

96391



96391

MODELO DE UTILIDAD  
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y  
todos sus territorios y plazas de soberanía,  
a favor de:

D. JUAN MIRET VOISIN,  
de nacionalidad española, con domicilio en  
Villafranca del Panadés (Barcelona), calle  
Soledad, núm.2, relativo a:

"CAJA ACOPLABLE"

=====

96391



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad hace referencia, conforme indica su enunciado, a una caja acoplable y más concretamente acoplable a otras, tanto inferior como superiormente, constituidas todas preferentemente a base de cartón ondulado. - - - - -

5.

Para el transporte de frutos, de verduras o similares, se hace necesario el empleo de cajas en las que quedan embalados, evitándose con ello los resultados de los malos tratos y golpes a los que pueden encontrarse sometidos. Conviene que las cajas sean ligeras y, a un mismo tiempo, resistentes para poder soportar perfectamente sobrecargas y golpes no excesivos, propios del transporte. Asimismo, es conveniente que cuando se apilan unas sobre otras para ser transportadas tales cajas, puedan adquirir relativa altura por remonte de unas sobre otras y sobre todo cuando posean algún plano para apoyo lateral, cual se presenta en los camiones y vehículos similares utilizados para el transporte; todo lo cual se hace posible con la caja acoplable a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, caracterizado esencialmente por el hecho de que partiendo de una lámina semirígida se obtiene por troquelado y doblado, una caja rectangular de paredes verticales, de las cuales, las menores poseen superiormente un resalte centrado y una zona plana de apoyo en su borde, mientras que inferiormente poseen una escotadura centrada que se corresponde con la escotadura y resalte de las cajas superior e inferiormente acopladas respectivamente, estando

10.

15.

20.

25.

96391



30. dichas paredes menores constituidas por cuadruple grueso de lámina y presentan asimismo en la parte media una empuñadura en orden a determinar los puntos de manipulación de la caja, mientras que las paredes mayores poseen asimismo un reborde superior, pero resultan con menor altura con el ánimo de favorecer la aireación interior resultando
35. la caja de un doblado longitudinal primero, seguido de varios doblados transversales, consiguiéndose en el doblado longitudinal las paredes verticales mayores, a excepción de su porción superior bordeada, que se consigue por ulte-
40. riores doblados, mientras que el doblado ulterior transversal origina las paredes menores, siendo las caras intermedias las que resultan del doblado de la zona inmediata a la que constituye la pared mayor, en la que se encuentran troquelados centralmente un resalte que representará superior y un orificio inferior, mientras que en su mitad
45. existe un orificio ranurado que se corresponde, tras montarse, en las dos porciones provenientes de las partes laterales opuestas, consiguiéndose el doblado de la porción lateral extrema en sentido invertido al de la zona inmediata, en la que se encuentra una pequeña zona llamada
50. a ser la de grueso de la pared menor; procediendo las caras externa e interna de las paredes menores, de un doblado por la mitad de la zona contigua a la rectangular de fondo, resultando interna la parte exterior, así como externa la inmediata interior, encontrándose en la cara exterior un corte que origine la cavidad de empuñadura y
55. cubierta del resalte central respectivamente. - - - -

Para ayudar a comprender cuando antecede,



se hace referencia seguidamente a las láminas de dibujos que acompañan a esta memoria, las cuales, dado su fin meramente ilustrativo deberán considerarse como desprovistas de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

60.

Figura 1, es una vista de la caja totalmente desarrollada y ya troquelada, representándose con línea a puntos, las líneas de doblado. - - - - -

65.

Figura 2, representa una vista en perspectiva de una porción de la parte delantera, detallando la manera de proceder al doblado transversal de una de las partes. - - - - -

70.

Figura 3, representa una vista en perspectiva, encontrándose convenientemente seccionada para dar detalle de la manera de quedar montada la empuñadura y resalte superior de la pared menor de la caja. - - - - -

75.

Figura 4, representa una vista en perspectiva de una caja acoplable ya montada, según el presente Modelo de Utilidad. - - - - -

Con relación a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican las distintas partes y elementos representados, su descripción es como sigue: - - - - -

80.

La caja consta esencialmente de una pared 1 de fondo y cuatro paredes laterales, de las que dos de ellas 2 son menores, mientras que las otras dos 3 resultan mayores. - - - - -

85.

La pared de fondo 1 no presenta ninguna particularidad especial y es normalmente rectangular, poseyen-

96391



do potestativamente dos orificios rectangulares en las proximidades de cada uno de sus lados menores, en orden a permitir la fijación conveniente de las caras internas 2a de las paredes 2. Dichas caras laterales 2 presentan

90. una ranura 4 centrada interior y otra 5 también centrada pero exteriormente, todo ello haciendo referencia a su posición abatida, que es la que se representa en la primera figura. - - - - -

Por su mitad aproximada y al doblarse, queda

95. una porción 6 rebordeada en orden a originar un flanco de apoyo para la caja que se acople superiormente; asimismo presenta en su parte central, una parte 7 troquelada, quedando solamente cortada, que dará origen a un orificio 8 que hará las veces de empuñadura para su manipulación,

100. así como a una tira 9 a efectos de tapa, según quedará indicado más adelante durante la descripción de la presente Memoria. - - - - -

Por su parte, las paredes laterales 3 de mayor longitud, poseen la parte constitucional de la tal

105. pared, apreciablemente rectangular, a excepción de una entalla 10 que facilita el doblado, el cual se lleva a efecto dejando una parte 11 rebordeada; dicha pared 3 se alarga por sus lados dando origen a dos alas 12a, las cuales se subdividirán en el doblado, en otras dos 12a,

110. cada una de las cuales presenta una serie de accidentes en su superficie; así, se aprecia un resalte 13 y una ranura 14, ambos rectangulares así como una cavidad 15 que una vez montada la caja, ayudará a la ventilación de su interior. En su parte final, cada ala 12 posee un pequeño resalte 16, así como una pequeña ranura 17.

115.

96391



La manera de quedar montada la caja acoplable según el presente Modelo de Utilidad es tal y como se describe a continuación: - - - - -

- 120. Se empieza doblando una de las paredes laterales 3 hasta quedar perpendicularmente a la pared 1 de fondo; a continuación se dobla transversalmente el ala 12 extrema de la cara 3 hasta que quede perpendicular a ésta, con lo que quedará el resalte 13 y ranura 14 del ala interior 12a en la mitad de la arista frontal de la pared 1 de fondo y
- 125. se dobla nuevamente, dejando un grueso 18 conveniente, de manera que la pared 19 en la que existen resalte 16 y ranura 17, tras sufrir el doblamiento oportuno, venga a coincidir con un flanco extremo del resalte 13. Se procede de forma análoga con el ala 12 y la 12' de la cara 3 opuesta, pero
- 130. de manera tal que el ala 12a pase a recubrir a la 12 opuesta exteriormente, procediéndose asimismo a un nuevo doblado hacia el interior, de manera que se deje la correspondiente pared 18 de grueso entre ala 12 y 12a, terminando en un posterior doblado de la pared 19 de manera que debe ir en
- 135. el sentido de la zona interior a la exterior, quedando ya la cara que será frontal 2, semimontada. Análogamente se opera con la cara 2 opuesta a la que se ha empezado a montar y a continuación se procede a doblar el resto que constituye dicha cara, lo cual se consigue doblando hacia el
- 140. interior de la caja, la parte más exterior 2a (en el abastido) de la cara 2, de manera que la cavidad 5 vaya a coincidir con la 4 más interior, originándose en la parte superior, una porción 6 rebordeada que reposa sobre el grueso de los distintos doblados, en orden a determinar una parte

96391



- 145. para el apoyo de la caja que se acople superiormente. La tira 9 de la parte central 7 de dicha cara 2 recubre superiormente a los salientes 13 y queda ligeramente arrugada dicha tira, o mejor, sufre una traslación con relación al resto del orificio 8 que rellenaba, ya que queda elevada ligeramente respecto al resto de dicha parte 7. Ultimamente basta con doblar ligeramente las partes extremas de las caras laterales 3, originando una porción plana 11 y el propio doblamiento hacia la parte interior de la caja es el encargado de mantener el conjunto fijado, por cuanto
- 155. no impide que las partes extremas colocadas interiormente de las caras 2, se desdoblen. - - - - -

- Lo descrito anteriormente se puede concluir, en resumen, en los datos más sobresalientes: la parte saliente 9 de las caras laterales 2, así como su cavidad 4
- 160. en la base de dicha cara y la cavidad 8 central, en orden a permitir su fácil manipulación, además de su parte superior 6 rebordeada, para el apoyo de la caja superior y también la parte 11 rebordeada de las paredes laterales 3 en orden a permitir una perfecta ventilación del interior de la caja. - - - - -
  - 165. de la caja. - - - - -

- En la figura 1 se ve la totalidad de la caja abatida. En la figura 2 se aprecia en una posición intermedia de montaje, en la que se encuentran montadas las paredes laterales 3, así como constituidos ya los rebordes 11 superiores de ellas, encontrándose tales paredes seccionadas por su longitud. Una de las partes constituyentes de la pared anterior se encuentra montada, apreciándose
- 170.

96391



la posición adquirida por las alas 12, 12a grueso 18 y pared 19 extrema. Las partes correspondientes a la porción opuesta se encuentran totalmente seccionadas. Lo que debe constituir las caras externas e internas de la pared 2 se encuentra asimismo seccionada totalmente y semiabatida. -

175.

En la figura 3 está la caja totalmente montada, pero en ella se han realizado las siguientes secciones:

180. en toda su longitud las paredes mayores 3 laterales y parcialmente, la cara externa de la pared 2 en orden a dejar visible la disposición de tira 9 y su montaje. - - - - -

Para acoplar una caja en la otra, basta con apoyarla sobre la inferior, con lo que la parte saliente 9 de la caja inferior quedará introducida en la cavidad 8 central de la caja superior y toda ella quedará reposando por apoyo de dos de las partes extremas de la pared de fondo 1 de dicha caja superior, sobre las partes coplanarias 16 antedichas de las paredes laterales 2. - - - - -

185.

De lo anteriormente descrito, se deducen aparte de otras que se harán evidentes a los expertos en el ramo, las siguientes ventajas: - - - - -

190.

El propio peso de la carga a embalar es el encargado de dejar el conjunto más íntimamente fijado entre sí. - - - - -

195.

Debido a estar construída la caja acoplable preferentemente a base de cartón ondulado, se derivan las ventajas propias de ello, y en especial la de su extraordinaria ligereza, lo que hace muy fácil su manejo y transporte.

200.

El hecho de encontrarse el conjunto con dispo-

96391



siciones machihembradas para su acoplamiento, permite remontar la carga en vehículos de transporte, por la seguridad que ello representa. - - - - -

205. Asimismo y debido a que el grueso del cartón ondulado se cuatriplica en las caras donde se encuentra la empuñadura, las cuales reciben a su vez el peso de las cajas colocadas superiormente, la resistencia al aplastamiento es muy considerable y consecuentemente puede soportar bastante carga. - - - - -

210. Cuando se ha descrito no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que cualquier parte de la caja acoplable según el presente Modelo de Utilidad pueda ser realizada con modificación de alguna de sus partes; así, se prevé la variante de que para el caso en que

215. se haga necesaria una ventilación más abundante del interior, bien sea por tratarse de período de elevada temperatura, así como la carga un tanto delicada, bien lo sea por requerir una duración considerable de trayecto, puedan producirse además de la ranura original existente ya en la

220. caja para tal finalidad, nuevos orificios, pudiendo incluso extirpar los orificios que se encuentran semiocultos en la empuñadura para su manejo. Se prevé asimismo la variante de que para el caso en que se quiera conseguir una mayor consolidación del conjunto, se realicen dos orificios rec-

225. tangulares simétricos en los bordes próximos a las aristas de menor longitud de la cara 1 de fondo, en orden a permitir la introducción en ellos de los dos resaltes resultantes a los lados de la ranura 5, lo cual representará que

96391



230. deben tener mayor longitud las caras 2, pudiendo ser la anteriormente enunciada introducción, total justamente, o bien parcial y aún total con una pequeña porción que sobresalga inferiormente, la cual puede quedar doblada o no. - - - - -

235. Habiendo descrito convenientemente las características, ventajas, montaje y modo de funcionamiento de la caja acoplable a que se contrae el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y práctica pudieran aconsejar en cuanto a dimensionado, número de elementos integrantes, forma de acoplamiento mutuo, materiales empleados para su construcción y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen. - -

240.

245. N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

250. 1. Caja acoplable, caracterizada por el hecho de que partiendo de una lámina semirígida se obtiene por troquelado y doblado, una caja rectangular de paredes verticales, de las cuales, las menores poseen superiormente un resalte centrado y una zona plana de apoyo en su borde,

255. mientras que inferiormente poseen una escotadura centrada

96391



- que se corresponde con la escotadura y resalte de las cajas superior e inferiormente acopladas respectivamente, estando dichas paredes menores constituidas por cuádruple grueso de lámina y presentan asimismo en la parte media una empuñadura
260. en orden a determinar los puntos de manipulación de la caja, mientras que las paredes mayores, poseen asimismo un reborde superior, pero resultan con menor altura con el ánimo de favorecer la aireación interior resultando la caja de un doblado longitudinal primero, seguido de varios doblados transversales, consiguiéndose en el doblado longitudinal las paredes verticales mayores, a excepción de su porción superior bordeada, que se consigue por ulteriores doblados, mientras que el doblado ulterior transversal origina las paredes menores, siendo las caras intermedias las que resultan del doblado de la zona inmediata a la que constituye la pared mayor, en la que se encuentran troquelados centrada-
265. mente un resalte que representará superior y un orificio inferior, mientras que en su mitad existe un orificio ranurado que se corresponde, tras montarse, en las dos porciones provenientes de las partes laterales opuestas, prosiguiéndose el doblado de la porción lateral extrema en sentido invertido al de la zona inmediata, en la que se encuentra una pequeña zona llamada a ser la de grueso de la pared menor; proveniendo las caras externa e interna de las paredes menores, de un
270. doblado por la mitad de la zona contigua a la rectangular de fondo, resultando interna la parte exterior, así como externa la inmediata interior, encontrándose en la cara exterior un corte que origine la cavidad de empuñadura y cubierta del resalte central respectivamente. - - - - -
- 275.
- 280.

96391



285.

2.- "CAJA ACOPLABLE". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de doce hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 21 NOV. 1962

P. A.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be "P. A." or similar initials.



FIG. 1

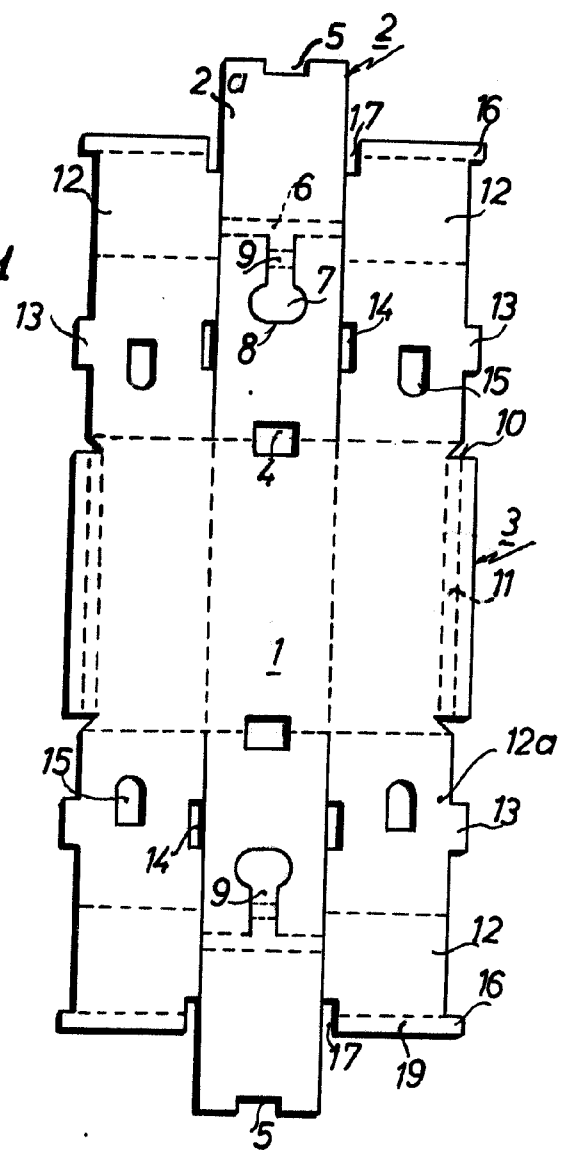
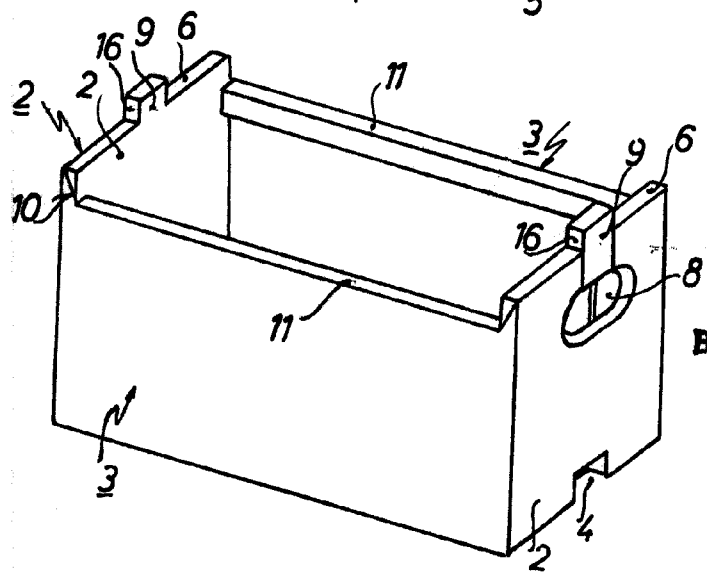


FIG. 4



BARCELONA, 21 NOV. 1962

P. A.

Escala variable