

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B31
SUBCLASE b

172290



M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de Don TOMAS DIEZ SAIZ, de nacionalidad española, residente en o/ Maria de Lezo, nº 6, RENTERIA -Guipúzcoa-; el cual se refiere a:

" CAJA AUTOMONTABLE PERFECCIONADA "

.-----oOo-----.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 5.- El Modelo se refiere conforme su nombre indica a una caja automontable perfeccionada en sus características de diseño organización y montaje, para envasar toda clase de artículos aunque preferentemente se dedicará a productos de confitería, obteniéndose una caja de buena calidad, fácil armado y suficiente resistencia mecánica, todo ello dentro de una manufactura relativamente económica y de acuerdo con la descripción que de la misma se realice que deberá entenderse en su más amplio sentido y no restrictivamente.
- 10.-

1172

172290

-2-

10



5.- El modelo consiste en una caja paralelepipedica sujeta a un soporte resistente que sobresale perimetralmente de la base, la cual esta cubierta por una tapa de forma exterior troncopiramidal paralelograma invertida é interiormente paralelepipedica recta.

10.- El soporte, sobre el que se apoya la caja, está constituido por una superficie paralelograma relativamente gruesa forrada por la cara inferior, laterales y perimetralmente la superior por una lámina que deja la parte central de la cara superior al descubierto, la cual posteriormente queda oculta al recibir y sujetar por el fondo, facultativamente, la caja propiamente dicha, que como anteriormente se indica, es de forma paralelepipedica originada por una superficie laminar cuyo desarrollo consiste en una zona central rectangular con las aristas mayores prolongadas respectivamente en otras dos, siendo la primera de igual forma, y las extremas trapezoidales, las aristas menores están continuadas en tres zonas rectangulares cada una, todas ellas separadas por líneas de doblado, de las cuales las intermedias se prolongan a su vez por ambos lados en pestañas triangulares.

25.- Las cuatro zonas rectangulares contiguas a las aristas de la base y de longitud igual a ellas están unidas entre sí por sus extremos mediante otras superficies cuadradas a las que se ha cortado transversalmente el vértice más alejado, -

30.-

1072

172290



presentando además una línea de doblado, diagonal que une, dicho vértice eliminado, con el de la base.

5.- La tapa se compone de tres piezas, la tapa propiamente dicha, el refuerzo interior y el suplemento para el bombeo.

10.- La primera, que una vez plegada adquiere la forma troncopiramidal, cerrada por su base mayor, procede de una lámina cuyo desarrollo comprende una superficie rectangular que se prolonga por sus cuatro lados, de igual manera dos a dos, correspondiendo a los mayores tres zonas sucesivas, la contigua trapezoidal, la siguiente rectangular de longitud igual a la base menor de la anterior, y la tercera de menor anchura y longitud presenta los vértices más alejados cortados a bisel. Los otros dos lados una primera zona rectangular con sus esquinas rayadas para doblado en forma triangular que originan una parte central trapezoidal, cuya base menor se prolonga en una segunda superficie rectangular de cuyos lados menores parten sendas pestañas paralelogramas de menor altura que ella, terminando en otra pestaña estrecha, trapezoidal que constituye la última prolongación.

20.- El refuerzo interior que es rodeado y sujetado por la tapa, al doblarse se compone de una zona central rectangular de lados menores ligeramente curvados hacia afuera y en el centro de los mayores unos salientes curvos que penetran

30.-

172290

172290



- en las zonas rectangulares en que se prolongan dichos lados, que a su vez se continuan en porciones iguales por ambos extremos, sobresaliendo de la base, terminando en un corte mixto, en forma de "h" ortogonal a su longitud, de tal manera que al doblarse quedan dichos cortes en posición opuesta, penetrando el uno en el otro.
- 5.- El suplemento que da origen y mantiene la tapa abombada consiste en una lámina rectangular del grueso suficiente, preferentemente constituida de cartón coarrugado, que se sujeta facultativamente con adhesivo entre la tapa y el refuerzo.
- 10.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios, que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente, en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo



que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

- 5.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas conjuntos ó partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.
- 10.- En dichos dibujos:
- 15.- La figura 1ª representa en perspectiva el soporte sobre el que se apoya la caja sobresaliendo perimetralmente de ella, el cual tiene la parte central de la cara superior al descubierto que resulta tapada por el fondo de la caja.
- 20.- La figura 2ª representa en planta el desarrollo de la envoltente ó forro del soporte, mostrando la zona central prolongada por sus cuatro lados de igual manera, las colindantes rectangulares y las extremas trapezoidales.
- 25.- La figura 3ª representa la caja en perspectiva indicando con líneas de puntos en plegado de las distintas partes que la conforman.
- 30.- La figura 4ª, representa el desarrollo de la caja mostrando la superficie central ó fondo rodeado de otras zonas que al plegarse generalmente hacia adentro forman los lados que permanecen unidos por el doblez diagonal que tienen en la

1172

172290

-6-
10



unión de sus extremos.

La figura 5ª es una vista en perspectiva de la caja y soporte unidos donde se aprecia el saliente perimetral del segundo.

5.- La figura 6ª es una perspectiva de la tapa invertida en la que se aprecia su forma exterior troncopiramidal y la interior paralelepípedica recta.

10.- La figura 7ª representa el desarrollo de la tapa indicando con trazos las líneas de doblado. Los cuatro triángulos pequeños son los que unen las aristas inclinadas, siendo todos los dobles dirigidos hacia adentro a excepción de las cuatro pestañas de los extremos de los lados menores que se pliegan en sentido contrario.

15.- La figura 8ª es en planta el refuerzo interior de la tapa que tiene los lados menores curvados hacia afuera así como en el centro de los mayores un saliente semicircular cuya altura así como la de los lados menores equivale a la diferencia de las bases de la tapa. Los laterales prolongados tienen los extremos acabados en un corte en forma de "h" para que encajen unos en otros y formen el cerco ó paredes ortogonales a la base.

20.- La figura 9ª representa en perspectiva el refuerzo de la tapa y su forma de ensamble.

25.- La figura 10ª es una sección longitudinal en alzado, de la caja y tapa mostrando la forma del doblado de las partes y piezas que lo componen. Así puede verse el soporte generalmente de

30.-

172290

172290

-7-



5.- cartón coarrugado recubierto por el forro, la -
caja posicionada sobre él y la forma en que se -
pliegan los lados menores, el doblado sobre sí -
mismo de los lados mayores que no llega hasta el
fondo y las pestañas triangulares sobre ellos.

En la tapa puede verse la posición del
suplemento que da origen al abombamiento exterior
situado entre las dos superficies de la tapa y re
fuerzo.

10.- Los extremos muestran el quiebro de sus
zonas y como pasan por la ranura que dejan la su-
perficie central y los laterales del refuerzo, las
pestañas trapezoidales de la tapa.

15.- La figura 11ª es un detalle de como se
pliegan los lados menores de la tapa sin llegar
a la posición definitiva.

La figura 12ª es complemento de la ante
rior, mostrando como quedan dichos lados una vez
terminados de doblar.

20.- La figura 13ª es una vista en perspecti
va de una esquina de la tapa a la que se ha quita
do los laterales inclinados, para mostrar de esta
manera como queda sujeto el refuerzo y como pasan
las pestañas últimas de la tapa por entre los la-
terales y zona central del refuerzo, marcando con
25.- línea de trazos las partes ocultas.

Comentando estos dibujos se hace la acla
ración de que mediante el número -1- se indica el
soporte de la caja cubierta parcialmente por la -
30.- envolvente -2- cuyos lados se prolongan en igual



172290

forma mediante superficies rectangulares -3- acabadas en las pestañas -4- trapezoidales.

Sobre dicho soporte -1- se adhiere el fondo -5- de la caja -6-, cuyos lados se prolongan:

- 5.- los mayores en las zonas -7- rectangulares y en las pestañas -8- de forma trapezoidal, y los menores en las superficies -9-10- y -11- rectangulares, teniendo las intermedias -10- sendas prolongaciones -12- triangulares. Los extremos de las zonas -7- y -9- están unidos mediante los cuadrados -13- a los que se ha cortado el vertice libre, presentando en diagonal la línea -14- de doblado que facilita el plegado hacia el centro de los cuadrados -13- convirtiendolos en triangulos.

- 15.- Primeramente se doblan hacia adentro superponiendo el lado -8- sobre el -7- y ambos se sitúan ortogonales a la base -5-. Después se doblan por la línea -14- también hacia adentro los cuadrados -13-. Las zonas -11- y las pestañas -12- se doblan hacia afuera y se superpone el -10- al -9-, plegando el conjunto hasta que formen con la base -5- ángulo recto. Los cuadrados -13- convertidos en triangulos se adosan al lado -9- y quedan cubiertos por el -10-. La pestaña -11- se pega al fondo -5- en dirección al centro y los triangulos -12- dispuestos en igual dirección se adhieren al lado -8-, tapando la junta.

- 20.-
- 25.-

La caja -6- está cubierta por la tapa -15-, constituida por una zona central -16-, rectangular, prolongados sus lados mayores en las su

- 30.-

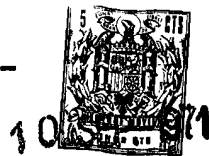


perficies -17-, -18- y -19- siendo éstas últimas de menor longitud que las anteriores, la primera trapezoidal y la segunda rectangular. Los lados menores se prolongan en las zonas -20-, -21- y -22-, constituyendo la -20- los triangulos -23- y la zona -21- intermedia, las pestañas -24-.

La manera de proceder para su formación es la siguiente:

Primeramente se doblan los lados menores, todos hacia adentro a excepción de las pestañas -- -24-. La zona -22- quedará superpuesta a la base -16- y su borde en contacto con la línea de doblado -26-.

Las pestañas -24- quedaran paralelas entre sí dirigidas al centro cubriendolas al igual que los triangulos -23- las zonas de los lados mayores que de idéntica manera se plegaran ó sea -- hasta que el borde exterior de la zona -19- llegue a la línea de doblado -25-. Dentro de este marco -inclinado exteriormente y ortogonal por el interior, así como superpuesto a la base, se encuentra el refuerzo de la tapa -27- constituido por la base -28- de lados menores -29- curvos, presentando los mayores un resalte semicircular -30-, situado en el centro penetrando en las prolongaciones laterales -31- cuya línea de unión -32- es de corte, estando sujetas por un tramo -33- de doblado en ambos extremos. Dichas zonas -31- constituyen a su vez las pestañas -35- que presentan un corte -34- en forma de "h" para que engarce uno en otro.



5.- La superficie central -28- se coloca - sobre la de la tapa -16- intercalando entre ambas un suplemento -36- que origina el bombeo de la tapa. Los laterales -31- y -35- quedan junto a los -17- y -20- pasando las pestañas -19- por la ranura -32-, y las -22- entre los lados unidos -35- y la base -28-.

10.- Se comprenderá fácilmente, después de - observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica, con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de - ciertas mejoras durante su fabricación puede adquirir elevadas proporciones.

20.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle - que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere ó modifique - la esencialidad del invento descrito.

25.-

30.-



NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

5.-

REIVINDICACIONES

1ª Caja automontable perfeccionada del tipo que comprende:

a) Un soporte rígido que sobresale perimetralmente del fondo de la caja propiamente dicha.

10.-

b) Una envolvente superficial que cubre el soporte por todas sus caras a excepción de la superior que deja la parte central al descubierto.

15.-

c) Una caja paralelepipedica rectangular que se sujeta facultativamente por el fondo al soporte rígido.

d) Una tapa de configuración especial - troncopiramidal cerrada por su base mayor posicionada invertida.

20.-

e) Un refuerzo de la tapa de nuevo diseño que la da rigidez y forma, rodeado y sujetado por dicha tapa.

f) Un suplemento que da origen y mantiene la tapa abombada.

25.-

2ª Caja automontable perfeccionada, según reivindicación 1ª, del tipo formado por un cuerpo paralelepipedico originado al doblarse una superficie laminar cuyo desarrollo consiste en una zona central cuyas aristas mayores se prolongan en otras dos zonas cada una, las primeras rectangulares y las segundas trapezoidales, y las --

30.-



- aristas menores están continuadas en tres zonas -
rectangulares cada una, todas ellas separadas por
líneas de doblado de las cuales las intermedias se
prolongan a su vez por ambos lados en pestañas trian-
gulares, uniéndose las cuatro zonas rectangulares -
contiguas a las aristas de la base mediante otras -
superficies cuadradas con el vértice externo cortado;
dicha caja se sujeta facultativamente por el fondo a
un soporte relativamente grueso que sobresale de --
ella perimetralmente el cual está a su vez forrado
por todas sus caras, visibles, caracterizándose --
porque la tapa que cubre la caja, de forma externa
truncopiramidal invertida con la base superior cerra-
da, y la forma interna paralelepipedica procede del
dobrado de una lámina cuyo desarrollo comprende una
superficie rectangular que se prolonga por sus cua-
tro lados de igual manera dos a dos, correspondien-
do a los mayores tres zonas sucesivas, la contigua
trapezoidal, la siguiente rectangular y la tercera,
de menor anchura y longitud, presenta las esquinas
cortadas; los lados menores tienen una primera zona
rectangular con los extremos rayados para doblado -
en forma triangular que dan origen a una parte cen-
tral trapezoidal cuya base menor se prolonga en una
segunda superficie rectangular de cuyos lados meno-
res parten sendas pestañas paralelogramas de menor
altura, terminando en otra pestaña estrecha trape-
zoidal.
- 3ª Caja automontable perfeccionada, según
reivindicación 1ª y 2ª caracterizada porque el re-

4472

172290

-13-



- 5.- fuerza interno, que es rodeado y sujetado por la tapa al doblarse, procede del plegado de una lámina que tiene una zona central rectangular de lados menores curvados hacia afuera y en el centro de los mayores sendos salientes curvos que penetran en las zonas rectangulares en que se prolongan dichos lados, que a su vez se continúan en porciones iguales por ambos extremos, terminando en un corte mixto - en forma de "h" de tal manera que al doblarse penetran dichos cortes unos en otros completando el reborde perimetral que refuerza la tapa, comportando entre la superficie de la tapa y la superficie central del refuerzo un suplemento que da origen y mantiene la tapa abombada.
- 10.-

15.-

4ª " CAJA AUTOMONTABLE PERFECCIONADA "

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de TRECE - hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

20.-

Madrid a 10 de Septiembre de 1.971

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



172200

Fig. 1ª

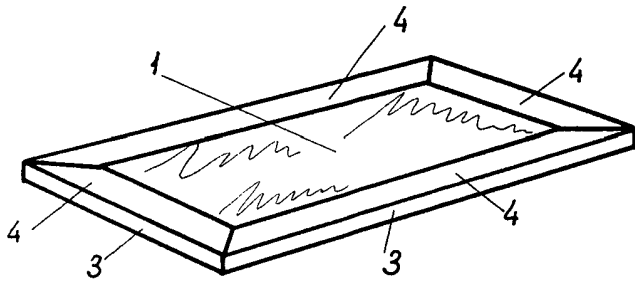


Fig. 2ª

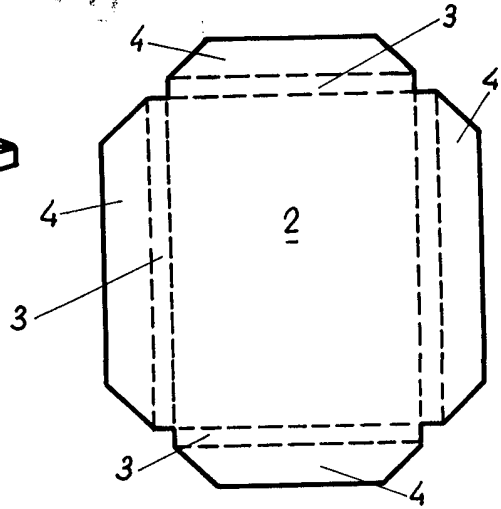


Fig. 3ª

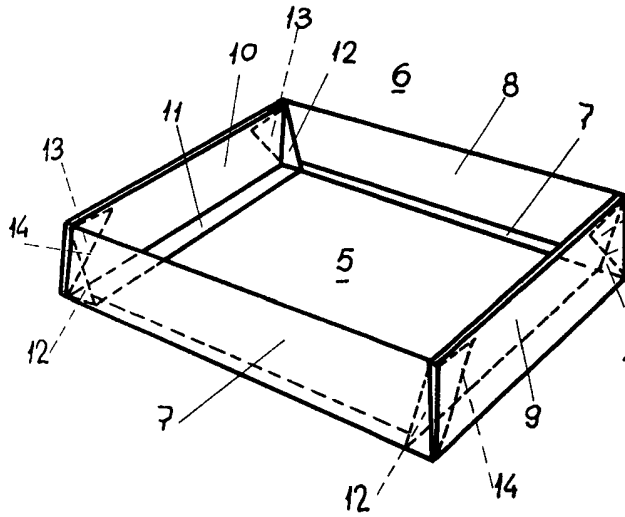


Fig. 4ª

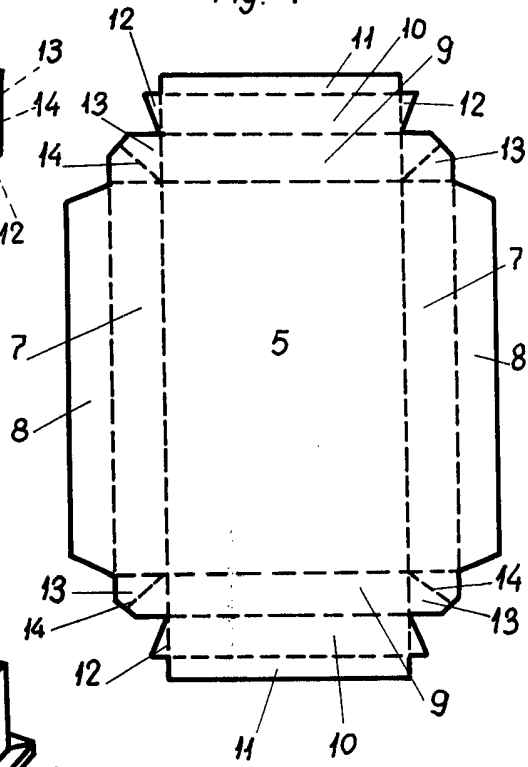
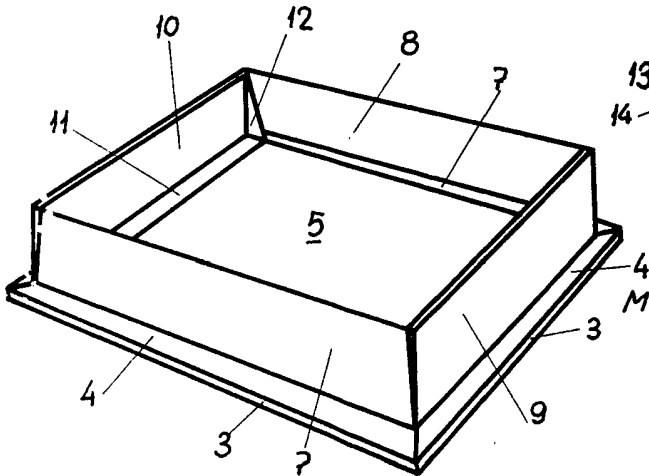


Fig. 5ª



MADRID 10 SEPTIEMBRE DE 1971

ESCALA VARIABLE



Fig. 6ª 172290

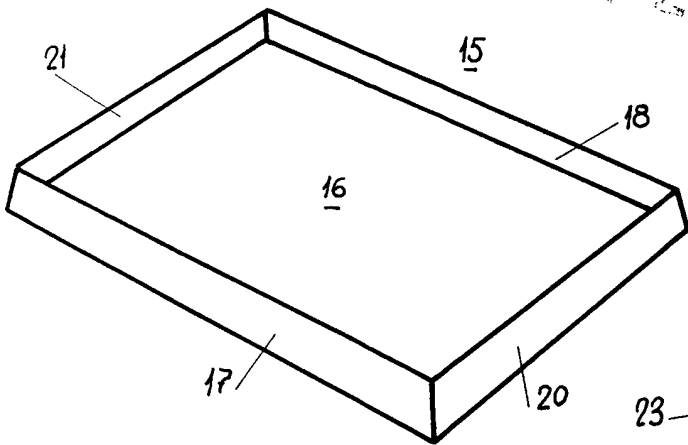


Fig. 7ª

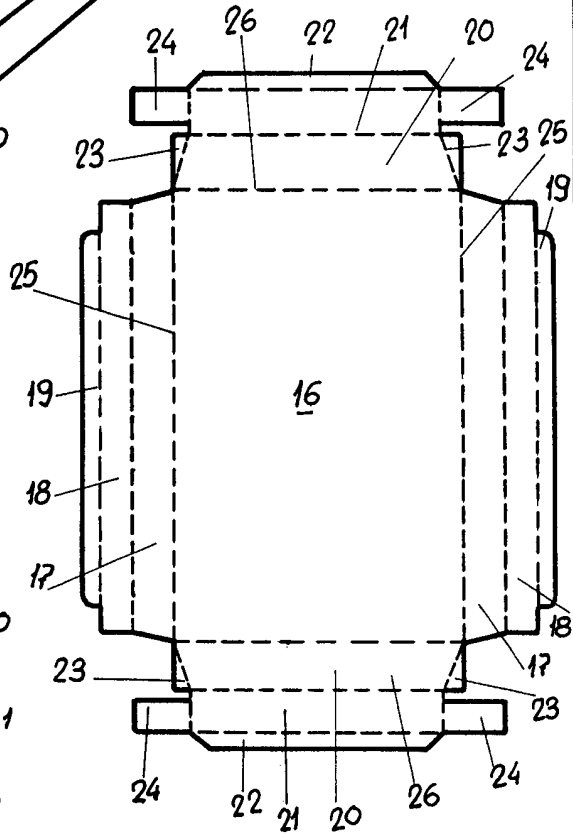
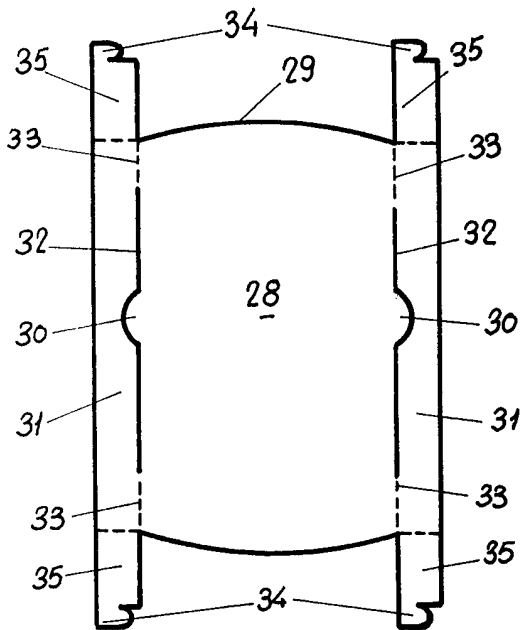
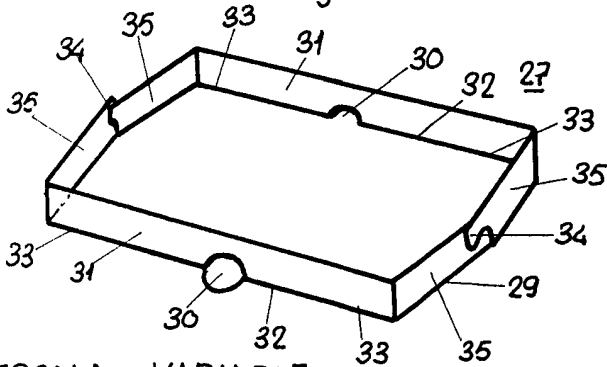


Fig. 8ª



MADRID 10 SEPTIEMBRE 1971

Fig. 9ª



ESCALA VARIABLE



Fig. 10ª

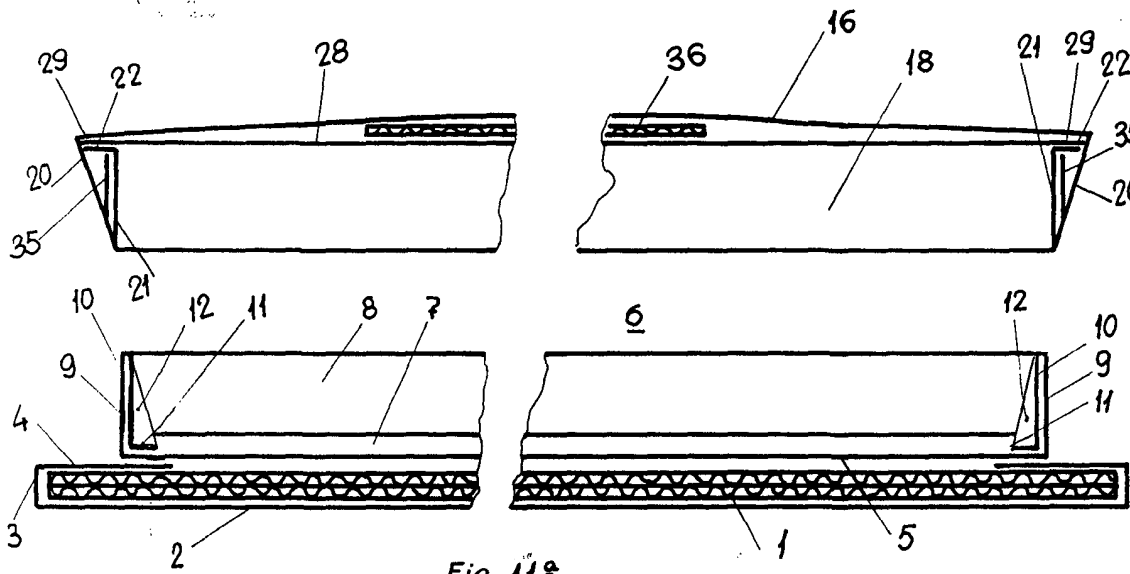


Fig. 11ª

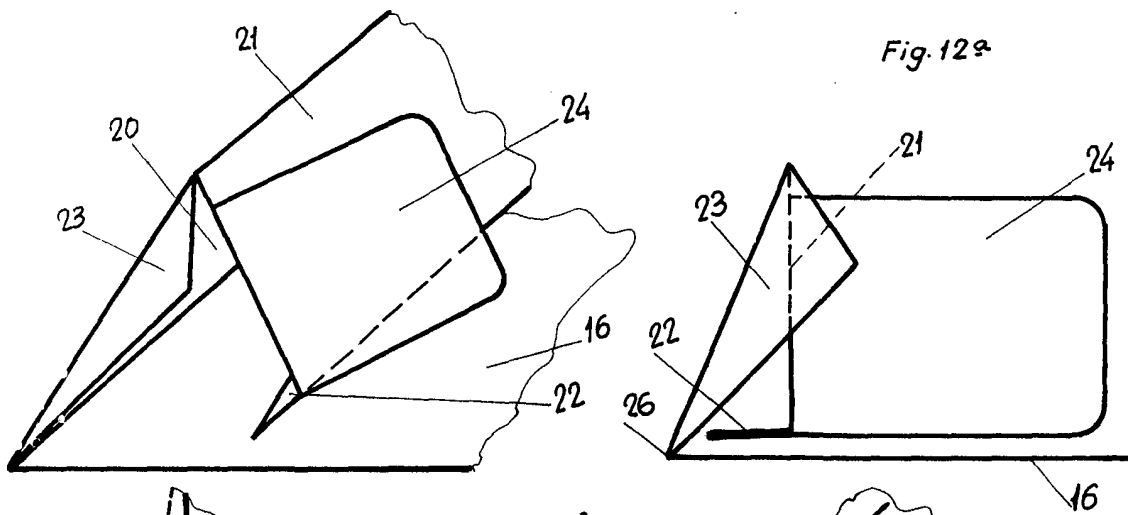


Fig. 12ª

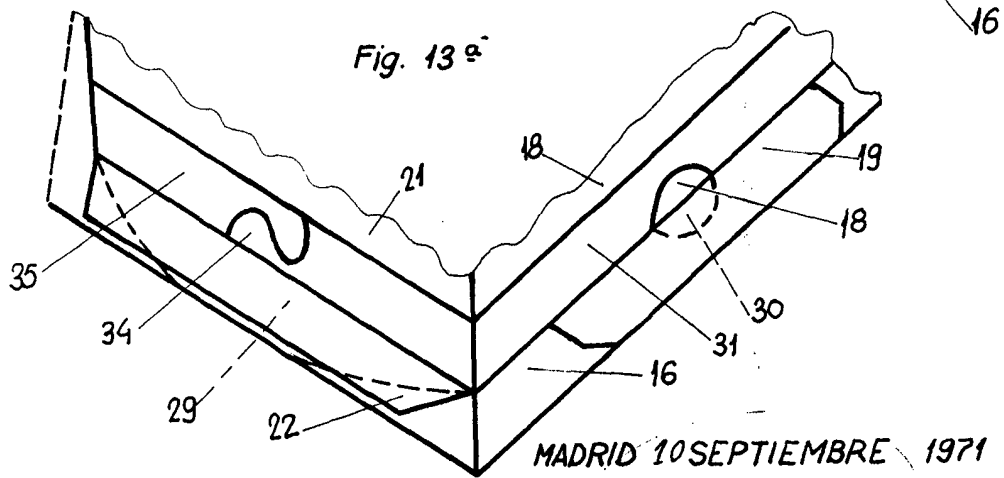


Fig. 13ª

MADRID 10 SEPTIEMBRE 1971

ESCALA VARIABLE