

177076



B 65 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Pesesiones, por

CAJA PERFECCIONADA

Solicitante : JERPATS LIMITED  
Nacionalidad : Inglesa  
Residencia : Villa Mont des Vignes, Beaument, Jersey, Inglaterra.

177076

-2-

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a una caja perfeccionada y tiene como objeto la provisión de cajas o envases de características nuevas y económicas.

5

Frecuentemente se necesitan cajas baratas, en grandes cantidades, para embalaje, por ejemplo, de frutos tales como tomates, lechugas y otros productos vegetales, a efectos de distribución, y la finalidad principal de la invención estriba en proporcionar unas cajas que sirvan para este fin.

10

Ha de tenerse en cuenta que el término "caja" empleado en esta memoria se usa en su acepción más amplia, e incluye todo artículo de embalaje que tenga fondo y lados, sin tener en cuenta su configuración ni del fondo ni de altura de lados ni el número de éstos. Objetos que se consideran como fuentes o bandejas se incluyen en la invención igual que si de cajas profundas con o sin tapas se tratase.

15

Según la invención se proporciona una caja formada al menos por un bastidor con un alma de tela metálica y un revestimiento de película, comportando una configuración en forma de caja. Los lados no proporcionados por el bastidor y la película, es decir, un par de lados opuestos de una caja rectangular, pueden proporcionarse separadamente y estar formados de material sintético, de madera o de cualquier otro que sea apropiado, etc.

20

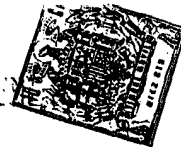
También entra dentro de esta invención la caja configurada a partir de un bastidor de varilla, en estado plane, con la correspondiente aplicación del material de película.

25

Las cajas rectangulares son aceptables a la mayoría de las aplicaciones de embalaje. En esta memoria sólo se describen cajas rectangulares, pero debe entenderse que la invención se extiende a cajas de cualquier forma.

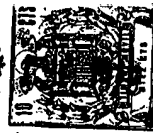
30

De acuerdo con la invención, el bastidor que forma la caja, se halla preferentemente recubierto tanto exterior como in-



35 teriormente con un fino material de película de plástico. Los mejores resultados se obtienen cuando se une la parte del material de película de la parte interna de la caja con el de la parte exterior de tal manera que las paredes de la caja se sostienen en posición  
40 unas con otras; de esta manera se reduce al mínimo el hundimiento o alabeo de la caja y del material que la compone, debido al peso de los objetos que la misma contiene, y por otra parte, se aumentan las posibilidades de carga admisible. Las dos partes son, en su forma más conveniente, hojas separadas, unidas juntamente por sus bordes, preferentemente en la parte superior de los lados de la caja. Es conveniente hacer las dos partes integrales una con otra, desde el punto de vista de su aspecto. Esto podría obtenerse proporcionándolas forma tubular de colocación plana, pero esta disposición  
45 resulta difícil en la práctica debido a las variaciones dimensionales del tubo de colocación plana, según se dispone del mismo en el comercio.

50 El bastidor puede tener una parte rectangular que define al fondo, unida por cuatro elementos de alambre a los elementos extremos que se proyectan hacia arriba en los ángulos de la parte que define el fondo, para unir los extremos de las partes que definen los costados de la caja, teniendo éstas unos elementos de alambre longitudinales que unen los bordes superiores. Esta nueva realización del bastidor resulta preferente. Se produce fácilmente en estado plano mediante soldadura u otro medio que sujete juntamente  
55 los elementos rectos de alambre, o cortando una malla rectangular de forma predeterminada y curvándola fácilmente para darle la configuración en forma de caja, normalmente después del revestimiento sobre ambos lados, con el material de película. Más aún, una caja  
60 completa, obtenida de esta manera, tiene por lo menos dos grosores de alambre en sus ángulos, y, en consecuencia, tiene rigidez y resistencia excelentes. Se puede disponer de elementos adicionales de alambre que cruzan la parte que forma el fondo y se extienden



65

hacia arriba para unir los elementos longitudinales de alambre que unen los bordes de las partes que definen los costados de la caja.

70

Para muchas finalidades, incluso los tales elementos adicionales que cruzan perpendicularmente en el centro de la parte del fondo de la caja, son satisfactorios. El tamaño de la malla que arma el fondo de la caja puede ser muy grande y, correspondientemente, serán pequeñas las secciones de alambre que se extienden hacia arriba por encima de los elementos que definen los costados o lados de la caja; esta caja resulta buena en cuanto a sus propiedades mecánicas y a sus propiedades de retención, de productos sueltos, tales como frutas, cuyas unidades son pequeñas comparadas con el tamaño de la malla. Si se desea, dichos elementos longitudinales de alambre pueden tener extensiones que se prolonguen para reforzar los ángulos del bastidor; por ejemplo, pueden extenderse hacia abajo para proporcionar alambre extra en los ángulos.

75

80

Para perfeccionar las propiedades de apilamiento, se pueden disponer en los ángulos, elementos de soporte de carga, que se extienden hacia arriba, dentro de los ángulos de la caja, desde su fondo, para llevar la carga sobre sí cuando se apila un cierto número de cajas; de esta manera, la carga sobre una caja la soportan los elementos de sus ángulos y el peso se transmite mediante ellos a su fondo, con lo que los costados se alivian substancialmente de dicho peso. Ventajosamente, dichos ángulos se disponen de manera que aseguren los costados de la caja en las esquinas, y para tal fin pueden estar formados para acoplarse con los elementos del alambre del alma de la caja, o puede cada uno formar parte de una disposición de sujeción por la que se sujeten los lados de la caja. Estos elementos, en ángulo, pueden proyectarse por encima de la caja de forma que las cajas apiladas puedan estar convenientemente separadas unas de otras a efectos de ventilación.

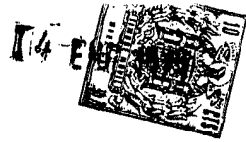
85

90

95

Esta ventilación también puede proporcionarse con aberturas practicadas a tal fin en el material de película de la caja.

177076



100

Cuando se proporcione la ventilación de esta forma, las cajas pueden ser apilables encajándolas unas sobre otras; puede dotarse a estas cajas de soportes de refuerzo, como por ejemplo, elementos angulares que terminen por debajo de la parte superior de la caja, o bien estar confirmados como piezas de arriostamiento transversal en sus ángulos, como por ejemplo pequeñas tiras metálicas con los extremos formando agrafes que se acoplan sobre los bordes de los costados de la caja en los puntos próximos a sus ángulos.

105

Para conveniencias del transpóste se puede dar a los costados y testeros de la caja una forma apropiada para encajar unos en otros, muy juntas, en ausencia de los refuerzos. Para permitir el encaje mutuo de las cajas entre sí, los planos laterales pueden estar ligeramente abiertos hacia arriba; también bastaría con hacer curvados los bordes de sus fondos.

110

Para mejor comprensión de esta memoria se acompaña el dibujo adjunto que forma un ejemplo preferente pero no limitativo, de los varios que caben dentro de la esencia de la invención. El dibujo muestra una caja en perspectiva.

115

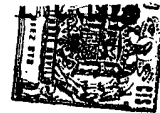
De conformidad con él, la caja tiene esencialmente un armazón o alma de varilla o alambre. En el dibujo, la caja, en general se referencia con (1), teniendo dicho armazón de varilla metálica o alambre entrecruzado (4-5) es decir, formado por varillas longitudinales (5) y transversales (4) que arman el fondo (9) de la caja y los costados y testeros de la misma (2-2A) y

120

(3) o cuando menos el fondo y dos costados. Así, dichos elementos longitudinales de alambre o varilla metálica, desde el fondo, se proyectan hacia arriba como se ve en el dibujo, para configurar los lados de la caja y para unir los elementos longitudinales del mismo material que forman y unen los bordes superiores del bastidor.

125

Este armazón así descrito, que forma el alma de la ca-



177076

130

ja, cuando aún está en estado plano, es recubierto por sus dos caras, por una fina lámina de película de material termoplástico, como por ejemplo polietileno, polipropileno o cloruro de polivinilo, que puede termosellarse o soldarse juntamente cara con cara y formar la cobertura del armazón o alma de alambre antes descrita y conseguir mediante ello la continuidad del fondo y lados de la caja.

135

En la realización de la figura adjunta, sólomente el fondo y dos costados de la caja opuestos (3) se hallan formados por el armazón y su revestimiento de fina película en la forma ya descrita. Los otros costados de la caja (2-2A) están formados por sendas placas de material resinoso formado por moldeo o inyección y poseen junto a los puntos de acople al fondo, unas formaciones (10) para acoplamiento por presión a resorte con los elementos de alambre del alma de la caja. También van en los ángulos.

140

En los ángulos de la caja se proveen unas proyecciones (6) hacia arriba provistas de superficies superiores (7) de contacto, a fin de que un conjunto de estas cajas pueda apilarse fácilmente con una cierta relación de espaciamento que permita el paso de la corriente de aire.

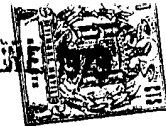
145

Estas cajas según la invención pueden fabricarse fácilmente y de manera económica, partiendo de materiales tales como alambre, película resinosa y materiales componentes de los ángulos para armado o sujeción de éstos, que no se emplean en este tipo de industrias donde se usaba generalmente la madera o el cartón.

150

Estas cajas tienen buenas propiedades de almacenamiento y manejo mecánico. Se obtienen resultados satisfactorios en condiciones comerciales en el empaquetado y expedición de artículos tales como tomates, lechugas y otros frutos. Se ha visto que proporcionan resultados satisfactorios cuando se usan conjuntamente con cajas convencionales de tomates en una expedición mezclada. En su manipulación en bandejas, las cajas resistieron perfectamente, incluso

155



177676

160

colocadas en el fondo de la carga y con maderas y peso encima; el revestimiento contribuye a la resistencia mecánica cuando se produce alguna tensión después de la deformación inicial de la tela metálica.

165

Adicionalmente, caso de ser necesario y en realizaciones de la caja en las que las esquinas no estén elevadas, la superficie de película puede llevar perforaciones para creación del género, así como perforaciones que hagan las veces de asideros para facilitar su manejo.

170

En general, en el presente modelo de utilidad cabrán cuantas variantes constructivas y de realización como sean posibles sin que se altere la esencia de la invención, pudiéndose fabricar su objeto en toda clase de tamaños, formas y materiales que resulten apropiados, sin limitación.

- - - - -

175

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio, nuevo y útil del solicitante es lo contenido en las siguientes:

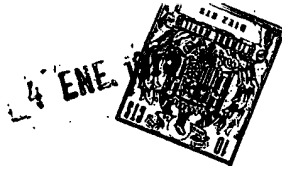
REIVINDICACIONES

180

1 - Caja perfeccionada, caracterizada por estar formada por un bastidor de alambre o tela metálica, recubierto con una película de material plástico a la que sirve de alma y soporte, y obtiene una configuración que proporciona el fondo de la caja y por lo menos dos costados de la misma.

185

2 - Caja perfeccionada, según reivindicación 1ª caracterizada porque se halla formada a partir de un armazón de alambre o tela metálica revestido de un material de película al que sostiene de manera que configure la caja.



190

3 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizada porque el bastidor o armazón metálico se halla recubierto interior y exteriormente por la película citada, y parte de ésta del interior, se halla adherida a parte de la misma del exterior, de tal manera que ambas mantienen entre sí su posición.

195

4 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizada porque las dos partes del material de película son láminas unidas conjuntamente por sus bordes.

5 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizada porque las dos capas de material de película son integrales una con otra.

200

6 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizada porque el bastidor o armazón metálico tiene una parte rectangular que define el fondo, unido por elementos de alambre cuyos extremos se proyectan hacia arriba en los ángulos de la parte que configura el fondo, para unir los extremos de las partes que forman los costados, teniendo estas partes unos elementos adicionales de alambre que, cruzando la parte que define el fondo, se extienden hacia arriba para unir los elementos longitudinales de alambre que limitan con los bordes de las partes que forman los lados.

205

7 - Caja perfeccionada, según reivindicación 7 caracterizada porque los elementos adicionales de alambre son dos, que cruzan perpendicularmente el centro de la parte que forma el fondo.

210

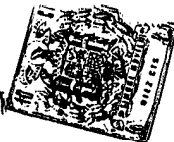
8 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 1 a 7 caracterizada por disponer de unos elementos en ángulo que se prolongan por encima de los bordes de los laterales de la misma.

215

9 - Caja perfeccionada, caracterizada porque las mismas son apilables, encajando el fondo de una de ellas en la caja situada debajo, poseyendo soportes de sustentación de la carga a fin de poder soportar dicho fondo cuando se halla en esta posición.

220

10 - Caja perfeccionada de conformidad con la reivindi-



177076  
cación 9 caracterizada porque los elementos de soporte o refuerzo citados se hallan situados dentro de los ángulos de la misma.

225

11 - Caja perfeccionada, según reivindicación 10 caracterizada porque dichos refuerzos o soportes se hallan configurados de manera que sirvan de piezas de arriostramiento transversal de los ángulos de la caja.

230

12 - Caja perfeccionada, según reivindicación 11 caracterizada porque los soportes o refuerzos de armado se hallan formados por tiras metálicas con los extremos en forma de agrafe o pinza para encajarse en el borde superior de los costados de la caja, en puntos próximos a sus ángulos.

235

13 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones 9 y siguientes, caracterizada porque dichos refuerzos o soportes se extienden desde el fondo de la caja y poseen unas deformaciones para acople con la tela metálica, del armazón.

14 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 8 a 13 caracterizada porque dispone de una configuración de lados ligeramente oblicuo divergentes hacia arriba y aristas suavizadas para facilitar su apilamiento.

240

15 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 8 a 14 caracterizada por disponer de aberturas para ventilación de su carga practicadas en el material de película.

245

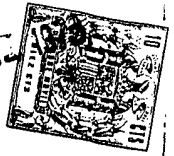
16 - Caja perfeccionada, según reivindicaciones de 1 a 16 caracterizada porque el bastidor de la misma, y ésta en su conjunto, se configura a partir del bastidor metálico en estado plano al que se recubre con el material de película, y posteriormente se arma la caja hasta quedar en la forma descrita.

17 - CAJA PERFECCIONADA.

- - - - -

00973

177076



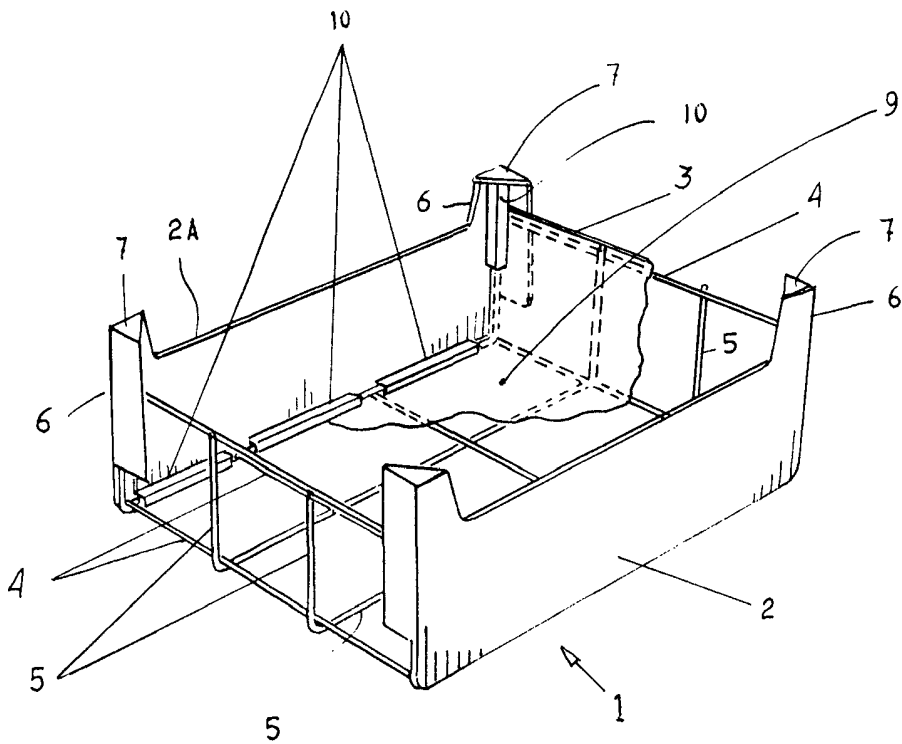
250

Todo según se describe en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y escritas por una cara con doscientas cincuenta y dos líneas y dibujo anexo.

Madrid 10 febrero 1972

p.a.

00973



ESCALA VARIABLE

MADRID 10 Febrero 1972





Fig. 4.

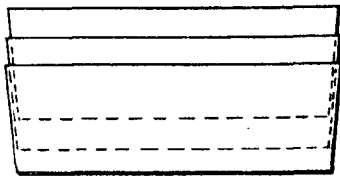


Fig. 5.

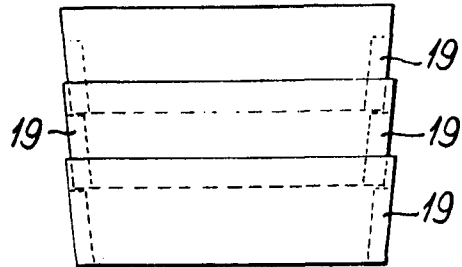


Fig. 6.

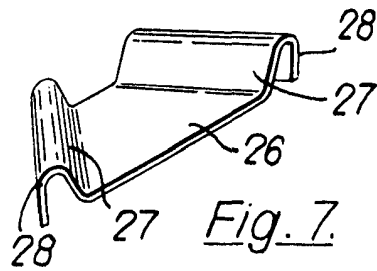
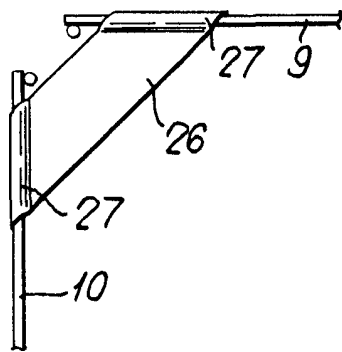


Fig. 8.

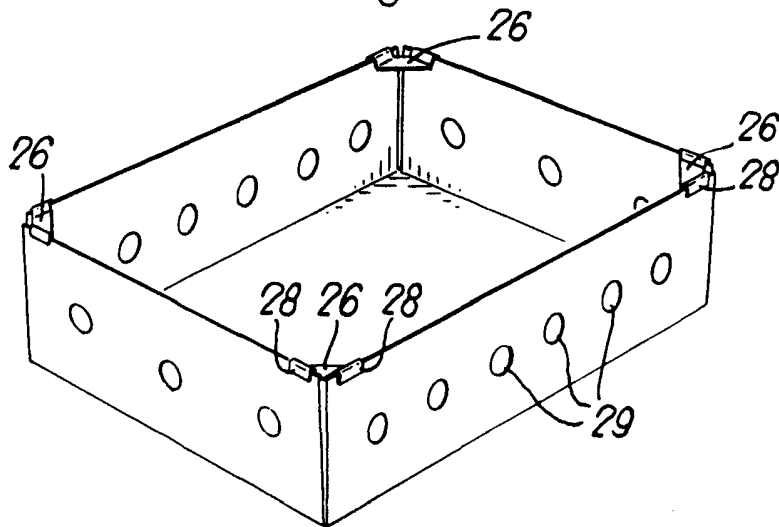




Fig. 9.

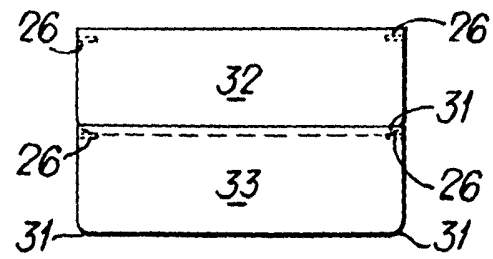


Fig. 10.

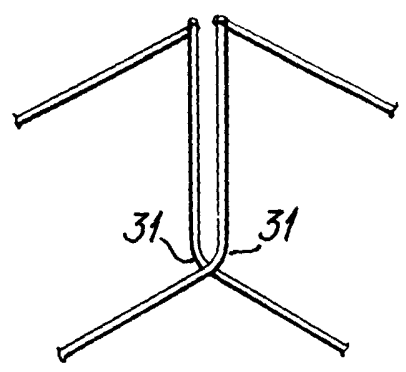
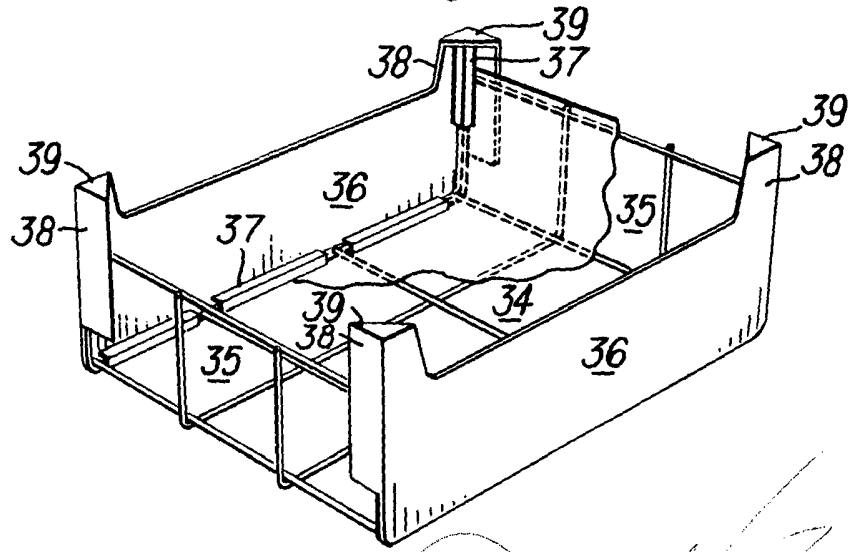


Fig. 11.



ESCALA VARIABLE

MADRID 10 Febrero 1942

