



297740

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE CAJONES EN MATERIAL PLASTICO", a favor de RAFFAELE VAIRO, de nacionalidad italiana, residente en Via Ugo Ricci, 3 F, Parco Ottieri NAPOLES (Italia).

- . -
MEMORIA DESCRIPTIVA

Para el transporte de los productos hortifruti-
colas y alimenticios, se emplean cajones o jaulas en madera,
provistos de esquinas de arista de altura apenas superior
a la altura de la jaula para obtener que, dispuestas en
5. pila, una encima de la otra, exista una libre y espontánea
circulación de aire.

Por otra parte, si un determinado producto tiene
unas dimensiones que excedan la altura de la esquina, el
cajón normalizado no puede emplearse si no se construye expre-
10. samente para aquel producto, lo cual, en la industrial del



207740
ramo, incluye sobre el coste y sobre toda la cadena de producción en serie.

A continuación se indican otras observaciones a tener en cuenta: Por la tara o peso propio del cajón de

5. madera que implica un aumento del flete de transporte y por la naturaleza de por si absorbente del material leñoso que retiene, por lo tanto, el eventual líquido humoral goteante o por los productos contenidos o de otra procedencia.

10. Esta última condición comporta además el resultado de un proceso fermentativo y putrescible, aunque sea inicial, que influencia por consiguiente la calidad de los productos contenidos y por otra parte la eventual formación de mohos mal olientes.

15. Finalmente, pues, por las razones expuestas, ya sea por el peso propio del cajón como por sus dimensiones y además por la alteración biológica que puede producirse, no es aconsejable la reexpedición en vacío para la reutilización.

20. Por todo lo precedente surge el objeto del procedimiento de la invención, que resuelve los citados lamentables inconvenientes y cuyo objeto se desprenderá del contenido de la siguiente descripción en conexión de los dibujos acompañantes, en los que:

25. Las Figuras 1 y 2, muestran respectivamente la vista lateral longitudinal, parcialmente seccionada, y la vista en planta por arriba, de un cajón realiza según el procedimiento de la invención.

30. La Figura 3 representa algunos cuerpos de cajón como se disponen en la expedición en vacío al cliente o de



297740

retorno para la reutilización.

Las Figuras 4 y 5 proporcionan otras tantas vistas parciales de cajones apilados, en los cuales resulta respectivamente variado el interespacio entre uno y el inmediatamente superior.

Las Figuras 7, 6, 8, y 9, representan algunos tipos de montantes concurrentes, gracias a los cuales está permitida la variabilidad del interespacio.

Con referencia a todas las Figuras, el procedimiento consiste en producir el cajón por moldeado de material plástico, tal como para ser constituida la envoltura lateral 1, del fondo 2 y de los cuatro pies 3, que resultan en el exterior con los vértices del fondo, siempre practicados formando cuerpo en el estampado.

Al objeto de aligerar las superficies que constituyen estas partes, están previstas, sea en la envoltura lateral como en el fondo, un cierto número de ventanas 4 con bordones de robustecimiento, 5 a fin de obtener la rigidez necesaria. La forma de estas ventanas puede ser cualquiera geoméricamente.

De tal modo se asegura, entre otros, una circulación racional y natural de aire que choca con la capa o las diversas capas de productos contenidos en cada uno de los cajones, y los eventualmente goteos de jugo u otro líquido no quedarán absolutamente estancados en el producto, ni serán absorbidos por el material plástico, aunque llegarán a las planas del fondo de cada uno de los cajones.

En la Figura 6 está representado un elemento o montante 6, igualmente realizado de material plástico, en forma de pie tronco-cónico, con vacío de aligeramiento



207740

axial 7 y con la extremidad inferior 8 apta para ser introducida en el orificio 9 del pie 3 antes referido.

5. En la extremidad opuesta, el montante 6 lleva el orificio 10 apto para recibir la parte inferior 11 del otro montante 12 (Fig. 7), de menor altura, que tiene la misión de enlace de prolongación.

10. El montante 12, a su vez, en la parte superior, lleva la espiga 14 cuyo diámetro es tal para poderse introducir, por el extremo, en el orificio 9 del pie 3, y en tal modo proseguir en el orificio 8 del montante mayor 6 (Figura 5).

15. Por último, está prevista un elemento 14 (Figuras 8 y 9) con esa replegada hacia el exterior 15 y mampara 16 para poder encapuchar la extremidad superior del montante 6 y está previsto un orificio 17 en el cual puede pasar la parte 11 del montante 12.

20. Así realizados los elementos estructurales hasta aquí descritos, según el procedimiento de la invención, se prevén los cajones con las series de montantes 6, 12 y los elementos 14. Las cajones pueden estar dispuestos el uno en el otro e insertos en pila para reducir el volumen de la dimensión en vacío. (Figura 3).

25. Si el producto a contener no excede en volumen a la altura del cajón, bastarán en cada uno de ellos insertar los cuatro montantes 6, como se ha indicado antes de modo que las partes inferiores 8 de estos pasen a través del orificio 9 del cajón a que se refieren y resten así alojados.

30. Teniendo presente que, dentro del otro, el pie 3 de cada cajón es alojable en el orificio 10 del montante 6



257740

se tendrá una primera disposición a pila de una pluralidad de cajones y un ajuste estable entre los mismos (Fig. 4).

Si por el contrario el producto presenta un volumen de dimensión superior tal que no se puede permitir esta disposición,

5. será necesario el empleo de los montantes suplementarios de enlace 12. Estos intercalarán los montantes 6 para alcanzar la disposición indicada en la Figura 5, donde se revela el mayor distanciamiento de los cajones para el caso considerado.

10. Por cuanto respecta al elemento representado en las Figuras 8 y 9, este podrá seguir como elemento simple o también en colaboración con los montantes 6 y 12.

15. Como complementos a la estructura de cada uno de los cajones concurren, una cubeta de fondo 18 para la recolección de los líquidos goteantes eventuales; un par de surcos 19 que recorren transversalmente las partes medias longitudinales de estos para aplicación eventual de un fleje de atado, y un par de asas laterales 20.

20. Naturalmente, las partes descritas y representadas, aunque se entiendan dadas a solo título de ilustración y no limitativo, podrán asumir formas diversas e incluso ser sustituidas por partes técnicamente equivalentes sin por ello salirse del dominio de la invención que queda comprendida en las reivindicaciones siguientes.

= . =



297740

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, se declara como no divulgado ni practicado en España, lo comprendido en las siguientes reivindicaciones.

1. Procedimiento de fabricación de cajones en material plástico, indicados particularmente para contener productos hortofructícolas y alimentos varios, caracterizado por el hecho de que, en la disposición apilada de dichos cajones, es posible variar el distanciamiento vertical de los mismos sin ninguna modificación sustancial estructural o constructiva, con el objeto de poder contener productos a transportar de cualquier tamaño o volumen.
- 5.
- 10.

2. Procedimiento, conforme a lo definido en la reivindicación precedente, caracterizado por el hecho de que, los elementos que permiten la variabilidad de distanciamiento entre uno y otro cajón, son idóneos para constituir medios de sujeción y de retenida entre los mismos suficientemente contenido y difícilmente derramable.
- 15.

3. Procedimiento, conforme a lo definido en las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que cada cajón está constituido por un cuerpo en forma de bandeja profunda exento de esquinas, y dos o más series de montantes, de longitud diversa, aptos para ser insertados axialmente, atravesando y recorriendo los cuerpos en la
- 20.



297740

región de las aristas, de forma que la combinación surtida de ellos, permite la requerida variabilidad de distanciamiento de los cajones y el ajuste estable de los mismos en la disposición apilada.

5. 4. Procedimiento en el que los cajones obtenidos según las reivindicaciones precedentes, se caracteriza por el hecho de poderse disponer apilados con intervalo requerido y variable para el contenido de productos hortofrutícolas y alimentos varios de cualquier volumen, de poderse retener ajustados mediante un armado en las esquinas formado por montantes axialmente insertables, de poderse insertar el uno en el otro, a montantes extirpados, para reducir sensiblemente el volumen estructural en vacío, y por último de resultar constituido por material inatacable por los jugos humorales u otros líquidos eventualmente goteados de los productos contenidos en ellos.
- 10.
- 15.

5. Procedimiento de fabricación de cajones en material plástico.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 10 de Marzo de 1.964.

RAFFAELE VAIRO.

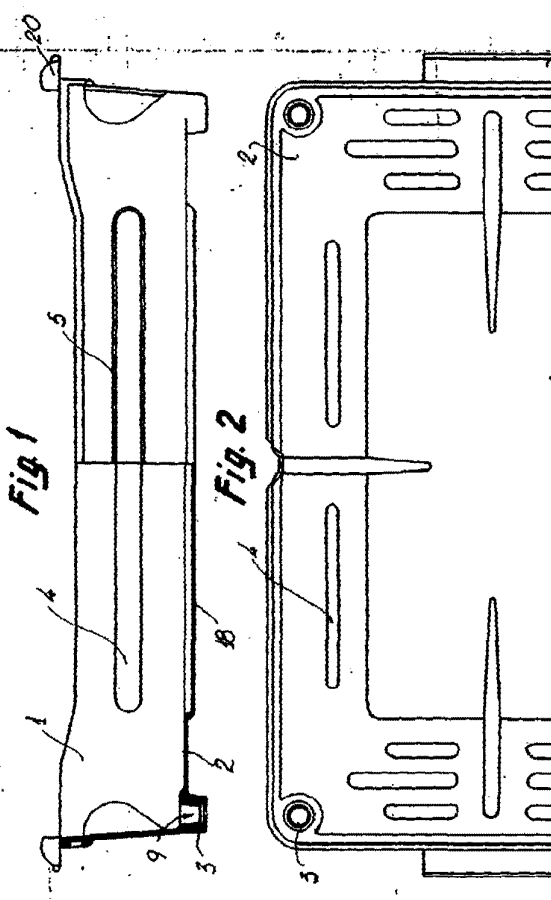
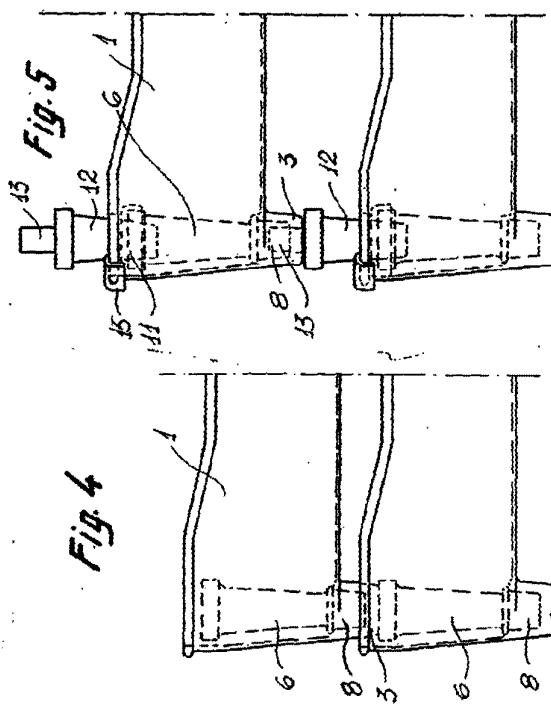
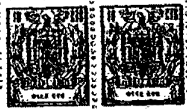
p.a.

JAIMÉ ISERN

P. P.
[Handwritten signature]

297740 *Moja Unica*

Raffaello Vairo



Modulo Valme Isern

