

164675

CASE Y. 1256

11 NOV



192874

Int. Cl. B 65 D

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "UNA CAJA PARA EMBALAJE Y TRANSPORTE DE ARTICULOS ALIMENTICIOS", a favor de la firma italiana MONTECATINI EDISON S.p.A., residente en MILAN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a una caja para embalaje y transporte de productos alimenticios (en particular, frutas y verduras) u otros artículos.

5. Las cajas tradicionales utilizadas para este fin están hechas principalmente de madera, cartón o madera y cartón. El principal inconveniente de estas cajas de tipo convencional radica en que no permiten el apilamiento seguro, de modo que por lo general las cajas se fijan de manera azarosa con cuerdas u otros sistemas de esta índole a los
10. vehículos de transporte.



Otro inconveniente de las cajas de tipo tradicional es que la tara importa más del 5% del peso total de los productos contenidos normalmente.

5. Objeto de este invento es proporcionar una caja para embalaje y transporte de artículos alimenticios u otros productos, más particularmente frutas y verduras, que asegure el apilamiento cómodo y seguro y que imparte menos del 5% del peso total del contenido normal.

10. Otros objetos y ventajas más resultarán evidentes de la descripción detallada que sigue, referente a una caja para embalaje y transporte de artículos alimenticios (en particular, frutas y verduras) u otros productos, compuesta de dos secciones distintas, de las cuales una forma una estructura portante y la otra forma un forro interno.

15. Según este invento, dicha estructura portante consta de un bastidor de material plástico y perfil rectangular, formado por cuatro columnas de ángulo verticales que sobresalen de las paredes laterales largas de la caja y que están conectadas a las paredes laterales largas por dos nervaduras horizontales y por una nervadura horizontal secundaria intermedia, mientras que en las paredes laterales cortas las columnas están conectadas por tres nervaduras horizontales y una nervadura horizontal secundaria; las nervaduras horizontales de cada pared lateral larga están unidas por dos nervaduras verticales secundarias, mientras que las nervaduras horizontales de las paredes laterales cortas están unidas por dos nervaduras verticales secundarias. El fondo de la jaula consta de dos nervaduras longitudinales y dos nervaduras transversales, y las nervaduras de

20.

25.



las paredes laterales y las del fondo de la jaula sostienen una serie de tablillas planas, respectivamente verticales y transversales, de las que las verticales tienen igual altura y dejan libres en la parte superior de las paredes cortas de la caja espacios que facilitan el asimiento de esta caja; por último, el forro interno citado antes está constituido por una envoltura de cartón ondulado o de otro material en hojas delgadas.

La caja objeto de este invento se ilustra a continuación con más detalle haciendo referencia al dibujo adjunto, que se da con fin meramente demostrativo y no limitativo y en el que:

La figura 1 representa una vista longitudinal de la estructura portante de la caja, en sección parcial por la línea A-A de la figura 3;

La figura 2 representa una vista lateral de la estructura portante de la figura 1, en sección parcial por la línea B-B de la figura 3;

La figura 3 representa una vista en planta, por encima, de la estructura portante de las figuras 1 y 2; y

La figura 4 representa un forro interno para la estructura portante de las figuras 1, 2 y 3.

Con referencia a las figuras 1, 2 y 3, la estructura portante de la caja está constituida por un bastidor de material plástico que tiene contorno rectangular y está limitado por cuatro columnas de ángulo verticales (1) que sobresalen de las paredes laterales largas de la caja (como indica la cota 2) para permitir el apilamiento cómodo y seguro de las cajas una sobre otra, evitando cualquier aplastamiento del



contenido y permitiendo la ventilación completa de este contenido. Las columnas (1) están provistas cada una de tres nervaduras verticales (3) y conectadas entre sí, en correspondencia con cada pared lateral larga, por dos nervaduras horizontales (4) y una nervadura horizontal secundaria (5), intermedia respecto a las nervaduras (4), y, respecto a cada una de las paredes laterales cortas, por tres nervaduras horizontales (6) y una nervadura horizontal secundaria (7) que es intermediaria respecto a las dos nervaduras inferiores (6).

Las nervaduras horizontales (4) de cada pared lateral larga están unidas entre sí por dos nervaduras verticales secundarias (8).

Las nervaduras horizontales (6) de cada pared lateral corta están unidas entre sí por dos nervaduras verticales secundarias (9).

El fondo de la estructura portante está formado por dos nervaduras longitudinales (10) y dos nervaduras transversales (11), además de las nervaduras inferiores (4) y (6) de las paredes laterales; las nervaduras del fondo forman así nuevos cuadriláteros dispuestos en tres hileras.

Las nervaduras de las paredes laterales y del fondo de la caja sostienen una serie de tablillas planas (12), respectivamente verticales y transversales, que forman una especie de parrilla que permite la ventilación del contenido de la caja.

Las tablillas (12) de las paredes laterales tienen todas la misma altura. Por lo que respecta a las paredes laterales cortas, estas tablillas (12) se extienden precisa-



mente entre las dos nervaduras horizontales inferiores (6). De esta manera, en la parte superior de las paredes laterales cortas se crean espacios huecos que facilitan el asimiento de la caja.

5. Cada columna (1) está unida a la pared lateral larga adyacente por un tirante de guía (13) que facilita el apilamiento de las cajas una sobre otra cuando se las carga o deposita en los almacenes o en los vehículos de transporte.
10. Las columnas (1) están también provistas de patas de sostén (14), constituidas por nervaduras unidas transversalmente en el fondo de la estructura de soporte.
- La distancia de las superficies laterales de las patas de sostén (14) respecto al eje vertical de simetría de la caja es menor que la de los puntos respectivos de las paredes laterales de la caja, de modo que cuando se apila una caja sobre otra la superficie externa de las patas de sostén (14) de la primera encaja dentro de las paredes laterales cortas de la segunda caja y el apilamiento se produce así de la manera más satisfactoria.
- 15.
20. Las nervaduras de la estructura portante pueden ser sencillas, dobles, rectangulares, en T, acanaladas, de doble canal o de cualquier otra sección transversal (por ejemplo, triangular) apta para sostener la carga depositada.
25. Las nervaduras (10) y (11) del fondo pueden tener sección uniforme o variable; en este último caso es aconsejable que la sección aumente desde la periferia hacia el centro de la caja y que el engrosamiento de la sección se haga en la parte superior de las nervaduras (10) y (11),



para impartir al fondo forma piramedal, apta para resistir los esfuerzos sobre las paredes, con lo que se reduce al mínimo la posibilidad de cedimientos por causa del peso del contenido.

5. La estructura portante puede hacerse de diversos tamaños y preferentemente se construye de polímero o copolímeros de estireno, propileno y etileno, posiblemente reforzados con fibras de vidrio o de amianto o con cualquier otro relleno apropiado.

10. Con referencia a la figura 4, se observará que el forro interno está constituido convenientemente por una hoja (15) de cartón ondulado u otro material flexible hecho de una sola pieza; la hoja (15) tiene dos pliegues (16) y (17) que permiten adaptarle al interior de la estructura portante. Este forro interno puede estar formado también por varias piezas y puede estar perforado para asegurar mejor ventilación del contenido. Dicho forro, además, puede estar completamente suelto de la estructura portante o hallarse aplicado a él por medio de ganchos, de encolamiento, de soldadura, etc.

15. El bastidor de material plástico puede usarse también sin el revestimiento interno especial de cartón ondulado o de otro material.

20. En algunos casos, por ejemplo cuando deben almacenarse o transportarse peras, manzanas, melocotones, albaricoques u otros frutos de forma semejante, el contenido de la caja se coloca dentro del bastidor por medio de hojas de plástico estructuradas alveolarmente y moldeadas en vacío. En otros casos, sobre todo cuando el contenido consiste en

5. fresas, frambuesas, cerezas, uva de mesa, etc., se recurre con frecuencia a una o más cestitas o recipientes de otro tipo, todos sin embargo de dimensiones menores de las del bastidor de soporte y hechos de material plástico, cartón, chapa de madera, etc.

10. El forro interno puede hacerse también de una hoja de cartón con tapa, también de cartón, fijada al bastidor portante ya sea por encolada, ya sea por medio de grapas metálicas, a fin de obtener un embalaje completamente cerrado.

= . =

#### REIVINDICACIONES

15. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 20888 B/70 del 18.2.70.

20. 1.- Una caja para embalaje y transporte de artículos alimenticios (en particular, frutas y verduras) u otros productos, compuesta de dos secciones distintas, una de las cuales es una estructura portante, mientras que la otra es un forro interno, caracterizada en que dicha estructura portante es un bastidor de material plástico y contorno rectangular, constituido por cuatro columnas de ángulo verticales que sobresalen de las paredes laterales largas de la caja, que están provistas de patas de sostén y están conectadas entre sí en cada una de las paredes laterales largas por dos nervaduras horizontales y una nervadura horizontal secundaria intermedia, y en cada una de las paredes laterales cortas por tres nervaduras horizontales y una nervadura

25.



- horizontal secundaria, estando las nervaduras horizontales de cada pared lateral larga conectadas entre sí por dos nervaduras verticales secundarias, mientras que las nervaduras horizontales en cada una de las paredes laterales cortas están conectadas entre sí por dos nervaduras verticales secundarias y el fondo de la caja está formado por dos nervaduras longitudinales y dos nervaduras transversales; las nervaduras de las paredes laterales y las del fondo de la caja sostienen una serie de tablillas planas respectivamente verticales y transversales, de las que las verticales son todas de la misma altura y dejan libres, en la parte superior de las paredes laterales cortas de la caja, algunos espacios que facilitan el asimiento de las cajas; el forro interno está constituido, además, por una envoltura de cartón ondulado o de otro material en hojas delgadas.
- 5.
- 10.
- 15.

2.- Una caja para embalaje y transporte de artículos alimenticios.

- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.
- 20.

Madrid, a 11 de Noviembre de 1970

p.a.

JAMES ISERN

rdc



Fig. 1

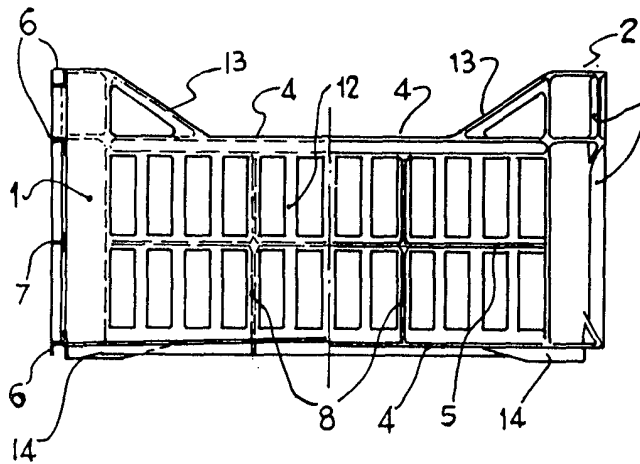


Fig. 2

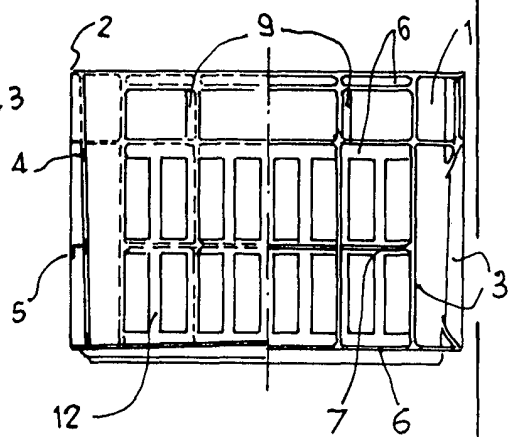


Fig. 3

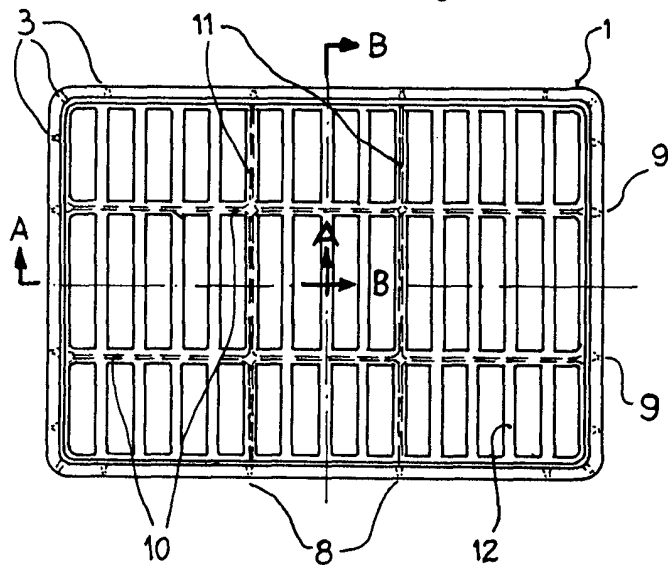
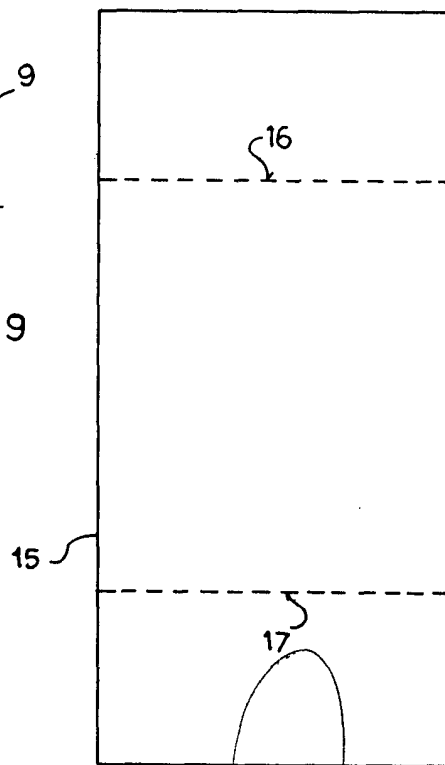


Fig. 4



Madrid, a 11 NOV. 1970

p.a.

JUANES ISLA

PROFESOR JUAN RODRIGUEZ