



269 622
269622

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de D. JOSÉ MARTINEZ CALATAYUD y D. JOSÉ REQUENA BERRUEZO, ambos de nacionalidad Española, residentes en Barcelona y domiciliados en la calle Teodoro Bonaplata,

1 - - - - -

por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS UTILIZADOS EN EL TRANSPORTE DE ENVASES FRÁGILES".-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los envases frágiles, tales como botellas de vidrio, garrafas, garrafones, botes de porcelana, loza y vidrio y otros de similares condiciones, deben ser acondicionados convenientemente durante su transporte para evitar su fácil rotura y deterioro y, para ello se siguen diversos métodos y se utilizan varios dispositivos, como cajas especiales, forros de distintos materiales, rellenos de paja, serrin y virutas u otros materiales de elasticidad y condiciones apropiadas.

- 5.-
- 10.-
- 15.-



del acondicionamiento.

269622

- Hay que tener en cuenta que al referirnos a en-
- 20.-vases frágiles englobamos los casos en que dichos envases se transporten vacíos o llenos de productos cualesquiera ya que -en general- los problemas del transporte se ofrecen tanto en la distribución de los productos envasados, como en el transporte de los envases utilizados.
- 25.- Los perfeccionamientos de invención de los recurrentes y cuya descripción, en lo que tienen de esencial, es objeto de ésta Memoria se basan en los principios enunciados y con su aplicación se consigue un embalaje y acondicionamiento de los envases de que se trate, de gran so-
- 30.- lidez, seguridad y facilidad de empleo con reducción del volumen requerido hasta sus límites máximos.
- Consisten esencialmente los nuevos perfeccionamientos, en substituir los embalajes normales usados en el transporte de envases frágiles por embalajes de mate-
- 35.- rial rígido y adaptables los más exactamente posible a la superficie externa de los envases de que se trate con simple interposición de tiras elásticas en los perfiles terminales del embalaje rígido que han de quedar en contacto con la superficie exterior de cada envase y en hacer que
- 40.- cada embalaje se adapte por sus superficies externas a las caras externas de otros embalajes del mismo tipo de manera que se adapten una sucesión de los mismos quedando el conjunto rígido tanto si se superponen y alinean en uno u otro sentido las sucesivas series de embalajes, estibados en las
- 45.- plataformas de transporte.

En el caso concreto del acondicionamiento de botellas de vidrio se substituirán las cajas rectangulares provistas de compartimentos individuales y forradas inte-



269624

- riormente por embalajes rígidos y solidarios de sus con-
- 50.- tiguos en un numero determinado siendo cada uno de sección interna circular de diámetro coincidente con el exterior de la superficie cilindrica de la botella y de altura coincidente con la de las botellas, provistos -cada embalaje- de un reborde interno donde se apoyará el borde inferior
- 55.- de cada botella, estando dispuesto dicho reborde a una altura respecto al perfil inferior del embalaje correspondiente a la altura del cuello de la botella que sobresale de su embalaje correspondiente de manera que una vez alojadas las botellas en sus correspondientes embalajes éstos se super-
- 60.- pongan exactamente apoyando directamente los perfiles inferiores de cada embalaje con los correspondientes perfiles superiores del embalaje inmediato inferior y siendo las superficies externas de cada embalaje adaptables asimismo a las laterales de los embalajes contiguos cuando se
- 65.- superpongan con las botellas dispuestas horizontalmente.

Refiriendonos, por razones de simplicidad y claridad en la explicación, al mencionado caso de transporte de botellas -llenas o vacías-: caso de suministro de vinos, licores, refrescos y bebidas en general, es sabido

70.- que hoy día acostumbran a acondicionarse para su transporte en las correspondientes plataformas disponiendo las botellas en cajas, generalmente de madera, provistas de varios compartimentos contiguos de sección rectangular forrados generalmente de esparto, en cuyos compartimen-

75.- tos se disponen las botellas individualmente sobresaliendo en algo mas de un tercio de su altura de la caja que sirve de embalaje, con lo que es obligado superponer varios plataformas de transporte en los carros, camiones u otros medios empleados ya que si se depositaran direc-



269622

80.- tamente unos embalajes sobre otros es claro el peligro de roturas y deterioros que ello ocasionaría.

Para obviar el inconveniente que ofrecen los embalajes del tipo a que nos referimos en el párrafo anterior se recurre muchas veces al acondicionamiento en

85.- cajas de madera similares a las antes descritas pero provistas de un cerco rectangular en su parte superior a altura superior a la de las botellas sostenido por montantes verticales dispuestos en los cuatro ángulos del embalaje, con lo que -sobre estos cercos- pueden apoyarse

90.- otros embalajes del mismo tipo quedando estibados en capas superpuestas. De ésta manera se solventa el inconveniente antes apuntado, pero es evidente el gran volumen de espacio perdido, ya que el volumen total de cada caja utilizada supera en más del doble al volumen estricto

95.- to de las botellas transportadas.

En los planos adjuntos y en su hoja primera se describen gráficamente los métodos de acondicionamiento normales que acabamos de describir y en ella la figura primera se refiere a los primeros embalajes -1- que he-

100.- mos descrito en los que se disponen las botellas -2- y que van generalmente provistos de asas o medios de sujeción -3- para su manejo y estibamiento en la forma representada en la figura tercera en la que se ven grupos de embalajes -1- dispuestos sobre sucesivas plataformas

105.- -6-...-6- de transporte.

La figura segunda corresponde a un embalaje normal -1- del segundo tipo descrito, con su cerco superior -4- dispuesto sobre montantes verticales -5- para permitir el apoyo de otra capa de embalajes similares
110. en la forma dibujada en la figura cuarta.



En ambos casos que se refieren a los métodos de acondicionamiento, hoy día más corrientes, resalta la gran pérdida de espacio debida al volumen excesivo de los embalajes respecto al de los envases o botellas en ellos almacenados para su transporte.

En las restantes figuras de los planos adjuntos y en lo que sigue, nos referiremos al caso concreto que venimos estudiando y a la aplicación al mismo de los nuevos perfeccionamientos objeto de la invención, sin que ello representa limitación alguna en el alcance de la Patente solicitada y únicamente a título de ejemplo no limitativo, ya que es claro que podrán dentro de los límites de la invención- variar muchas circunstancias de forma, tamaño y detalle, sin que por ello se modifiquen, en lo esencial, los perfeccionamientos que venimos describiendo.

La figura quinta es una perspectiva de un embalaje individual dispuesto de acuerdo con nuestros perfeccionamientos y en la figura sexta se dibuja en sección el mismo embalaje y, en ambas figuras se ven las botellas -2-...-2- protegidas por unas envolventes -7-...-7- de forma cilíndrica y material rígido, que se superponen de manera que el perfil inferior de una envolvente coincide perfectamente con el perfil superior de la inmediata inferior, sobre el que apoya, y las botellas quedan apoyadas por sus perfiles inferiores -8- sobre los salientes -9-...-9- que ofrecen unas piezas -10-...-10- solidarias interiormente de las envolventes -7- y terminadas por su parte inferior por perfiles elásticos -11--11- que apoyan sobre el cuello-12-...-12- de las botellas dispuestas en el embalaje in-

3322



mediato inferior.

En la figura septima se dibuja un embalaje constituido por seis envolventes -7- solidarias y provistas de un asa de sustentación -13- y de una manecilla -14- dispuesta en su otro extremo para su manejo, estibado -dicho embalaje- sobre otro del mismo tipo.

La figura octava es una vista lateral del mismo modelo de embalaje -7- con sus asa y manecilla -13- y -14- en que aparecen los perfiles inferiores de las piezas -10- que apoyaran sobre los cuellos de las botellas dispuestas en los embalajes de la capa inmediata inferior.

En la figura novena se describe gráficamente la disposición de varias capas de embalajes -7- sobre una plataforma -6- para el acondicionamiento de las botellas durante su transporte y de acuerdo con los perfeccionamientos que venimos describiendo.

La figura décima se refiere a la disposición sobre una plataforma de transporte -6- de varios embalajes -7- dispuestos unos sobre otros en posición horizontal como se vé por la disposición de las asas -13- y manecillas de manejo -14- con lo que se aprecia la reducción de volumen conseguida en el acondicionamiento de las botellas al disponerlas sobre las correspondientes plataformas de los medios de transporte utilizados.

En la figura onceava se dibuja una variante de la forma externa que puede darse a las envolventes individuales -7-...-7- de las botellas que, en éste caso, es prismática y que naturalmente, podrá variar sin que ello afecte a la esencialidad de los perfeccionamientos descritos.



No alteraran la esencialidad de los perfeccionamientos descritos aquellas variantes accidentales que no
175. afecten fundamentalmente a las características principales dichas.

NOTA:

Esta Patente se caracteriza por:

1^a - Perfeccionamientos en los mecanismos utilizados en el transporte de envases frágiles, que consisten esencialmente en substituir los embalajes normalmente usados en el transporte de envases frágiles por embalajes de material rígido y adaptables lo más exactamente posible a la superficie externa de los envases de que se trata
180. con simple interposición de tiras elásticas en los perfiles terminales del embalaje rígido que han de quedar en contacto con la superficie exterior de cada envase y en
185. hacer que cada embalaje se adapte por sus superficies externas a las caras externas de otros embalajes del mismo tipo de manera que se adapten una sucesión de los mismos quedando el conjunto rígido tanto si se superponen y alinéan en uno u otro sentido las sucesivas series de embalajes estibados en las plataformas de transporte.
190.

2^a - Perfeccionamientos en los mecanismos utilizados en el transporte de envases frágiles, por lo que en el caso concreto de acondicionamiento de botellas de vidrio se substituiran las cajas rectangulares provistas de compartimentos individuales y forradas interiormente por embalajes rígidos y solidarios de sus contiguos
195. en un número determinado siendo cada uno de sección interna circular de diámetro coincidente con el exterior de la superficie cilíndrica de la botella y de altura coincidente con la de las botellas, provistos -cada embalaje-
200.



de un reborde interno donde se apoyará el borde infe-
205. rior de cada botella, estando dispuesto dicho reborde
a una altura respecto al perfil inferior del embalaje
correspondiente a la altura del cuello de la botella
que sobresale de su embalaje correspondiente de manera
que una vez alojadas las botellas en sus correspondien-
210. tes embalajes éstos se superpongan exactamente apoyan-
do directamente los perfiles inferiores de cada embala-
je con los correspondientes perfiles superiores del em-
balaje inmediato inferior y siendo las superficies ex-
ternas de cada embalaje adaptables asimismo a las late-
215. rales de los embalajes contiguos cuando se superpongan
con las botellas dispuestas horizontalmente.

3ª - "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS
UTILIZADOS EN EL TRANSPORTE DE ENVASES FRÁGILES",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado
220. y dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria de ocho hojas fo-
liadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid a 24 de octubre de 1961.

P.A.



FIG. 1

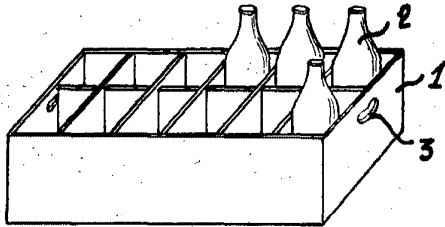


FIG. 2

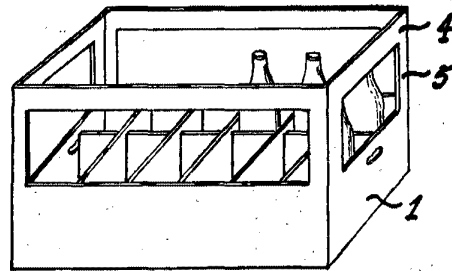


FIG. 3

269622

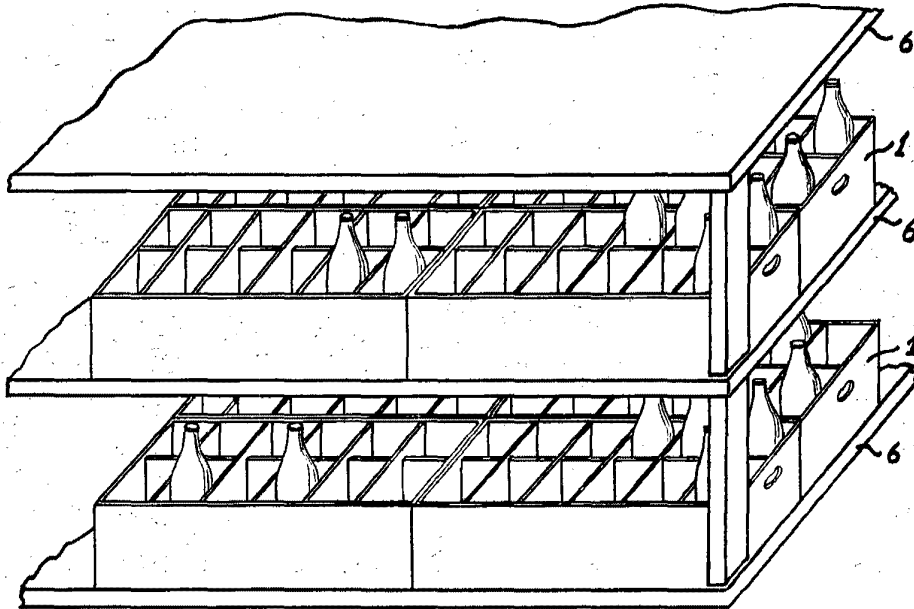


FIG. 4

Escala variable

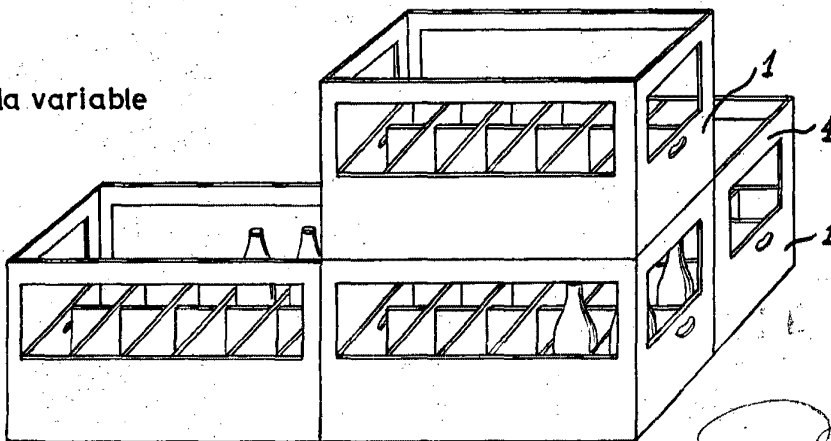


FIG.5

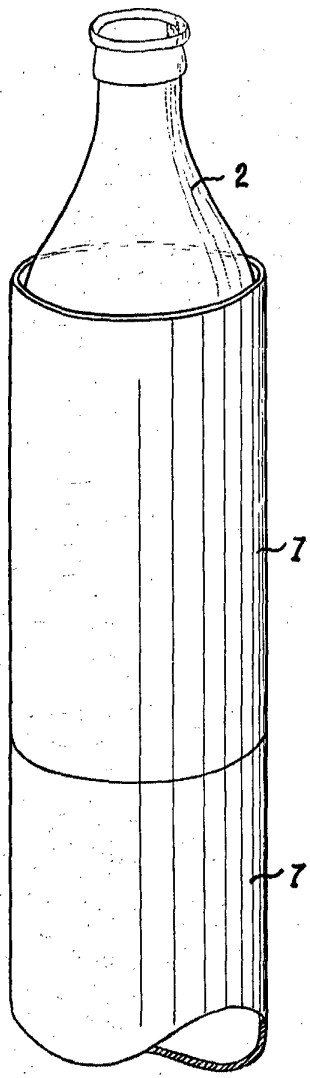


FIG.6

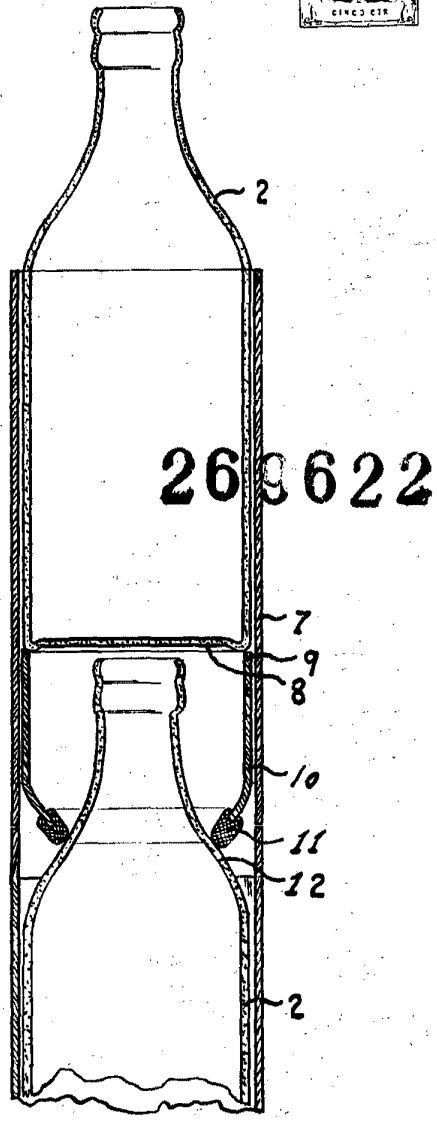


FIG.7

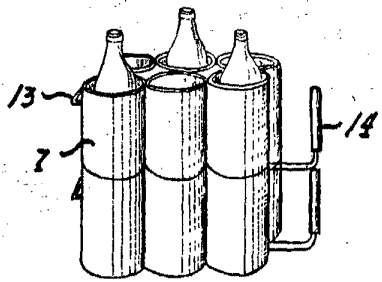
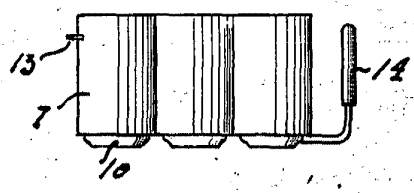


FIG.8



Escala variable

FIG. 9

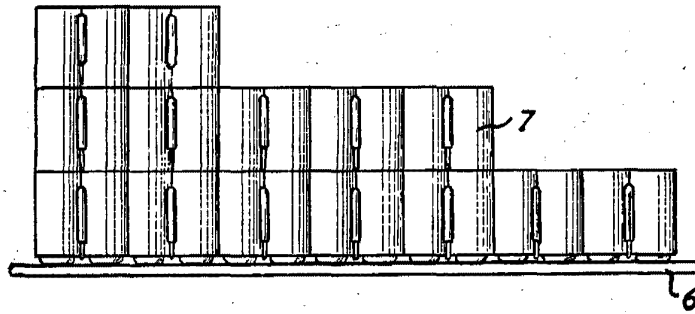


FIG. 10

269622

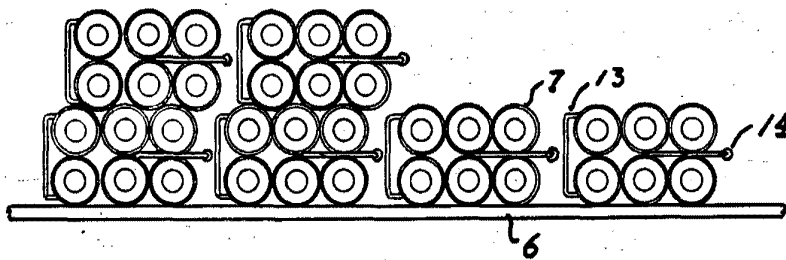
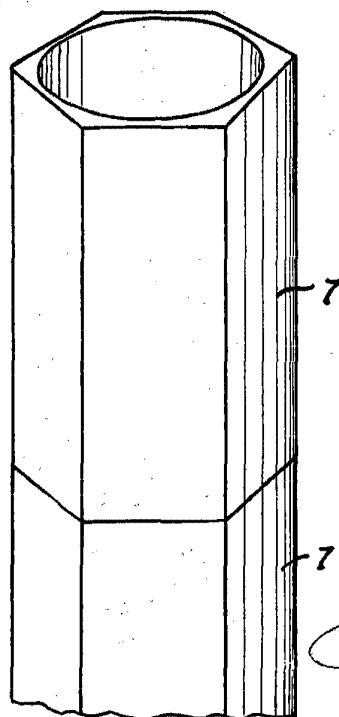


FIG. 11



Escala variable