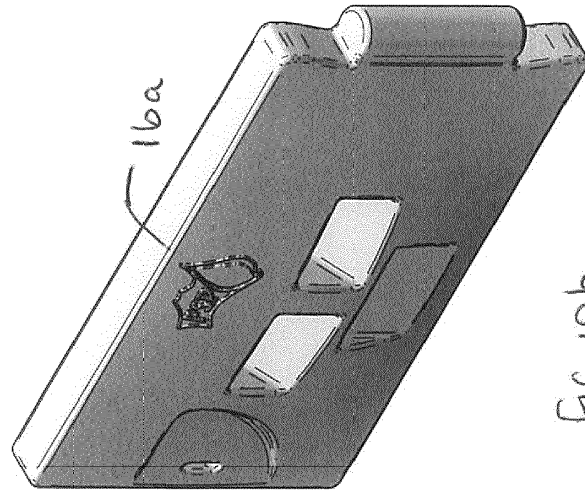


Fig. 10b

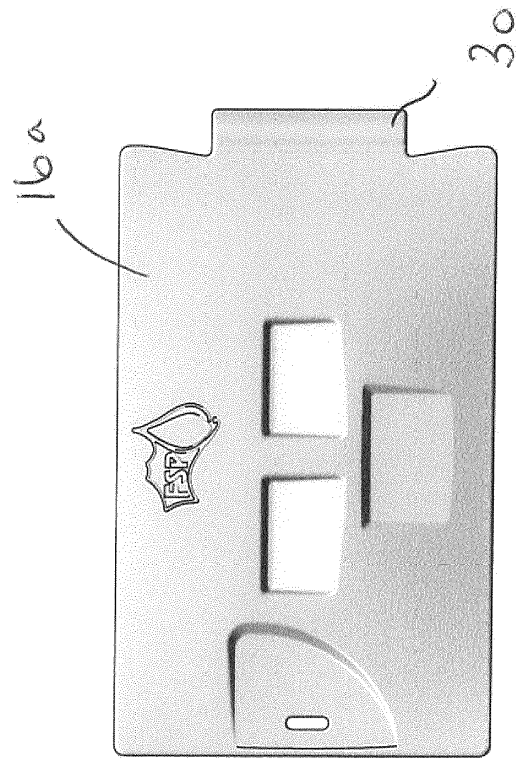


Fig. 10a