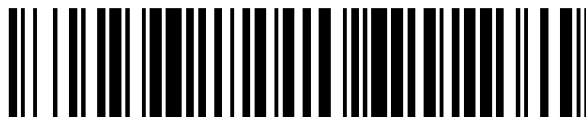


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 315 566**

21 Número de solicitud: 202530226

51 Int. Cl.:

B65D 1/22 (2006.01)

B65D 6/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

12.02.2025

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.03.2025

71 Solicitantes:

KORASTA GROUP, S.L. (100.00%)

Arratola Aldea, 10

20809 AIA (Gipuzkoa) ES

72 Inventor/es:

ESNAL OLASAGASTI, Igor

74 Agente/Representante:

VEIGA SERRANO, Mikel

54 Título: **EMBALAJE**

ES 1 315 566 U

DESCRIPCIÓN

EMBALAJE

5 Sector de la técnica

Los embalajes, también llamados contenedores, son productos que pueden estar fabricados en una gran cantidad de materiales y que sirven para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución
10 o de venta.

El objeto de la presente invención es un embalaje, especialmente concebido para el sector de la alimentación y, concretamente para la distribución de barras de pan, pero que, como se verá posteriormente, puede ser utilizado en cualquier sector industrial e incluso en el
15 ámbito doméstico.

Estado de la técnica

En el sector de la alimentación y concretamente en el del pan, el consumo de pan congelado en España sigue aumentando año tras año. Según recientes datos del sector de la panadería, el pan precocido congelado ha pasado a representar más del 20% elaborado en España, lo que se traduce en un crecimiento anual del 15%.

Los hábitos de consumo actuales tienden a la oferta congelada, y cada vez se consume
25 menos pan artesanal.

Los panes congelados se producen en panificadoras industriales y se suministran posteriormente a las panaderías. En las panaderías, uno de los procesos que se sigue, es el de llevar a cabo un último horneado, antes de ponerlo a disposición del consumidor final,
30 para su consumo.

El suministro de estos panes congelados, desde las panificadoras industriales a las panaderías, se suele llevar a cabo, en la mayoría de los casos, dentro de unas cajas de cartón corrugado que se conocen como cajas de solapas o cajas americanas.

35

Estas cajas de solapas se suministran a la panificadora industrial en una versión de formato plano para ocupar el menor volumen en su transporte y cuando se van a utilizar se despliegan, definiendo un cuerpo compuesto por cuatro caras laterales y dos juegos de cuatro solapas en las partes superior y también en la parte inferior, que son las que permiten su cierre y por las que reciben su nombre.

Para realizar el montaje, se deben desplegar las caras laterales logrando la forma cúbica o paralelepípedica que vaya a tener la caja y seguidamente se pliegan las solapas de la base y se fijan en su posición mediante cinta autoadhesiva.

Con la caja así montada se puede proceder ya a introducir en su interior los panes congelados, para finalmente cerrar las cuatro solapas de la parte superior y fijarlas también mediante cinta autoadhesiva, quedando ya la caja lista para ser enviada a la correspondiente panadería.

Cuando la caja es recibida en la panadería se procede a su apertura, retirando la cinta autoadhesiva de la parte superior, y una vez que se han sacado los panes congelados se retira la cinta autoadhesiva de la parte inferior y se pliega la caja hasta su posición inicial aplanada, apilando así las diferentes cajas utilizadas para llevarlas después al punto de recogida de cartón, al tratarse de un producto desechable.

Todo ello se traduce en un enorme consumo de estas cajas de solapas y, por consiguiente, de cartón. Además, el proceso de armado y desarmado de estas cajas supone un desarrollo lento y complejo, incluso aunque se han automatizado algunas fases de este. Por otro lado, la propia naturaleza del cartón ondulado hace que no sea un material adecuado para soportar factores tales como las inclemencias climatológicas, pesos, humedades, etc.

La Patente de Estados Unidos número US3344973 describe un contenedor realizado en espuma de polietileno, poliuretano o poliestireno expandido.

La Patente de Estados Unidos número US2009206095A1 divulga un contenedor que se fabrica integralmente a partir de una espuma de partículas moldeadas sobre la base de una poliolefina, como el polipropileno expandido denominado EPP, o también sobre la base de poliestireno expandido llamado EPS.

Por la Patente de Estados Unidos número US3675808A se conoce la realización de un contenedor en un plástico espumado tal como poliestireno en perlas que se moldea en una única operación.

5 Es decir que desde hace más de veinte años que se conoce la realización de contenedores, cuyo cuerpo se obtiene mediante moldeo en una sola operación de un material de materiales plásticos sintetizados a partir de hidrocarburos alifáticos de cadena corta (olefina), tal como puede ser el polipropileno expandido denominado EPP.

10 El polipropileno expandido (EPP) es la base ideal para una solución de embalaje adaptada y reutilizable, ya que este material es extremadamente duradero y presenta una alta absorción específica de energía. Además, el EPP puede resistir presiones como golpes e, incluso, impactos reiterados durante el transporte y el material permanece totalmente funcional sin
15 daños apreciables; de forma que protege de forma fiable y segura a los productos embalados. Este tipo de embalajes es idóneo para aplicaciones que precisen de una amplia rotación, como cajas logísticas para el transporte de todo tipo de productos.

Ahora bien, los embalajes realizados hasta la fecha en EPP se vienen constituyendo bien por varias piezas obtenidas en procesos de inyección, normalmente en diferentes moldes, cuyo proceso de fabricación es costoso y complejo, al requerir de varios moldes; o bien
20 mediante un moldeo en una sola operación y molde del que se obtiene solo la base y los laterales del embalaje, pero sin una tapa.

Por la Patente ES2933728 se conoce un contenedor plegable fabricado de plástico espumoso, por ejemplo en polipropileno, polietileno, poliestireno y sus copolímeros, cuyo
25 cuerpo sí está cerrado por una tapa, pero que va montada y bloqueada de una manera desprendible sobre las correspondientes paredes laterales; de manera que este contenedor si tiene tapa formada por uno o unos paneles pero que son desprendibles y que se acoplan a los correspondientes laterales mediante unas articulaciones, lo cual permite la fabricación
30 de estos paneles de cierre con un tipo diferente de material, en particular de un color diferente que el de las otras paredes del contenedor. Esta realización supone que el armado del contenedor, para pasar de su posición de plegado a la de desplegado, es decir a la de contenedor armado para su uso como tal, es muy dificultosa porque más allá de que haya que montar el panel o los paneles desprendibles que constituyen la tapa, acoplándolos a las
35 correspondientes paredes laterales a través de unas articulaciones, sucede que cuando hay

que proceder al armado del cuerpo del contenedor, es muy complejo mantener a las cuatro caras laterales en la posición de armado, para ir fijándolas entre ellas y si lo realiza una única persona, sucede que, como se dice coloquialmente, le faltan manos para ir manteniendo a las diferentes paredes laterales en su posición de armado, hasta que se fijan en esa posición.

Objeto de la invención

Para superar todos los inconvenientes ya indicados, se ha desarrollado el objeto de la presente invención que es un embalaje especialmente concebido para su uso en el sector de la panadería y concretamente en el del transporte y almacenaje de panes congelados, pero que no puede ser considerada esta aplicación en sentido limitativo, ya que este embalaje es apto para el transporte y almacenaje de cualquier producto, como por ejemplo productos de pastelería, repostería, fruta, etc.

Pues bien, el objeto de la presente invención es un embalaje realizado mediante un proceso de inyección en un único molde y en el material EPP. Este embalaje es reutilizable y presenta las siguientes características principales:

- Tiene tapa y la tapa es una mono pieza con el resto del cuerpo del embalaje; de manera que el cuerpo del embalaje y su tapa se constituyen por una mono pieza, obtenida por inyección en un único molde.
- Esta mono pieza define, al menos, seis caras, de las cuales, cuatro de ellas están destinadas a conformar el cuerpo del embalaje y las identificaremos como caras cuerpo; mientras que las otras dos caras las identificaremos como caras laterales, si bien pueden definir dos de los laterales del embalaje o su cara superior y su base, según sea la posición final de uso del embalaje.
- Cada una de estas seis caras se une a su cara o cara contiguas a través de una línea de abisagrado conformada por un estrechamiento del propio material de EPP que constituye dicha mono pieza.
- De las cuatro caras destinadas a conformar el cuerpo del embalaje, las dos extremas presentan, en relación con sus bordes libres, unos medios de unión conformados en el propio material que constituye la precitada mono pieza. Estos medios de unión permiten la fijación entre estas dos caras cuerpo extremas.
- En el montaje del embalaje, la rigidización de las seis caras en su posición estable

de armado se lleva a cabo mediante unos medios de enganche conformados en el propio material que constituye la precitada mono pieza.

- Los medios de enganche son unas conformaciones que, preferentemente, permiten establecer dicho enganche mediante un clipado elástico.

5

De estas características, las principales son que la tapa es una mono pieza con el resto del cuerpo del embalaje y que, de las cuatro caras destinadas a conformar el cuerpo del embalaje, las dos extremas presentan, en relación con sus bordes libres, unos medios de unión entre ellas.

10

De esta manera el embalaje se puede suministrar, desde su punto de fabricación, en su versión de desplegado, según dos opciones. En la primera de ellas está dispuesto con sus seis caras ocupando un mismo plano horizontal, con las dos caras extremas del cuerpo del embalaje sin unirse todavía entre si. En la segunda opción el cuerpo mono pieza está también desplegado y aplanado, pero con las dos caras extremas del cuerpo ya unidas entre sí, quedando superpuestas una sobre la otra..

15

De esta manera, en la primera opción, cuando el embalaje se quiere utilizar como tal, es suficiente proceder al enganche de las dos correspondientes caras extremas del cuerpo y seguidamente llevar al cuerpo hasta su posición de desplegado, en un movimiento de acordeón, procediendo finalmente a armar las dos caras laterales mediante los correspondientes enganches elásticos.

20

En la segunda opción, en la que las dos caras extremas del cuerpo ya están unidas entre sí, es suficiente con llevar al cuerpo hasta su posición de desplegado, con un movimiento de acordeón, procediendo finalmente al armado de las dos caras laterales mediante los correspondientes enganches.

25

En ambos casos el armado del embalaje es muy sencillo y lo puede realizar un solo operario, en un mínimo tiempo.

30

Con ello así dispuesto, el embalaje quedaría totalmente armado y listo para introducir el correspondiente producto en él, para lo cual sería suficiente con desenganchar la cara del cuerpo que cumple las funciones de tapa y llevarla a su posición de apertura, en la que se permite el acceso al interior del embalaje, para introducir el producto en él.

35

Cuando el embalaje ya está listo, se cierra y se realiza el enganche de la cara que cumple las funciones de tapa que se había abierto y ya queda el embalaje totalmente cerrado y listo para su transporte a su lugar de destino.

- 5 En el lugar de destino se procede a la inversa, sacando el producto del interior del embalaje; de manera que cuando este se ha vaciado se procede a desenganchar las caras laterales; quedando el embalaje en su versión de plegado, en la que, en cualquiera de las dos opciones, queda según un cuerpo aplanado que ocupa el menor espacio posible, para poder ser devuelto a su punto de partida.

10

De esta manera, se obtiene un embalaje reutilizable y reciclable, de muy sencillo y rápido armado y desarmado que incorpora tapa y en el que la tapa es una mono pieza con el cuerpo del embalaje.

- 15 Es de señalar que la descripción de este embalaje se ha hecho pensando en un embalaje paralelepípedo, en el que dos de sus caras cuerpo son las caras mayores, pero se mantendría todo igual si el embalaje fuera cúbico. De la misma manera, la descripción se ha llevado a cabo sobre la base de que una de las caras cuerpo va a ser la que cumpla la función de tapa del embalaje, pero no variaría nada la esencia de la invención si, en lugar de
20 una de las caras cuerpo, fuera una de las caras laterales la que cumpliera la función de tapa. En tal caso solo sería necesario, a lo sumo, reubicar los medios de enganche.

Descripción de las figuras

- 25 La figura 1 es una vista en planta superior del embalaje (1) en su disposición de totalmente desplegado.

La figura 2 es una vista en perspectiva del embalaje (1) en fase de montaje, pero todavía sin enganchar las dos caras (1.1 y 1.2) que han de unirse entre sí.

30

La figura 3 es una vista en perspectiva como la figura 2, pero ya con las dos caras (1.1 y 1.2) enganchadas entre sí.

- La figura 4 es una vista en perspectiva como la de la figura 3, pero con las dos caras
35 laterales (1.5 y 1.6) levantándose hacia la posición de armado.

La figura 5 es una vista en perspectiva del embalaje (1) ya armado y según un posible ejemplo no limitativo de realización práctica.

- 5 La figura 6 es una vista como la anterior, pero dada desde la parte inferior del embalaje (1), para poder apreciar su cara base (1.3) y su cara posterior (1.4)

La figura 7 es una vista como la de la figura 6, pero en una orientación que permite ver la cara frontal (1.2) y la cara base (1.3)

10

La figura 8 es una vista en alzado frontal del embalaje (1).

La figura 9 es una vista en perfil del embalaje (1).

- 15 La figura 10 es una vista en planta superior del embalaje (1).

La figura 11 es una vista en planta inferior del embalaje (1).

La figura 12 es una vista en alzado posterior del embalaje (1).

20

La figura 13 es un detalle en sección de una de las líneas de abisagrado (1.7), para poder apreciar que se conforma por un estrechamiento bisagra del propio material del cuerpo del embalaje (1), sin necesidad de ningún elemento postizo.

- 25 Las figuras 14 y 15 son dos detalles en perspectiva y ampliados que muestran el enganche entre la cara superior (1.1) y la cara frontal (1.2), en la posición operativa de enganche y en la de liberación respectivamente.

La figura 16 muestra un detalle en sección del enganche (1.11) y de su alojamiento (1.12)

30

La figura 17 es una vista en perspectiva, para ver las dos caras laterales (1.5 y 1.6) en la fase de plegado por debajo de la cara base (1.3)

La figura 18 es una vista en perspectiva para poder apreciar a las dos caras laterales (1.5 y 1.6) ya plegadas y enganchadas por debajo de la cara base (1.3)

35

La figura 19 es una vista en perspectiva como la anterior, pero con el cuerpo central del embalaje (1) ya plegado.

- 5 La figura 20 es una secuencia en perspectiva que muestra las fases de plegado del embalaje (1).

La figura 21 es una vista en perspectiva y esquemática que muestra un ejemplo de apilamiento en altura de una pluralidad de embalajes (1) plegados.

10

La figura 22 es una vista en perspectiva que muestra una variante de realización práctica de los pies (1.8).

Las figuras 23 y 24 son sendas vistas en perspectiva que muestran variantes de realización práctica del embalaje (1)

15

Descripción detallada de la invención

- 20 El objeto de la presente invención es un embalaje (1), cuyo cuerpo principal está realizado en un material de espuma de plástico y concretamente en polipropileno expandido, conocido por sus siglas en inglés EPP. Este cuerpo principal se obtiene mediante un proceso de inyección en un solo molde.

- 25 El cuerpo principal del embalaje (1) se constituye por una mono pieza, obtenida por inyección en un único molde. Esta mono pieza define, al menos, seis caras (1.1 a 1.6), de las cuales, cuatro de ellas identificadas con las referencias numéricas (1.1 a 1.4) están destinadas a conformar la parte central del cuerpo del embalaje (1); mientras que las otras dos caras, identificadas con las referencias numéricas (1.5 y 1.6) son las que conforman las
30 caras laterales; todo ello, según el ejemplo no limitativo de realización práctica mostrado en las figuras adjuntas.

- Las caras (1.5 y 1.6) pueden definir dos de los laterales del embalaje o bien su cara superior y su base, según sea la posición final de uso del embalaje (1). En la figura 1 se
35 muestra al cuerpo principal del embalaje (1) en su disposición de desplegado total.

Tal y como se aprecia en esta figura 1, cada una de las cuatro caras (1.1 a 1.4) se une a su cara o caras contiguas a través de una línea de abisagrado (1.7) que, preferentemente está conformada por el propio material de EPP que constituye el cuerpo (1) mono pieza; mediante un simple estrechamiento del grosor de ese material, tal y como se aprecia en el detalle en sección de la figura 13.

De igual manera, las dos caras laterales (1.5 y 1.6) se unen a la cara base (1.3) mediante respectivas líneas de abisagrado (1.7).

En el montaje del embalaje, la rigidización de las seis caras en su posición estable de armado se lleva a cabo mediante unos medios de enganche conformados preferentemente en el propio material que constituye la precitada mono pieza. También, según una solución preferente, estos medios de enganche son unas conformaciones que permiten establecer dicho enganche mediante un clipado elástico.

Como se aprecia en la figura 2 y según una posible opción de secuencia de armado, se procede, en primer lugar, a montar la parte central del cuerpo del embalaje (1), levantando las caras (1.1, 1.2 y 1.4) para proceder seguidamente, como se aprecia en la figura 3, a la unión entre la cara frontal (1.2) y la cara superior (1.1) mediante sus respectivos medios de enganche.

Cuando la parte central del cuerpo del embalaje (1) está ya armada, como se representa en la figura 3, se procede a levantar las dos caras laterales (1.5 y 1.6), ver figura 4, rigidizándolas en su posición de armado a través de sus respectivos medios de enganche.

De esta manera el armado del embalaje (1) es muy sencillo y lo puede llevar a cabo una sola persona en un mínimo tiempo.

Se ha previsto también que desde el lugar de fabricación del embalaje (1) salga este ya con las dos caras (1.1 y 1.2) unidas entre sí; de manera que el embalaje (1), en su disposición de desarmado siga teniendo una posición aplanada en la que las caras (1.1 y 1.2) quedarían superpuestas, una sobre la otra, ocupando un mínimo espacio para su almacenaje y transporte; pero al llegar a su punto de armado sería suficiente con llevar al cuerpo central hasta su posición de armado, en un movimiento de acordeón, es decir se pasaría

directamente a la posición de la figura 3 y solo sería necesario enganchar las caras laterales (1.5 y 1.6), para que el embalaje (1) quede ya totalmente armado.

5 Para ello, los medios de enganche entre las caras (1.1 y 1.2) permiten, manteniendo el enganche entre ellas, el abisagrado entre estas dos caras (1.1 y 1.2), para pasar desde una posición de plegado a la de desplegado y viceversa, en un movimiento de acordeón.

10 Con el embalaje (1) ya montado, como se aprecia en la figura 5, estaría listo para recibir el correspondiente producto. Para introducir ese producto dentro del embalaje, sería suficiente con liberar a la cara superior (1.1) respecto de la cara frontal (1.2) y levantar a aquella que cumple así las funciones de tapa, para poder ya introducir el correspondiente producto dentro del embalaje.

15 Según un ejemplo no limitativo de realización práctica y tal y como se aprecia en las figuras 5 a 12, el propio cuerpo mono pieza (1) determina por sí mismo conformaciones que coadyuvan en la funcionalidad del embalaje.

20 Así por ejemplo, como se aprecia en las figuras 6 y 7, la cara base (1.3) conforma unos salientes que se constituyen en unos pies (1.8), para el apoyo del embalaje sobre el suelo o sobre la superficie en donde vaya a descansar.

25 En correspondencia con estos pies (1.8) en la cara superior (1.1) se conforman unos entrantes (1.9) destinados a alojar los pies (1.8) del embalaje que se disponga por encima, en el apilado en vertical de los embalajes ya armados. De esta manera se ocupa un menor volumen en el apilado de embalajes (1) ya armados y, a la vez, el alojamiento de los pies (1.8) en los entrantes (1.9) evita el deslizamiento de un embalaje (1) respecto del dispuesto por debajo de él.

30 Tal y como se aprecia en las figuras 8, 9, 10 y 11 las caras laterales (1.5 y 1.6) conforman ellas mismas unos salientes que cumplen las funciones de asideros (1.10).

35 Según una variante de realización práctica, que se muestra en la Figura 22, los pies (1.8) pueden presentar una configuración y una disposición según lo cual puedan cumplir, además de su función de apoyos, la de asideros, para manipular el embalaje (1) ya armado, en cuyo caso no serían necesarios los asideros (1.10).

En las figuras 14, 15 y 16 se muestra un posible ejemplo no limitativo de realización práctica de los medios de enganche entre la cara superior (1.1) y la cara frontal (1.2). Según este ejemplo, la cara superior (1.1) conforma ella misma unas lengüetas (1.11) con su correspondiente línea de abisagrado y estas lengüetas (1.11) se introducen en unos alojamientos (1.12) de la cara frontal, estableciéndose el correspondiente clipado elástico recíproco. Con esta solución y sin necesidad de ningún medio externo, la cara superior (1.1) se engancha a la cara frontal (1.2) y además las lengüetas (1.11) no sobresalen de la cara frontal (1.2).

Como se aprecia en la figura 1 las caras (1.1, 1.2 y 1.4), definen unas ranuras (1.13) en correspondencia con unos nervios (1.14) de las caras (1.5 y 1.6); de manera que la conjunción entre estas ranuras (1.13) y los correspondientes nervios (1.14) da lugar a un clipado elástico de enganche, para mantener a esas caras (1.1, 1.2, 1.4, 1.5 y 1.6) en su posición de armado.

En la figura 1 se aprecia también como las caras (1.3 y 1.4) definen por su interior unos entrantes (1.15) en funciones de asideros, para facilitar la manipulación del cuerpo del embalaje (1) cuando está desplegado.

Es de señalar que con esta realización, todo el embalaje (1) incluyendo su tapa, se conforma solo por un cuerpo mono pieza, pero obviamente, sin salirse del marco de la invención, el cuerpo mono pieza (1), podría llevar algún elemento o medio postizo, integrado, embebido o unido a él, para mejorar aspectos tales como la funcionalidad, versatilidad o durabilidad del embalaje.

En el lugar de destino se procede a la inversa, sacando el producto del interior del embalaje; de manera que cuando este se ha vaciado se procede a desenganchar las caras laterales (1.5 y 1.6) y se dispone al embalaje en su versión de plegado, en la que queda según un cuerpo aplanado que ocupa el menor espacio posible, para poder ser devuelto a su punto de partida.

En las figuras 17, 18 y 19 se muestra otra posible opción de plegado del embalaje (1) según la cual, las dos caras laterales (1.5 y 1.6) quedan plegadas por debajo de la cara base (1.3) y enganchadas elásticamente a ella y desde esta posición se puede pasar ya al plegado de

la parte central, para quedar el embalaje (1), tal y como se representa en la figura 19.

La figura 20 muestra una posible secuencia, no limitativa, de cómo se puede proceder al plegado del embalaje (1). Según esta secuencia se parte del embalaje (1) armado y se comienza plegando las dos caras laterales (1.5 y 1.6) por debajo de la cara base (1.3) y seguidamente se procede al plegado de la parte central y clipado, elástico de dichas caras laterales (1.5 y 1.6), para quedar ya así el embalaje (1) plegado y ocupando un mínimo espacio, lo que favorece su almacenaje, tal y como se representa en la figura 21 y su posterior transporte.

La configuración del embalaje (1) representada en las figuras adjuntas debe entenderse como un ejemplo no limitativo de realización práctica; de manera que, en lugar de paralelepípedo puede ser cúbico. Igualmente, la cara superior (1.1) que cumple las funciones de tapa puede ser una de las caras mayores del cuerpo (1), pero también puede cumplir la función de tapa, una de las caras laterales (1.5 o 1.6), por ejemplo para el caso de embalajes paralelepípedos alargados destinados a contener productos muy largos.

De la misma manera, la distribución de los medios de enganche entre la cara superior (1.1) y la cara frontal (1.2); así como la de los correspondientes a las caras laterales (1.5 y/o 1.6), se ajustará a la disposición del embalaje (1); a su configuración y al tipo de producto a embalar.

Se ha previsto incluso que, en una variante de realización práctica, los medios de enganche entre la cara superior (1.1) y la cara frontal (1.2) no existan como tales, porque en el apilado vertical de embalajes ya montados el propio peso de un embalaje impedirá que se abra la cara superior (1.1) del embalaje dispuesto por debajo de él y que solo existan unos medios de enganche muy simples para permitir la necesaria unión entre las caras (1.1 y 1.2).

Es más, como ya se ha indicado anteriormente, la realización mono pieza del cuerpo del embalaje (1), es la solución preferente por reducción de costes y simplicidad de fabricación, pero no se alteraría en nada la esencia de la invención si se dota al cuerpo del embalaje (1) de algún elemento o medio postizo, como por ejemplo unos asideros, cierres o bisagras.

También es de señalar que la determinación del cuerpo (1) por seis caras (1.1 a 1.6), será la realización más habitual, pero que, dentro del marco de la invención, alguna o algunas de

estas caras (1.1 a 1.6) puede presentar una realización en dos o más partes que incluso pueden engancharse elásticamente entre sí o que se abisagren entre sí.

5 Así por ejemplo las figuras 23 y 24 muestran dos variantes de realización práctica del embalaje (1) según las cuales, en la figura 23 la cara tapa (1.1) solo ocupa una franja central, para permitir introducir o sacar producto a través de los espacios que deja libre a sus costados, sin tener que soltarla así de su enganche a la cara (1.2) y, con la misma finalidad, la cara tapa (1.1) puede conformarse por dos o más partes, tal y como se aprecia en la figura 24; de manera que entre ellas dejen espacio para introducir o sacar producto.

REIVINDICACIONES

- 1.- Embalaje, de los que se constituyen en material plástico inyectado en molde, caracterizado porque su cuerpo principal incluida su cara tapa (1.1) se constituyen por una
5 única mono pieza, de material plástico inyectada en un único molde que presenta, al menos, seis caras (1.1 a 1.6) , cada una de las cuales, se une a su cara o cara contiguas a través de una línea de abisagrado (1.7) conformada por un estrechamiento del propio material que constituye dicha mono pieza; porque las caras (1.1 a 1.4) son correlativas y porque las caras (1.1 y 1.2) que ocupan las posiciones extremas presentan medios de enganche entre ellas
10 que permiten pasar el cuerpo central del embalaje desde una posición aplanada a otra de desplegado en la que dicho cuerpo está ya armado para recibir a las caras laterales (1.5 y 1.6).
- 2.- Embalaje, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque los
15 medios de enganche entre las caras (1.1 y 1.2) permiten, manteniendo el enganche entre ellas, el abisagrado entre estas dos caras (1.1 y 1.2), para pasar desde una posición de plegado a la de desplegado y viceversa, en un movimiento de acordeón.
- 3.- Embalaje, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, porque los medios de
20 enganche entre las caras (1.1 y 1.2) son unas conformaciones determinadas por el propio cuerpo mono pieza y constituidas, preferentemente por unas lengüetas (1.11) y unos alojamientos (1.12) que permiten establecer dicho enganche mediante un enganche elástico.
- 25 4.- Embalaje, en todo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque en su montaje la rigidización de las caras (1.1 a 1.6) en su posición estable de armado se lleva a cabo mediante unos medios de enganche conformados en el propio material que constituye la precitada mono pieza.
- 30 5.- Embalaje, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado, porque, según una realización preferente, las dos caras laterales (1.5 y 1.6) presentan unos medios de enganche constituidos por el propio cuerpo mono pieza y determinados preferentemente por unos nervios (1.14) que guardan correspondencia con otros medios de enganche recíproco constituidos por unas ranuras (1.13) de las caras (1.1,1.2 y 1.4).

6.- Embalaje, en todo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la cara base (1.3) determina unos pies (1.8) en funciones de apoyo y, en su caso, de asideros.

5 7.- Embalaje, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 6, caracterizado porque la cara superior (1.1) de cada embalaje (1) determina unos entrantes (1.9) destinados a alojar a los pies (1.8) del embalaje dispuesto sobre él, en el apilado en vertical de los embalajes (1).

FIG.1

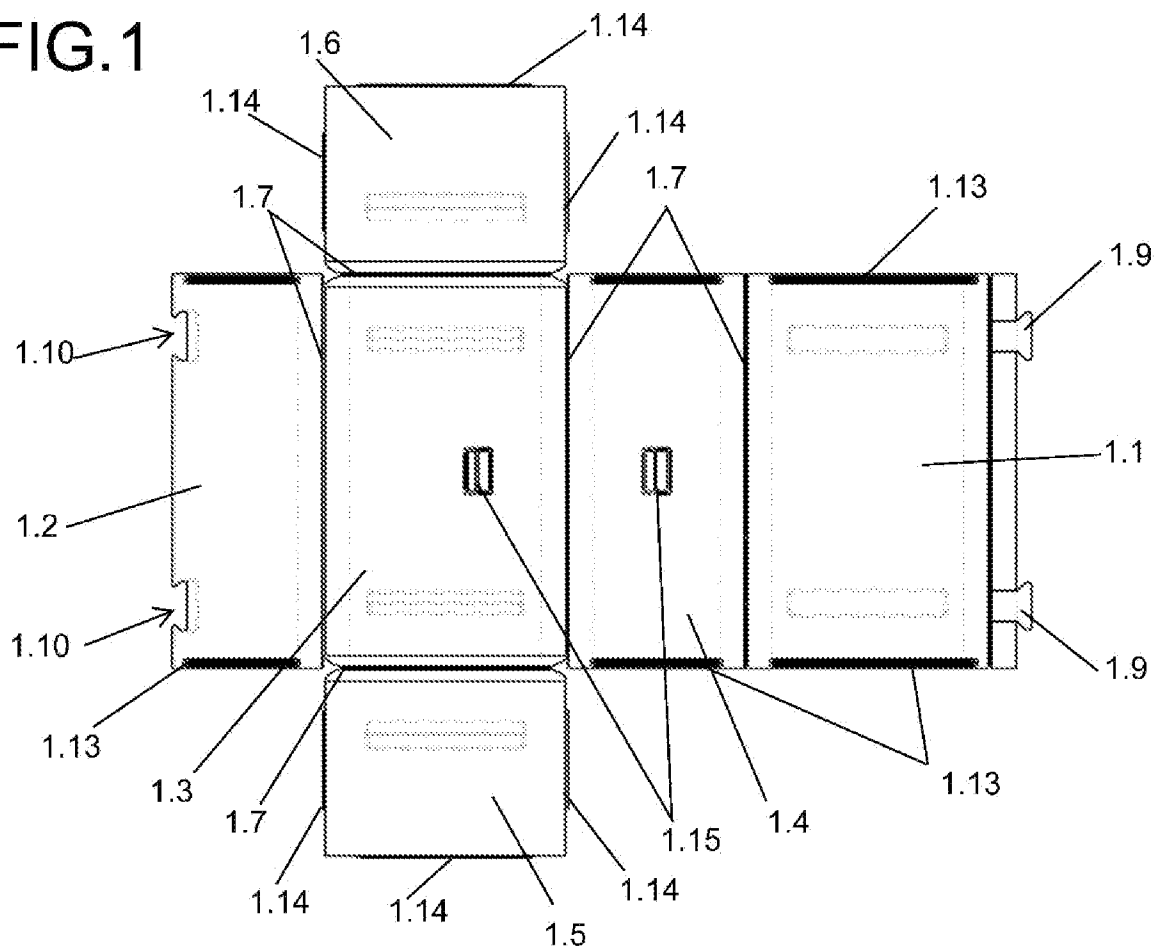


FIG.2

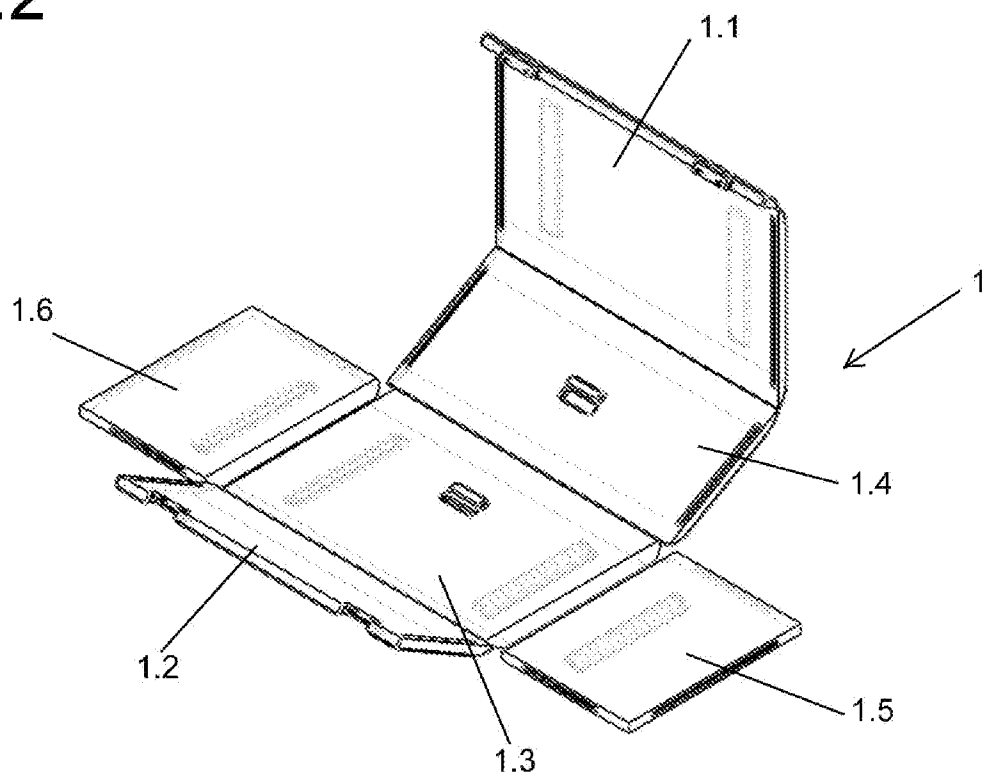


FIG.3

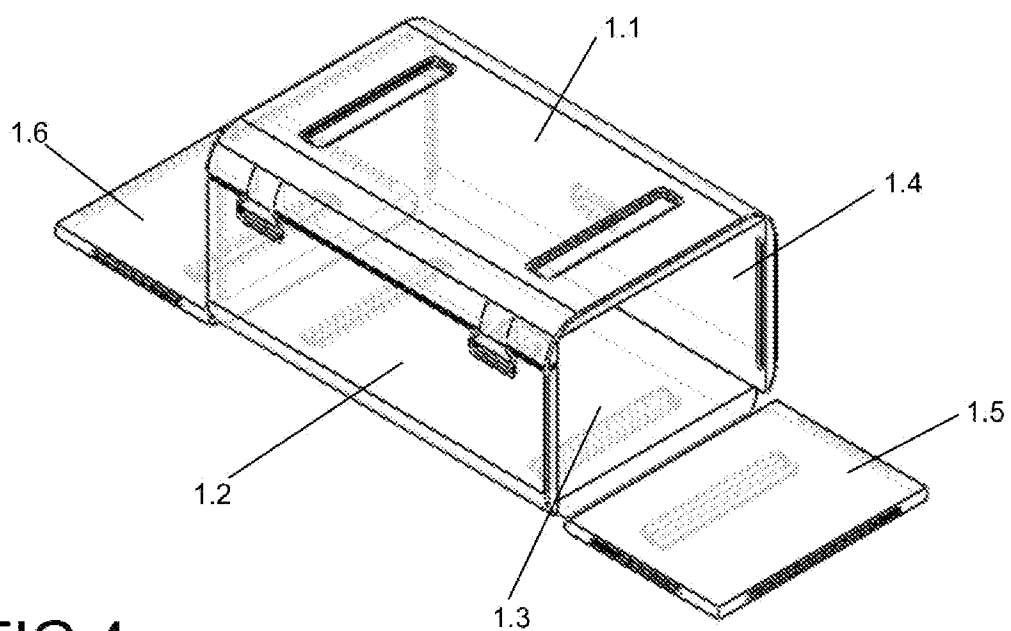


FIG.4

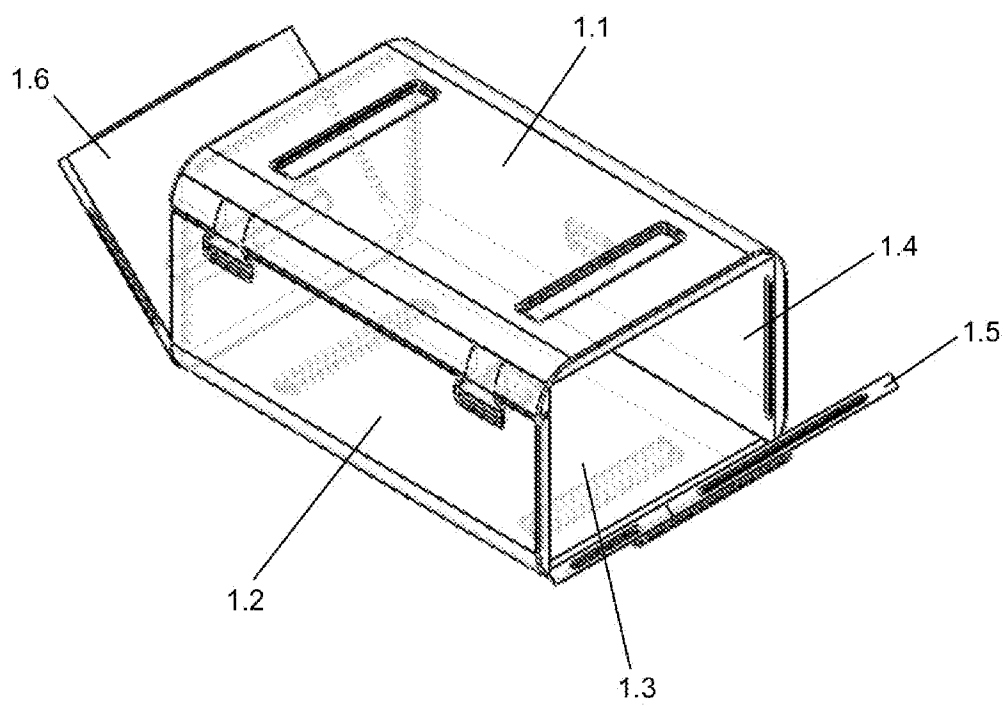


FIG.5

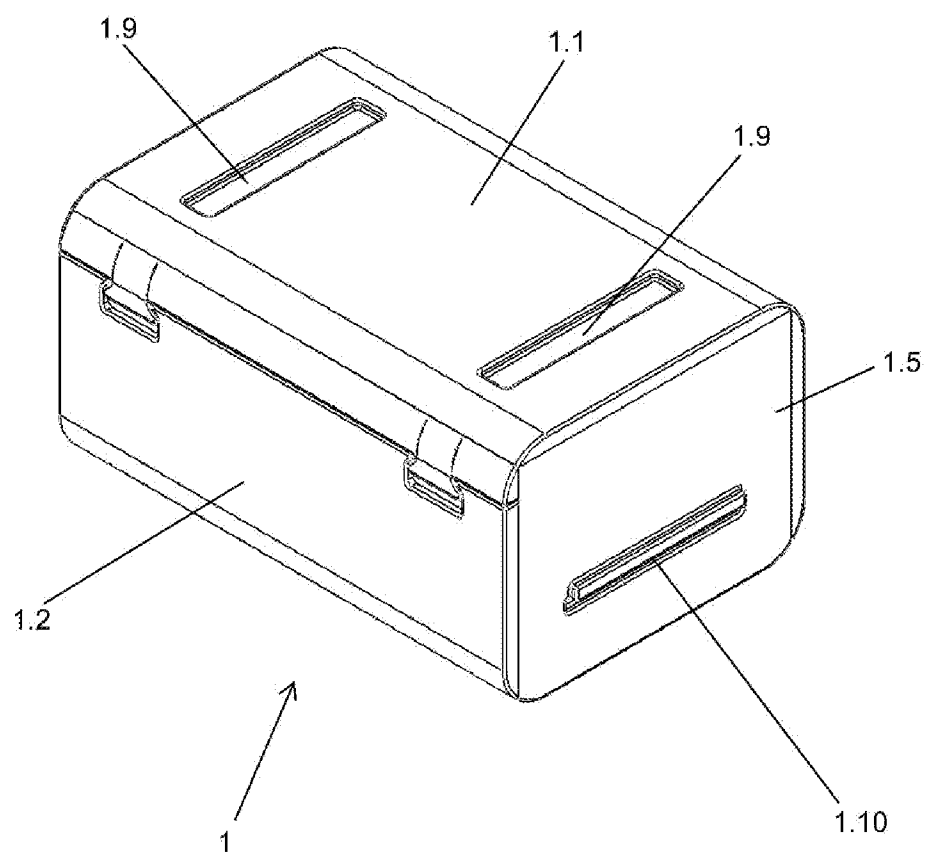


FIG.6

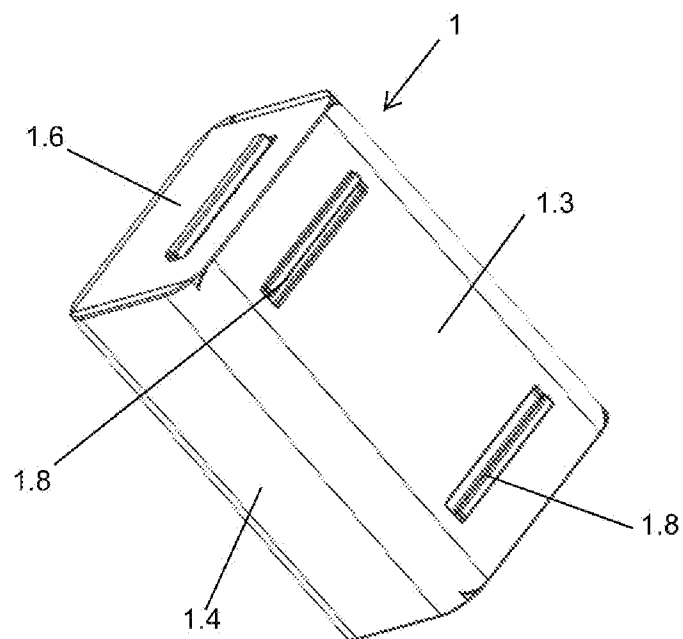


FIG.7

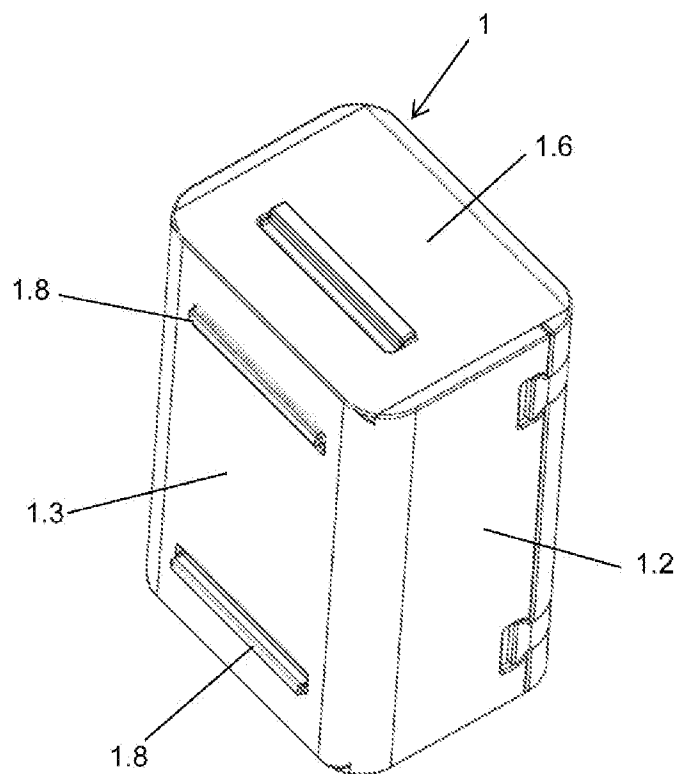


FIG.8

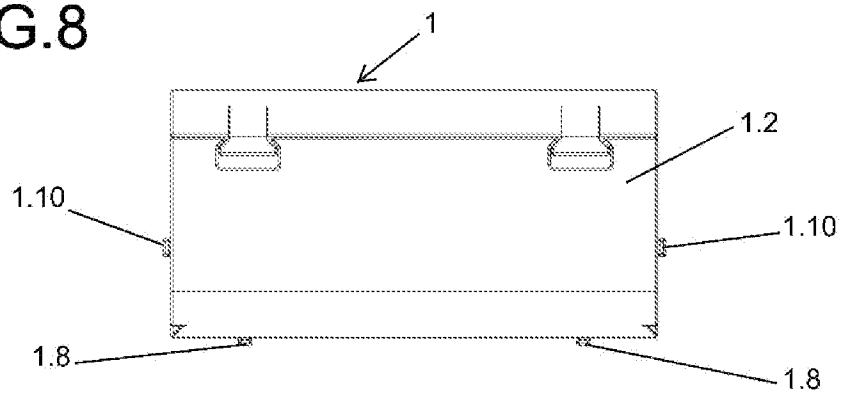


FIG.9

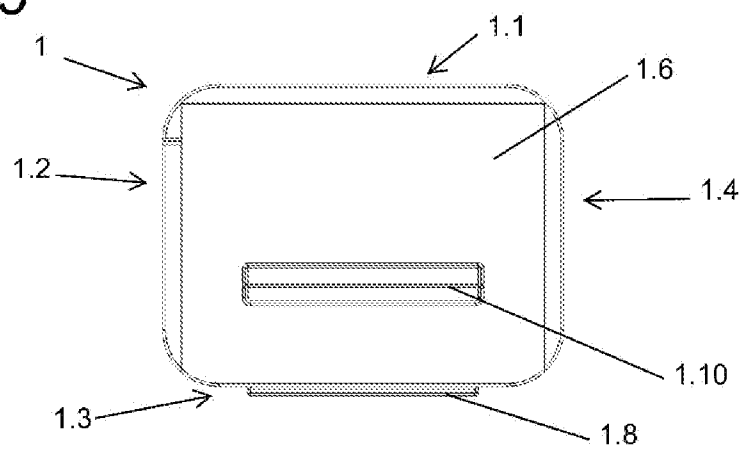


FIG.10

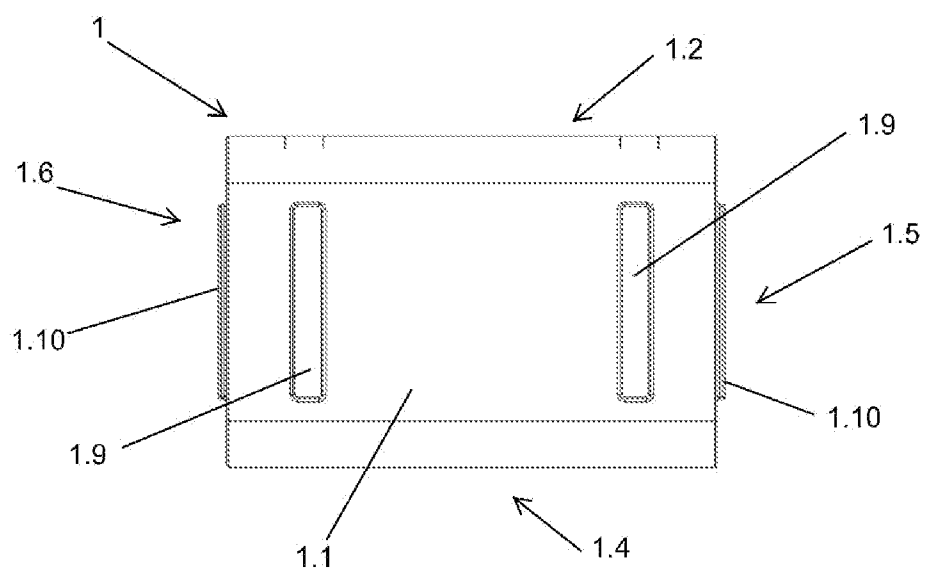


FIG.11

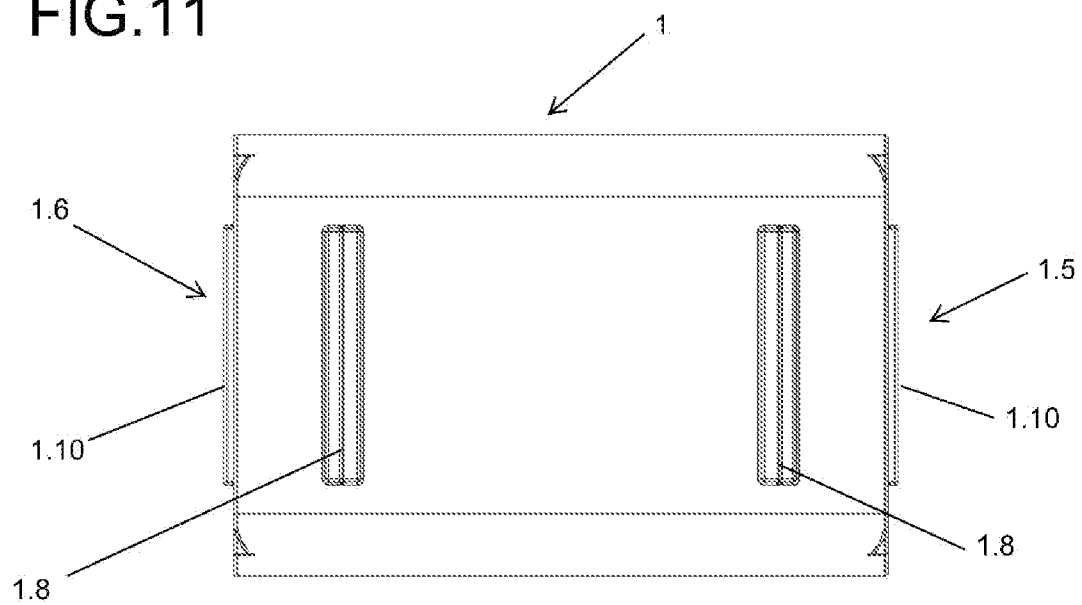


FIG.12

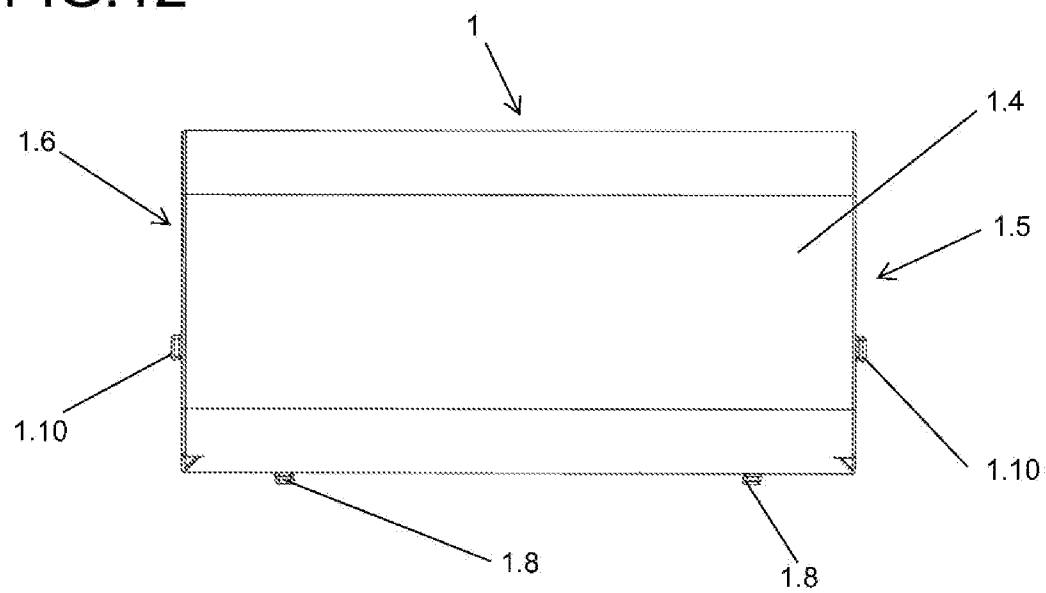


FIG.13

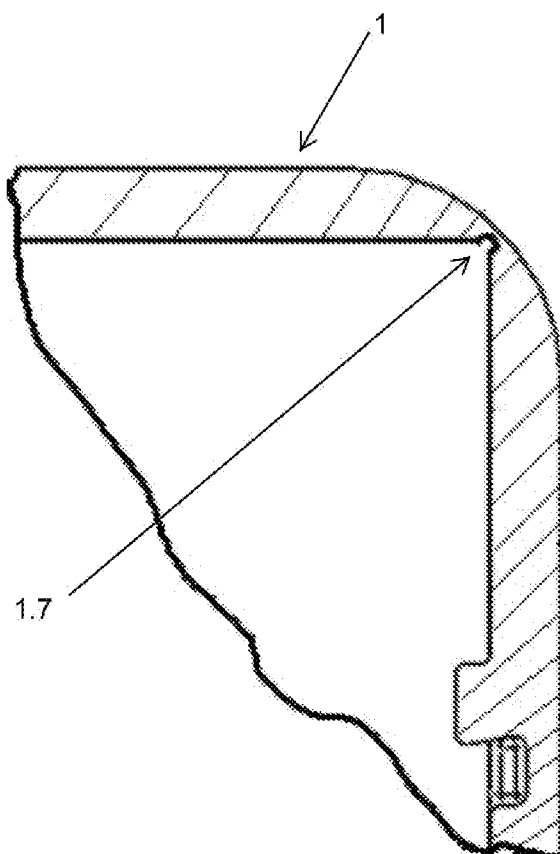


FIG.14

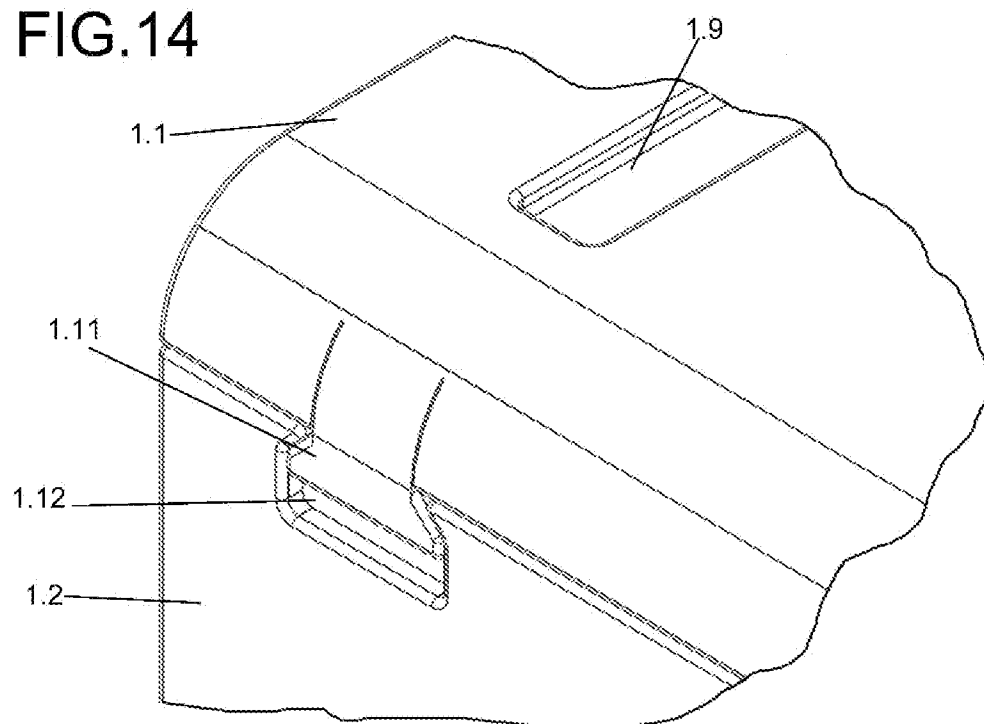


FIG.15

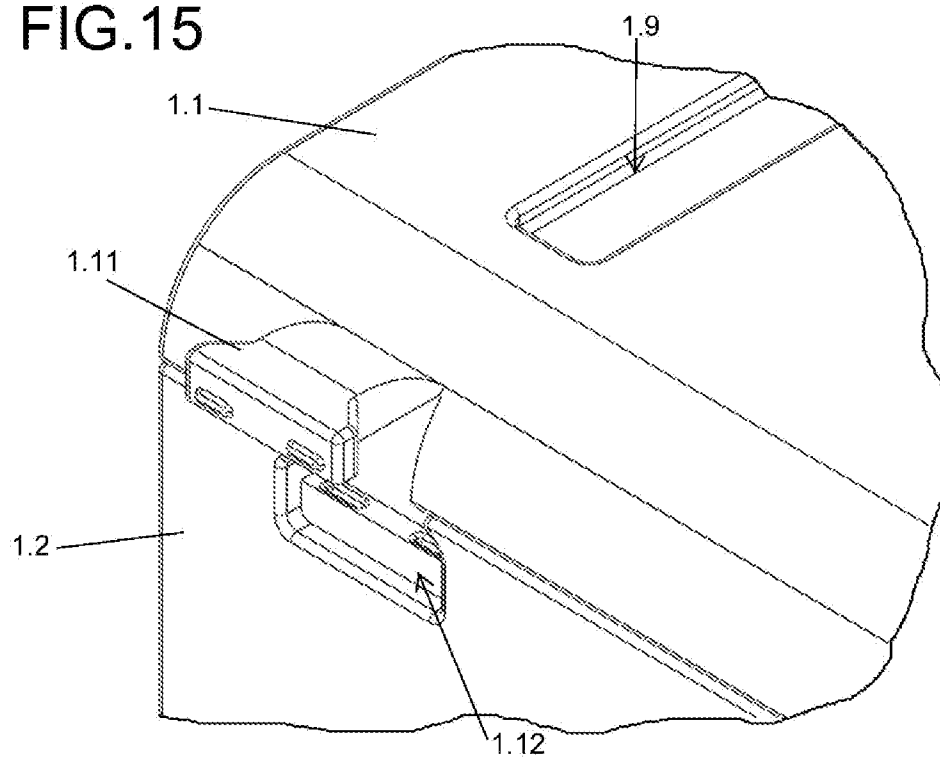


FIG.16

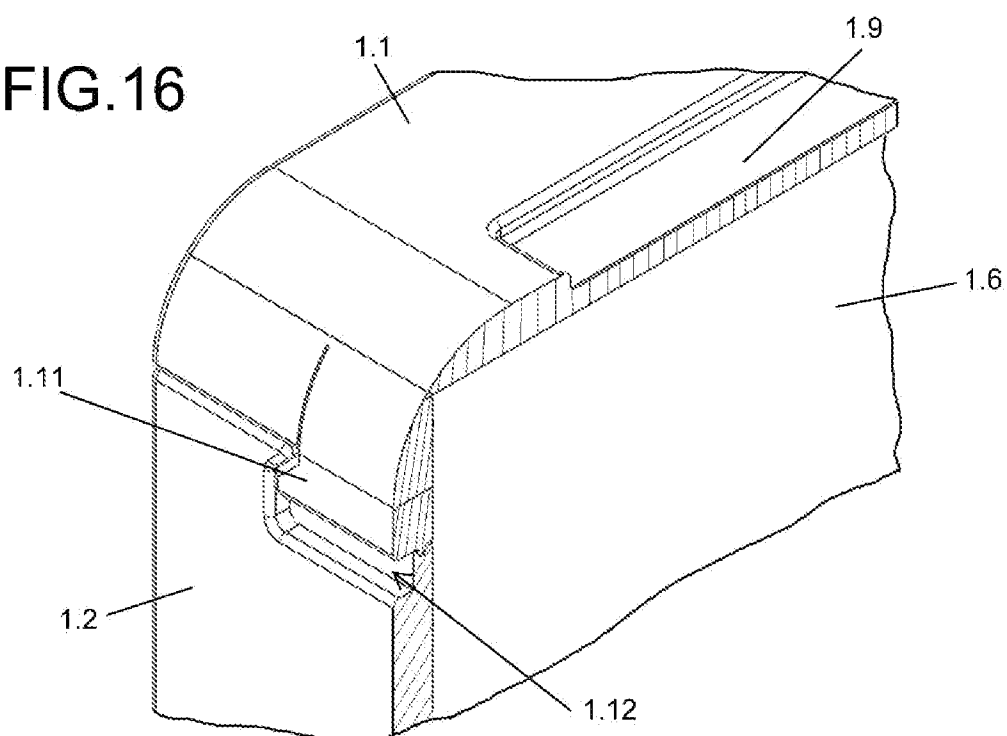


FIG.17

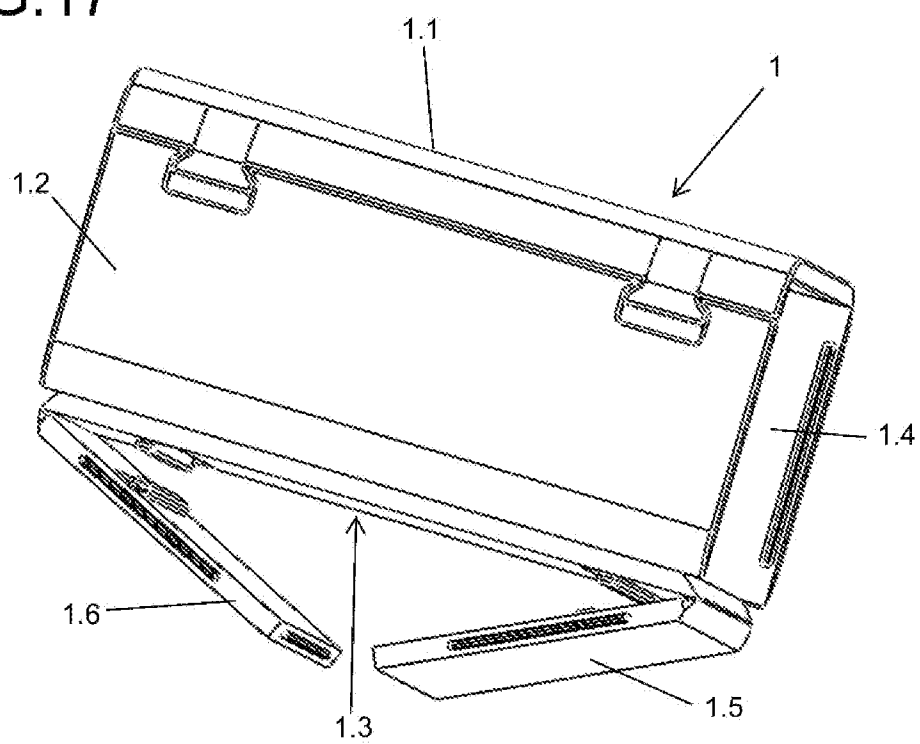


FIG.18

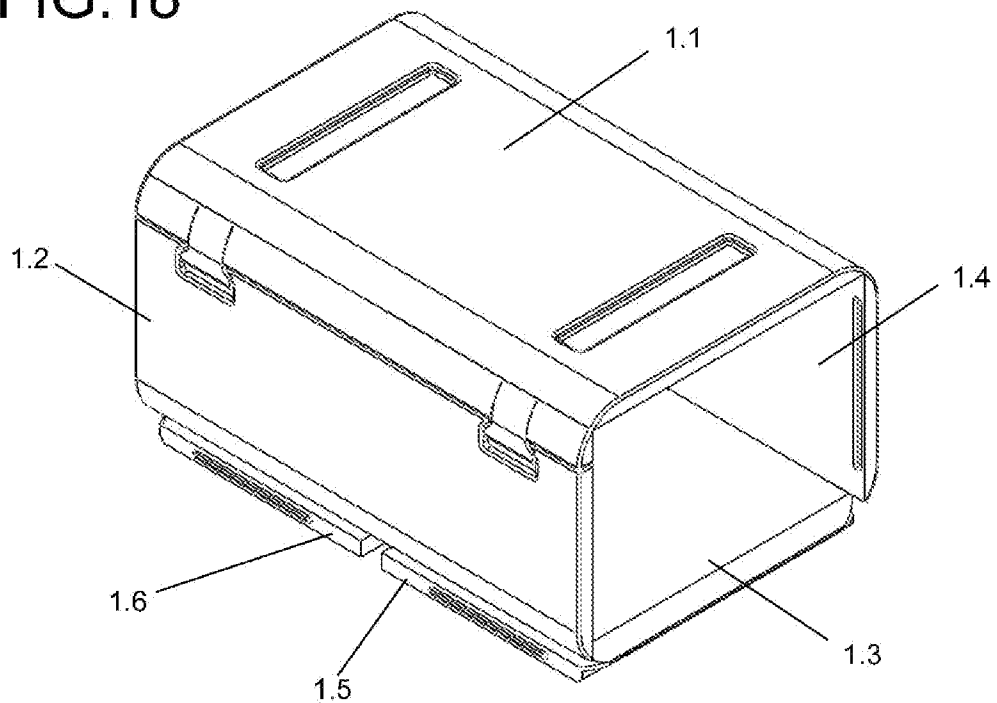


FIG.19

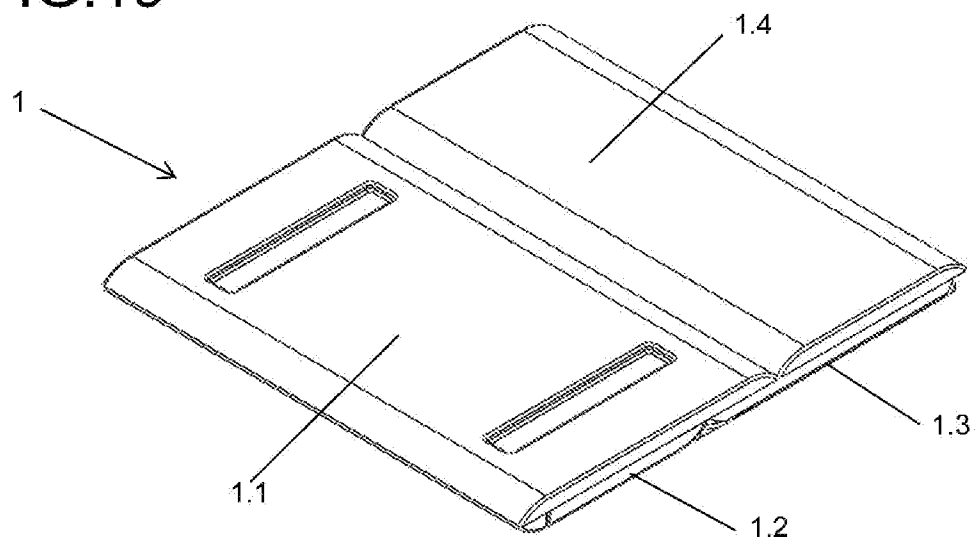


FIG.20

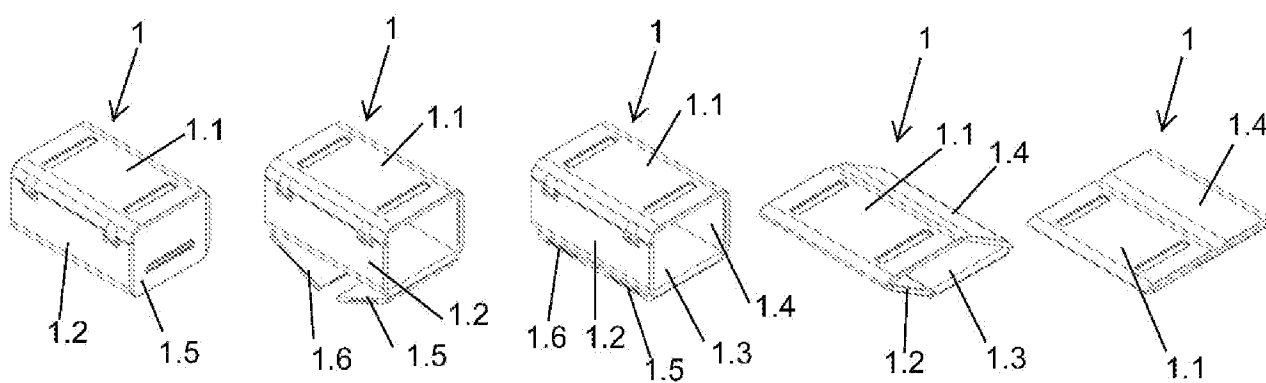


FIG.21

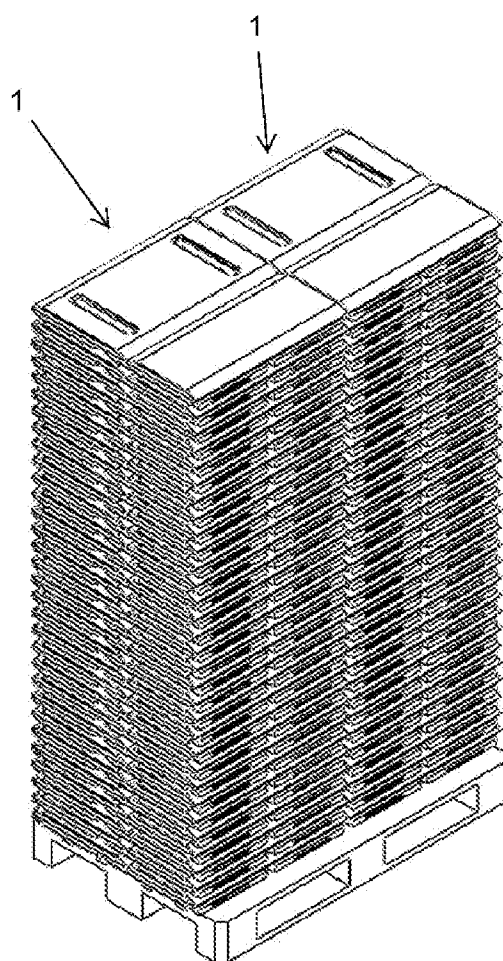


FIG. 22

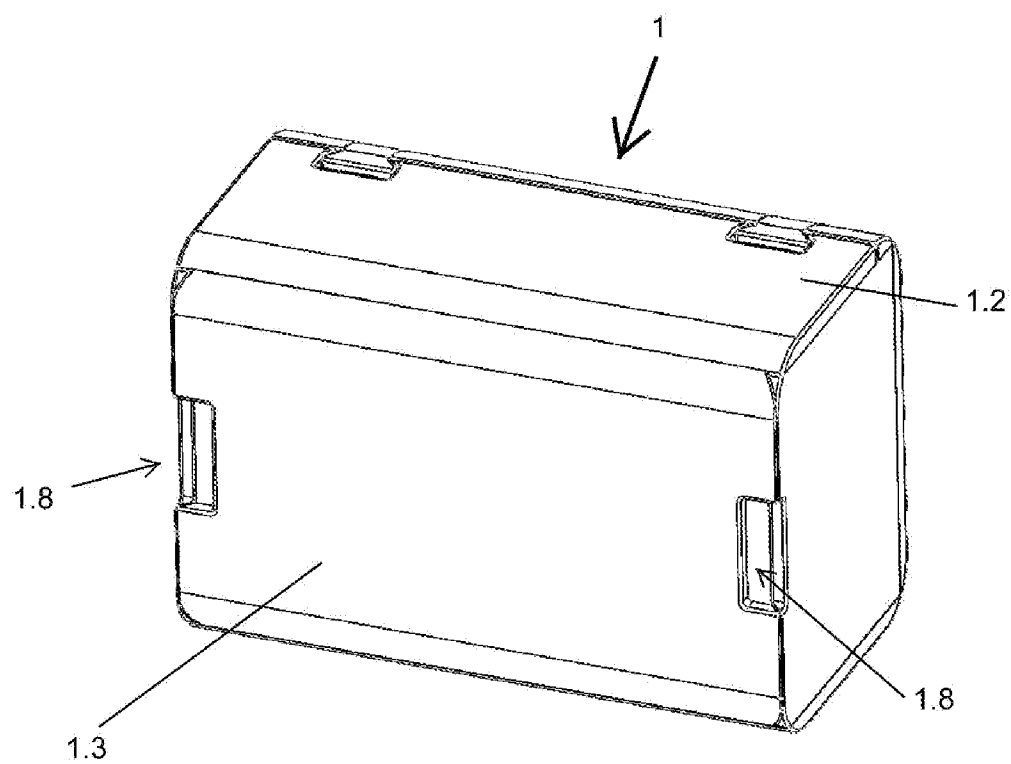


FIG.23

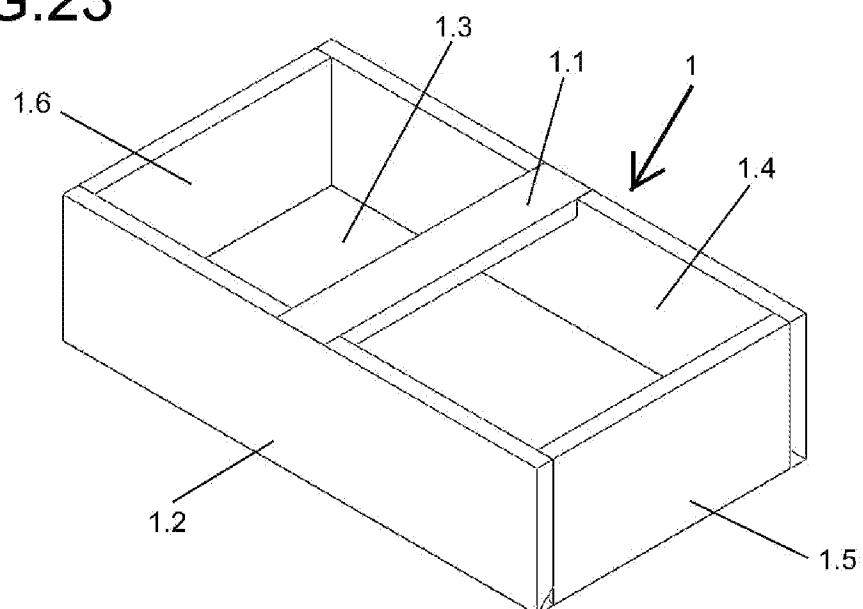


FIG.24

