

P.- 51.449

DCR-B-PKT/AMD NP 71/1

208395

F.e. 15-6-1976

Int. 078	B65D

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

A nombre de COMPAGNIA ITALIANA NEST-PACK S.p.A.

entidad italiana

establecida en Monfalcone (Gorizia), Italia

por: "CAJA DE EMBALAJE, EN PARTICULAR PARA FRUTAS Y LEGUMBRES"

(Clase Internacional B65d)



208095

31

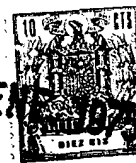


El presente invento se refiere a las cajas para el embalaje de los productos agrícolas, o similares.

Se conocen cajas de embalaje de una sola pieza, realizadas enteramente en material plástico por termoformado o por moldeo por inyección por ejemplo. El principal inconveniente reside en el volumen ocupado durante la expedición y el almacenamiento de las cajas vacías.

Para paliar este inconveniente, se han propuesto cajas de embalaje realizadas también en material plástico, pero basándose en el moldeo de los estuches o caja plegables de cartón. Dichas caja están constituidas por una hoja o lámina que hace a la vez la función de fondo y de paredes laterales, Dichas hojas moldeadas en material plástico son expedidas y almacenadas planas unas sobre las otras, con un mínimo de volumen ocupado. Las cajas se pueden confeccionar en los lugares de utilización doblando la hoja hacia arriba y uniendo los cuatro extremos correspondientes a las cuatro paredes laterales.

Aun cuando el problema de la expedición y del almacenaje quede así resuelto, dichas cajas de material plástico presentan otros inconvenientes. A título de ejemplo, se pueden citar las operaciones de recorte de



la lámina engendradas por la necesidad de un perfil co  
rrecto de la hoja de material plástico. Por lo demás,  
la formación de las cuatro paredes laterales por reu-  
nión de los cuatro extremos de la hoja lleva consigo  
5 ciertas dificultades.

Además, para que la resistencia, sea sufi-  
ciente, es necesario recurrir a elementos de ensambla  
do o de ajuste adecuados de material plástico, cuya  
forma compleja no hace fácil su fabricación. Por lo de  
10 más, la longitud y la anchura de las cajas no se pue-  
den modificar ni rápidamente, ni fácilmente, puesto que  
cada dimensión (longitudes o anchuras) exige que se  
prepare y que se recorte una hoja según un patrón pre  
determinado.

15 Por fin, para que sea posible el apilado,  
las cajas deben estar provistas de rinconeras o de mon  
tantes ad hoc que reúnan las paredes laterales de la  
caja, o en otras palabras, los extremos de la hoja,  
lo que plantea de nuevo los mismos problemas.

20 Para poder apilar las cajas sin tener que re  
currir a dichas rinconeras, es preciso conferir a las  
paredes laterales y por lo menos a las más cortas, en  
este caso a las de cabeza, una buena resistencia a la  
compresión aumentando por ejemplo su espesor, de modo  
que absorban los esfuerzos resultantes del peso de las  
25

200095



cajas llenas aplicadas. Como las paredes laterales de cabeza forman parte integrante de la hoja moldeada de partida en material plástico que comprende también las paredes laterales longitudinales y el fondo, es por lo tanto necesario aumentar el espesor de toda la hoja y por tanto, el espesor de las otras partes de la caja que no están sometidas a efectos de compresión durante el apilado, lo que provoca una elevación sensible del peso y de los precios.

El presente invento tiende a suprimir los inconvenientes de dichas cajas.

El presente invento se refiere a una caja para el embalaje de las frutas y legumbres, caracterizada en que está provista de un elemento en forma de canal que constituye el fondo y dos lados opuestos, preferentemente lo más largos, y en que está cerrada en los extremos por dos placas de cabeza, insertadas en y fijadas al elemento en forma de canal. El elemento en forma de canal puede estar realizado en un material plástico cualquiera pero, preferentemente, en un material plástico expandido, eventualmente permeable.

Según un modo de realización del invento particularmente ventajoso, el elemento en forma de canal está realizado a partir de una estructura constituida por dos o más hojas delgadas, paralelas ligeramente

BAD ORIGINAL



separadas las unas de las otras y unidas entre sí por tabiques, preferentemente paralelos. Las dos placas de cabeza están realizadas preferentemente en madera natural, en un aglomerado o en otro material apropiado, y pueden por lo demás estar realizadas en material plástico moldeado y presentar entallas y /o nervios y/o refuerzos en un material adecuado cualquiera, preferentemente en material plástico moldeado.

En el caso de cajas destinadas a ser apiladas, según el invento es posible fijar exteriormente al fondo, cerca de los extremos del elemento en forma de canal, dos listones transversales, de madera o de material plástico por ejemplo, que apoyados sobre la cara interna de la caja subyacente sirven de ranuras para las placas de cabeza de modo que realizan la inmovilización de las cajas en el sentido longitudinal después del apilado.

Según otro modo de realización del invento, dichos listones transversales son reemplazados por nervios transversales moldeados en el elemento en forma de canal y que se prolongan eventualmente en los bordes elevados del elemento en forma de canal.

La altura de los lados del elemento en forma de canal puede ser cualquiera, y alcanzar parcialmente o totalmente la altura de las placas de cabeza. Por

BAD ORIGINAL



lo demás, los lados del elemento en forma de canal pueden presentar en la parte media una altura inferior a la de los extremos o preferentemente, los mismos alcanzan la altura de las placas de cabeza. Las placas de cabeza pueden presentar entallas para permitir el agarre y/o un refuerzo, preferentemente en la parte media, para permitir el paso del aire y ante todo una toma por la parte inferior de la caja soportada en el caso de cajas apiladas.

10 La caja según el invento está constituida por lo tanto por dos tipos de elementos (el elemento en forma de canal y las placas de cabeza) destinados a funciones diferentes. Dichos elementos, que se pueden fabricar separadamente, pueden también estar adaptados y realizados de diversas formas, presentar otras dimensiones, estar ejecutados en materiales diferentes, de manera que asuman adecuadamente su propio funcionamiento. El elemento en forma de canal soporta el peso de los productos que contiene la caja y debe por tanto poder resistirlo, habida cuenta de la buena resistencia a la flexión que le confiere la forma en U. El fondo del elemento en forma de canal puede presentar una forma curvada convexa dirigida hacia arriba de modo que se reduzca la fuerza de la carga y que se obtenga la ventaja de una mejor presentación de los produc-

31.7.72



tos.

Las dos placas de cabeza unen los lados del elemento en forma de canal y los mantienen en posición vertical. Por lo demás, las dos placas de cabeza constituyen excelentes elementos de rigidización trasversal y de agarre de las cajas. En el caso de cajas aplicables, las placas de cabeza soportan el peso de la o de las cajas superiores y constituyen así los elementos de apoyo. Por lo tanto, dichas placas de cabeza deben estar realizadas en un material capaz de resistir a la compresión.

La principal ventaja de las cajas según el invento reside por lo demás en la posibilidad de modificar sus características independientemente unas de otras, así como por ejemplo, las resistencias del elemento en forma de canal por una parte, y de las placas de cabeza por otra, para adaptarlas mejor, con un mínimo de gastos, a las exigencias específicas y más en particular a la función de las placas de cabeza en el caso de cajas apiladas. De hecho, en este último caso, las placas de cabeza pueden ser más resistentes y por ejemplo más gruesas y/o más rígidas que el elemento en forma de canal, y ello sin ninguna dificultad, ni elevación sensible del peso y/o de los precios. De este modo se asegura un perfecto apilado de las cajas se-



gún el invento, sin que sea necesario recurrir a nuevos elementos tales como las rinconeras o similares, evitando así los inconvenientes antes citados.

5 La caja de embalaje según el invento presenta también la ventaja de ocasionar un mínimo volumen ocupado, al poder separarse las placas de cabezas del elemento en forma de canal durante la expedición y el almacenamiento. El ensamblado fácil y rápido de las piezas consiste en unir las placas de cabeza con el  
10 elemento en forma de canal. Según el invento, dichas operaciones se pueden realizar de diversas formas.

Según un primer modo de ejecución, en el caso de cajas prismáticas con ángulos rectos, el elemento en forma de canal de material plástico puede ser  
15 prefabricado según un perfil en forma de U, pero cuyos lados están inclinados o son inclinables de forma elástica. Dichos elementos prefabricados en forma de canal puede ser apilados o ajustar los unos en los  
20 otros, y ser por lo tanto expedidos o almacenados con un mínimo de volumen ocupado. La expedición y el almacenamiento de las placas de cabeza formando tabletas prácticamente rectangulares no ocasiona, asimismo, más que un mínimo de volumen ocupado. Para ensamblar la  
25 caja, basta con insertar las dos placas de cabeza entre los bordes del elemento en forma de canal y fijar



las por medio de un equipo adecuado. En el curso de la operación, los bordes del elemento en forma de canal inicialmente inclinados son enderezados de modo que formen un ángulo recto con el fondo, gracias a la elasticidad y a la flexibilidad del material plástico, y son mantenidos en dicha posición perpendicular al fondo por fijación a los bordes verticales de las placas de cabeza rectangulares. Dichos bordes elásticamente inclinados durante la expedición y el almacenamiento vuelven a adoptar por tanto su posición perpendicular al fondo, durante el ensamblado de las cajas.

Según otro modo de ejecución del invento que presenta la ventaja de permitir un cambio fácil de la longitud de la caja, sin precisar un nuevo equipo o modificar las etapas del ensamblado, el elemento en forma de canal es prefabricado en forma de un elemento continuo o en trozos muy largos, que se pueden recortar a continuación según la longitud de las cajas deseadas.

Según otro modo de realización del invento, el elemento en forma de canal realizado en material plástico plegable y flexible es prefabricado en forma de una hoja plana cortada según el formato deseado y que corresponde al desarrollo del propio elemento. Dichas hojas son expedidas o almacenadas planas las unas



sobre las otras y por lo tanto, con un mínimo de volumen ocupado. Para ensamblar la caja, se pliega en U la hoja de material plástico alrededor de las dos placas de cabeza formadas por tabletas prácticamente rectangulares y se la fija a los bordes laterales e inferiores de dichas placas de cabeza de tal forma que la hoja conserve su forma en U.

Dicho modo de realización permite modificar con una extrema facilidad tanto la longitud como la anchura de las cajas. En efecto, es posible fabricar en una primera fase una hoja continua de una cierta anchura (longitud) y cortarla en una segunda fase, según la longitud (o anchura) deseada para la caja. Por lo demás, y principalmente cuando los bordes superiores de los lados del elemento en forma de canal son rectos, es decir no perfilados, siendo por lo tanto rectangular la hoja que lo constituye, es posible modificar simultáneamente y también fácilmente tanto la anchura como la longitud de la caja, dando a la hoja el formato deseado por simples cortes rectos y por medio de herramientas de recorte corrientes.

Para facilitar el plegado de la hoja que forma el elemento en forma de canal, principalmente en el caso de materiales plásticos más rígidos, tales como los expandidos y otros, se pueden prever líneas de ple



gado en la hoja, por ejemplo ranuras, aligeramientos, estampaciones, zonas aplastadas o similares correspondientes a las aristas entre el fondo y los bordes del elemento en forma de canal.

5                   Según otra característica del invento, se aplica un adhesivo sobre las aristas entre el fondo y los lados del elemento en forma de canal, sobre la parte interna de los pliegues formados en la hoja de material plástico inicialmente plana. Las partes plegadas de la hoja que constituyen el fondo y los lados del elemento en forma de canal se mantienen así en ángulo recto de manera eminentemente estable y rígida, a la vez que se refuerzan las aristas.

10                   Las cajas conforme al invento son por lo demás más explicadas en detalle por medio de los ejemplos de realización que van a seguir y que se dan a título puramente ilustrativo. En dichos ejemplos se hará referencia a las figuras de los dibujos anejos en los que la figura 1 es una vista en perspectiva de la caja según el invento.

15                   La figura 2 es una vista en perspectiva de una variante de la caja según el invento.

20                   La figura 3 esquematiza una vista en alzado del apilado por ajuste de los elementos en forma de canal con lados inicialmente inclinados.



La figura 4 es una vista en perspectiva de una hoja plana provista de líneas de plegado y destinada a formar el elemento en forma de canal.

5 La figura 5 es una vista aumentada y en perspectiva de la hoja según la figura 4 después del plegado y aplicación de un adhesivo en el interior del pliegue entre los bordes y el fondo del propio elemento en forma de canal.

10 La figura 6 muestra un alzado lateral de dos cajas apiladas según el invento.

La figura 7 muestra una sección transversal de una estructura en material plástico utilizable para realizar el elemento en forma de canal.

15 La figura 8 es una vista en perspectiva de otra variante de realización posible de las placas de cabeza de las cajas según el invento.

La caja para el embalaje de los productos agrícolas ilustrada en la figura 1 está compuesta por un elemento en forma de canal 1 de material plástico y por dos placas de cabeza planas 2 de madera o de un material apropiado. Las placas de cabeza 2 están insertadas, en los extremos, en el elemento en forma de canal 1 y están fijadas al mismo por puntas metálicas 3, u otras, clavadas en los bordes inferiores y laterales de las placas de cabeza, a través de las partes

200 395

31E



correspondientes de los bordes 4 y del fondo 5 del elemento 1. Como la caja es de forma prismática con ángulos rectos, las placas de cabeza 2 están constituidas por tabletas rectangulares, así como el elemento 1

5 afecta, en sección transversal, un perfil en U de ángulo recto. Las placas de cabeza 2 presentan una entalla 6, en la parte media superior, de modo que se facilite el agarre y el transporte manual de la caja.

Los lados 4 del elemento 1 presentan en su parte media

10 una altura inferior a la de las placas de cabeza 2, mientras que en los extremos, los mismos pueden alcanzar prácticamente la altura de las placas de cabeza 2, tal como lo ilustran en la figura 1 los teazos continuos e interrumpidos. Dos listones transversales de

15 madera 7 están fijados, por ejemplo por medio de puntas metálicas, en el exterior y cerca de los extremos del fondo 5 del elemento 1. Durante el apilado de las cajas, los listones 7 de la caja superior se apoyan sobre los lados internos de las placas de cabeza 2 de la

20 caja inferior, uniéndose así a las cabezas 2 de modo que impiden todo desplazamiento longitudinal del elemento 1.

La caja representada en la figura 2 corresponde en principio a la de la figura 1 y por lo tanto las mismas partes llevan las mismas referencias. Sin



embargo, los listones 7 están reemplazados en la parte inferior del fondo 5, por nervios transversales 8 que se dirigen también preferentemente hacia arriba en los lados 4 del elemento 1. En los extremos del elemento 1, los lados 4 alcanzan prácticamente el borde superior de las placas de cabeza 2 mientras que los mismos acusen en su parte media una depresión 9 de borde arqueado.

Las placas de cabeza 2 están provistas en la parte media superior, de un refuerzo 10 que permite en el caso de cajas apiladas un agarre manual para levantar la caja situada encima.

La variante ilustrada por la figura 6 corresponde en la práctica a la de la figura 2, con la única diferencia de que los lados 4 del elemento 1 son en toda su longitud de una altura inferior a la de las placas de cabeza 2. Se aprecia claramente en la figura 6 que las cajas apiladas se apoyan las unas sobre las otras por medio de las placas de cabeza 2. La introducción de los nervios 8 de la caja superior entre las placas de cabeza 2 de la caja subyacente se aprecia de forma evidente.

El elemento 1 de la caja según el invento puede ser prefabricado como cuerpo en forma de U. En este caso y más especialmente en el caso en que se



utilicen materiales plásticos más rígidos, es oportuno dar una forma ligeramente cónica a dicho elemento pre fabricado en forma de canal, es decir con bordes 4 se parados o inclinados hacia el exterior, tal como lo ilustra la figura 3. De este modo, los elementos en forma de canal 1 pueden ajustarse los unos sobre los otros y por lo tanto ser expedidos o almacenados con un mínimo de volumen ocupado, como lo muestra la misma figura 3. Para ensamblar los elementos que constituyen la caja, se comienza por plegar hacia el interior perpendicularmente al fondo 5 los lados inicialmente inclinados 4 del elemento 1, haciendo uso de la elasticidad del material plástico.

Los lados 4 se fijan a continuación, en dicha posición perpendicular al fondo 5, a los bordes verticales de las dos placas de cabeza insertadas en el elemento 1. Dicho ensamblado del elemento 1 se puede realizar con ayuda de un equipo adecuado, por el propio usuario, al que se suministran por separado los elementos de la caja (elemento en forma de canal 1 y placas de cabeza).

Según otro modo de realización del invento, el elemento en forma de canal 1 se corta según la dimensión deseada, de una hoja plana 11 de material plástico eventualmente provista de líneas 12 de plegado

que prefiguran las aristas entre el fondo 5 y los futuros lados 4 del elemento en forma de canal 1, tal como lo ilustra la figura 4. Por líneas de plegado 12, se entienden ranuras, rayas, estampaciones, etc. La hoja 11 así preparada puede ser expedida o almacenada plana o en pilas de diversos tamaños. Para ensamblar dicha caja, el propio usuario puede, en su caso, plegar la hoja en U según las líneas 12 de plegado de modo que se forma el elemento en forma de canal. La hoja plegada 11 conserva su forma de canal debido a la introducción y la fijación de las dos placas de cabeza 2. Un adhesivo 13 se puede aplicar eventualmente sobre el pliegue de la hoja correspondiente a las aristas entre el fondo 5 y los bordes 4 del elemento en forma de canal 1 obtenido a partir de una tal hoja de modo que los lados se mantengan perpendicularmente al fondo 5 y que se refuercen las aristas, como lo muestra la figura 5.

Las ranuras 8 pueden estar previstas tanto en los elementos en forma de canal cuyos lados son preferentemente inclinados según la figura 3, como en la hoja 11 según la figura 4. Dichas ranuras 8 son preferentemente de forma trapezoidal y se obtienen por embutición. Su realización implica por lo tanto la formación de una ranura en la otra cara de la hoja, tal co



mo se aprecia claramente en la figura 2. Se obtiene de este modo un aligeramiento sensible y la posibilidad de ajustar parcialmente las ranuras 8 entre sí en el caso de elementos en forma de canal 1 prefabricados y apilados (figura 3) o de hojas 11 recortadas según el formato deseado y apiladas (figura 4).

En principio, el elemento en forma de canal 1 de la caja según el invento puede ser realizado en un material plástico apropiado cualquiera. Se pueden utilizar en particular materiales plásticos expandidos, cuya rigidez es suficiente, el peso reducido y el plegado y/o la deformación elástica posibles, sobre todo en el caso en que el elemento en forma de canal 1 está realizado a partir de una hoja 11 (figura 4).

El material ilustrado en corte en la figura 7 conviene también particularmente bien, y el mismo está constituido por una estructura en material plástico que comprende dos hojas delgadas paralelas 13, unidas entre sí a intervalos regulares, por tabiques paralelos 14. Dicho material une a una gran ligereza y a una rigidez elevada, la ventaja de poderse plegar fácilmente según las líneas paralelas a los tabiques 14. Por lo tanto, el mismo conviene en particularmente bien para la realización de los elementos en forma de canal a partir de hojas 11 recortadas y plegadas en U



200 395

31 E 1975

alrededor de las placas de cabeza 2 durante el ensamblado de la caja tal como se ha descrito más arriba.

Las placas de cabeza 2 de la caja según el invento pueden también ser realizadas en un material cualquiera distinto de la madera, y más especialmente en un aglomerado de madera o en un material plástico suficientemente rígido para facilitar el ensamblado de las placas de cabeza 2 y del elemento en forma de canal 1. La figura 8 ilustra a título de ejemplo no limitativo una placa de cabeza 2 de material plástico moldeado. Dicha placa de cabeza tiene la forma de un cajón abierto hacia el exterior es decir que tiene una forma en U tanto en sección vertical, como en sección horizontal, y presenta rebordes horizontales 15 y verticales 16 dirigidos hacia el exterior y una pared lisa hacia el interior de la caja. La placa de cabeza 2 puede estar provista de una o de varias ranuras verticales de rigidización 17 dispuestas entre los rebordes marginales horizontales 15 y/o de una o varias ranuras horizontales de rigidización (no representadas) entre los rebordes marginales verticales 16. Por lo demás, la placa de cabeza 2 de material plástico puede presentar una entalla cualquiera 18 destinada al aligeramiento y al agarre de la caja.

Una de las ventajas de las placas de cabeza

31 EN



de material plástico representada en la figura 8 se debe al hecho de que las puntas metálicas 3 que sirven para fijar el elemento en forma de canal a los rebordes verticales laterales 16 y a los rebordes horizontales inferiores 15 de dichas placas de cabeza 2, pueden atravesar los lados 16, 15 y sus extremos, y ser doblados asegurando así una fijación segura. En cada caso, las placas de cabeza pueden ser ensambladas con el elemento en forma de canal 1 según otro método apropiado cualquiera, tal como el encolado por ejemplo.

5

10

Quede bien entendido que los modos de realización arriba descritos no presentan ningún carácter limitativo y que podrán recibir todas las modificaciones que se deseen sin salir por ello del ámbito del invento.

15

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Italia el 27 de Julio de 1.971, bajo el Número 12831 A/71, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

25

31.7.72



31 ENE. 1975

## REIVINDICACIONES

5

10 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1.- Caja de embalaje, en particular para frutas y legumbres, caracterizada en que está constituida por un elemento en forma de canal de material plástico que sirve de fondo y dos lados opuestos, preferentemente los más largos, y en que la misma está cerrada en los extremos por dos placas de cabeza insertadas en y fijadas al elemento en forma de canal que forman así los otros dos lados, preferentemente los más cortos, de la citada caja.

20 2.- Caja según la reivindicación 1, caracterizada en que el elemento en forma de canal está realizado en material plástico expandido.

25 3.- Caja según la reivindicación 1, caracterizada en que el elemento en forma de canal está rea-



lizado en una estructura en material plástico, constituida por dos o más hojas delgadas paralelas, separadas las unas de las otras y unidas entre sí a intervalos regulares por tabiques preferentemente paralelos.

5           4.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que las placas de cabeza están realizadas en madera o en un aglomerado de fibras de madera.

10           5.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada en que las placas de cabeza están constituidas por productos moldeados apropiados que presentan entallas y/o nervios y/o aligeramientos y/o refuerzos de material cualquiera, preferentemente de material plástico moldeado.

15           6.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que las placas de cabeza están fijadas al elemento en forma de canal, preferentemente por puntas metálicas o por encolado.

20           7.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que listones transversales están fijados en el exterior y cerca de los extremos del fondo del elemento en forma de canal, estando los citados listones realizados por ejemplo en  
25           madera o en material plástico, y en que los mismos es



tán destinados a apoyarse en el caso de cajas apiladas, sobre el lado interno de las placas de cabeza de una caja subyacente.

5 8.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada en que el elemento en forma de canal presenta en el lado exterior del fondo cerca de los extremos, dos nervios transversales destinados a apoyarse en el caso de cajas apiladas, sobre el lado interno de la caja subyacente.

10 9.- Caja según la reivindicación 8, caracterizada en que los nervios transversales situados exteriormente en el fondo del elemento en forma de canal, se dirigen también hacia arriba en los lados del citado elemento, preferentemente hasta los bordes superiores.

15 10.- Caja según la reivindicación 8 o 9, caracterizada en que los nervios del elemento en forma de canal son nervios embutidos, es decir que les corresponden ranuras análogas en el lado interno opuesto.

20 11.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que los lados del elemento en forma de canal tienen en toda su longitud, una altura inferior a la de las placas de cabeza, y en que su borde superior es preferentemente rectilíneo.

25



12.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada en que los lados del elemento en forma de canal presentan en la parte media, una altura inferior a la de las placas de cabeza, mientras que en los extremos los mismos alcanzan prácticamente el borde superior de estas mismas placas o bien se terminan a una cierta distancia de éste, siendo la citada distancia por lo menos igual al saliente formado por los listones o los nervios transversales situados en la cara externa inferior del fondo del elemento en forma de canal.

13.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que las placas de cabeza presentan por lo menos una entalla en la parte media superior para facilitar el agarre.

14.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que las placas de cabeza presentan por lo menos un refuerzo preferentemente en la parte media del borde superior.

15.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada en que el fondo del elemento en forma de canal está curvado hacia arriba.

16.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el elemen-

BAD ORIGINAL

05

31



to en forma de canal en material plástico es un cuerpo perfilado prefabricado y que está montado a continuación con las placas de cabeza.

5 17.- Caja según la reivindicación 16, caracterizada porque el elemento prefabricado en forma de canal presenta, en origen, lados más o menos inclinados o que pueden llegar a estarlo elásticamente de modo que permitan el apilado o el encaje de los elementos en forma de canal, de modo que ocupen un volumen mínimo durante  
10 la expedición o el transporte, pudiendo dichos lados, durante el montaje de las cajas, ser enderezados perpendicularmente al fondo y ser mantenidos en dicha posición por medio de su fijación a los bordes laterales de las placas de cabeza que son prácticamente rectangulares.

15 18.- Caja según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizada porque el elemento en forma de canal realizado en material plástico está formado a partir de U una hoja cortada y plegada en U según el formato deseado y que corresponde al desarrollo del  
20 citado elemento.

25 19.- Caja según la reivindicación 18, caracterizada porque sobre la hoja esta prevista líneas de plegado tales como ranuras, aligeramientos, embuticiones, zonas aplanadas y otras, que corresponden a las aristas entre el fondo y los lados del elemento en forma de ca-

5.1.73  
MCM



nal.

20.- Caja según las reivindicaciones 18 o 19, caracterizada porque sobre las aristas, entre el fondo y los lados del elemento en forma de canal, sobre la parte interna de los pliegues formados en la hoja inicialmente plana, está aplicado en adhesivo.

21.- CAJA DE EMBALAJE, EN PARTICULAR PARA FRUTAS Y LEGUMBRES.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

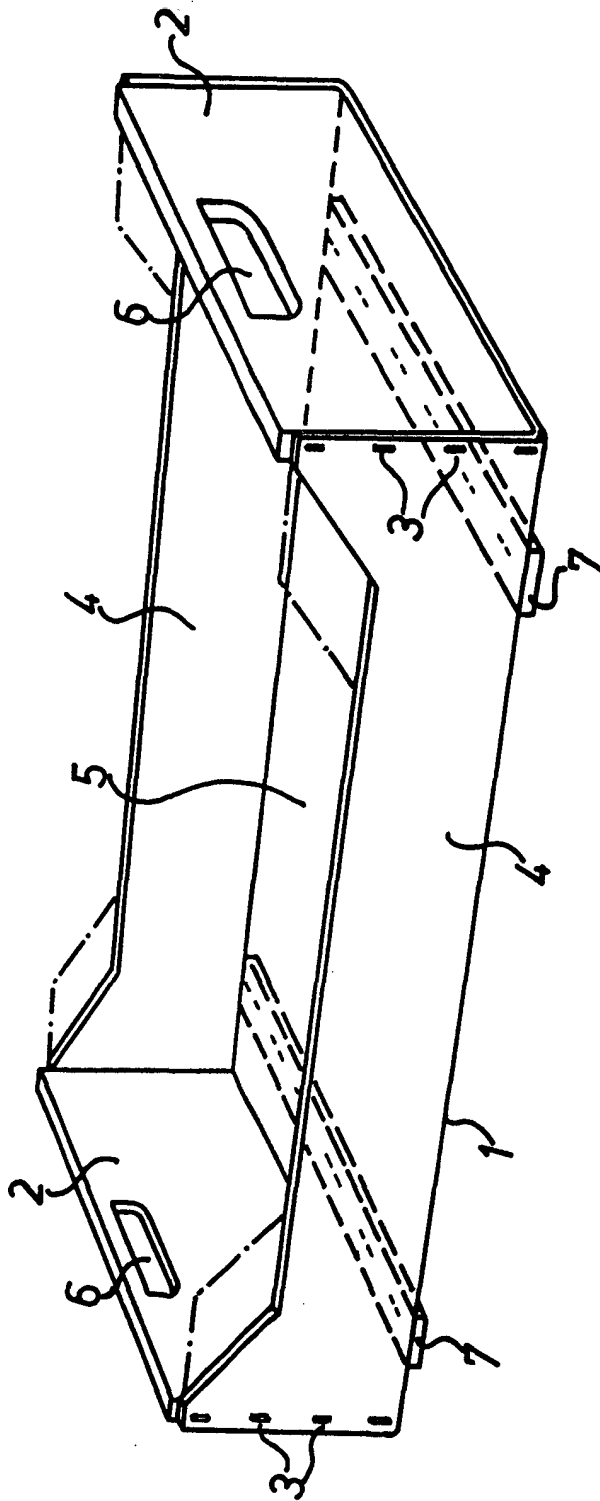
Madrid,  
P.A.

31 ENE. 1975

Alberto de Elizaburu  
*[Signature]*



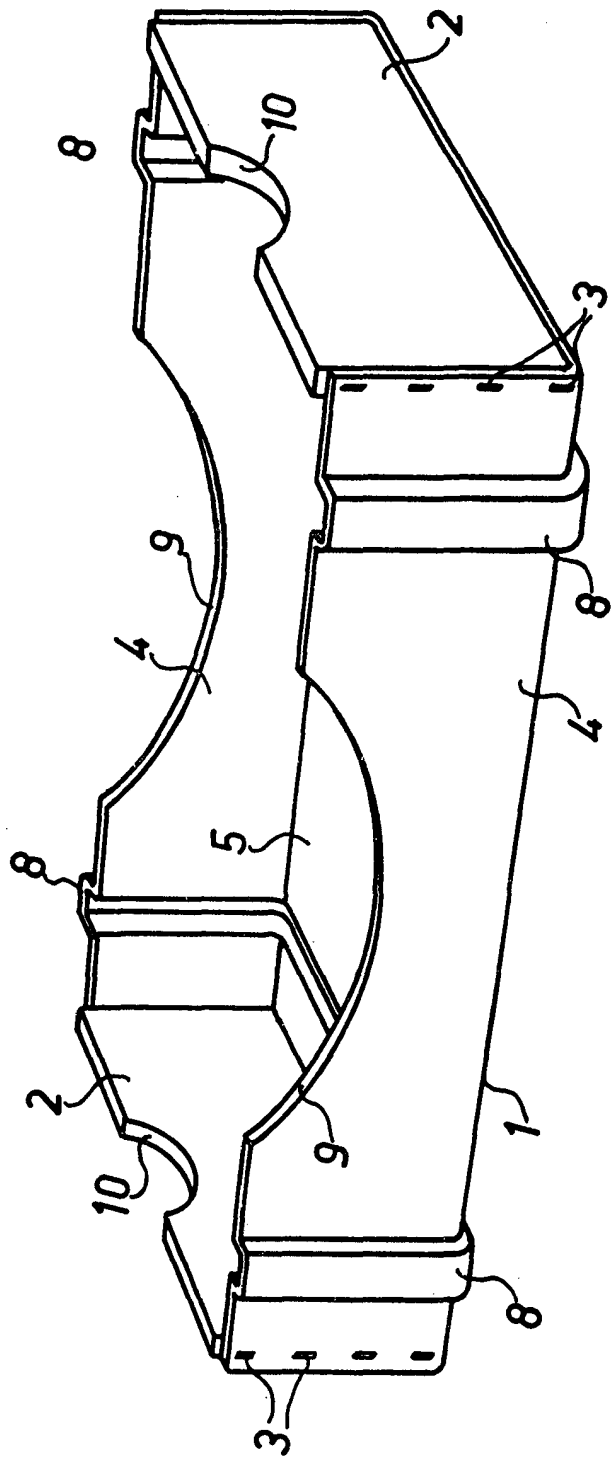
Fig. 1



*[Handwritten signature]*



Fig. 2



Alberto de Elizburu  
Inventor



Fig. 3

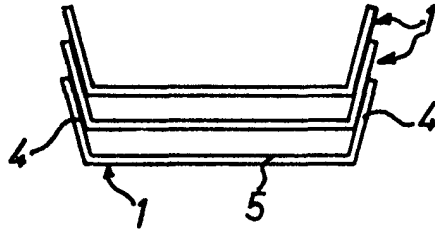


Fig. 4

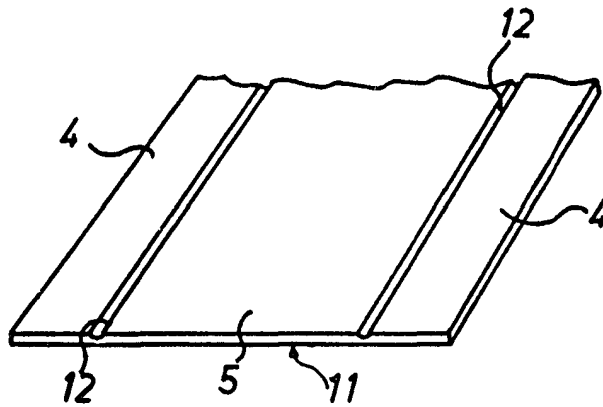
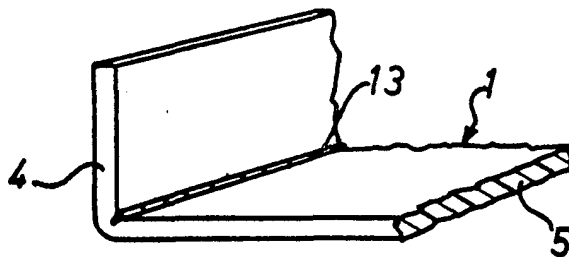


Fig. 5



*OLW*



Fig. 6

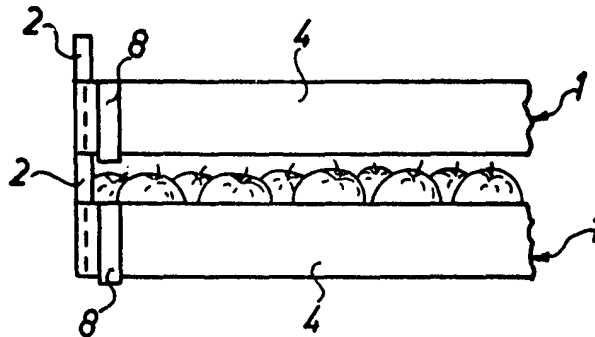


Fig. 7

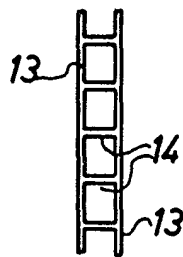
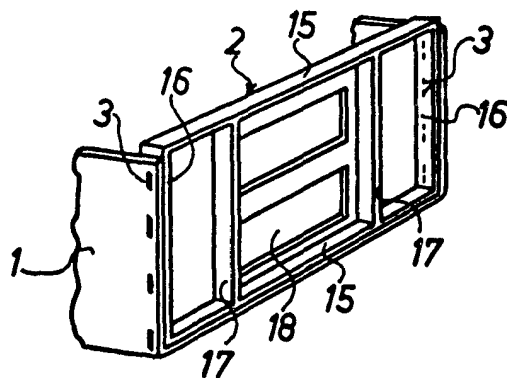


Fig. 8



Agents de L'Espresso  
*[Signature]*