

87682



87682

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UN SOPORTE ALVEOLAR PARA EMBALAJE DE PRODUCTOS HORTICOLAS Y FRUTALES", a favor de Compagnia Italiana Nest-Pack, S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Bologna (Italia), Via Calanco, 17. Con prioridad de la Patente italiana nº 151/72 presentada el 28 de mayo de 1960.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de utilidad se refiere a un soporte alveolar para embalaje de productos hortícolas y frutales, especialmente realizado en materia plástica delgada.

El Modelo consiste esencialmente en un soporte alveolar en el que las paredes laterales de cada alvéolo presentan un cierto número de nervios verticales relativamente largos, distanciados angularmente entre sí y preferentemente de perfil curvo, ya sea según planos de sección vertical u horizontal, estando constituidos tales nervios mediante



resaltes obtenidos en la embutición de la hoja de materia plástica delgada de la cual se hace el soporte alveolar y extendiéndose, llegando a coincidir en parte sobre el fondo del alvéolo de referencia, eventualmente hasta el cen-

5. tro del mismo o muy cerca de él.

De este modo el fruto alojado en el alvéolo se apoya ya sea lateralmente o bien inferiormente, preferentemente sobre dichos nervios, los cuales resultan deformables elásticamente y aseguran de este modo un soporte elástico del

10. fruto, permitiendo además que en el mismo alvéolo puedan alojarse e insertarse frutos de forma y dimensiones diversas, permitiendo una mayor tolerancia en la clasificación de frutos por tamaños, cuyos frutos pueden quedar debidamente alojados en un mismo modelo de soporte. Se reduce de este modo sensiblemente el número de los varios modelos de soportes alveolares necesarios hasta ahora para el embalaje de los frutos de diversas formas.

20. Entre los nervios descritos en este Modelo, se determinan además amplios y profundos canales ascendentes que se pueden extender sobre el fondo del alvéolo hasta debajo del fruto y que aseguran así la perfecta ventilación, bien sea lateral o inferior, del fruto de referencia.

25. El Modelo puede ser aplicado con las mismas ventajas antes descritas a cualquier tipo de soporte alveolar y es del todo independiente de la conformación y demás características del alvéolo en el cual está alojado el fruto. Así por ejemplo, los antes descritos nervios pueden quedar provistos o bien en simples alvéolos hemisféricos o bien en alvéolos cilíndricos o troncocónicos, redondos, hexagonales
30. o de cualquier otra forma y cuyas paredes laterales terminan superiormente todas o en su mayoría a la misma altura o apro-



- ximada. Sin embargo, de un modo preferente, el Modelo se aplica a los soportes alveolares en los que cada alvéole está circundado de un cierto número de protuberancias troncocónicas o troncopiramidales, distanciadas angularmente entre sí y que forman el alvéole por sí solos o bien en combinación con cualquier concavidad adoptada, alrededor de la cual quedan dispuestos. En el caso de estas protuberancias, que pueden tener en sección transversal cualquier forma, los nervios descritos en el Modelo quedan dispuestos de un modo preferente sobre sus paredes laterales o vienen formados por estas paredes.
- 5.
- 10.

- Los antedichos nervios descritos en el Modelo pueden ser lisos o bien de un modo preferente, provistos de pequeñas acanaladuras o nervaduras, ondulaciones, arrugas o similares, en disposición sustancialmente vertical, aumentando así sensiblemente, ya sea la deformabilidad elástica de los nervios de soporte del fruto o bien la aptitud de los nervios descritos para sostener el peso del fruto reteniéndole entre ellos mediante presión suave. Dichas acanaladuras vienen al mismo tiempo a crear pequeños canales verticales de ventilación, también sobre la superficie de apoyo del fruto, y otros establecen contacto con el fruto permitiendo que gire sobre sí mismo, entre los alvéoles, después de ciertas sacudidas o movimientos varios. Tales y otras características del Modelo y ventajas que se derivan, quedarán evidentes en la siguiente descripción de una forma preferida de realización, mostrada a forma de ejemplo no limitativo en el diseño adjunto, en el cual:
- 15.
- 20.
- 25.

- La figura 1 muestra en planta una parte de un soporte alveolar para embalaje de productos hortícolas y frutales según el Modelo.
- 30.

La figura 2 es una sección según la línea II-II de la

19 MAY



figura 1.

De acuerdo con dichas figuras, el soporte alveolar mostrado es obtenido de una hoja o laminado de materia plástica delgada con un espesor variable, aproximadamente del orden del papel, de un modo aproximado, de 0,10 milímetros o menos, hasta 0,20 milímetros e incluso más, espesor que queda mostrado de forma aumentada en la figura 2.

De un modo preferente se emplea una hoja obtenida de resina termoplástica.

10. En el ejemplo mostrado, cada alvéolo está constituido por un pequeño receptáculo, -1-, que se estrecha ligeramente en la parte baja y que queda circundado por tres protuberancias troncopiramidales huecas -2- de base triangular, cuyas paredes laterales quedan empalmadas a las del receptáculo -1- de referencia.
15. El receptáculo -1- presenta una planta de forma exagonal y las tres protuberancias troncopiramidales -2- quedan dispuestas en correspondencia con tres vértices no consecutivos de este exágono, alternando con los otros tres vértices -3- no dotados de protuberancias.
20. Los alvéolos del soporte quedan dispuestos entre sí de manera análoga a las celdas de una colmena y cada una de las protuberancias troncopiramidales -2- de base triangular, constituye con sus paredes laterales, partes de tres alvéolos adyacentes diversos.
25. Los extremos superiores de las protuberancias -2- son realizados con preferencia de modo más rígido que las paredes laterales de dichas protuberancias y de los receptáculos -1-, por ejemplo confiriendo a dicha parte un mayor espesor a la pared superior -102- de dichas protuberancias, -2-, como se ha indicado esquemáticamente en la figura 2.
30. Una cierta rigidez puede ser conferida del mismo modo tam



bien a los bordes superiores del receptáculo -1- particularmente en correspondencia con sus vértices -3-, los cuales quedan dispuestos entre las protuberancias -2- y a los cuales se empalman las aristas redondeadas de estas protuberancias. Gracias a esta disposición con respecto a las

5. paredes laterales más endebles de los receptáculos -1- y de las protuberancias -2- se obtiene un notable efecto de empotramiento en cada alvéolo del soporte.

Debe tenerse en cuenta que entre las diferentes protuberancias troncopiramidales -2- se forman robustos refuerzos en estrella, constituidos por los bordes superiores de los receptáculos -1- que se reúnen en los vértices -3-. Estos refuerzos empalmados entre sí confieren gran rigidez a todo el soporte y favorecen también la acción de empotramiento ejercida por las protuberancias -2- de referencia.

10.

15.

El fondo -101- de cada alvéolo o protuberancia -1-, puede quedar provisto por lo menos de uno o más orificios de ventilación -4-.

Las paredes laterales de las protuberancias -2-, que circundan cada alvéolo, constituyen nervios inclinados de perfil curvo -5-, obtenidos de la hoja de materia plástica delgada de la cual está constituido el soporte. Estos nervios se prolongan también, empalmando sobre las paredes laterales del receptáculo -1-, hasta el fondo -101- del mismo, extendiéndose también sobre dicho fondo hasta cerca del centro del mismo. De un modo preferente los nervios -5- son cóncavos en sentido vertical esto es, varían su inclinación de modo continuo y progresivo alcanzando sustancialmente disposición vertical en su parte superior y sustancialmente horizontal en su parte inferior, como queda evidente en la figura 2. Además, los nervios -5- pueden

20.

25.

30.



ser cóncavos en sentido transversal, esto es, según una sección horizontal y se pueden empalmar al fondo -101- del alvéolo plano o bien con un pequeño saliente -105-.

La superficie frontal de cada nervio -5- puede ser lisa

5. o bien preferentemente, provista de acanaladuras, nervios, ondulaciones, arrugas o similares, en disposición sustancialmente vertical como en el ejemplo mostrado.

Detrás de los antedichos nervios -5-, es decir en correspondencia con los vértices -3- de cada receptáculo

10. -1- detrás de la única protuberancia -2-, se forman amplios y profundos canales -6- que se prolongan hasta el fondo -101- del receptáculo -1- y entre las prolongaciones de los nervios -5- sobre tal fondo hasta el centro del mismo o en posición muy cercana.

15. El fruto alojado en un alvéolo del soporte antedicho, se apoya de un modo preferente, sea lateralmente o bien inferiormente, sobre los nervios -5- que pueden ceder elásticamente, asegurando así un soporte blando del fruto y la inserción de este último bajo el extremo superior rígido
20. de las protuberancias -2-.

Gracias a estos nervios -5-, la capacidad de las paredes laterales para ceder elásticamente y en parte también del fondo de cada alvéolo, resulta notablemente aumentada con respecto a otros soportes conocidos hasta el momento,

25. por lo que se favorece la inserción del fruto en el alvéolo o bien se puede obtener una inserción con fuerza suficiente también con solo tres protuberancias -2-, como en el caso mostrado. Tal reducción del número de protuberancias alrededor de cada alvéolo permite a su vez una mejor
30. ventilación del fruto, puesto que deja abierta una mayor parte de su superficie, mientras facilita la fabricación del soporte por procedimientos de estampado por aspiración,



87982

resultando además las protuberancias -2- más distanciadadas entre sí.

5. Además, en el mismo alvéolo se pueden alojar e insertar frutos de formas y/o dimensiones diferentes, por lo que el mismo soporte puede utilizarse para el embalaje de productos de forma diferente, reduciendo así sensiblemente el número de los varios tipos de soportes alveolares necesarios para determinada gama de productos.

10. En todos los casos, después del alojamiento e inserción del fruto en el alvéolo, permanecen abiertos los canales verticales -6- entre los nervios de apoyo -5- y que pueden asimismo comunicar con el orificio -4- del fondo -101- del alvéolo de referencia, garantizando así la perfecta ventilación incluso de la parte inferior del fruto. Tal ventilación tiene lugar incluso sobre la superficie de apoyo del fruto contra los nervios de soporte -5-, gracias a los pequeños surcos verticales sobre las superficies frontales de tales nervios.

15. El antes mencionado soporte alveolar puede quedar provisto sobre su perímetro de bordes ornamentales -7-.

20. Como se ha dicho anteriormente, las características del Modelo descrito se pueden aplicar a soportes alveolares, cuyos alvéolos presentan cualquier otra forma y/o realización y por ejemplo quedan constituidos de concavidades -1- hemisféricas, troncocónicas, troncopiramidales e cilíndricas de cualquier forma en planta, redonda, oval o poligonal y con paredes laterales que terminan todas o casi todas superiormente a la misma altura. En estos casos, los nervios -5- del modelo quedarán dispuestos en las paredes laterales de la única concavidad que constituyen los alvéolos. En caso de alvéolos de forma poligonal, re-

25.

30.

19 MAY.



- 8 - | 87682

deados por lo menos de protuberancias, las nervaduras
-5- del modelo pueden quedar dispuestas en correspon-
dencia con los vértices, como el ejemplo mostrado, o bien
entre los vértices en correspondencia con los lados del
5. polígono. El número de estos nervios -5- puede ser cualquie-
ra, como puede ser cualquiera el número de protuberancias
-2- previstas alrededor de cualquier alvéolo.

De todo lo mencionado resulta evidente que el Modelo
no queda limitado a la forma ejecutiva descrita e ilus-
10. trada, sino que puede ser ampliamente variada o modifica-
da, sin abandonar por ello las características esenciales
anteriormente descritas y a continuación reivindicadas.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este Modelo de utilidad:

15. 1.- Un soporte alveolar para embalaje de productos hortí-
colas y frutales, caracterizado por el hecho de que las
paredes laterales de cada alvéolo presentan nervios verti-
cales distanciados angularmente entre sí y que pueden ce-
der elásticamente entre ciertos límites y cuyos nervios
20. se prolongan hasta el fondo del alvéolo y en parte también
sobre el mismo fondo, para insertarse debajo del fruto
alojado en el alvéolo.
25. 2.- El propio soporte de la reivindicación anterior, carac-
terizado porque dichos nervios son cóncavos según planos
de sección vertical y cambian su inclinación de modo con-
tínuo y progresivo desde sustancialmente verticales en su
parte superior, hasta sustancialmente horizontales en su
extremo inferior.
30. 3.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque dichos nervios se prolongan sobre el
fondo del alvéolo hasta el centro del propio fondo o en



- proximidad al mismo.
- 4.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, en el que dichos nervios empalman con el fondo del alvéolo de modo progresivo y de modo liso o bien con un pequeño saliente.
5. 5.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie frontal de dichos nervios está provista de pequeñas acanaladuras, nervios, ondulaciones, arrugas o similares, dispuestas en planos verticales o ligeramente inclinadas con respecto a la vertical.
10. 6.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, en el cual dichos nervios adoptan preferentemente un perfil algo cóncavo también según planos de sección horizontal.
- 7.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre dichos nervios están dispuestos amplios y profundos canales ascendentes que se pueden prolongar también sobre el fondo del alvéolo hasta debajo del frute.
15. 8.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, en el cual cada alvéolo está constituido por una concavidad poligonal, preferentemente exagonal, y dichos nervios están dispuestos en correspondencia de por lo menos una parte de los vértices y/o de los lados de tal concavidad.
20. 9.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada alvéolo comprende por lo menos tres protuberancias troncocónicas o troncopiramidales, separadas angularmente entre sí, estando dichos nervios constituidos por las paredes laterales de estas protuberancias o bien dispuestos sobre dichas paredes.
25. 10.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, en el cual cada alvéolo está constituido por una concavidad,
- 30.



- redonda, oval e poligonal, rodeada por lo menos por tres protuberancias troncocónicas o troncopiramidales, cuyas paredes laterales empalman con las de la concavidad, quedando dichos nervios constituidos por las paredes laterales de las protuberancias o labrados en estas paredes y prolongados sobre las paredes laterales de la concavidad hasta el fondo de la misma y también sobre el propio fondo.
5. 11.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los bordes superiores de los alvéolos y/e bien los extremos superiores de las protuberancias presentan, a consecuencia de un espesor mayor de la materia plástica, una menor deformabilidad respecto de dichos nervios.
10. 12.- El propio soporte de las reivindicaciones anteriores, en el cual el fondo de cada alvéolo puede quedar provisto de uno o más orificios de ventilación, eventualmente comunicados con los canales situados entre dichos nervios.
- 15.

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

20.

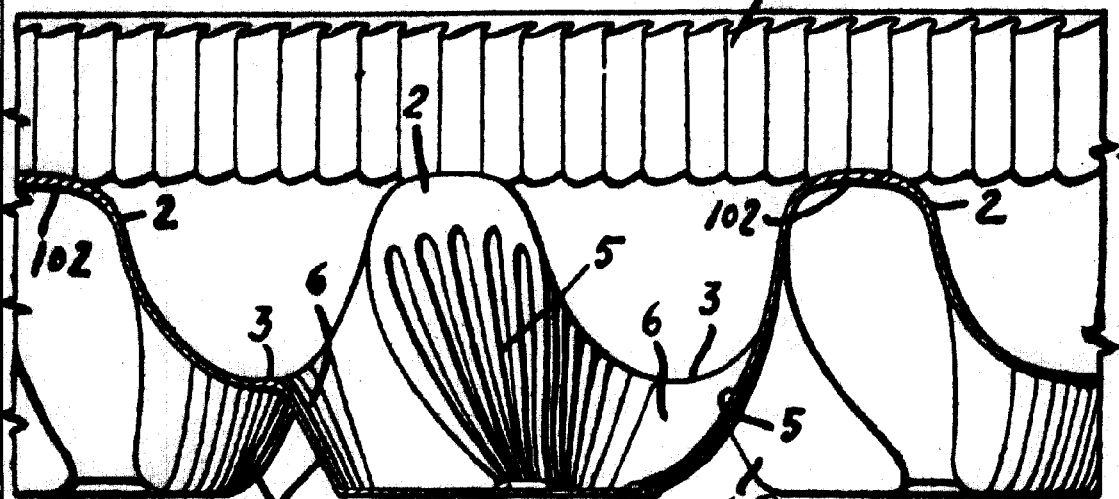
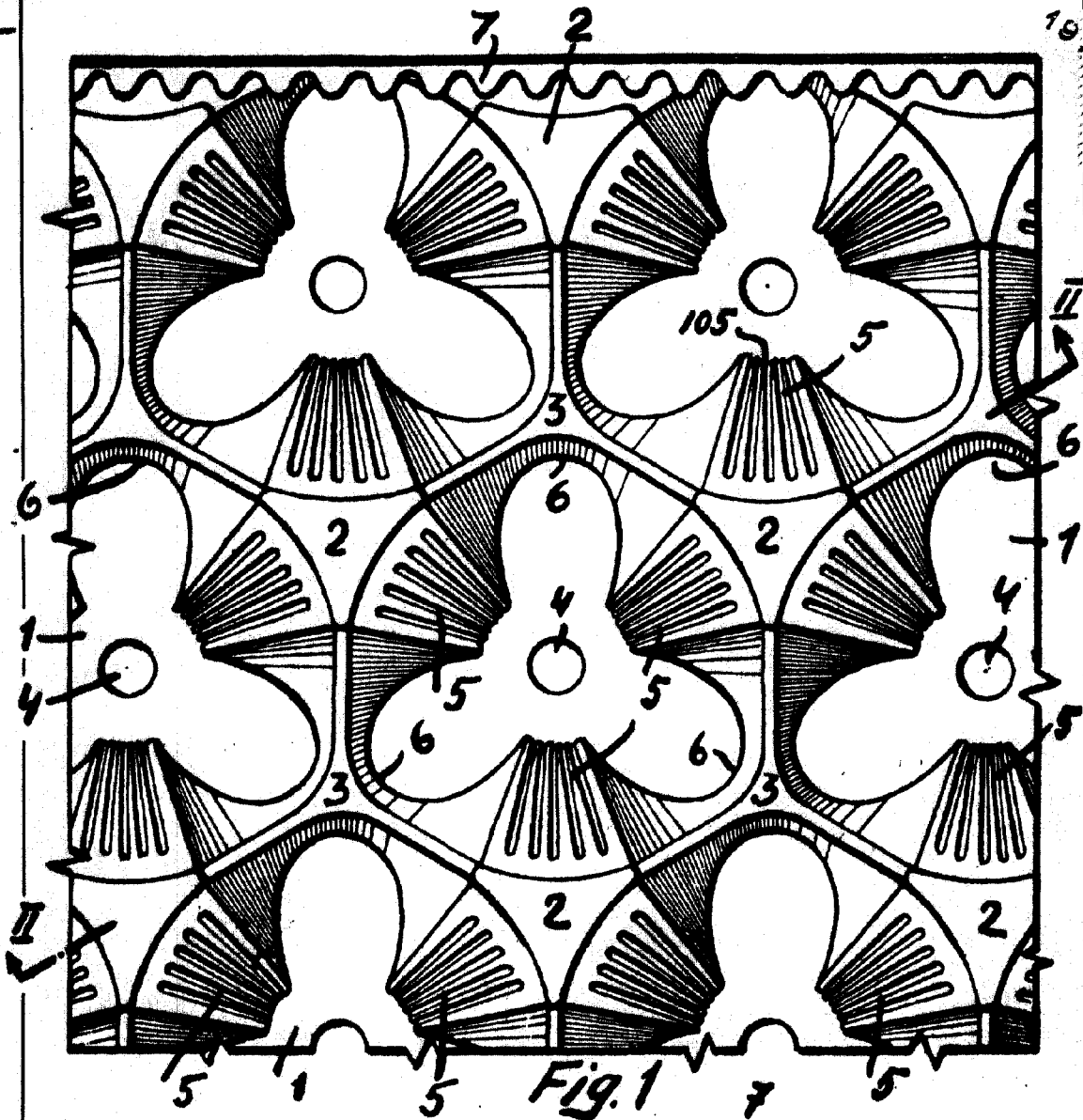
13.- "UN SOPORTE ALVEOLAR PARA EMBALAJE DE PRODUCTOS HORTICOLAS Y FRUTALES".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

25. Barcelona, diecinueve de mayo de mil novecientos sesenta y uno.

P.A. de Compagnia Italiana Nest-Pack, S.p.A.

L. DURAN
P. P.



BARCELONA, 15 MARZO DE 1961

L. DURAN
P.P.A.

ESCALA VARIABLE