

190484



MEMORIA DESCRIPTIVA

B65D

— MODELO DE UTILIDAD.

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: " CAJA PARA EL TRANSPORTE DE FRUTOS "

Solicitante: PLANO, S.A. (PLANOSA).

Residencia: VIGO (Pontevedra) - c/ Bailén, núm. 4.

Nacionalidad: española.

190484

9 AB



La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a una caja para el transporte y manipulación de frutos en general, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita.

Como es sabido, tradicionalmente se vienen utilizando para el transporte y manipulación de frutos y otros productos que precisan ventilación, cajas dotadas de un escote, que proporciona la aireación del contenido cuando dichas cajas están estibadas.

Ahora bien, al aplicar materiales plásticos a este tipo de cajas, debido a su relativa elasticidad peculiar, transmiten el esfuerzo a que son sometidas a toda su masa, por cuyo motivo cualquier punto existente en el diseño que motive una descomposición de fuerzas, se traduce en zona de fatiga con la consiguiente rotura más o menos próxima; en el caso anteriormente mencionado, las zonas más propensas a dichas fisuras corresponden a los vértices y ángulos creados por las escotaduras existentes en las paredes.

Este inconveniente hace que las cajas dotadas de escotaduras sean pocos rentables ya que por lo general se inutilizan prematuramente.

Para resolver tal problema, sin que la caja pierda su habitual funcionalidad, ha sido desarrollado el objeto motivo del presente registro, el cual comprende en esencia una caja paralelepípedica rectangular abierta por la parte superior; la boca de la caja, que ha de resistir el esfuerzo de la estiba, vá armada con nervios resistentes en forma de zunchos exteriores, reforzados con nervios verticales convenientemente distribuidos;

190484



asimismo, se han previsto amplios radios en las esquinas, a fin de permitir que el esfuerzo recibido se transmita a toda la superficie uniformemente.

Una características particularmente importante consiste en el hecho de que los bordes superiores de la embocadura definen un solo plano horizontal, es decir, se encuentran desprovistos de escotaduras, siendo sustituidas por una pluralidad de ventanas laterales, de las cuales, las situadas en los testeros sirven de asideros para la manipulación de la caja, mientras que las longitudinales, por su mayor amplitud, van enrejilladas para evitar derrame o desprendimiento del contenido.

Otra particularidad del presente invento consiste en que para reforzar el fondo, que ha de soportar la totalidad de la estiba, se han previsto unas nervaduras en media caña, con la convexidad hacia el exterior, determinando figuras rectangulares concéntricas, dotadas exteriormente de una pluralidad de estrias transversales, a fin de asegurar eficazmente la estabilidad de la estiba, teniendo en cuenta la facilidad de deslizamiento de los materiales plásticos, que en este caso concreto constituye un importante problema.

Como es habitual en este tipo de cajas, el fondo va dotado de perforaciones para facilitar la aireación, e incluso el drenaje; tales perforaciones, en el presente caso se aplican en la cavidad de los nervios en media caña, tanto para evitar la obturación por el contenido de la caja como para facilitar el desagüe y las operaciones de limpieza.

A continuación se hará una descripción completa del aludido Modelo con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de to-

190484



das aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

En dichos dibujos:

65 La figura 1ª, corresponde a una vista en alzado frontal de una caja según el invento, seccionada según I-I.

La figura 2ª, corresponde a una vista transversal, seccionada según II-II.

70 La figura 3ª, corresponde a una vista en planta de la caja, en cuya ilustración se aprecian las líneas de sección I-I y II-II.

La figura 4ª, muestra un detalle de la parte externa del fondo del envase.

La figura 5ª, muestra un detalle de los nervios del fondo según una sección V-V.

75 La figura 6ª, muestra un detalle de estiba entre cajas.

Según queda representado, la caja objeto del presente registro, está constituida por un receptáculo paralelepípedo rectangular, abierto por su embocadura, la cual queda definida por el borde superior de las paredes laterales, cuyos bordes 80 determinan un plano horizontal imaginario. Dicha embocadura va armada exteriormente por unos nervios periféricos (1) que constituyen un perfil en U en un solo plano con amplios radios en las esquinas (6), a fin de que las cargas y esfuerzos recibidos sean transmitidos a toda la superficie uniformemente; las paredes completan su refuerzo con otros nervios verticales (7) y 85 horizontales (8) que evitan el pandeo y flexión de las propias paredes.

En las paredes longitudinales se han previsto una pluralidad de ventanas laterales (2), situadas inmediatamente por 90 debajo de los nervios periféricos en forma de U (1), cuyas ven-

190484

9



95

tanás permiten la perfecta aireación del contenido de las cajas cuando estas se encuentran apiladas o estibadas; en los testeros, o paredes transversales, se ha previsto respectivamente una amplia ventana (9), que además de proporcionar la ventilación interior facilita la manipulación de las cajas, convirtiéndose en asideros.

100

El fondo está dotado de unas nervaduras en media caña (3), con la convexidad hacia el exterior, las cuales adoptan formas rectangulares concéntricas, previstas para reforzar el fondo que ha de soportar la totalidad de la estiba cuando se halla en posición inferior o de base; dichas nervaduras (3) están dotadas exteriormente de una pluralidad de estrias transversales (4) que proporcionan al embase una perfecta adherencia de apoyo, evitando los deslizamientos accidentales de la estiba, sobre todo en periodo de transporte.

105

110

En el fondo de las nervaduras en media caña (3) se han previsto una serie de perforaciones (5) de ventilación y drenaje, cuya posición hace prácticamente imposible que sean obturadas por el producto contenido en la caja, ya que la concavidad de los nervios (3) lo evita. Cuando las condiciones de uso lo exijan, se practicarán perforaciones de cualquier forma geométrica, tanto en el fondo como en sus laterales.

115

En la figura 6ª, se aprecia un detalle del acoplamiento de cajas apiladas, facilitado por un ligero retranqueamiento del fondo con respecto a la parte baja de las paredes laterales, realizándose el apoyo de la caja superior sobre el nervio superior (1) de una caja inferior; para ello, se aprovecha el nervio horizontal (8) situado en la parte más inferior de las paredes laterales.

120

La forma, dimensiones y materiales podrán ser varia-

190484



bles y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

125 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A :
=====

El MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer, precisamente, sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

130 1ª).- Caja para el transporte de frutos, de forma prismática rectangular, realizada en una sola pieza, c a r a c t e r i z a d a porque la boca de la caja que ha de resistir los esfuerzos de estiba, va armada con nervios externos que constituyen un perfil en U en la parte superior de las paredes laterales, ampliamente curvados en las esquinas; las paredes completan su refuerzo con otros nervios horizontales y verticales cruzados; los nervios de la boca de la caja definen un borde superior totalmente plano, y por debajo de dichos nervios de perfil en U existen una fila de ventanas de aireación en cada uno de los costados laterales, mientras que en cada uno de los 135 testeros se previene una amplia ventana de aireación que al mismo tiempo sirve de asidero.

140 2ª).- Caja para el transporte de frutos, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el fondo de la caja está dotado de unos nervios en media caña, con la concavidad 145

190484



150 hacia el exterior, que determinan formas rectangulares concén-
tricas; en la superficie externa convexa existen una pluralidad
de estrias transversales antideslizantes, mientras que tales
nervios presentan en su fondo una sucesión de perforaciones de
aireación y drenaje.

155 3ª).- Caja para el transporte de frutos, según an-
teriores reivindicaciones, caracterizada porque cerca del fondo
existe un nervio externo periférico, a partir del cual la por-
ción que se vincula con el fondo se retranquea sensiblemente,
al objeto de determinar un fácil alojamiento en la boca de otra
caja inferior, apoyando el nervio inferior periférico en el bor-
de superior también nervado, produciéndose la ventilación del
contenido a través de las ventanas laterales y orificios del
fondo.

160 4ª).- "CAJA PARA EL TRANSPORTE DE FRUTOS".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria
que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara y dibujos que con la misma se acompañan.

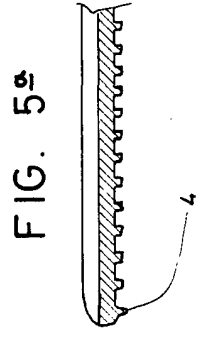
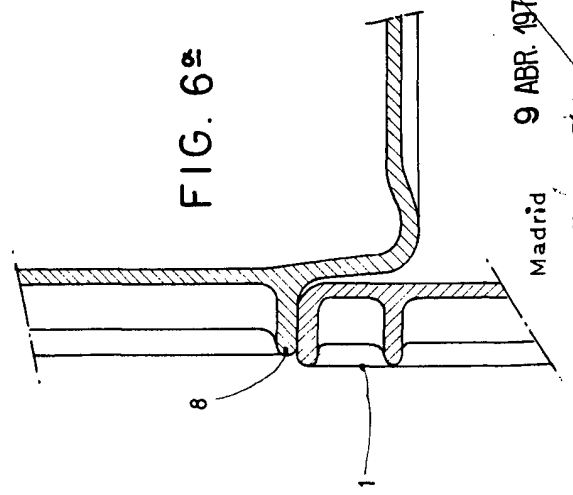
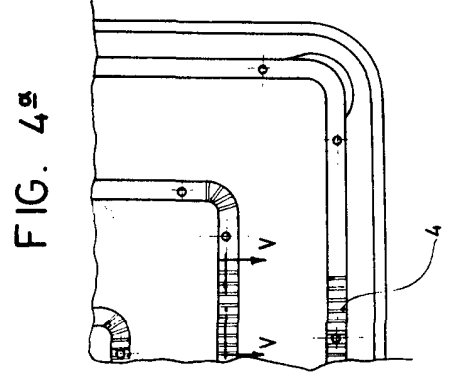
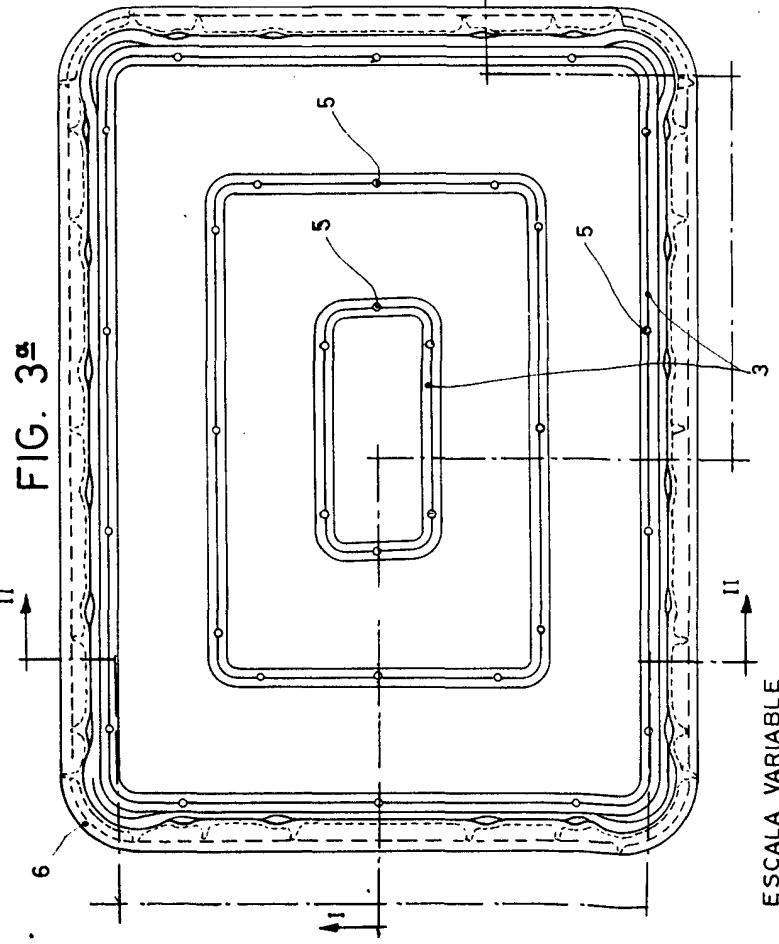
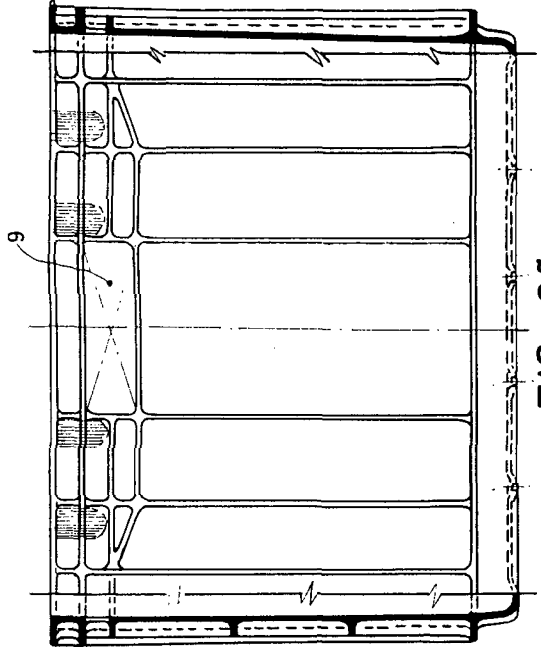
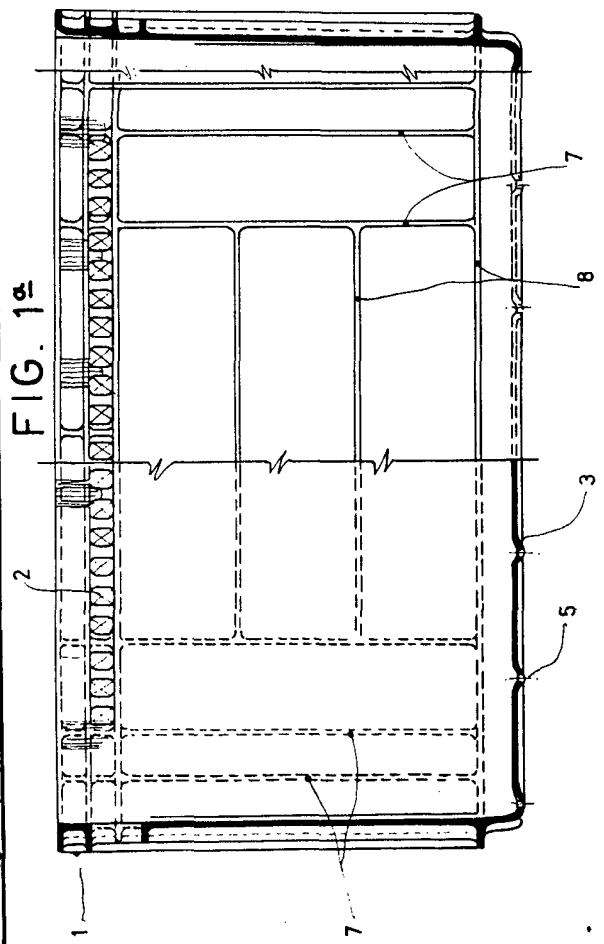
MADRID, 9 ABR. 1973

P. A.

Modesto Polo
P. P.



PLANO 3. A. (PLANOSA)



Madrid
 9 ABR. 1973
Antonio Polo
 A.P.

ESCALA VARIABLE