



ESPAÑA

(19) ES	(11) 220541	(10) Y
(21)		
(22)	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
75 15 567	13 Mayo 1975	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B6J1

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"CAJA DE TRANSPORTE PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
ALLIBERT EXPLOITATION Societé Anonyme

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
15, rue Jean Jaurés, PUTEAUX, Hauts-de-Seine (Francia)

(72) INVENTOR (ES)
Jean CORNOU

(73) TITULAR (ES)
ALLIBERT EXPLOITATION Societé Anonyme

(74) REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a una caja de transporte que se puede apilar y encajar la cual comporta medios para ello, dispuestos de manera que el paso desde la posición apilada a la posición encajada y viceversa, cuando se superponen dos cajas iguales, se efectúa mediante un giro de 180° de una caja respecto a la otra en un plano horizontal.
10. Ya se conocen diversas cajas de transporte de este género en las que los medios para apilar y encajar están constituidos por nervios que se instalan en las paredes y actúan juntamente con huecos formados en las paredes o bien con zonas de apoyo colocadas en la parte superior de la caja.
15. Estas cajas, en efecto, se prestan fácil y eficazmente a ser apiladas y encajadas, pero presentan el inconveniente de comportar partes salientes o bien huecos a lo largo de sus paredes lo cual va en detrimento de la uniformidad del llenado y reduce el volumen interior disponible.
20. La invención subsana este inconveniente y proporciona, por consiguiente, una caja de fabricación sencilla a pesar de poderse apilar y encajar, presentando el máximo volumen interior útil.
25. Se alcanza esta finalidad gracias a la caja que presenta la invención que se caracteriza porque estos medios para apilar y encajar están constituidos por la combinación al menos de tres elementos de apoyo y retención que forman un saliente dentro de la caja, y por tres aberturas por lo menos que corresponden exactamente a estos elementos

de apoyo y retención, instalada cada una de ellas en la vertical de cada elemento de apoyo y retención, extendiéndose hasta el fondo de la caja de manera que, por una parte, estando en posición apilada, los elementos de apoyo y retención de una caja sostienen la caja inmediatamente superior y, por otra parte, estando en posición encajada, dichos elementos de apoyo y retención encajan en las aberturas correspondientes de la caja inmediatamente superior.

5.

Precisando más, cada elemento de apoyo y retención presenta una superficie de apoyo horizontal que se extiende, al nivel del plano horizontal de los lados superiores de la caja, formando un saliente por encima de la parte interior de dicha caja, estando limitada esta superficie de apoyo dentro de la caja por una superficie de retención que se extiende en forma de gancho que sobresale hacia arriba y perpendicularmente a la mencionada superficie de apoyo horizontal.

10.

15.

Por otra parte, cada abertura presenta una anchura que corresponde practicamente a la de cada elemento de apoyo y retención, extendiéndose a una altura tal que la superficie de apoyo de una caja inferior en posición encajada, descansa en la base del elemento de apoyo y retención de la caja inmediatamente superior.

20.

Los dibujos anexos representan esquematicamente y como ejemplo, un modo de ejecución del objeto de esta invención. En estos dibujos:

25.

La figura 1 es una representación en perspectiva de una caja de transporte de conformidad con la invención;

La figura 2 es una representación en sección que

ilustra dos cajas de la figura 1 en posición encajada;

La figura 3 es una representación en sección que ilustra dos cajas de la figura 1 en posición apilada.

5. La caja de transporte representada que es de material plástico y forma rectangular, está constituida por un cuerpo que presenta un fondo agujereado 2 así como unas paredes laterales longitudinales 3 y transversales 4 también perforadas. Estas paredes 3 y 4 están inclinadas respecto a los planos horizontales formados respectivamente
10. por los lados superiores 5 de estas paredes y el fondo 2, de manera que la sección de la caja, tanto longitudinal como transversal, tiene la forma general troncóica, como se observa especialmente en las figuras 2 y 3.

15. Los medios para apilar y encajar comprenden cuatro elementos de apoyo y retención que se señalan de un modo general con 6, en forma de gancho, colocados cerca de los cuatro ángulos superiores de la caja. Cada elemento de apoyo y retención presenta una superficie de apoyo horizontal 7 que se extiende, al nivel de plano horizontal formado por los lados superiores 5 de la caja, formando un saliente por encima de la parte interior de dicha caja. Esta superficie de apoyo está limitada en la caja por una superficie de retención 8 que se extiende en forma de gancho formando un saliente hacia arriba, en relación con el plano
20. 7 y perpendicularmente a este plano.
- 25.

Los medios para apilar y encajar comprenden asimismo cuatro zonas vaciadas 9 que corresponden respectivamente a dichos elementos de apoyo y retención 6. Se coloca cada una de estas zonas 9 en la vertical de cada elemento 6,

a través de las paredes laterales longitudinales 3 y transversales 4, y se extienden hasta el fondo 2 de la caja.

Cada zona 9 que es sensiblemente rectangular, tiene una anchura que corresponde practicamente a la de cada elemento

5. de apoyo y retención 6, extendiéndose a una altura tal que, al encontrarse en posición encajada, la superficie de apoyo 7 de una caja inferior descansa en la base del elemento de apoyo y retención 6 de la caja inmediatamente superior. Debe observarse que los elementos o ganchos 6

10. presentan nervios de refuerzo 10 destinados a sostener las zonas de apoyo 7 y retención 8. Los ganchos 6 no pueden curvarse gracias a estos nervios cuando se aplica la carga de una caja superior, al encontrarse en posición apilada, sobre dicha superficie de apoyo 7 por medio de su fondo 2, como representa la figura 3.

15. El paso desde la posición apilada que muestra la figura 3 a la encajada que representa la figura 2, se realiza según un método conocido mediante el giro de 180° de una caja respecto a la otra, en un plano horizontal.

20. En la posición encajada se ve que cada elemento 6 de la caja inferior encaja en cada zona vaciada 9 correspondiente de la caja inmediatamente superior hasta que las zonas de apoyo horizontales 7 de la caja inferior se apliquen en las bases de los elementos 6, es decir, en los nervios

25. 10 de la caja superior. Este movimiento de encaje es guiado por los resaltes troncónicos 12 de la caja superior ajustándose en las ranuras interiores correspondientes 13 de la caja inferior. Estos resaltes 12 también desempeñan el papel de dar rigidez a la pared que está junto

a las aberturas de una zona que aguanta los esfuerzos.

Debe observarse que las superficies de retención o patas verticales 8 evitan cualquier deslizamiento transversal de una caja sobre otra, estando en posición apilada.

5.

Por otra parte se observa que los cuatro elementos 6 salientes proceden del moldeo juntamente con la caja y se disponen en lugares adecuados cerca de las porciones superiores de la caja, de manera que el peso de la caja superior se aplique uniformemente sobre las cuatro superficies de apoyo 7, en posición apilada. La importancia de esto es tanto mayor al disponerse la posición apilada para apilar las cajas llenas y, en este caso, la carga de las cajas se aplica totalmente sobre las cajas inferiores.

10.

15.

No hace falta decir que la invención no se limita al único modo de ejecución de la caja de transporte antes descrita como ejemplo no limitativo, sino que abarca todas las variantes de realización y aplicación que comporten medios equivalentes.

20.

= . =

N O T A

25.

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la demanda francesa nº 75 15 567 de fecha 13 de mayo de 1.975.

1. Caja de transporte perfeccionada, apilable

- y encajable que comporta medios para apilar y encajar, dispuestos de manera que el paso desde la posición apilada a la posición encajada o viceversa, cuando se superponen dos cajas iguales, se efectúa mediante un giro de 180° de una caja respecto a la otra en un plano horizontal, caracterizada porque dichos medios para apilar y encajar están constituidos por la combinación de por lo menos tres elementos de apoyo y retención (6) que forman salientes dentro de la caja, y por lo menos tres aberturas (9) que corresponden respectivamente a estos elementos de apoyo y retención (6), estando cada una de ellas dispuestas en la vertical de cada elemento de apoyo y retención (6) y extendiéndose hasta el fondo (2) de la caja, de manera que, por una parte, los elementos de apoyo y retención (6) de una caja, estando en posición apilada, sostienen la caja inmediatamente superior y, por otra parte, dichos elementos de apoyo y retención (6), hallándose en posición encajada, encajan en las aberturas (9) correspondientes de la caja inmediatamente superior.
- 5.
- 10.
- 15.
20. 2. Caja de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de apoyo y retención (6) y las aberturas (9) son cuatro y se hallan dispuestas sensiblemente en los cuatro ángulos de la caja o cerca de estos ángulos.
25. 3. Caja de conformidad con la reivindicación 2, caracterizada porque cada uno de los cuatro elementos de apoyo y retención (6) presenta una superficie de apoyo horizontal (7) que se extiende, a nivel del plano horizon-

tal formado por los lados superiores (5) de la caja, formando un saliente por encima de la parte interior de dicha caja, estando esta superficie de apoyo 7 limitada en la caja por una superficie de retención (8) que se extiende en forma de gancho constituyendo un saliente hacia arriba, perpendicularmente a la mencionada superficie de apoyo horizontal (7).

4. Caja de conformidad con una de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque ~~cada~~ abertura (9) presenta una anchura que corresponde practicamente a la anchura de cada elemento de apoyo y retención (6), y ~~se~~ ^{se} extiende a una altura tal que ^{permite el} ~~la~~ superficie de apoyo (7) ^{del solicit.} de una caja inferior, estando en posición encajada, descansa en la base del elemento de apoyo y retención (6) de la caja inmediatamente superior.

5. Caja de transporte perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

20.

Madrid a,

24 ABR. 1976

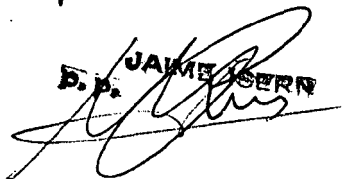
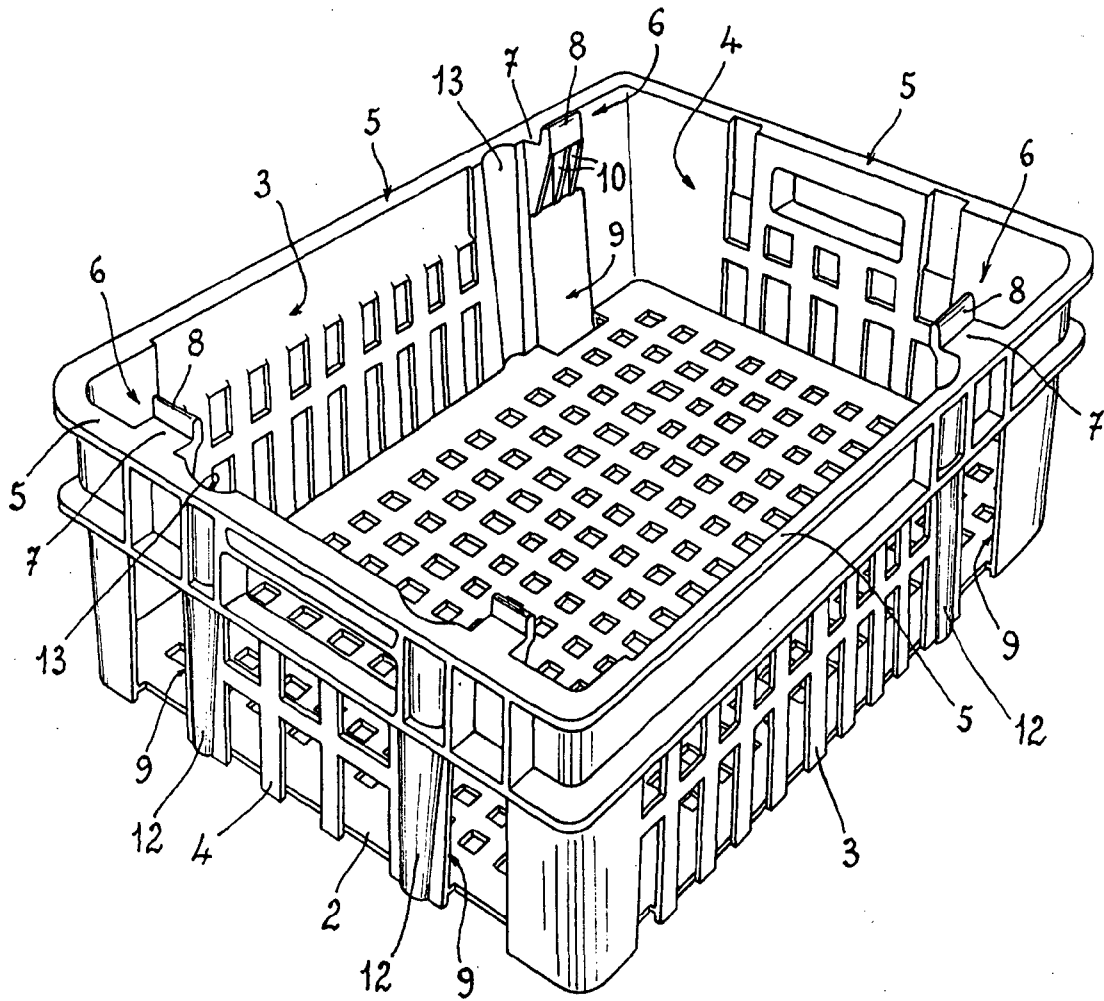
B. N. JAMES GERN


FIG. 1



Madrid, a 27 ABR. 1976
p. a.
JUAN FERNANDEZ
p. p.

D-7000 2/

