



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	258.051(9)	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		30 MAYO 1980	

77 ABR. 1982

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
12622 A/79	30 Mayo 1979	ITALIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	LA B65D85/34

54 TITULO DE LA INVENCION

"SOPORTE ALVEOLAR PARA FRUTAS Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S)

NESPAK S.p.A. SOCIETA GENERALE PER L'IMBALLAGGIO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MASSA LOMBARDA (Italia) - 1 Via Damano

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un soporte alveolar que puede quedar destinado al embalaje unitario de piezas individuales tales como frutas y hortalizas, especialmente de tipo delicado, tal como melocotones, ciruelas y similares.

5.

Un soporte alveolar para embalaje según el presente Modelo de Utilidad comprende un envase en forma de caja abierta por su parte superior, de tipo rígido, realizada de material plástico y una serie de bandejas o elementos que presentan alojamientos y que adoptan una estructura sustancialmente rectangular, quedando dispuestas verticalmente en dicho envase, descansando uno de sus lados o caras sobre el fondo del mismo. Cada uno de los elementos individuales de envase o bandeja individual está realizado a base de una lámina de material plástico esponjoso y presenta una serie de alineaciones paralelas al tresbolillo de alojamientos dirigidos hacia arriba, en los cuales el borde superior de cada uno de los alojamientos posee una forma en planta aproximadamente triangular, con lados curvilíneos convexos, quedando dispuestos los vértices de cada uno de los alojamientos triangulares a un nivel más elevado que los lados que se unen en dichos vértices, de forma que dos alojamientos adyacentes de una alineación y el alojamiento intermedio de la alineación adjunta desplazada, en correspondencia con el vértice común, definen una proyección o saliente piramidal. El lado de la proyección o saliente piramidal triangular que forma parte de dicho

10.

15.

20.

25.

alojamiento intermedio es cóncavo. De este modo, la pieza de fruta dispuesta en dicho alojamiento intermedio descansa, siempre que la bandeja quede dispuesta verticalmente con las piezas de fruta en su interior, sobre dicho lado cóncavo del saliente piramidal. Las piezas de fruta dispuestas en la bandeja quedan firmemente fijadas en el interior de éstas al envolver la bandeja llena con cualquier elemento apropiado de cubrición, tal como por ejemplo una lámina de retracción de tipo conocido.

5. 10. Para su mejor comprensión se adjuntan a título de ejemplo unas figuras representativas del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1 es una vista en planta esquemática de una bandeja portadora de alojamientos, que se puede utilizar para constituir el conjunto de embalaje o soporte alveolar según el presente Modelo de Utilidad.

15. Las figuras 2, 3 y 4 son vistas detalladas en sección de la bandeja de la figura 1, llena de las correspondientes piezas de fruta y dotada de envolvente, respectivamente por las líneas de corte II-II, III-III y IV-IV de la figura 1.

20. La figura 5 es una vista lateral, con ciertas partes en sección, de dos unidades de embalaje superpuestas para almacenamiento y transporte, que presenta un asa opcional para facilitar su manejo.

25. De acuerdo con la presente invención, se prevé una bandeja V portadora de alvéolos o alojamientos individuales, del tipo mostrado en la figura 1, que está realiza-

da preferentemente a base de material plástico esponjoso, particularmente a base de poliestireno de espesor adecuado o de cualquier otro material adecuado que permita conseguir una resistencia suficiente con la necesaria flexibilidad.

5.

La longitud y anchura de la bandeja son tales que puede quedar dispuesta con juego suficiente en las dimensiones de anchura y profundidad de las cubetas realizadas de material plástico del tipo que se describirá.

10.

Dependiendo del tamaño de las piezas de fruta que se desean embalar, los alojamientos o alvéolos A de las bandejas se disponen en el número mostrado en la figura 1 o en cualquier otro número o cantidad adecuada, por lo tanto, dichos alvéolos pueden quedar dispuestos en tres alineaciones o en cualquier número adecuado de alineaciones.

15.

La bandeja puede quedar constituida de manera que la primera alineación de alvéolos adyacente a un lado tenga $N + 1$ alvéolos y la siguiente tenga N alvéolos y así sucesivamente, o también puede presentar la primera alineación N alvéolos y la siguiente $N + 1$ lo que puede presentar la posibilidad de combinar las bandejas en el apilamiento.

20.

La figura 1 muestra la forma en que dichos alvéolos quedan desplazados entre sí de manera adecuada uno respecto al otro, de manera que una bandeja pueda tener la capacidad máxima para las dimensiones antes especificadas.

25.

En cuanto a la forma de dichos alvéolos se debe observar que la misma debe ser tal que pueda contener de manera ajustada suave cada pieza de fruta soportando la

misma. Con esta finalidad, la mencionada bandeja puede quedar realizada de acuerdo con lo que se muestra en la Patente USA nº 3410437 (Martelli y otros) en la cual dichos alvéolos reciben las piezas de fruta debido a su sección

5. progresivamente decreciente hacia el fondo y cada uno de ellos posee una embocadura sustancialmente triangular en la que los lados son curvados y convexos y por lo tanto es "radialmente" deformable y con los vértices del mismo (por lo menos de los alojamientos internos) dispuestos en los vértices de los correspondientes salientes piramidales R.
- 10.

En las figuras 3 y 4 se puede apreciar que las caras laterales de dichos salientes piramidales R tienen una altura tal que cooperan con una pieza de fruta por encima de su zona ecuatorial y tienen una forma cón- cava adecuada tal como se muestra en R', de manera que cuando se dispone una bandeja lateralmente o verticalmente tal como se muestra en dichas figuras 3 y 4, dichos salientes o proyecciones actúan como estantes que cooperan en mantener cada pieza de fruta en el correspondiente alvéolo o alojamiento A.

- 15.
- 20.
- 25.
- En las figuras 1, 2, 3 y 4 se puede apreciar asimismo que una bandeja V puede tener una configuración periférica sinuosa que se circunscribe de manera muy precisa a los alojamientos A, de manera que la bandeja no poseerá dichas partes o zonas periféricamente excedentes de material que dan a las bandejas convencionales su configuración rectangular o poligonal. La razón para dicha configuración periférica de la bandeja V es que dicha bandeja, des-

pués de ser llenada con las piezas de fruta F (ver figuras 2, 3 y 4) es envuelta en una pieza laminar de cubrición bien tensada B, por ejemplo una lámina extendible o retractil por acción del calor, que bloqueará dichas piezas de fruta en sus respectivos alvéolos y dará al embalaje la suficiente rigidez estructural. Dado que la configuración periférica de la bandeja es tal que se adapta de manera muy precisa a las piezas de fruta, la lámina envolvente B mantendrá su estado inicial de tensión y de contacto contra las piezas de fruta, no pudiendo tener lugar aflojamiento alguno o que existan zonas periféricas no soportadas de la bandeja. De cualquier manera, las bandejas V pueden poseer cualquier configuración periférica, presentando un reborde periférico recto, por lo menos en uno de los lados o preferentemente, como mínimo, en los lados opuestos o incluso una configuración rectangular o poligonal, como se muestra por líneas de punto y raya en la figura 1.

Después de haber quedado envuelto con dicha lámina de cubrición B, el embalaje puede ser manejado de manera fácil y segura con evidentes ventajas.

Para permitir que las piezas de fruta situadas dentro de la bandeja puedan airearse lo necesario, la lámina envolvente B puede dejar los extremos de una bandeja sin cubrir. De otra manera, la lámina B puede envolver un embalaje de manera completa pero en este caso la lámina debe ser de tipo estirable y perforada o debe ser de cualquier otro tipo adecuado y de características ff-

sicoquímicas tales que puede constituir un embalaje fisiológico que asegure un almacenamiento óptimo de las piezas de fruta F.

5. Se debe comprender que tanto la bandeja como la lámina de cubrición pueden quedar realizadas en cualquier color adecuado, pueden quedar impresas si se desea y se pueden personalizar de cualquier manera deseada.

10. Cada una de las bandejas puede quedar dotada de un asa para facilitar el manejo y transporte de la misma. El asa puede quedar fijada mediante dispositivos de fijación metálicos o adhesivos o mediante una cinta de fijación colocada alrededor del embalaje o mediante cualquier otro dispositivo conocido.

15. Dicha asa puede quedar también acoplada en el momento de la venta al usuario o comprador. Para esta finalidad se pueden situar un cierto número de asas separadas en la cubeta que contiene las bandejas recubiertas.

20. Las bandejas llenas y recubiertas constituidas del modo dicho son colocadas a continuación una al lado de la otra o extremo a extremo dentro de cubetas paralelepípedicas C tal como la que se ha mostrado en la figura 5, de construcción en celosía, preferentemente de tipo apilable y realizada de material plástico.

25. Por el acoplamiento alternativo adecuado de bandejas V y V' tal como se muestra en la parte superior de la figura 5, las partes salientes de una bandeja encajan con las partes refundidas o rebajadas de las bandejas adjuntas, consiguiendo de esta manera un mejor aprovechamiento

de la capacidad.

Las ventajas que resultan de dicho sistema de embalaje pueden resumirse del modo siguiente:

- Los productos embalados pueden alcanzar los mercados consumidores al detall en perfecto estado puesto que son soportados uno a uno de manera delicada y extensivamente por los alvéolos correspondientes y por la lámina de recubrimiento que mantiene las piezas de fruta en dichos alvéolos y dada la disposición lateral las varias bandejas dispuestas en una cubeta no pueden reposar una encima de la otra.

- El embalaje es conveniente desde el punto de vista económico debido a las razones siguientes:

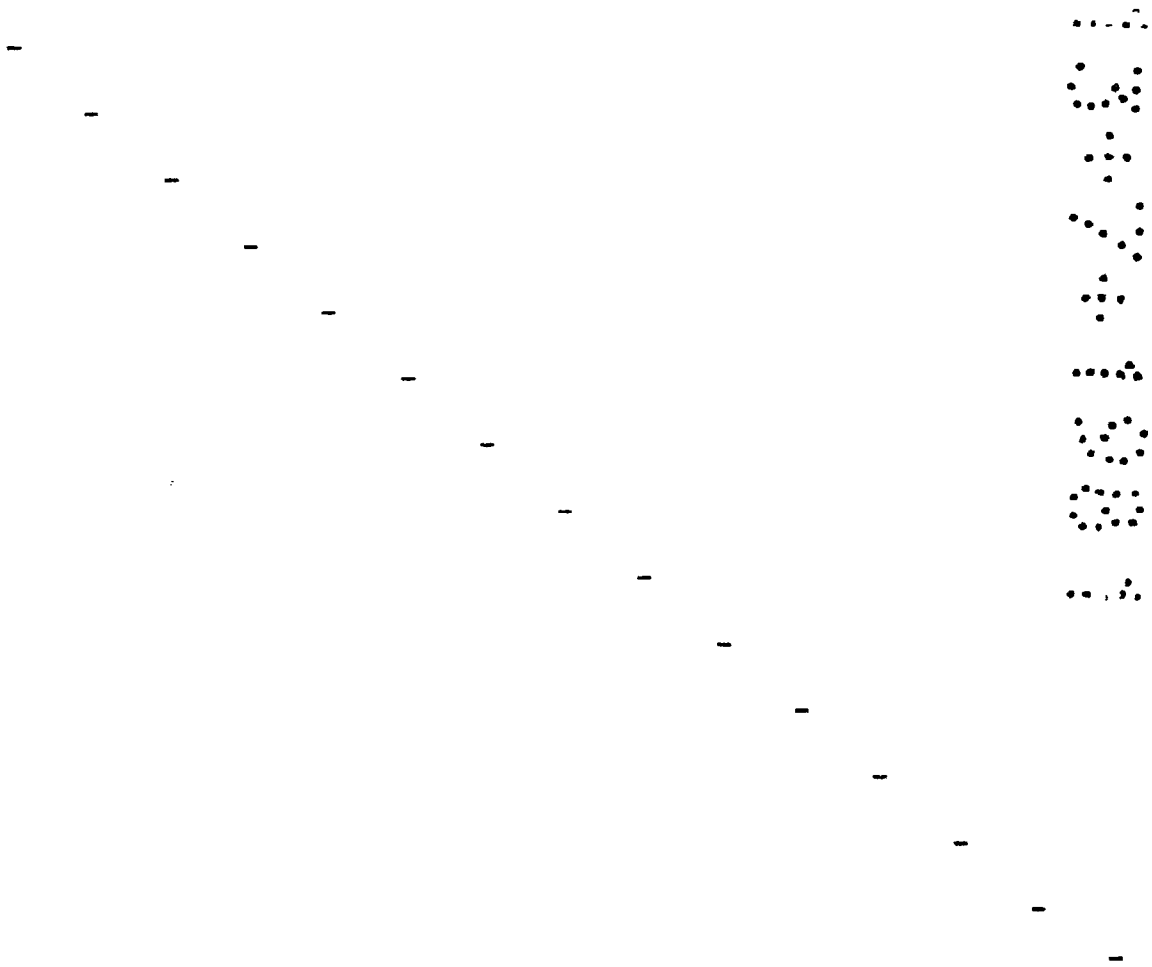
- En dichas cubetas de material plástico se pueden almacenar dos o más capas superpuestas de piezas de fruta, y a pesar de ello la capa o capas inferiores no soportarán el peso de la capa superior. El coste de una cubeta se dividirá para un número más elevado de capas de piezas de fruta en comparación con las cubetas convencionales que contienen generalmente una sola capa, particularmente en el caso de piezas de fruta muy delicadas. No se debe interponer material de protección alguno para evitar que las bandejas se produzcan daños entre sí.

- En virtud de dicha disposición vertical de las bandejas, la profundidad de las cubetas C se puede aprovechar de manera completa, puesto que si bien es posible que las diferencias de tamaño de las piezas de fruta produzcan variaciones del tamaño de embalaje transversalmente o longitudinalmente, en ningún caso las producirán en el sentido de la al-

tura. Además, se debe observar que una cubeta del tipo mencionado, realizada a base de material plástico, tiene un coste mucho más reducido que las cubetas convencionales de madera.

- 5. Se debe comprender que la realización preferente de este Modelo de Utilidad que se ha mostrado y descrito puede recibir diferentes cambios y modificaciones, sin salir del principio básico de la invención tal como se ha descrito anteriormente y se ha mostrado en los dibujos adjuntos.
- 10.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del soporte alveolar descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Soporte alveolar para frutas y similares, del
5. tipo que comprende un envase rígido, abierto superiormente y en forma de caja, realizado a base de un material plástico y una serie de bandejas de forma sustancialmente rectangular y dotadas de alvéolos, dispuestas verticalmente en dicho envase, de forma que uno de los lados descansa sobre el fondo
10. de dicho embalaje, quedando realizado cada uno de los alvéolos a base de una lámina de material plástico esponjoso y presentando, una vez dispuesto horizontalmente, una serie de alineaciones paralelas al tresbolillo, de alojamientos dirigidos hacia arriba, en los cuales el reborde superior de cada uno de los alojamientos posee una forma sensiblemente
15. triangular en planta, con lados curvilíneos convexos, quedando dispuestos los vértices de cada alvéolo triangular a un nivel mayor o superior que los lados que se unen en dichos vértices, de manera que dos alvéolos adyacentes de una alineación y el alvéolo intermedio de la alineación adjunta,
20. defasada en posición, define, en correspondencia con el vértice común, un saliente piramidal triangular, caracterizándose porque el lado de dicho saliente piramidal triangular que forma una parte de dicho alojamiento o alvéolo intermedio es
25. cóncavo, de manera que la pieza de fruta dispuesta en dicho alvéolo intermedio descansa, siempre que la bandeja quede dispuesta verticalmente, con las piezas de fruta en su interior, sobre dicho lado convexo del saliente piramidal.

2.- Soporte alveolar para frutas y similares, según la reivindicación 1, en el cual en la bandeja dotada de alvéolos la altura de dicho saliente piramidal triangular, con respecto al fondo o base del alvéolo, alcanza sustancialmente la línea media o ecuatorial en la pieza de fruta soportada en su interior.

3.- Soporte alveolar para frutas y similares, según la reivindicación 1, en el cual en una bandeja dotada de alvéolos la altura del saliente piramidal mencionado con respecto al fondo del alvéolo es mayor que la altura de la línea ecuatorial o media de la pieza de fruta soportada en su interior.

4.- Soporte alveolar para frutas y similares, según la reivindicación 1, en el cual se prevé la disposición de una pieza laminar de recubrimiento adaptada para recubrir la bandeja llena de piezas de fruta.

5.- Soporte alveolar para frutas y similares, según la reivindicación 4, en el cual la pieza de recubrimiento está realizada a base de una lámina adecuada retráctil.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "SOPORTE ALVEOLAR PARA FRUTAS Y SIMILARES".

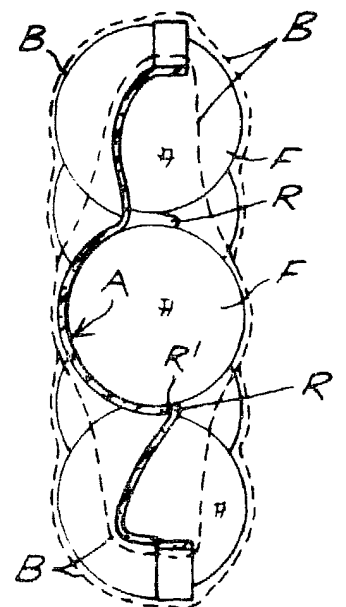
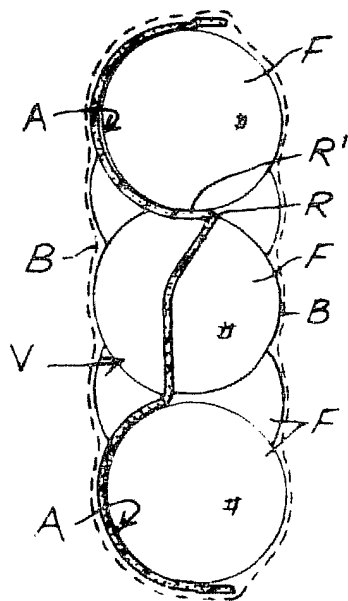
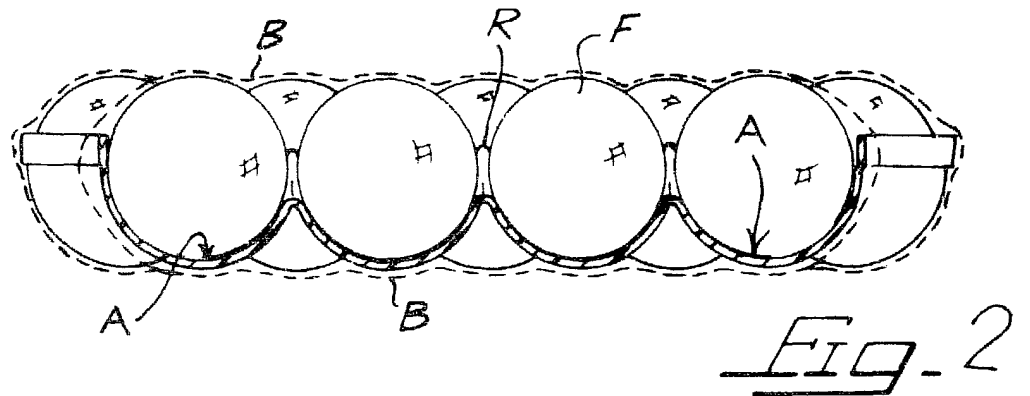
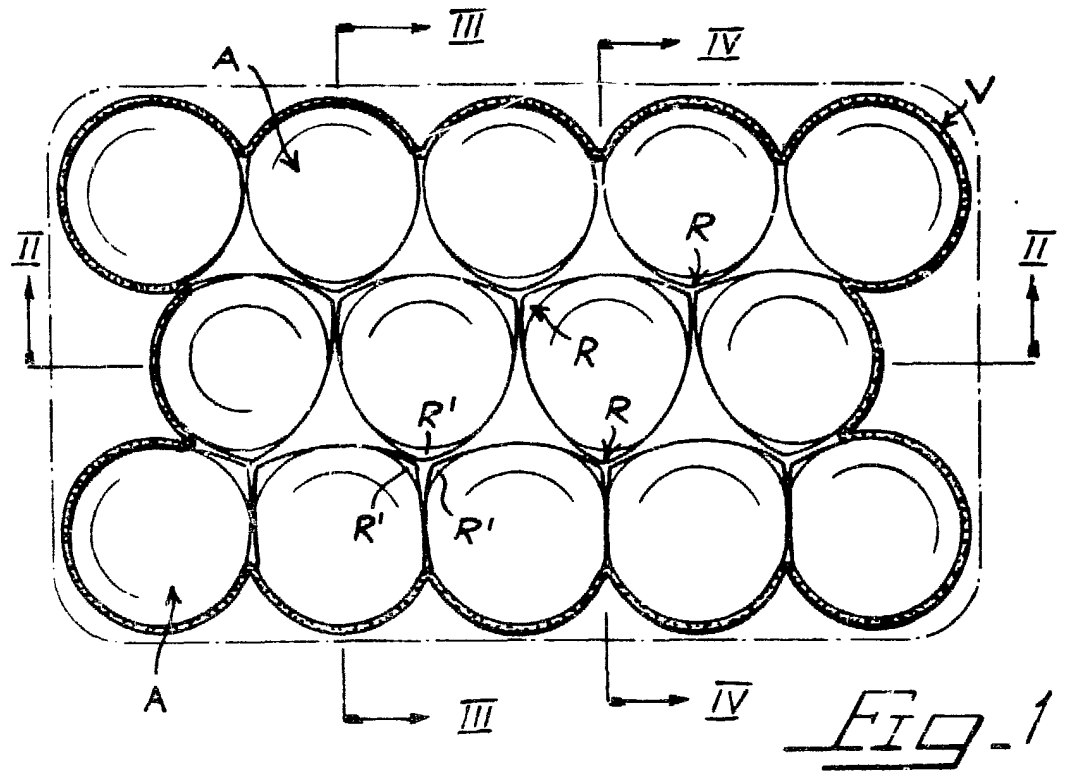
Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

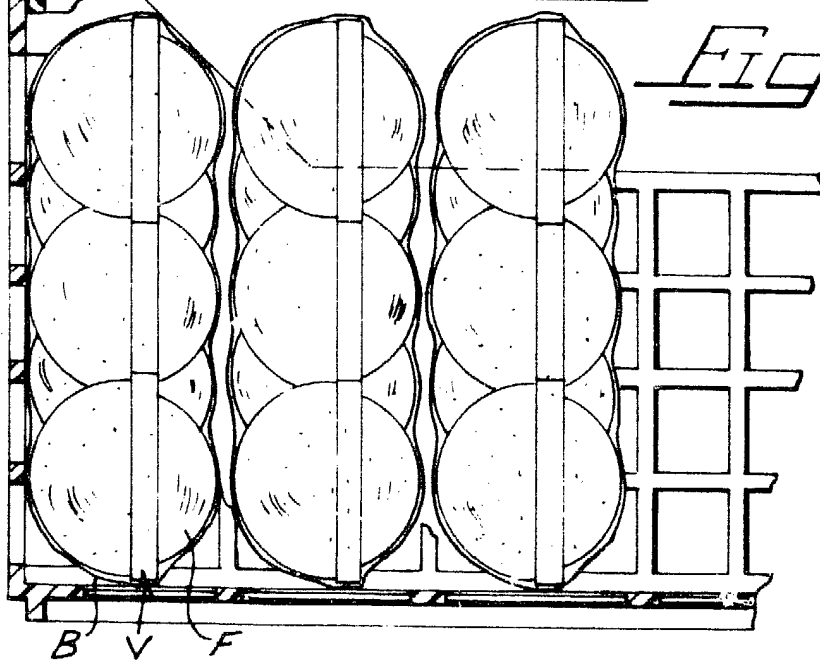
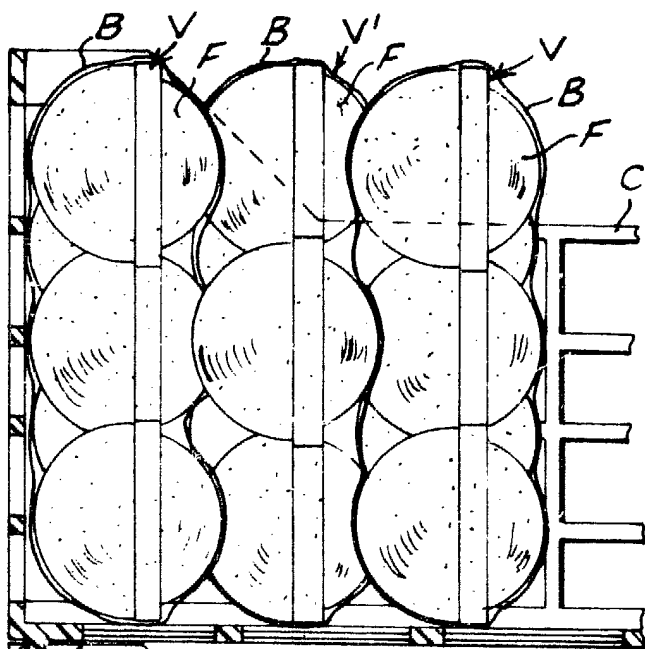
Barcelona, 13 JUL. 1981

P.A. de NESPAK S.p.A. SOCIETA GENERALE PER L'IMBALLAGGIO. ALFONSO DURÁN

P. P.


Fdo. Luis A. Durán Mord





BARCELONA, 13 JUL. 1981
P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

1
2
B
F
R
F
R
4