

OG. 19805/ml

161433



13 SEP

8 2 0 7 2

MODELO DE UTILIDAD

SECCION TECNICA
ASOCIACION I.P.C.
CLASE B65
SUBCLASE D

CADUCADO
MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"CAJA PLEGABLE Y APILABLE"

Solicitante: D. CEFERINO POLO SARA, de nacionalidad es-
pañola, domiciliado en Avd. José Antonio, 3,
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.-



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una caja plegable y apilable, cuyo material constitutivo es un material laminar ligero de poca resistencia, como el cartón ondulado.

5.

Hasta el presente, se vienen utilizando los envases de este tipo para muy diversas aplicaciones pero, en la de protección durante el transporte de frutos y otros productos hortícolas o alimenticios perecederos, su utilización ha presentado serias limitaciones consecuencia de su escasa resistencia contra el aplastamiento, que prohíbe por completo el apilamiento, incluso la formación de pilas sobre plataformas de paletización de acuerdo con los modernos sistemas de almacenamiento y manutención de cargas.

10.

15.

El objeto del modelo es una caja plegable y apilable especialmente concebida para solucionar el problema apuntado por medio de al menos cuatro elementos tubulares resistentes que lleva dispuestos en sus esquinas y, caso necesario, en puntos centrales de sus lados mayores. Estos elementos tubulares resistentes o pilares de esquina, como los designaremos en lo sucesivo, cumplen la importantísima misión de mantener la caja en su posición de montada, evitando por completo el uso de pegamentos, grapas metálicas, etc. Sin ellos, la caja se desplegaría por sí sola.

20.

25.

Otra importante ventaja es consecuencia de la presencia de los citados pilares de esquina ya que, por depender de ellos el montaje de la caja, la plantilla o desarrollo de la misma, variable en cualquier caso, puede ser simplificada al máximo.

30.

Cada uno de los pilares de esquina es un sencillo



- elemento tubular de material plástico duro que se introduce de abajo a arriba por ajustados agujeros circulares previstos en lugares adecuados del desarrollo de la caja desplegada, los cuales resultan superpuestos cuando la misma se pliega. La
5. superficie inferior del fondo plano de la caja descansa sobre una pestaña radial que bordea el extremo inferior del pilar, cuyo extremo superior presenta un escalón circular que reduce su diámetro y sobre el que se apoyan zonas pertenecientes a los costados de la caja que, provistas de los agujeros de
10. diámetro adecuado, dejan pasar la extremidad superior del pilar, de diámetro menor y con su borde achaflanado, en la que, finalmente, se acopla ajustado un anillo de un material plástico no elástico y de flexibilidad reducida, como nylon, que es el que mantiene el montaje de la caja y presta su superficie lateral como superficie de apoyo en el apilamiento.
- 15.

- La función más importante que prestan los pilares de esquina adscritos a una caja es la de servir de puntos de referencia y acoplamiento de los pilares pertenecientes a las cajas superior e inferior en un apilamiento. La extremidad superior achaflanada de cada pilar, visible por encima del
20. anillo de presión, se introduce por la embocadura inferior del pilar correspondiente de la caja de encima, cuya pestaña radial inferior se apoya sobre el citado anillo. De esta manera, cada pila de cajas comprende al menos cuatro columnas
25. resistentes formadas por la superposición de los pilares de esquina de las mismas, cada una de las cuales gravita sobre sus correspondientes pilares sin que su particular peso afecte en nada a las cajas que en el apilamiento ocupan un orden inferior.

- Para la mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:
- 30.

La figura 1, representa una vista en perspectiva



del pilar de esquina y su correspondiente anillo de presión.

La figura 2, representa la vista en perspectiva de la esquina de una caja plegable y apilable según el Modelo.

5. La figura 3, representa la sección vertical de una esquina de la caja que nos ocupa, aclarando la forma de superposición sobre la esquina correspondiente de otra caja igual inmediatamente dispuesta debajo de ella.

10. En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto y sus partes principales han sido designados de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- 1- Pilar de esquina.
- 1a - Cuerpo central.
- 1b - Pestaña radial.
- 15. 1c - Cuello superior.
- 1d - Chaflán exterior.
- 2 - Caja plegable.
- 2a - Base o fondo.
- 2b - Solapa lateral.
- 20. 2c - Solapa de testero.
- 3 - Anillo de presión.
- 4 - Tapa laminar.

25. Refiriéndonos a las ilustraciones antes citadas, podemos ver el pilar de esquina 1, cuyo cuerpo central la ajustado, pasa de abajo a arriba por un agujero que le presenta la base o fondo 2a de la caja plegable 2, hasta que hace tope con la superficie inferior del mismo una pestaña radial 1b que sobresale del borde de la pieza.

30. El extremo superior del cuerpo central 1a, forma un escalón circular entrante y se continua con un cuello 1c re-



- matado con un chaflán exterior ld. Dicho cuello lc pasa ajustado a través de los agujeros que le presentan las solapas de lateral 2b y de testero 2c y que, en el montaje, resultan superpuestos al agujero de la base o fondo 2a . Estas solapas
5. 2b-2c resultan apoyadas en el citado escalón circular y permiten que sobresalga por encima de ellas una parte del cuello lc en la que se ajusta el anillo de presión 3 que asienta sobre ellas, bien directamente como se representa en la caja inferior, bien como se representa en la caja superior, que puede ser la
10. encimera de una pila, con interposición de una tapa laminar 4 cuyo perímetro es réplica del del exterior de la caja plegable 2 y lleva realizados en sus esquinas los agujeros correspondientes para permitir el paso de los cuellos lc de los pilares de esquina 1, cuyas zonas superiores extremas están rematadas con
15. el chaflán exterior ld que favorece la introducción del pilar por los agujeros ajustados que le presentan las diferentes partes de la caja plegable 2 y, al mismo tiempo, hace más fácil la entrada de la extremidad superior de un pilar 1 en la emboadura inferior del que, perteneciente a otra caja, le corresponde en una superposición o apilamiento de las mismas.
- 20.

Esta forma de acoplamiento impide que la pila de cajas pueda caerse por corrimiento o deslizamiento de unas sobre otras con los movimientos o inclinaciones que se producen durante la carga y transporte.

25. En la figura 3 que se representa en la hoja de planos se aclara gráficamente la absoluta independencia de cada caja plegable 2 con respecto a otras componentes de la misma pila; su peso y el de la mercancía contenida es soportado exclusivamente por los pilares de esquina 1 que presentan apoyo para el
30. fondo 2a con su pestaña inferior lb y para las solapas de la-

161433

B3



teral 2b y de testero 2c con el escalón circular que separa el cuerpo central la del cuello superior lc. Al resultar axialmente superpuestos los pilares de esquina l de todas las cajas 2 que componen la pila, se constituyen cuatro columnas tubulares de alta resistencia entre las que se disemina el peso total de las cajas apiladas, cada una de las cuales no tiene que soportar más que el suyo propio.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto de la caja plegable, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CAJA PLEGABLE Y APILABLE", según las características esenciales de las siguientes,

REIVINDICACIONES

1ª.- Caja plegable y apilable, caracterizada porque su montaje está mantenido por al menos cuatro elementos tubulares resistentes o pilares de esquina que se introducen de abajo a arriba por ajustados agujeros circulares, previstos en lugares adecuados del desarrollo de la caja desplegada, variable en cualquier caso, los cuales resultan superpuestos cuando la



misma se pliega; todo ello de manera tal que la superficie inferior del fondo plano de la caja descansa sobre una pestaña radial que sobresale del borde inferior de cada pilar, cuyo extremo superior presenta un escalón circular que reduce su diámetro y sobre el que se apoyan solapas pertenecientes a los costados de la caja que, provistas de agujeros de diámetro adecuado en coincidencia por superposición, dejan pasar la extremidad superior o cuello del pilar, de diámetro menor que el cuerpo central y con su borde achaflanado exteriormente, sobre el cual acoplamiento se monta ajustado un anillo de presión que es el que mantiene el montaje en su respectiva esquina de la caja y presta su superficie lateral como superficie de apoyo en el apilamiento.

5.

10.

15.

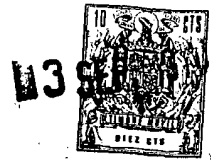
20.

25.

2ª.- Caja plegable y apilable, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, los pilares de esquina que se le incorporan y que mantienen su montaje, son otros tantos puntos de referencia y acoplamiento de los pilares pertenecientes a las cajas superior e inferior en un apilamiento, ya que, la extremidad superior achaflanada de cada pilar, visible por encima del anillo de presión, se introduce por la embocadura inferior del pilar correspondiente de la caja de encima, cuya pestaña radial inferior se apoya sobre el citado anillo constituyéndose así en cada pila de cajas una estructura de columnas resistentes formadas por la superposición de los pilares de esquina de las mismas, cada una de las cuales gravita sobre sus correspondientes pilares, sin que su particular peso tenga que ser soportado por las cajas que, en el apilamiento, ocupan un orden inferior.

3ª.- "CAJA PLEGABLE Y APILABLE".

161433



Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 3 de Setiembre de 1970.

D. CEFERINO POLO SARA,

P.P.

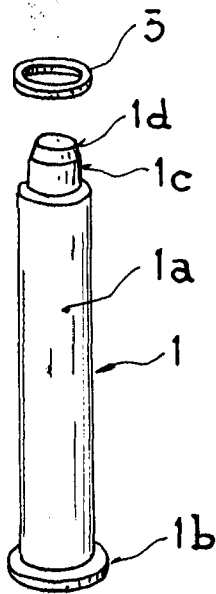


Fig. 1

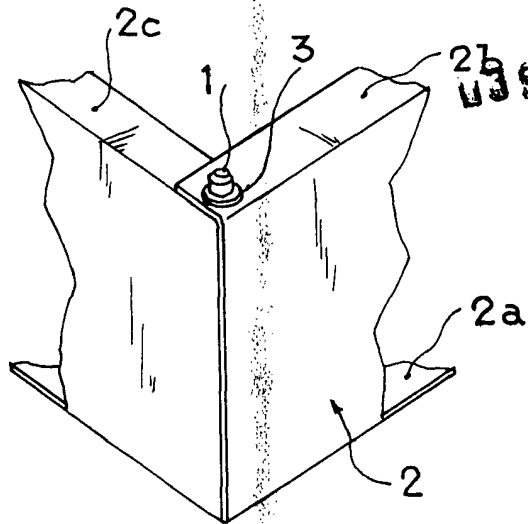


Fig. 2

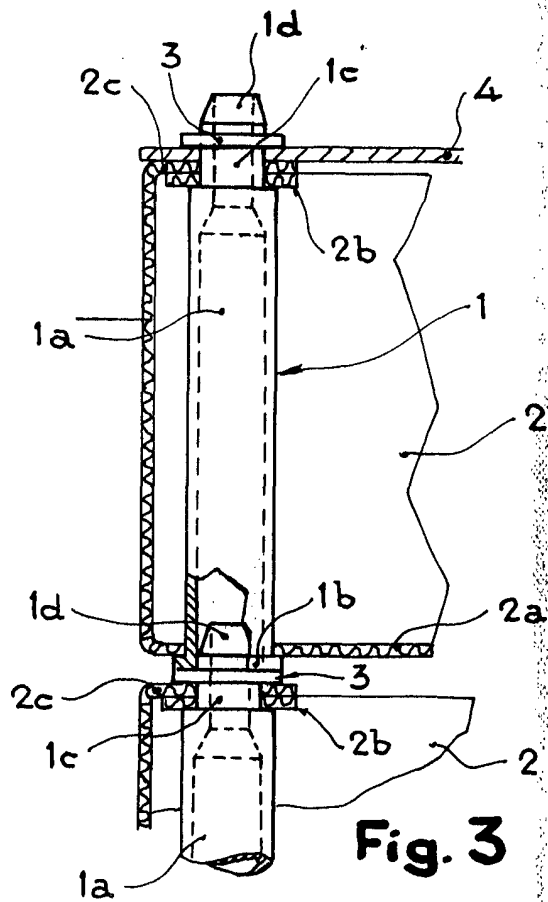


Fig. 3

Madrid, 3 SEP. 1970
CEFERINO POLO SARA
P. P.

Escala variable