

156369



28

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLAS. B 65
D

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

de un Modelo de Utilidad a nombre de:

WALTER LENNARTZ, de nacionalidad alemana,
domiciliado en 806 Rothschaige b. Dachau,
Waldstrasse 9 (Alemania); por: "CAJA DE
PLASTICO PARA EMBALAJE".

=====

Las cajas de plástico para embalaje gozan de una aceptación continuamente creciente, puesto que debido por una parte a su transparencia y por otra parte a la buena protección que proporcionan a las mercancías a vender representan una ayuda muy eficaz para las ventas. Es de lamentar que las mismas no puedan emplearse para mercancías baratas, debido a que su fabricación es relativamente costosa.

El invento tiene el objeto de perfeccionar una caja de plástico para embalaje de tal manera que su fabricación sea especialmente sencilla y económica y que a pesar de esto la caja tenga una resistencia satisfactoria y una excelente aptitud para el uso.



Para resolver este problema se prevé de acuerdo con el invento que la caja esté constituida por una envoltura sin costura de sección rectangular, fabricada de un tramo de manga de plástico aplastado con los extremos moldeados. De este modo la envoltura para las mercancías puede fabricarse en forma de un tramo de una manga de plástico producida por extrusión, realizándose el corte y el moldeo de este tramo en forma altamente mecanizada. La resistencia de una envoltura de este tipo, que carece de costuras y cuyos extremos están moldeados en forma angular teniendo por lo tanto bastante estabilidad, se ajusta completamente a las exigencias normales.

Si las exigencias en cuanto a la resistencia de la envoltura son mayores, es posible sin más complicaciones fabricarla de un tramo de manga aplastada con paredes abultadas en las zonas extremas, de modo que la envoltura fabricada de este tramo queda provista de refuerzos continuos en las zonas de sus extremos angulares. De este modo puede crearse una caja de embalaje relativamente plana con extremos bastantes rígidos y que tiene un peso muy reducido, porque el grueso de pared de la envoltura en la zona central entre los extremos reforzados puede ser pequeño. Debido al refuerzo de los extremos, la envoltura es bastante rígida para garantizar un seguro y fácil desplazamiento relativo entre la envoltura y la mercancía a envasar, resultando ventajoso a este efecto que el tramo de manga sea de un material plástico relativamente duro.

Para facilitar la introducción de la mercancía a embalar en la envoltura, dentro de ésta puede estar situado un fondo de



soporte deslizable, la longitud y anchura del cual se adapta al tramo de manga y que en sus lados frontales está provisto de superficies limitativas acodadas.

El fondo de soporte se puede fabricar y manejar de un modo especialmente sencillo, si el mismo y sus superficies limitativas acodadas constan de un corte de lámina de plástico y si además cada superficie limitativa acodada junto con el fondo de soporte forma un espacio terminal en forma de U, abierto hacia el interior de la caja y hacia los lados. De este modo el fondo de soporte recoge la mercancía a envasar en forma segura entre los espacios terminales, cuyas superficies terminales no pueden desdoblarse debido a la envoltura.

Al objeto de poder deslizar el fondo de soporte fácilmente en relación con la envoltura, de una de las superficies limitativas acodadas puede estar formada por estampación una oreja de agarre doblada hacia el exterior.

Otras características del invento se desprenden de la descripción que se hace a continuación con referencia a los dibujos, en los que está representado un ejemplo de realización de la idea del invento y que muestran lo siguiente:

Fig. 1 una sección transversal de la caja de embalaje con un fondo de soporte,

Fig. 2 una sección transversal del tramo de manga de plástico aplastada con las zonas de los extremos abultadas, de cuyo tramo se fabrica la caja para embalaje,

Fig. 3 una vista desde arriba del fondo de soporte que se introduce en la caja,



Fig. 4 la caja para embalaje vista desde arriba,

Fig. 5 un corte longitudinal del fondo de soporte siguiendo la línea V - V de la Fig. 3, y

Fig. 6 un corte longitudinal de la caja para embalaje siguiendo la línea VI - VI de la Fig. 4.

En la Fig. 1 la caja para embalaje está representada en sección transversal. La misma consta de una envoltura rectangular sin costura, señalada en su conjunto con 1, la cual está fabricada de un tramo 3 de una manga de plástico aplastada que se ve en sección transversal en la Fig. 2. Como se sabe, las mangas de plástico se fabrican por el procedimiento de extrusión, en el cual por el centro de la tobera de extrusión se insufla aire en la cavidad de la manga, el cual aire por una parte hincha la manga hasta la medida deseada y por otra parte las paredes de la manga de material termoplástico hasta su endurecimiento. Las mangas de plástico pueden aplastarse mientras se encuentran en un estado en el que están todavía algo deformables. Una manga aplastada de este tipo está dibujada en forma esquemática en la Fig. 2, habiéndose dibujado para mayor claridad los extremos 4 y 5 mucho más grandes de lo que son en realidad. En el ejemplo dibujado, las zonas extremas 4 y 5 del tramo de manga 3 están reforzadas considerablemente en comparación con la zona central 6 del tramo de la manga. Mientras por ejemplo la pared en la zona 6 puede tener un grosor de unas centésimas de milímetro, la zona del extremo puede tener un espesor de varios milímetros. Huelga decir que el espesor de las distintas zonas puede ajustarse a voluntad para adaptarle a las cargas que tiene que resistir la caja de embalaje respectiva, dependiendo este



5
10
15

espesor solamente de la estructura de la tobera de extrusión. La manga de plástico 3, obtenida en un proceso continuo, puede ser dividida mecánicamente en tramos de determinada longitud. Los extremos 4 y 5 de los tramos de la manga 3 se moldean después por ejemplo con ayuda de listones metálicos calentados en extremos angulares 4' y 5' de acuerdo con la Fig. 1. De este modo la envoltura terminada según el ejemplo tiene una sección transversal de forma rectangular con las zonas de los extremos 4' y 5' abultadas y con zonas de pared 6' delgadas. Los abultamientos de las zonas extremas 4' y 5' continúan lógicamente en toda la longitud de la envoltura 1, lo que se comprende sin dificultad si se tiene en cuenta que la manga 3 está fabricada por extrusión. Conviene que el material plástico empleado para la manga sea relativamente duro, para su adaptación a las presuntas cargas que tendrá que sufrir la caja de embalaje.

20

Los lados frontales 7 y 8 de la envoltura 1 están abiertos (Fig. 6). Después de introducida la mercancía a embalar ellos pueden cerrarse por ejemplo por medio de una cinta adhesiva de modo que la mercancía no pueda salirse. En algunos casos resulta especialmente ventajoso para el manejo de la caja de embalaje, en particular si se trata de un embalaje para la venta, que la mercancía embalada se encuentre sobre un fondo de soporte, el cual puede introducirse en la envoltura 1 (Fig. 1).

25

El fondo de soporte 2 tiene en los lados frontales superficies limitativas 9 y 10 acodadas en ángulo recto que junto con el fondo forman un espacio terminal 11 y 12 en forma de U. Estos espacios terminales 11 en forma de U están abiertos hacia



el interior y hacia los lados de la caja. Las superficies limita-
tivas 9 y 10 constan junto con el fondo de soporte de una lámina
plástica coloreada o transparente recortada por estampación con
un espesor de más de una décima de milímetro. Por cierto es tam-
5 bién posible que el fondo de soporte 2 se fabrique de otro mate-
rial apropiado. Pero el mismo es más resistente y más fácil de
deslizar si está hecho de una lámina de plástico.

En el lado frontal 13 de la superficie de limitación 9
del fondo de soporte 2 está estampada una oreja de agarre 14, la
10 cual está doblada hacia el exterior. Mediante esta oreja de agarre
14 el fondo de soporte 2 puede ser asido y desplazado con facili-
dad.

Para embalar una mercancía plana, el fondo de soporte
2 se extrae de la envoltura 1 tirando de la oreja de agarre 14.
15 Después la mercancía se introduce desde un lado en los espacios
terminales 11 y 12 en forma de U, para lo cual las superficies de
limitación 9 y 10 sirven como tope y sujeción para la mercancía.
A continuación el fondo de soporte 2 con la mercancía situada so-
bre el mismo se introduce en la envoltura 1, tal como lo indica
20 la flecha F. Al terminar la introducción, las superficies limita-
tivas 9 y 10 se encuentran dentro de la envoltura 1 y se sujetan
en esta posición por las paredes 6', quiere decir que no se pue-
den doblar hacia fuera. Al efecto resulta ventajoso que la envol-
tura 1 sea un poco más corta que el fondo de soporte 2, para que
25 los bordes frontales de la envoltura 1 no puedan doblarse ni de-
teriorarse, si la caja sufre un golpe, por ejemplo sobre la mesa.

La mercancía embalada en la caja está bien visible a



28

través de la envoltura 1. Por consiguiente la mercancía en este embalaje puede hacerse ella misma su propaganda. La misma puede ser reconocida también desde fuera sin lugar a dudas, lo que es de importancia esencial por ejemplo para la venta en tiendas de autoservicio.

5

La caja para embalaje ofrece a pesar de su forma sencilla una protección excelente contra el ensuciamiento y el deterioro de la mercancía. La rigidez de la caja es muy buena debido a la falta de costuras y a los lados angulares reforzados 4' y 5' de la envoltura, y tal vez también a las superficies limitativas acodadas 9 y 10. A pesar de esto la caja para embalaje tiene solamente un peso reducido.

10

Sin un encarecimiento de la caja de embalaje existe la posibilidad de obtenerla en diferentes colores porque los fondos de soporte se fabrican de lámina de plástico coloreada. En esto la envoltura no varía, de modo que se simplifica el almacenamiento también para cajas de distintos colores.

15

Además puede conseguirse de manera sencilla y económica que la caja de embalaje esté provista de inscripciones estampadas o impresas. Para esto sirven en la forma más favorable las porciones de las superficies limitativas 9 y 10 que transcurren paralelamente con referencia al fondo 2. Las mismas pueden recibir las denominaciones o diseños en su cara interior o exterior, mientras el corte tenga todavía su forma plana. Las denominaciones o los diseños están protegidos por las paredes 6' de la envoltura 1 contra la abrasión o el deterioro, y sin embargo se pueden ver claramente a través de las paredes transparentes 6'.

20

25



-- REIVINDICACIONES --

1. Caja de plástico para embalaje, caracterizada porque la caja consta de una envoltura sin costuras, de sección transversal rectangular, la cual está fabricada de un tramo de manga de plástico aplastado, con extremos laterales de forma angular.

5 2. Caja, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque el tramo de manga de plástico en la zona de sus extremos laterales de forma angular están provistos de abultamientos continuos de sus paredes.

10 3. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tramo de manga de plástico consta de un material plástico transparente como el cristal y relativamente duro.

15 4. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dentro de la envoltura está situado en forma deslizable un fondo de soporte, el cual en su longitud y anchura se adapta al tramo de la manga y está provisto en sus lados frontales de superficies limitativas acodadas.

5. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el fondo de soporte y las superficies limitativas acodadas constan de un corte de una lámina de plástico.

20 6. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada superficie limitativa acodada forma junto con el fondo de soporte un espacio terminal en forma de U, el cual está abierto hacia el interior de la caja y hacia los lados.



7. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque de una de las superficies limitativas acodadas está formada por estampación una oreja de agarre doblada hacia fuera.

8. Caja, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tramo de la manga es algo más corto que el fondo de soporte.

9. CAJA DE PLASTICO PARA EMBALAJE.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 28 FEB. 1970

Juan



FIG. 1

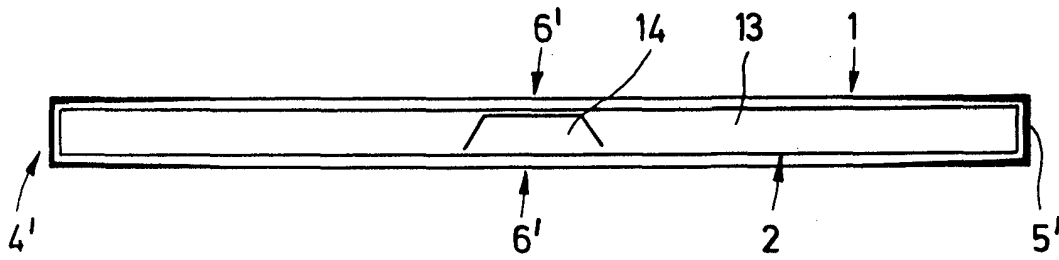
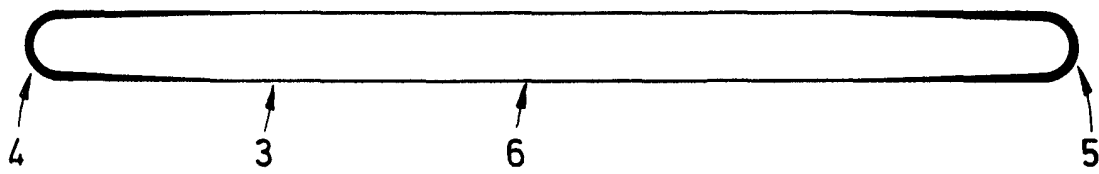


FIG. 2



Escala variable

Madrid, 28 Febrero 1970

J. Maury

FIG.3

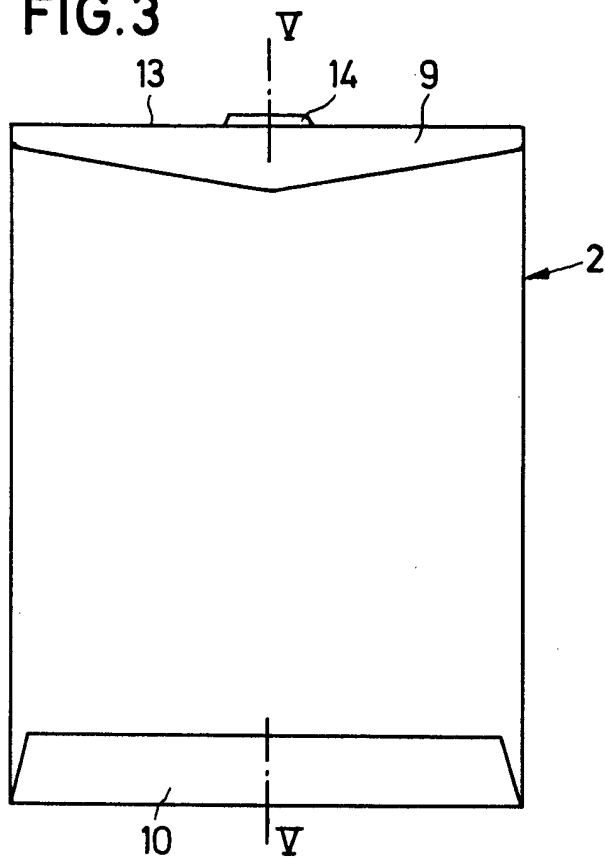


FIG.5

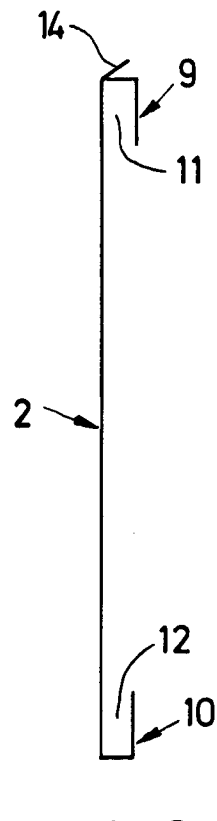


FIG.4

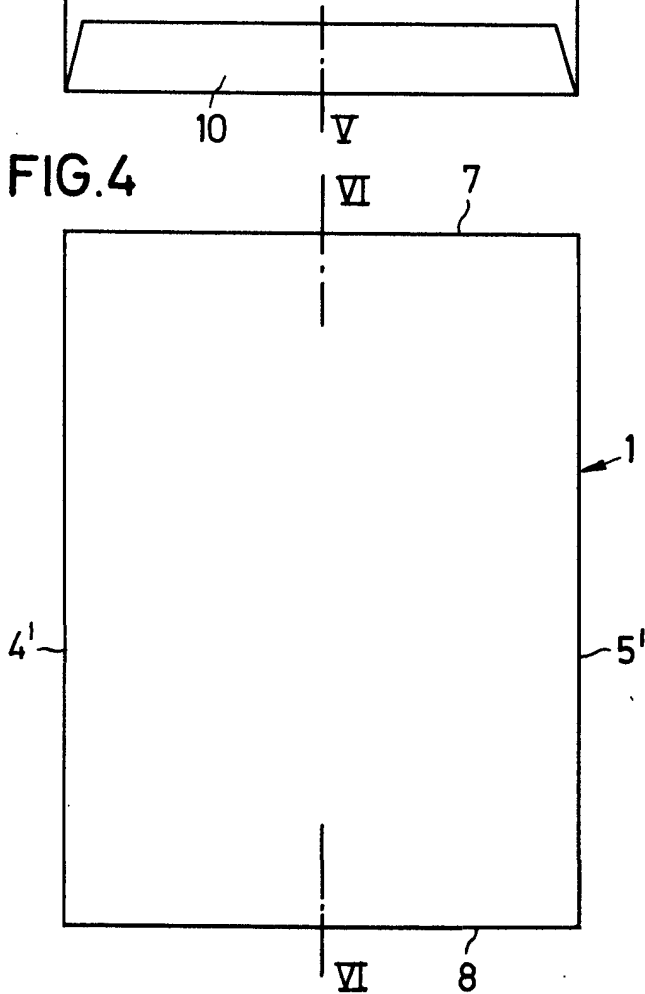
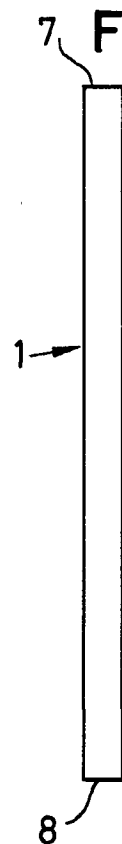


FIG.6



Escala variable

Madrid, 28 Febrero 1970

J. Lennartz