

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 287.754	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 1-Julio-1.985	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

16 JUL 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
540.930	11.10.83	US

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. 865B 29/00

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA PLACA DE ALMOHADILLADO PARA PROTEGER PRODUCTOS DURANTE EL ALMACENAMIENTO O EL ENVASADO"  
 (Como divisional de la solicitud de Patente de Invención No. 536.661, presentada el 10.10.84)

(71) SOLICITANTE (S)

NICHELSEN PACKAGING COMPANY (66-14-04 Spain (Div.))

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

P.O. Box 89, Yakima, WA 98907, E.U.A.

(72) INVENTOR (ES)

KEVIN D. JORGENSEN, WILLIS B. SMITH, PHILLIP J. HOBSON y DAVID M. CLEVINGER

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD. 8251)

Campo del invento

El presente invento se refiere a una placa que es particularmente adecuada para proteger e inmovilizar productos y similares, que incluye una capa de material de almohadillado, a la cual se ha añadido una composición química. Las placas son formadas de listones o bloques de material fibroso en un transportador móvil con medios para entregar material químico en partículas sobre una parte preseleccionada solamente o sobre la superficie total del listón con interrupciones apropiadas de entrega entre listones. De esta manera, solamente se deposita la cantidad predeterminada de material en partículas sobre solamente una parte predeterminada del listón.

Antecedentes del invento

Muchos tipos de productos son frágiles y están expuestos a daños en la manipulación y transporte. Además, los productos tienen una duración limitada, durante la cual pueden ser vendidos y utilizados. En particular, las frutas, tales como manzanas y peras, son fácilmente golpeadas y maduran rápidamente después de que han sido recolectadas. Por consiguiente, se describirá con referencia particular a frutas, tales como manzanas y peras, si bien el invento no está limitado a la protección y conservación de fruta y puede utilizarse también con respecto a otros productos y artículos frágiles.

Aunque alguna fruta es vendida localmente por los agricultores, la mayor parte de la fruta y otros productos son transportados una distancia sustancial desde el campo a los consumidores. Dos problemas que se plantean como resultado del transporte y manipulación de peras y manzanas son

el golpeo y la maduración excesiva, lo que da como resultado que el alimento se haga invendible o sea vendible solamente a un precio más bajo. Además, aun cuando la fruta puede llegar a un supermercado u otro punto de venta o de uso en buenas condiciones, la vida restante de la fruta en condiciones de venta puede ser tan corta que pasa su nivel primero de maduración de que pueda ser vendida.

Un modo de proteger manzanas y peras durante el transporte entraña el uso de bandejas de cartón conformadas que incluyen rebajos que se adaptan en general a la fruta. Se coloca una bandeja en la parte inferior de una caja de fruta normal y se carga con una sola capa de fruta. Se sitúa luego encima de esta capa una placa de almohadillado para proteger e inmovilizar la fruta. Esta placa de almohadillado puede comprender una capa de material de almohadillado fibroso en una envoltura de papel. Se ponen capas sucesivas de bandejas, fruta y placas encima de la primera capa hasta que la caja está llena. Aunque este método de envasado protege la fruta contra el golpeo, no retarda el régimen de maduración de la fruta.

Si bien es deseable disponer de fruta no tratada durante todo el año, la temporada de la fruta es bastante corta, y las manzanas y las peras maduran y comienzan a estropearse a poco de la recolección si son mantenidas en condiciones ambiente. Un método de prolongar la duración de las manzanas y las peras ha sido el uso de almacenamiento en atmósfera controlada. La fruta en buenas condiciones es recogida de los campos en cajas como se describe en lo que antecede o en cajones y es colocada en una cámara refrigerada de almacenamiento. La temperatura de dicha cámara de

almacenamiento es gradualmente bajada hasta aproximadamente 31º, el nivel de oxígeno es lentamente reducido hasta hallarse comprendido entre aproximadamente el 1 y el 5% y el nivel de dióxido de carbono es mantenido por debajo del 1-2%. La propia fruta ayuda a conseguir este bajo nivel de oxígeno, ya que, incluso a temperaturas reducidas, consume oxígeno y produce dióxido de carbono y vapor de agua.

Las manzanas y las peras pueden ser dañadas por niveles elevados de dióxido de carbono. Por ejemplo, las peras pueden desarrollar un núcleo de color pardo que resulta del daño celular producido si los niveles de dióxido de carbono suben excesivamente. Las manzanas pueden ser también dañadas por el exceso de dióxido de carbono, y dicho daño se pone de manifiesto en forma de una coloración pardusca de la piel. Además, ambas frutas maduran más rápidamente en presencia de niveles elevados de dióxido de carbono. Como resultado, después de que la fruta ha sido cargada en una cámara de atmósfera controlada, se coloca frecuentemente en la cámara una pila de bolsas de cal hidratada (hidróxido de calcio) para ayudar a mantener el nivel de dióxido de carbono al o por debajo del porcentaje deseado. Sin embargo, durante el almacenamiento, la cal contenida en los sacos puede endurecerse cuando las capas externas son convertidas de hidróxido de calcio en bicarbonato de calcio. Esto reduce en gran medida el régimen de absorción de dióxido de carbono y disminuye, por tanto, la eficacia de este método de control de la atmósfera. Además, esta concentración de dióxido de carbono dentro de los depósitos y cajas puede exceder la de la atmósfera ambiente, a la que los sacos de cal están expuestos debido a la mala

circulación dentro de tales recipientes. No obstante, dicho almacenamiento es razonablemente eficaz para conservar la fruta para uso posterior. Así, no es raro que las manzanas permanezcan en almacenamiento en atmósfera controlada durante varios meses.

A pesar de los beneficios del almacenamiento en atmósfera controlada, la fruta continúa madurando rápidamente entre el momento en que es recolectada y el momento en que se alcanzan realmente las condiciones de almacenamiento en atmósfera controlada. Igualmente, una vez que la fruta es retirada del almacenamiento en atmósfera controlada, se reanuda el proceso de maduración. De hecho, la fruta que ha sido almacenada durante períodos prolongados en condiciones de atmósfera controlada tenderá a alcanzar su maduración máxima muy rápidamente después de su retirada del almacén. Como resultado, dicho almacenamiento, si bien permite poder disponer de fruta todo el año, realmente acorta la vida comercial eficaz de la fruta, durante la cual puede ser transportada y almacenada a temperaturas ambiente.

#### Resumen del invento

Se ha descubierto que la duración en almacén de productos tales como manzanas y peras puede ser prolongada controlando la concentración de dióxido de carbono dentro de las cajas o depósitos de transporte. Otro factor que afecta al régimen de maduración de la fruta es la concentración de etileno, a la que está expuesta la fruta. Durante el proceso de maduración, la fruta desprende también cantidades crecientes de gas etilenc. El etileno cedido por una pieza de fruta estimula la maduración de toda la fruta expuesta al mismo. Por consiguiente, el régimen de madura-

ción puede ser también retardado retirando el etileno de los recipientes, en los que el producto está almacenado, lo más rápidamente posible. Por añadidura, el alimento u otro objeto puede ser protegido además disponiendo una placa de almohadillado que se hincha para inmovilizarlo aún más. Se ha visto que estos objetivos pueden lograrse todos ellos mediante la provisión de una placa que incluye una capa de material de almohadillado, a la cual se ha añadido una composición química que coopera con la atmósfera.

10 Como se ha indicado en lo que antecede, las placas de almohadillado pueden incluir una capa de material fibroso de almohadillado tal como papel macerado. El material de almohadillado puede ser eficazmente confinado en una envoltura que puede ser de papel o de otro material que permita que respire la placa. Se ha visto que la composición química puede añadirse al material de almohadillado antes de darle la forma de un listón o depositándola sobre el listón antes de que sea encerrado por la envoltura. Los bordes del material de recubrimiento son entonces herméticamente cerrados alrededor del listón para formar la envoltura y el listón es inmovilizado dentro de esta envoltura. Las pruebas han demostrado que la absorción de dióxido de carbono y vapor de agua por las placas encerradas en papel convencional de formación de envoltura es bastante adecuada para proteger fruta tal como manzanas y peras. Sin embargo, si se desea, la permeabilidad de la envoltura al dióxido de carbono, al etileno o al vapor de agua, puede ajustarse utilizando material de recubrimiento de mayor o menor permeabilidad o mediante la alteración del grosor de la masilla que confina el listón en la envoltura.

Un producto químico que puede añadirse ventajosamente al material de almohadillado es el hidróxido de calcio también llamado cal hidratada. El hidróxido de calcio absorbe el dióxido de carbono formando bicarbonato de calcio. La distribución de la cal hidratada o de otro de tales productos químicos a través de la envoltura impide la formación de una corteza de bicarbonato de calcio inactivo que pudiera, de otra manera, bloquear a retirada rápida y completa de dióxido de carbono desde el interior de la caja. Además, se ha visto que el esparcimiento de hidróxido de calcio a través de un área mayor aumenta enormemente el régimen de absorción de dióxido de carbono, proporcionando máxima protección al producto. El inventor ha descubierto que dicha dispersión del hidróxido de calcio se consigue mezclándolo con el material de almohadillado o esparciéndolo sobre la capa del mismo utilizada para formar una placa de almohadillado.

Puede impedirse también la maduración acelerada de la fruta mediante la eliminación de gas etileno desde la atmósfera ambiente. El permanganato de potasio es un producto químico que puede ser añadido a la capa de material de almohadillado para oxidar el gas etileno. De preferencia, se utiliza el permanganato de potasio en unión de alúmina que actúa de vehículo.

Se ha descubierto también que la fruta u otro artículo puede ser protegido aún más mediante la adición de un producto químico higroscópico, tal como cloruro de calcio, al material de almohadillado. Cuando se añade cloruro de calcio a un material de almohadillado, tal como papel macerado, se retira humedad de la atmósfera haciendo que el

material se hinche. Esta hinchazón de la capa fibrosa es-  
pande la placa y mantiene la fruta u otro artículo más fir-  
memente en su sitio para impedir que sufra daños mecáni-  
cos. Pueden añadirse también otros materiales absorbentes  
5 al material de papel macerado.

Como las placas de almohadillado del carácter descri-  
to son fabricadas en un proceso de fabricación continuo,  
es necesario un sistema y un mecanismo exactos y eficaces  
para asegurar una entrega controlada de sustancias quími-  
cas al listón de material de almohadillado antes de que  
10 sea cerrada la envoltura permeable a los gases. Las placas  
son fabricadas en un proceso continuo formando una capa  
o cinta de material de almohadillado, dividiendo la cinta  
en una pluralidad de listones que son luego segmentados en  
15 unidades individuales antes de ser encerrados en la envol-  
tura de papel. Esto se realiza en un sistema de transporta-  
dor continuo.

#### Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de una placa  
20 de almohadillado de acuerdo con el presente invento con  
partes arrancadas.

La figura 2 es una vista en perspectiva de una caja  
de transporte de fruta cargada con partes arrancadas para  
mostrar el uso de las placas de almohadillado.

#### Descripción detallada de la realización preferida

La placa de almohadillado del presente invento es  
especialmente útil en relación con la protección de produc-  
tos para almacenamiento o envasado. Aunque muchas clases de  
productos son frágiles y están expuestas a daños y a dete-  
rioros durante la manipulación, almacenamiento y transpor-  
30

te, las frutas, tales como las manzanas y las peras, son fácilmente golpeadas y maduran rápidamente después de su recolección. Por consiguiente, se describirá el invento con referencia particular a frutas, tales como manzanas y peras, sin limitación del invento a las mismas. Como resultará evidente a los versados en la técnica, la placa del presente invento puede utilizarse también con respecto a otros productos y artículos frágiles.

La composición química puede añadirse a la capa de material de almohadillado en cualquiera de dos etapas. Un método de añadir la composición química consiste en mezclarla con el material de almohadillado antes de darle al material la forma de un listón o bloque. La composición química puede aplicarse también depositándola sobre el material de almohadillado antes de que sea encerrado en la envoltura. Cualquier método da por resultado la distribución de la composición química en la capa de material de almohadillado 11, proporcionando un área superficial en gran medida aumentada de la composición química para retirar los gases desde la atmósfera ambiente.

Como se ilustra en la figura 1, la placa del presente invento comprende preferiblemente una capa de material de almohadillado 11 encerrada dentro de una envoltura 12. Al material de almohadillado se le añade una composición química que coopera con la atmósfera ambiente, como se describe en lo que sigue. Puede utilizarse cualquiera de una diversidad de materiales de almohadillado conocidos que sean compatibles con la composición química. Sin embargo, la capa de material de almohadillado está hecha, preferiblemente, de un material fibroso tal como papel macerado. La envol-

Figura 12, que contiene el material de almohadillado, está preferiblemente formada de una lámina superior 13 y una lámina inferior 14. La capa de material de almohadillado 11 es inmovilizada dentro de la envoltura por el pegamento aplicado a las superficies interiores de la envoltura. Las láminas superior e inferior 13, 14 son de dimensiones mayores que la capa de material de almohadillado 11 y son herméticamente unidas entre sí por el pegamento a lo largo de sus bordes.

La placa del presente invento puede utilizarse en el envasado de fruta, tal como manzanas o peras, en cajas. Dicha fruta es envasada generalmente en la industria disponiendo capas sucesivas de fruta y de material de envasado en la caja. Como se ilustra en la figura 2, cada capa consiste en una bandeja moldeada 16 que está formada de manera que incluye una pluralidad de rebajos para recibir la fruta. Después de que se ha cargado la fruta 17 sobre esta bandeja, se pone encima de la fruta una placa de almohadillado 18. Se colocan capas sucesivas de bandejas 16, fruta 17 y placas 18 en la caja hasta que está llena. Pueden utilizarse una o más placas de acuerdo con el presente invento dependiendo de los resultados deseados. Por ejemplo, pueden utilizarse placas que contienen cloruro de calcio encima de cada capa de fruta en la caja a fin de inmovilizar la fruta para impedir que sufra daños mecánicos. Además, una o más de las placas puede contener productos químicos tales como hidróxido de calcio, permanganato de potasio y alúmina para retirar dióxido de carbono y gas etileno de la atmósfera ambiente de la caja.

La distribución de la composición química en la placa

es muy ventajosa. El área superficial grandemente aumentada del producto químico que resulta de su distribución dentro de la placa proporciona una rápida absorción del componente arrojado de la atmósfera. Por ejemplo, el inventor ha deter-

5 minado que el régimen, al que es retirado dióxido de carbono desde la atmósfera por reacción con hidróxido de calcio, se ve en gran medida aumentado cuando el producto químico es distribuido de este modo. En las pruebas realizadas, se vió que, cuando se ponía hidróxido de calcio en una cámara

10 de prueba y se confinaba a un área de  $56,25 \text{ cm}^2$ , se requerían 150 minutos para retirar todo el dióxido de carbono desde la cámara. Sin embargo, cuando el área, sobre la cual era distribuido el hidróxido de calcio, era aumentada hasta  $5,06 \text{ dm}^2$ , se tenía como resultado una disminución de 10 veces en la cantidad de tiempo requerido para retirar dióxido

15 de carbono desde la cámara. En el último caso, el hidróxido de calcio más ampliamente distribuido completaba la tarea de la retirada de dióxido de carbono en sólo 15 minutos. Se aumenta aún más la rápida absorción del dióxido de carbono u otro gas mediante la distribución del producto químico en

20 el material de almohadillado, ya que esto aumenta el área superficial del producto químico disponible para reaccionar con este gas.

La distribución del producto químico en la capa del

25 material de almohadillado le impide también el despilfarro del constituyente químico mejorando el uso completo del constituyente químico. Por ejemplo, como se ha indicado en lo que antecede, el producto químico formado por reacción entre dióxido de carbono e hidróxido de calcio puede formar

30 una capa endurecida que impide la absorción de dióxido de

carbono por el hidróxido de calcio detrás de esta capa endurecida. Sin embargo, distribuyendo el producto químico en la capa del material de almohadillado se reduce en gran medida o se elimina la formación de dicha capa de barrera.

5 Igualmente, la reacción entre permanganato de potasio a granel y etileno da por resultado la formación de dióxido de manganeso que podría retardar la retirada de gas etileno.

10 Una tercera ventaja de la placa del presente invento es que la envoltura impide el contacto entre el constituyente químico y la fruta u otro artículo y permite que múltiples placas que llevan los productos químicos sean espaciadas por toda una caja de transporte, como se ilustra en la figura 2. En el caso de una placa portadora de hidróxido  
15 de calcio, esto asegurará que todo el dióxido de carbono sea retirado pronta y completamente de todas las áreas de la caja.

20 Las placas de almohadillado que contienen cloruro de calcio u otros productos químicos higroscópicos son también mejoradas mediante la dispersión de los productos químicos por toda la capa de almohadillado ll. Esto favorece una expansión uniforme de la capa de almohadillado ll y no humedece demasiado la capa de almohadillado hasta el punto de que se empape.

25 Para hacer una placa de acuerdo con el presente invento pueden utilizarse diferentes clases de composiciones químicas. Como se indica en lo que antecede, una concentración excesiva de dióxido de carbono puede afectar adversamente a los productos, tales como manzanas y peras, dañán-  
30 dolos o produciendo la decoloración de la fruta y aceleran-

do el régimen de maduración. Composiciones químicas, tales como hidróxido de calcio, que absorben dióxido de carbono atmosférico pueden incluirse ventajosamente como parte o totalidad del constituyente químico de la placa. Como se indica en lo que antecede, los productos, tales como manzanas o peras, generan dióxido de carbono cuando maduran. Cuando tales productos recolectados son envasados o almacenados en cajas o depósitos, el nivel de dióxido de carbono en dichos recipientes puede aumentar diariamente en tanto como el 1 o el 2%. De hecho, en una prueba realizada utilizando peras retiradas de almacenamiento en atmósfera controlada, las peras convencionalmente envasadas en cajas generaron suficiente dióxido de carbono en 35 horas para subir el nivel de dióxido de carbono dentro de la caja hasta aproximadamente el 5 1/2%. Sin embargo, una caja similar de peras, envasada utilizando 5 placas de acuerdo con el presente invento, cada una de las cuales contenía 56,68 gramos de hidróxido de calcio, tenía una concentración interna de dióxido de carbono de menos del 0,25% después de 35 horas. De hecho, la concentración de dióxido de carbono en la caja permanecía por debajo del 1% para un tiempo superior a 112 horas. Al cabo de 6 días la fruta envasada con placas de acuerdo con el presente invento permanecía sin madurar aun cuando dicha fruta normalmente hubiese madurado bien dentro de ese tiempo. Las placas compuestas para contener permanganato de potasio deberán producir resultados similares.

La dispersión de cloruro de calcio u otro agente higroscópico en la capa de almohadillado es también altamente beneficiosa para asegurar la protección de la fruta u otro artículo. Se ha visto que aproximadamente 56,68 gramos de

cloruro de calcio absorben suficiente humedad para hacer que la capa de papel macerado de una placa de 15 dm<sup>2</sup> se hinche hasta aproximadamente 2 1/2 a 3 veces su volumen original proporcionando almohadillado e inmovilización mejorados de la fruta u otro artículo. No es necesario añadir ninguna humedad a la placa para efectuar esta expansión. Por ello, la placa puede ser utilizada por el personal envasador sin requerir ningún entrenamiento especial o mano de obra adicional. Dicho hinchazón de la placa se produce de manera relativamente rápida una vez que es expuesta a la humedad atmosférica.

La placa del presente invento puede utilizarse en una diversidad de modos. Las placas que contienen un constituyente químico para retardar la maduración del producto pueden utilizarse en el envasado de dicho producto en cajas para su envío al mercado desde el campo o después de almacenamiento en atmósfera controlada. En tal caso, la maduración de la fruta será suficientemente retardada para proporcionar una vida adicional en almacén o para aumentar el tiempo de almacenamiento adicional en el destino. En algunos casos, el efecto retardador de la placa deberá ser suficiente para permitir el envío en condición no refrigerada del producto que, de otra manera, maduraría excesivamente sin la refrigeración.

Dicha placa de almohadillado puede utilizarse también con una fruta destinada a almacenamiento en atmósfera controlada. Tal producto puede ser enviado al depósito de almacenamiento en cajones o en cajas. Como pueden requerirse varios días para establecer las condiciones de atmósfera controlada en el recinto de almacenamiento y como el pro-

ducto puede no llegar al depósito el mismo día en que ha sido recolectado, la colocación de las placas en los cajones o cajas puede ayudar a conservar el producto hasta que se establezcan realmente las condiciones de atmósfera controlada. La colocación de la placa en la proximidad de la fruta impide también de esta manera concentraciones localizadas excesivas de dióxido de carbono que pueden resultar de una mala circulación de aire o encharcamiento de gas pesado de dióxido de carbono en la parte inferior del cajón o caja. El nivel de dióxido de carbono, es mantenido, por tanto, dentro de límites aceptables en todo momento, mientras se establecen las condiciones de atmósfera controlada. La cantidad de producto químico eliminador de gas añadida a cada placa y el número de placas utilizadas por caja determinan, naturalmente, la cantidad de dióxido de carbono u otro gas que puede ser retirado del interior de la caja por la placa. Sin embargo, para un envío y almacenamiento generales pueden añadirse a la placa dimensionada aproximadamente 28,34-35,02 gramos de hidróxido de calcio. Sin embargo, el producto químico se expande preferiblemente por toda la placa de tal manera que su concentración no excede de un gramo por cada 6,45 cm<sup>2</sup>. Esto proporciona una rápida absorción del dióxido de carbono en la placa sin perjudicar a las propiedades de almohadillado. El número de placas portadoras de producto químico utilizado en cada caja puede variarse también de acuerdo con la protección deseada.

Las placas pueden utilizarse también una vez que la fruta ha llegado al depósito de almacenamiento en atmósfera controlada. En tales casos, podrían utilizarse para cubrir cajones llenos de fruta grandes placas que contengan

510,12-595,14 gramos o más de hidróxido de calcio y que estén dimensionadas de acuerdo con el tamaño de los depósitos. Además, las placas de un tamaño aproximado a  $45 \text{ dm}^2$  pueden utilizarse deslizándolas dentro de los largueros de

5 bajo de los depósitos que están previstos para permitir que horquillas elevadoras recojan y muevan los cajones. Tales placas pueden contener 255 a 340 gramos o más de un material tal como hidróxido de calcio. Puede utilizarse cualquier tipo de placa en unión de sacos de hidróxido de calcio colocados en el recinto de almacenamiento en atmósfera controlada. El área superficial mayor del hidróxido de calcio proporcionada por estas placas y la distribución por

10 todo el recinto en la proximidad inmediata a la fruta permitida por el uso de placas con sacos ayuda en gran medida a un rápido logro de las condiciones de atmósfera controlada y a la prevención de concentraciones localizadas excesivas de dióxido de carbono.

15

REIVINDICACIONES

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:

5

1ª.- Una placa de almohadillado para proteger productos durante el almacenamiento o el envasado, que comprende una capa de material de almohadillado que tiene huecos por todo su cuerpo, una envoltura permeable a los gases que contiene dicho material de almohadillado, y una composición química dispersada en los huecos de dicho material de almohadillado para cooperar con la atmósfera ambiente.

10

2ª.- Una placa de almohadillado según la reivindicación 1ª, en la que dicho material de almohadillado comprende una capa generalmente plana de material fibroso comprimido de manera suelta en forma de listón o bloque y dicha composición química tiene forma sólida en partículas.

15

3ª.- Una placa de almohadillado según las reivindicaciones 1ª o 2ª, en la que dicha composición química comprende un constituyente para retirar dióxido de carbono de la atmósfera ambiente, tal como hidróxido de calcio o similar.

20

4ª.- Una placa de almohadillado según las reivindicaciones 1ª o 2ª, en la que dicha composición química comprende un constituyente para retirar etileno de la atmósfera ambiente, tal como permanganato de potasio o similar.

25

5<sup>a</sup>.- Una placa de almohadillado según la reivindicación 2<sup>a</sup>, en la que dicha composición química incluye un constituyente para retirar vapor de agua de la atmósfera ambiente, tal como cloruro de calcio o similar.

5  
6<sup>a</sup>.- Una placa de almohadillado según la reivindicación 5<sup>a</sup>, en la que dicho material de almohadillado incluye papel macerado.

7<sup>a</sup>.- " UNA PLACA DE ALMOHADILLADO PARA PROTEGER PRODUCTOS DURANTE EL ALMACENAMIENTO O ENVASADO ".

10  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

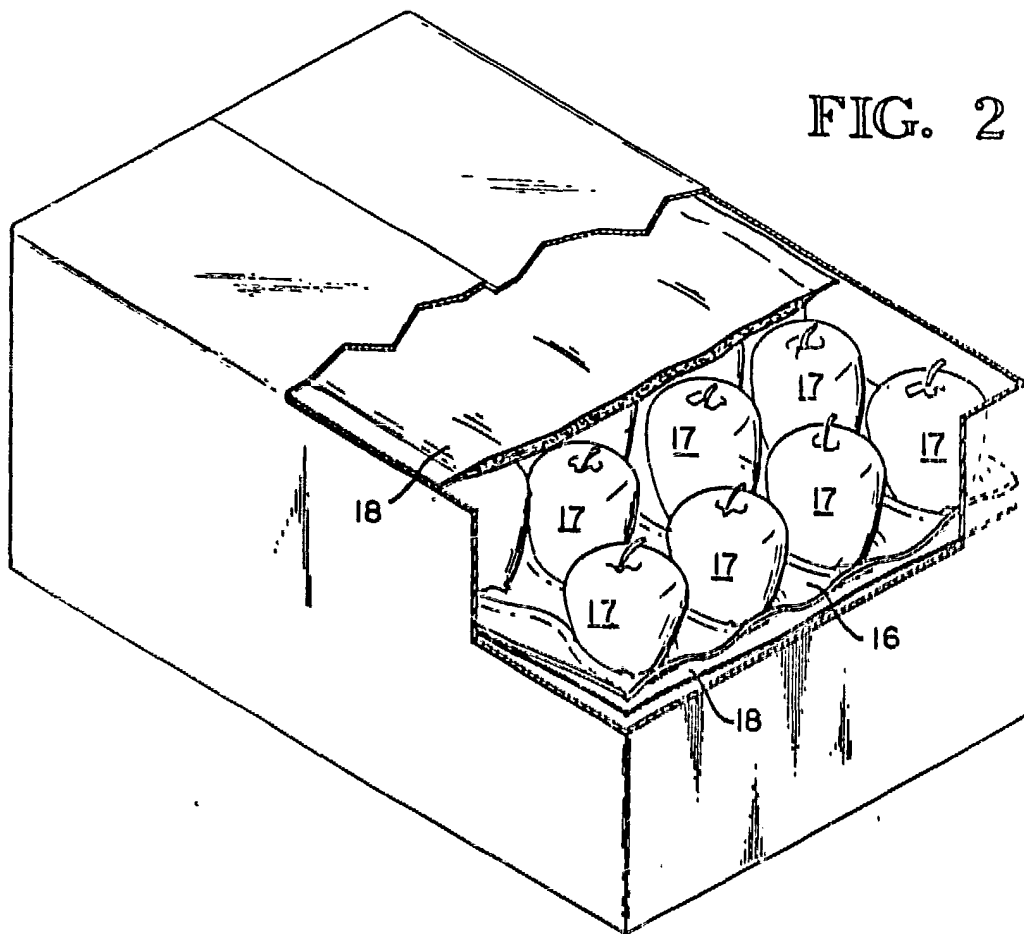
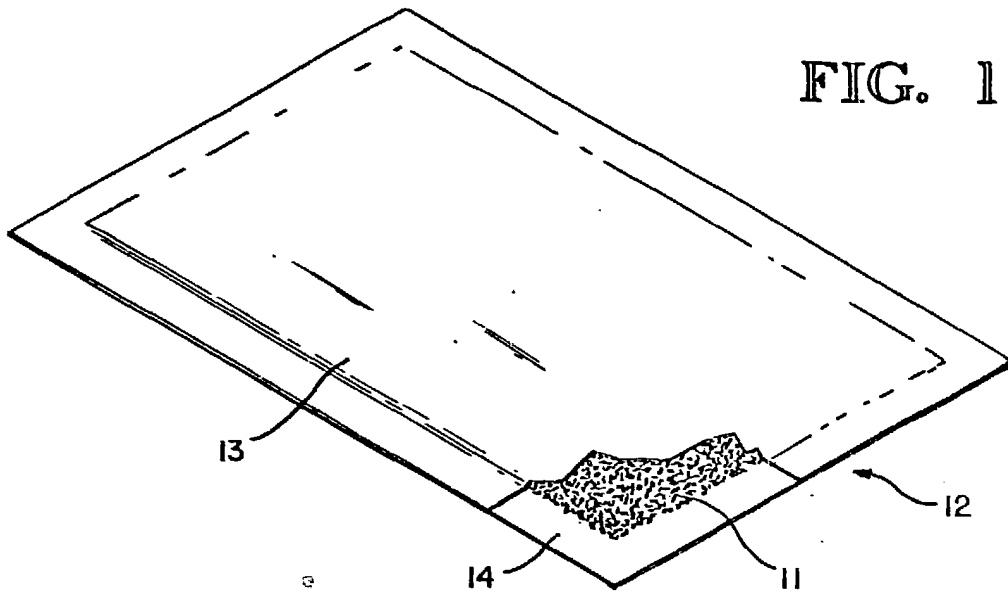
Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

- 4 SET. 1985

Alberto de Elizaburu  
Por Poder,



Alberto de Eizaburu  
Por Poder