

P.-- 31.184

Rehecho I



128250

Memoria descriptiva

para solicitar MODELO DE UNIDAD por 20 años

a nombre de CARTONAJES UNION S.A.,

entidad / de nacionalidad española,

con domicilio en Avenida del Generalísimo 51, Madrid,

por: "UNA CAJA QUE SE MONTA POR PLEGADO"

128250



Las mejoras objeto de la presente Patente se conciben para ser aportadas a cajas del tipo que se montan por plegado. Estas cajas se obtienen troquelando con adecuado contorno, y cortes interiores apropiados piezas del material mas conveniente, tal como cartón ondulado, material plástico laminado o estratificado, etc.

Estas mejoras afectan a la forma de sujetar las distintas partes de la caja de una manera firme y rápida, en la última fase de montaje por plegado, doblado, y abatimiento. También afectan a disposiciones que permiten comunicar de una manera sencilla una gran rigidez a las cajas. Y también afectan a la disposición relativa entre caja propiamente dicha y tapa, con particular énfasis en disposiciones que permiten la mutua sujeción de tales partes, con disposiciones igualmente sencillas.

Una importante característica de esta invención es que todas las cualidades antes indicadas se consiguen como resultado de una disposición en las piezas, cuya disposición es ya obtenida en la operación de troquelado.

Con objeto de facilitar la comprensión de cuanto a continuación se dice, se hace referencia a los dibujos ilustrativos adjuntos, correspondientes a un ejemplo de realización, no limitativo, y susceptible por tanto de cuantas modificaciones de detalle no supongan alteración respecto a lo que constituye la esencia de la invención, recogida como tal posteriormente en las reivindicaciones.

En dichos dibujos:

La figura 1 muestra extendida la pieza troquelada a partir de la cual, por operaciones de doblado y abatimiento a lo largo de las líneas marcadas de trazo, se

128250



arma la tapa de la caja.

Las figuras 2 y 3 muestran dos fases en la operación de armar una esquina cualquiera de la citada tapa.

5 La figura 4 es una representación de la pieza a partir de la cual se forma el cuerpo de la caja, de manera análoga a lo que se ha indicado respecto a la figura 1.

10 Las figuras 5, 6 y 7 muestran sucesivas etapas en el montaje de una esquina cualquiera del cuerpo de la caja. Esta esquina presenta un refuerzo cuya forma y disposición se aprecian claramente en la figura 7.

La figura 8 muestra una perspectiva de conjunto de la caja, con su tapa parcialmente rota para hacer visibles ciertos detalles interiores.

15 La figura 9 es una sección que muestra el montaje de la tapa en el cuerpo de la caja, a una escala distorsionada para hacer mas claramente visibles algunos detalles interesantes de la disposición de medios que permiten sujetar mutuamente la tapa y el cuerpo de la caja.

20 De acuerdo con todo ello la pieza 1, troquelada en un material tal como cartón ondulado, plástico laminado o estratificado, cartón u otro material apropiado, sin excluir la chapa metálica de espesor conveniente, constituye el punto de partida para la formación de la tapa de la caja, sin que en ello intervengan operaciones distintas
25 a la de plegadura más o menos importante a lo largo de las líneas marcadas con trazos en la figura 1 las cuales pueden estar también marcadas en la pieza real de manera que faciliten tales plegaduras. De análoga manera se obtiene el cuerpo de la caja de una pieza troquelada como
30

128250



se indica en la figura 4, y representada en general por 2.

5 En la tapa 1, su parte central más extensa 3 da origen al fondo, base o cubierta mientras que los costados quedan formados por las bandas 4 y 5. Cada banda 4 se prolonga más allá de sus límites laterales en las lengüetas 5. Estas últimas se doblan como indica la figura 2 hasta la posición indicada por la figura 3. Colocados los laterales 6 en sus posiciones de trabajo, se abete hacia el interior de cada uno de ellos su solapa 7, dejando una estrecha banda 8 que materializa el borde libre del lateral correspondiente. Entre 6 y 7 queda, en la zona de cada esquina, aprisionada una lengüeta 5. Llevando el abatimiento de 7, mostrado en posición intermedia en la figura 3, a su realización total, las lengüetas 10, formadas en el correspondiente borde libre de 7, irán a introducirse en los cortes 11, a tal efecto previstos en la zona de plegadura de 6 con relación a 3.

10 De esta sencilla manera queda firmemente asegurada la inmovilización de las esquinas de 1.

15 De análoga manera se forma el cuerpo 2 de la caja. A los costados del fondo, representado por 15, se elevan, por plegadura, los laterales 16 y 22. Los laterales 16 llevan a sus extremos las lengüetas 17, que serán aprisionadas entre 22 y las solapas 24, al ser estas abatidas, siendo las fajas 23 los bordes superiores de los costados 22, y de anchura suficiente para que las citadas lengüetas 17 queden aprisionadas entre 22 y 24 de manera firme, pero sin deformar estas últimas partes.

20 Las solapas 24 pueden quedar fijas en su posi-

128250



ción de trabajo de la manera que ilustran las figuras 5, 6 y 7, y particularmente esta última.

El refuerzo prismático 32 de esta última figura impide la salida de 24 de su posición de trabajo. Este refuerzo 32 se prevee para el interior de cada una de las esquinas, y su formación, ilustrada en las aludidas figuras 5, 6 y 7, se realizan de la manera siguiente:

Cada uno de los laterales 16 presenta una solapa 19, estando 16 y 19 separados por una banda 18, delimitada por líneas de plegadura, y cuya banda de análogo manera a lo indicado para 23, tiene la anchura apropiada para sujetar las lengüetas 20 de la manera que seguidamente se explica.

La solapa 19 se prolonga en sendas largas lengüetas 20, existiendo entre 19 y 20 dos bandas, con sus correspondientes líneas de plegadura, mediante las cuales se puede adoptar la disposición claramente ilustrada en la figura 6, en la que ya está formado el refuerzo prismático, de cara exterior 32, proyectándose sus caras 32 y 33 hacia el exterior de 19 y hacia el exterior de la caja (figura 6). La lengüeta 20 queda en cada caso sobre la cara interior de 19; al abatir 19 contra 16, cada lengüeta 20 queda aprisionada, a las caras 32 y 33 proyectadas en el interior de la caja, con la cara 33 sobre la superficie interior de 24, y sirviendo cada lengüeta 20 para fijación de todo este conjunto al introducirse en su correspondiente ranura 28, todo ello de manera análoga a lo explicado para los elementos 10 y 11 de la tapa 1. Cada refuerzo 32-33 queda así firmemente situado en posición de trabajo, y sirve para inmovilizar las solapas 24,

128250

25 AB



que así no necesitan ningún otro medio particular de sujeción.

Los piezas 1 y 2 presentan además los cortes siguientes:

5

En 1:

10

dos amplias entalladuras en arco, en el fondo de cada una se levanta una lengüeta 9; los dos ventanas alargadas 12, sobre cada línea de plegadura entre 3 y cada 4, con las respectivas lengüetas 13 dirigidas hacia el interior de 12; una ventana alargada 14 aproximadamente en el centro de cada lateral 4.

En 2:

15

Las cuatro profundas escotaduras 21, cada una de ellas con un borde recto y otro escalonado en dos segmentos paralelos al primero; las ventanas 26, con los cortes de sus costados prolongados perpendicularmente a las bandas 23, para delimitar además las lengüetas 25, y que, al ser desligadas estas, las ventanas que en cada caso deja descubierta sea de mayor superficie que aquellas; las pequeñas ranuras rectangulares 27, cerca de las respectivas bases de 25; las ventanas alargadas 30, una en cada lateral 15, cerca del correspondiente borde superior materializado por 18; las escotaduras 31 en las lengüetas 17.

20

25

Las ventanas 12 tienen por objeto el paso a través de ellas de las lengüetas 25, cuando la tapa 1 es llevada sobre la caja 2.

30

Las lengüetas 25 en la caja 2 tienen por objeto actuar como agarraderos y, eventualmente, como elementos adicionales de cierre.

Los entrantes 21 tienen, evidentemente, por ob-

18.4.67

128250



jeto delimitar las solapas y lengüetas de manera que no se produzcan interferencias al plegar y montar la caja.

Las ventanas 26 cooperan con los entrantes 31 de la manera que luego se dirá.

5

Las ventanas alargadas 30 cooperan con las lengüetas 9 de la tapa 1 para asegurar el sistema de cierre que se ilustra en la figura 9.

Con relación a esta última figura puede explicarse como funciona este cierre característico.

10

Una vez montada la tapa 1, las dos lengüetas 9 (puede haber otro número conveniente de las mismas) quedan en la cara interior de los costados 6-7 de la tapa 1, y dirigidas hacia arriba y hacia el interior de la caja.

15

En correspondencia con las lengüetas 9 existen las ventanas alargadas 30, cuyos bordes superiores se hallan algo deformados para proyectarse, en forma de labios 34, hacia el exterior de la caja. Al llevar la tapa 1 sobre la caja 2, las lengüetas 9 y los labios 34 se deforman de manera relativamente elástica, actuando como triquetras de enganche que llegan a adoptar la disposición ilustrada en la figura 9, movilizándose mutuamente 1 y 2. Para liberar este enganche es preciso forzar desde afuera y adentro con relación a la tapa 1 la relativa elasticidad del material en la zona de 9, por ejemplo introduciendo uno o más dedos por debajo entre la caja y la tapa.

20

25

Las dos lengüetas 25 sobresalen con relación a 1 a través de las ya citadas ventanas 12. Estas últimas presentan las pequeñas lengüetas 13 que, estando armada la tapa 1, se proyectan hacia arriba en el borde inferior de 12. Cada lengüeta 25 presenta una pequeña ventana e ra-

30

128250

25 AB



nura 27 que, si es doblada la lengüeta, llega a alejar a
13, aumentando la seguridad de las disposiciones de cierre
ya mencionadas. En relación con esto último las lengüetas
25 aún pueden ser introducidas, forzando al máximo la fle-
5 xibilidad del material a través de las respectivas ventan-
as alargadas 14. Estas últimas sirven además para manipu-
lar la tapa 1.

Por otra parte tanto la pieza 1 como la pieza 2
pueden presentar agujeros para aligerar de material, cuan-
10 do no es necesario un cierre absoluto, cuando se busca
deliberadamente una ventilación interior, o por otros di-
versos motivos.

En ciertas zonas tales agujeros pueden facilit-
tar el desmontaje de la caja, permitiendo introducir los
15 dedos, y, en relación con esto las solapas 24 pueden pre-
sentar agujeros en el área comprendida sobre las escota-
duras 31 y la correspondiente ventana 26, como se aprecia
con particular detalle en la figura 5.

N O T A

25 Los puntos que como característicos de novedad
se presentan para que sean objeto de esta solicitud de
Modelo de Utilidad, en España por VEINTE años, son los
siguientes:

128250



5 1. - Una caja que se monta por plegado y que consta de un cuerpo de caja y una tapa, formados en dos piezas independientes, caracterizada porque tanto el cuerpo de la caja como la tapa están formadas cada una en una sola pieza de un material adecuado, de la adecuada flexibilidad para permitir las operaciones de plegar necesarias para el armado de cada una de las citadas piezas cuyo armado se realiza aprisionando pestillos de los extremos de una de las piezas de costado entre otra pieza de costado y una solapa solidaria de esta última y que se abate hacia el interior quedando luego adecuadamente retenida.

15 2. - Una caja según la reivindicación 1, caracterizada porque unas solapas abatidas hacia el interior, sea en la tapa, sea en el cuerpo de la caja, se sujetan en posición de trabajo por introducción de pequeñas lengüetas del borde libre de cada una de tales solapas en ranuras adecuadas practicadas en la base de la tapa o del cuerpo de la caja, en contacto con la línea de abatimiento del lateral portador de la citada solapa.

20 3. - Una caja según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que se disponen solapas dotadas de largas prolongaciones en sus extremos, cuyas prolongaciones se doblan reiteradamente hasta formar prismas triangulares que, al ser la solapa abatida hacia el interior, pasan a apoyarse contra el interior de la correspondiente esquina, reforzándola, quedando ellos mismos reforzados por aprisionamiento de sus extremos libres sobrantes entre la superficie interior del costado portador de la solapa a partir de la que se han originado y la superficie interior de la misma solapa, abatida contra tal costado, para llevar a los citados prismas a su posición de trabajo.

128250

25



jo.

5 4.- Una caja según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la tapa armada presenta en la superficie interior de su reborde unas lengüetas que, al cerrarse la tapa sobre el cuerpo de la caja, se enganchan, con cierta deformación elástica, en ventanas alargadas practicadas en los costados del cuerpo de la caja, cerca de los bordes superiores.

10 5.- Una caja según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que en ciertas zonas de los bordes superiores del cuerpo de la caja se elevan lengüetas que pueden servir de asideros, llevando la tapa adecuadas ventanas, de amplitud conveniente, para dejar pasar a través de ellas a las citadas lengüetas cuando la tapa se halla colocada.

15 6.- Una caja que se monta por plegado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 ABR. 1967

P.A.

Alfonso de Ezabura
Por Poderes

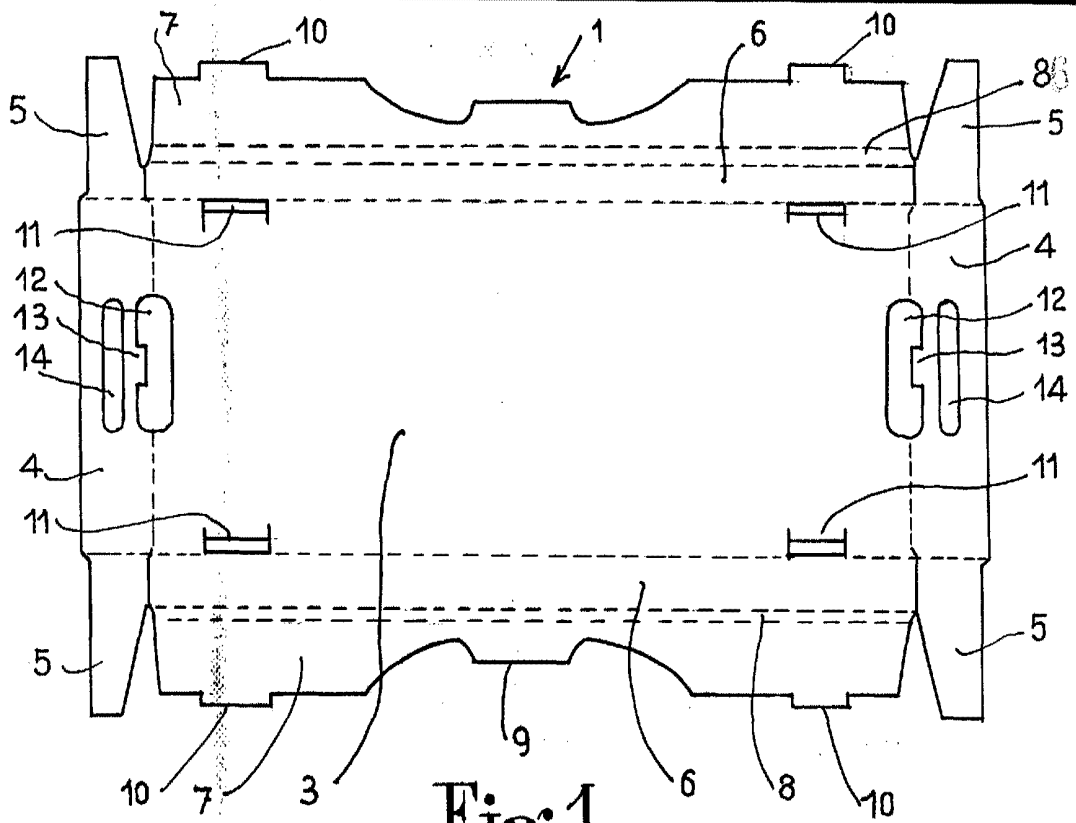


Fig: 1

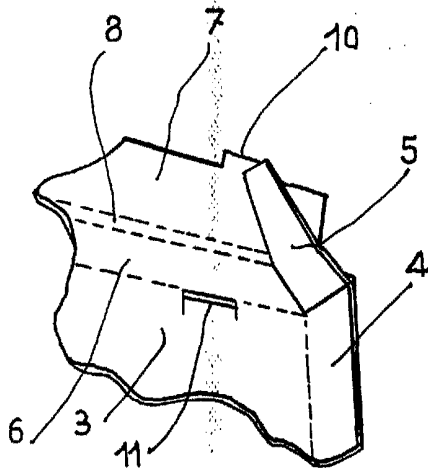


Fig: 2

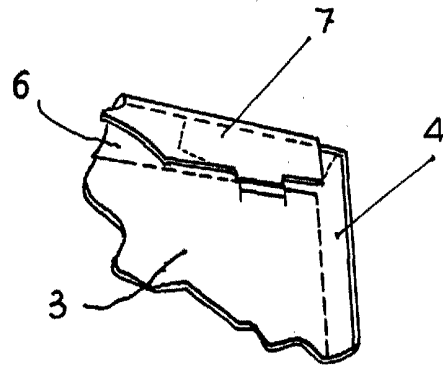


Fig: 3

ESCALA VARIABLE

Alfredo de Ferraris
Por:

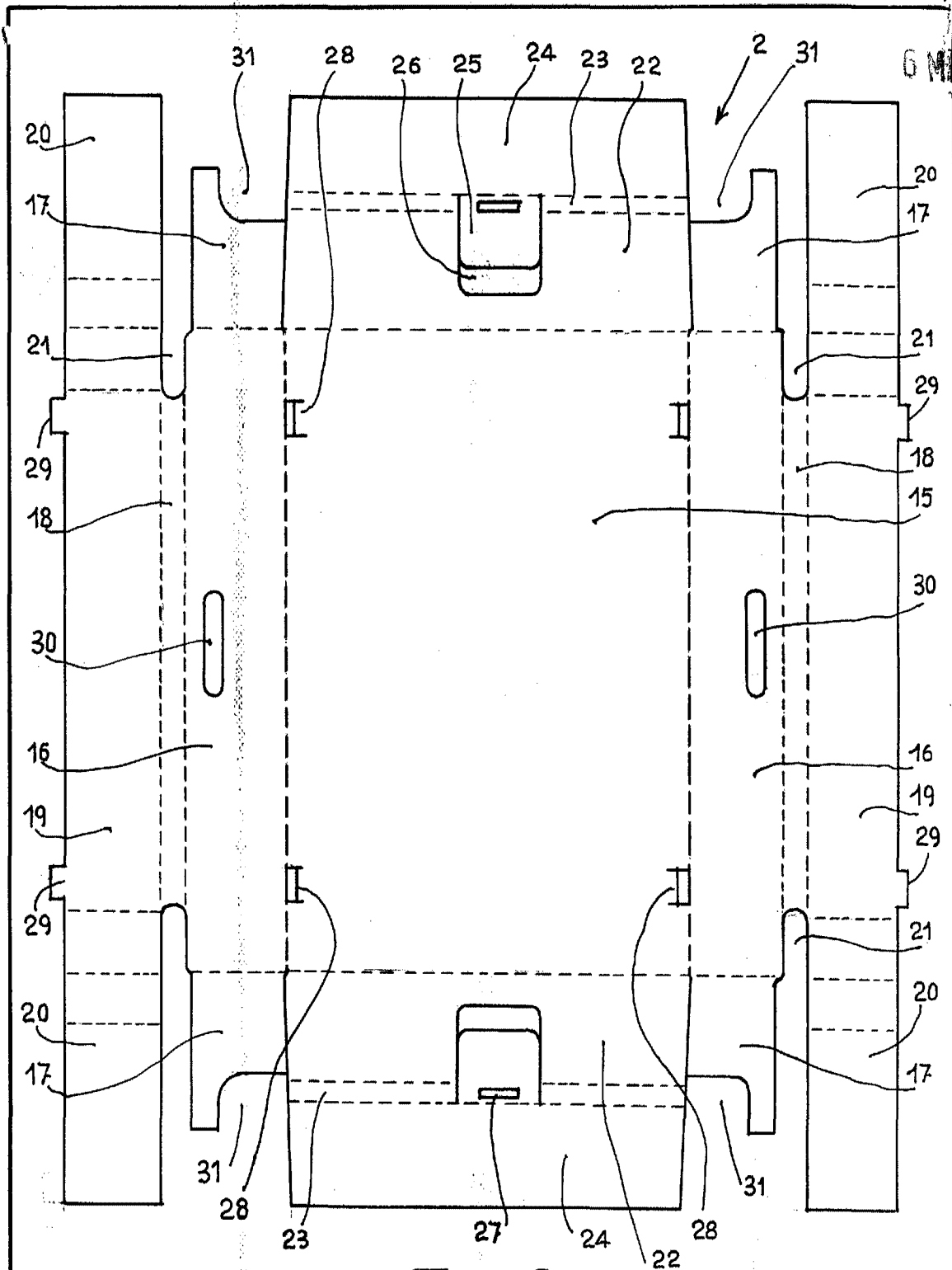


Fig: 4

ESCALA VARIABLE

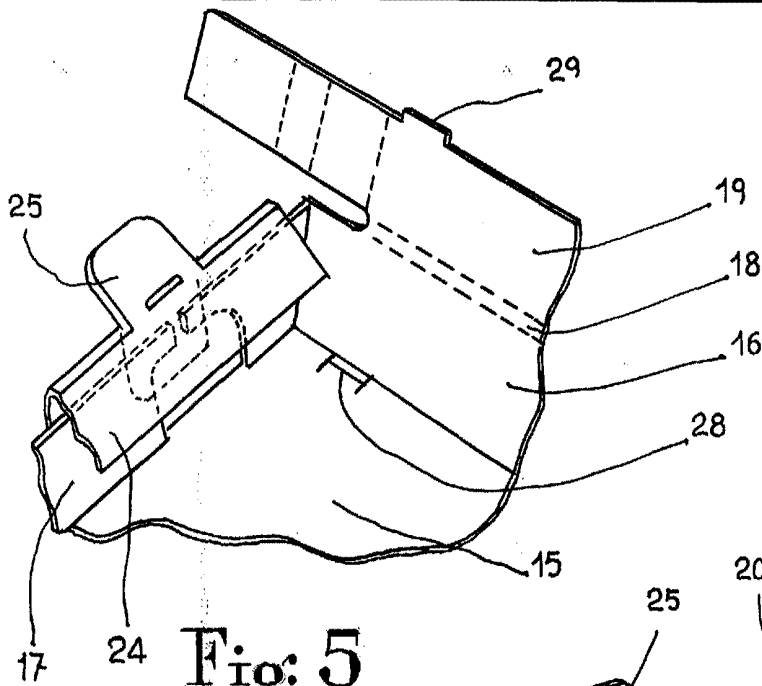


Fig: 5

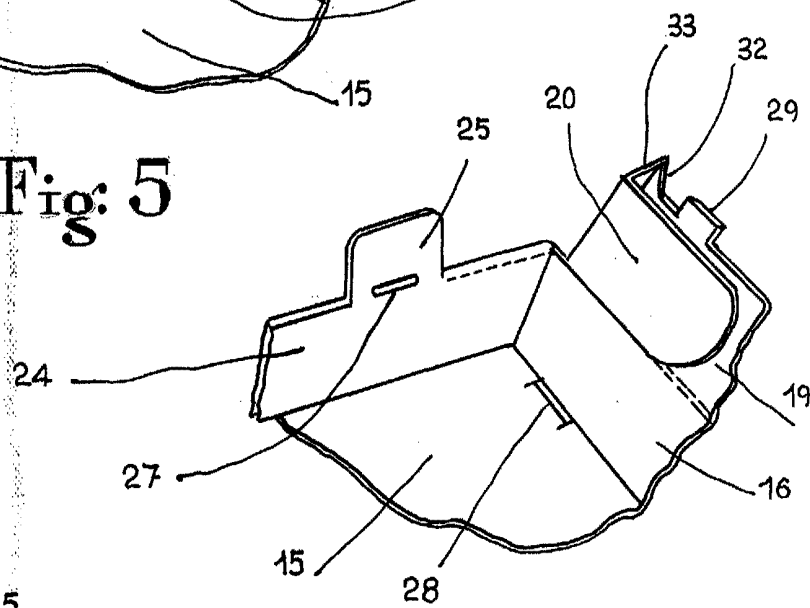


Fig: 6

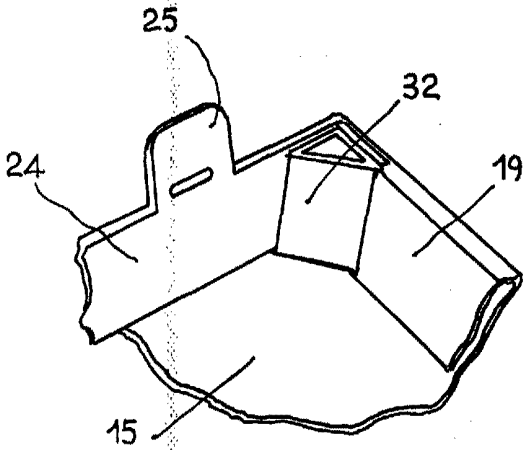


Fig: 7

ESCALA VARIABLE



128250

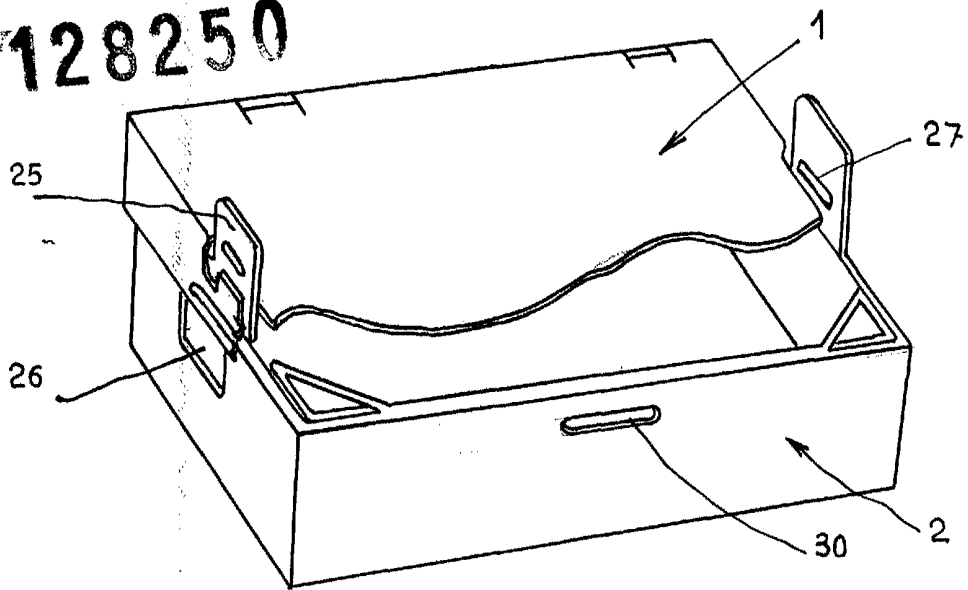


Fig: 8

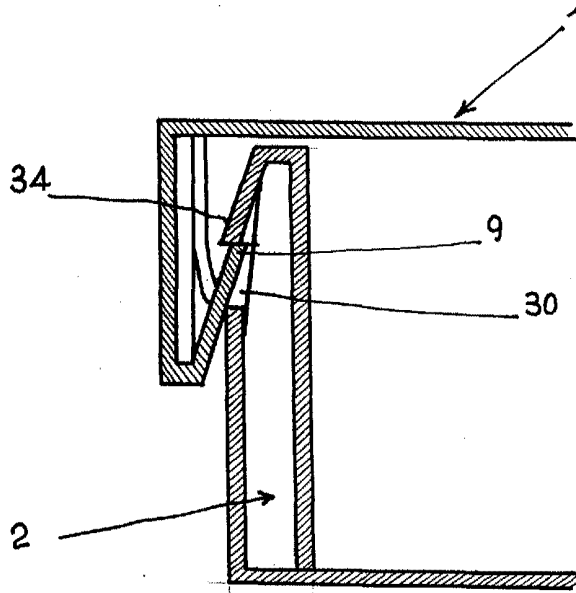


Fig: 9

ESCALA VARIABLE