

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--------|
| (18) ES (11) (21) (22) | NUMERO 289199 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 23-3-84 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1986

| | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 83-102975.6 | (32) FECHA 25-3-83 | (33) PAIS Europa |
|---|-----------------------|---------------------|

| | |
|--------------------------|--|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 21/02 |
|--------------------------|--|

(54) TITULO DE LA INVENCION
 "CAJON PARA FRUTAS Y VERDURAS"

(71) SOLICITANTE (S)
 MERCANTILE VENTURE S.A. (915-1 ES-1)

BOMICILIO DEL SOLICITANTE
 38, Bd. Napoleon 1er, L-2210 Luxemburgo, Gran Ducado de Luxemburgo

(72) INVENTOR (ES)
 Heinrich Henne, Rolf-Hermann Sammet y Johan Cornelis Hermanus van der Windt

(73) TITULAR (ES)
 |

(74) REPRESENTANTE
 D. ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 86.150)

La invención se refiere a un cajón o caja para frutas y verduras, compuesto de un fondo, cuatro paredes laterales y cuatro soportes esquineros fijados en las esquinas, que rebasan la altura de las paredes laterales.

5 En particular para el transporte y la venta de tomates, manzanas o similares se utilizan cajones que están hechos de madera. En estos denominados "cajones tipo Holanda" unas maderas triangulares están montadas en las esquinas y clavadas con las tablas de las paredes laterales. Las
 10 maderas esquineras sirven para el apilamiento de las cajas llenas unas sobre otras y para la unión de las tablas laterales entre sí. En las maderas esquineras está fijado también el fondo.

15 Los cajones de madera conocidos tienen frente a los cajones de cartón comparables una estabilidad más alta. El inconveniente de los cajones de madera estriba sin embargo en que no pueden ser estampados fácilmente y en que en el caso de la madera utilizada el aspecto de la impresión
 20 deja mucho que desear. Por tanto no es posible identificar mediante los cajones de madera determinados artículos de marca, que en general no pueden ser identificados sobre el propio producto, de modo que este segmento del mercado se desarrolla casi totalmente sin utilizar marcas.

25 Por consiguiente la invención se basa en la misión de fabricar un cajón del tipo mencionado en la introducción, que tenga una estabilidad comparable con la de los cajones actuales de madera, sea de igual forma apilable y

1 puede ser estampado mejor, debiendo ser fabricados a máquina los cajones de forma sencilla.

5 Esta misión es resuelta según la invención por el recurso de que el fondo y las paredes laterales son fabricados de cartón a partir de un recorte de una pieza de que las paredes laterales están estructuradas con dos capas y de que una lengüeta de las paredes laterales dobles está pegada con la superficie del soporte esquinero que apunta hacia el lado interior del cajón.

10 El cajón según la invención une de madera conveniente el recorte de cartón con los soportes esquineros separados, los cuales pueden estar hechos preferentemente de madera y son preferentemente triangulares. Mediante la introducción de los soportes esquineros en el cajón, la capacidad de apilamiento del cajón según la invención corresponde a la del cajón de madera conocido. Según la invención, los soportes esquineros están unidos no solamente con las paredes laterales sino que están pegados por todos lados con una capa de cartón. Para ello, de la pared lateral de doble capa del cajón está doblada hacia dentro una lengüeta la cual está pegada con la cara del soporte esquinero que apunta hacia el lado interior del cajón. En el caso de un soporte de cuatro lados sería necesario el pegado en dos caras, pudiendo también ciertamente estar dobladas sendas lengüetas de las dos paredes laterales contiguas. Mediante la estructura, según la invención, de doble capa de las paredes laterales, se consigue, en cooperación con los soportes esquineros, la necesaria estabilidad del cajón.

20
25
30 El cajón según la invención puede ser fabricado de forma totalmente automática a partir de un recorte de

1 una pieza, siendo los soportes esquineros introducidos en el recorte al armar y pegados al montar definitivamente el cajón.

5 En una forma preferida de realización la lengüeta es recortada del material de la capa interior de una pared lateral y doblada, y una prolongación de la capa exterior de la pared lateral contigua en la esquina considerada es doblada alrededor de la esquina y se apoya desde dentro en la capa exterior de la otra pared lateral. Esta forma de
10 realización tiene la ventaja de que, a pesar del doblamiento de la lengüeta de la capa interior de la pared lateral, existen dos capas de cartón incluso en la altura del soporte esquinero, siendo reemplazada la capa interior, que falta debido al doblamiento de la lengüeta, por la capa exterior curvada de la pared lateral contigua. De este modo se
15 logra no solamente una alta estabilidad y una unión especialmente buena de las paredes laterales vecinas sino también una configuración de la esquina ópticamente agradable, porque la esquina no presenta exteriormente ninguna rendija, sino que está construida sin juntas mediante la prolongación doblada.

20 Es inevitable que los cajones previstos para fruta y verduras estén expuestos a la humedad e incluso eventualmente a la influencia directa del agua, por ejemplo debido al almacenamiento en el exterior bajo la lluvia u otras causas. Evidentemente es posible impregnar el cartón utilizado de modo que permanezca durante largo tiempo resistente frente a las acciones de la humedad. No obstante es ventajoso que la construcción del cajón reduzca el riesgo debido a
30 las influencias de la humedad. Por eso el fondo está prefe-

1 rentemente cortado libramente por debajo de los soportes es-
quineros. Esto tiene la ventaja de que el soporte esquine-
ro, especialmente cuando es de madera, no esté constantemen-
te en contacto con la humedad a través del cartón eventual-
5 mente empapado y se hinche. Además un eventual humedecimien-
to del cartón no entorpece el apilamiento de los cajones,
ya que al realizarlo, los soportes esquineros están directa-
mente superpuestos sin capas intermedias. Además el fondo,
recortado libremente en el contorno de la madera esquinera
10 actúa simultáneamente como instalación de centrado, ya que
las maderas esquineras se apoyan en el borde del recorte
del fondo y de este modo están fijadas con una cierta fuer-
za antagonista contra su desplazamiento.

Es ventajoso que se empleen maderas esquineras
15 triangulares y que una orejeta del fondo esté doblada delan-
te de la cara de la madera esquinera que apunta hacia den-
tro. La orejeta está formada por el material del recorte
del fondo. La curvatura hacia arriba tiene la ventaja de
que en el fondo no hay ninguna arista de corte. Puesto que
20 para los cajones puede utilizarse cartón estratificado, la
arista del corte libre que se encuentra en el fondo puede
ser construida en esta forma de realización como arista de
plegado provista de la superficie estratificada. Preferente-
mente la lengüeta pegada sobre la cara interior del soporte
25 esquinero tiene una escotadura en la zona del fondo, de mo-
do que la lengüeta puede alinearse con la orejeta doblada
hacia arriba. Convenientemente la orejeta y la lengüeta es-
tarán prácticamente a haces y formarán una superficie casi
continua. La orejeta doblada hacia arriba puede también
30 ciertamente estar construida de forma rectangular, si las

1 paredes laterales tienen una escotadura en la zona de los
soportes esquineros, orientada hacia el fondo, y terminan
separadas del fondo. Entonces la orejeta puede además estar
5 formada del material de la escotadura. Esta forma de reali-
zación tiene la ventaja adicional de que en la zona de las
esquinas no se apoya ninguna arista de corte en la zona del
fondo. Las aristas de corte podrían, por el efecto de capi-
laridad del cartón, absorber la humedad desde un suelo húme-
do y pondrían en peligro el pegado del soporte esquinero con
10 el cartón. Este riesgo existente al menos para determinados
pegamentos, es evitado mediante la escotadura de las pare-
des laterales.

Frecuentemente existe la necesidad de cubrir los
artículos mediante una hoja o película. Para ello la pelícu-
15 la debe tener aberturas para el paso de los soportes esqui-
neros. Para la fácil sujeción de la película en el cajón se-
gún la invención, las paredes laterales tienen convenientemente
una escotadura aproximadamente triangular con la punta
señalando hacia abajo, situada en las esquinas algo por
20 debajo de su borde superior. De este modo se forma un borde
de muesca, mediante el cual puede ser tensada la correspon-
diente abertura entre la película para los soportes esquine-
ros. La fuerza de recuperación de la película tira enton-
ces del borde de la abertura hacia la entalladura, de modo
25 que se consigue una fijación estable de la película sin me-
dios auxiliares adicionales.

La misión mencionada en la introducción es re-
suelta además mediante un recorte para el cajón descrito,
que se caracteriza porque en las cuatro caras de un fondo
30 están unidas las capas exteriores de paredes laterales de

5 igual altura, porque a las capas exteriores están unidas capas interiores, y porque las capas interiores de dos paredes laterales opuestas están unidas en sus aristas extremas, mediante líneas de plegado, con orejetas que se pegan para el apoyo en una pared interior de un soporte esquinero.

10 En este caso el fondo está preferentemente dotado en las esquinas con escotaduras del tamaño de la sección transversal de los soportes esquineros. Con el recorte según la invención pueden lograrse las mencionadas ventajas del cartón.

15 La misión mencionada en la introducción es, además resuelta mediante la fabricación de un cajón para fruta y verduras a partir de un recorte anteriormente citado, a cuyo fin se aplica cola sobre sendas partes de cada dos paredes laterales opuestas, se doblan las capas exteriores sobre las interiores de las paredes laterales, se levantan parcialmente las paredes laterales hasta un ángulo inclinado, plegando las orejetas de pegado, se colocan 20 los soportes esquineros, y se arman finalmente y se pegan las paredes laterales.

La invención ofrece la ventaja de que puede ejecutarse de forma totalmente automática, lo que se describe con mayor detalle a continuación.

25 En la fabricación del cajón es ventajoso que cada dos cajones terminados apunten uno contra otro con los soportes esquineros para ser encajados uno dentro de otro desplazados en una anchura de soporte esquinero. De esta ma-

nera puede lograrse un apilamiento de los cajones vacíos que ahorra el mayor espacio posible. Para la realización de este encaje es condición que los soportes esquineros estén exteriormente rodeados por dos capas de cartón. Si no fuera este el caso, los soportes esquineros deberían ser construidos escalonados para que fuera posible el encaje de uno dentro de otro.

La invención será descrita con más detalle a continuación con referencia a un ejemplo de realización representado en el dibujo.

Muestran:

La figura 1, una representación en perspectiva del cajón según la invención

la figura 2, una representación en sección de una forma preferida de realización para las esquinas de un cajón,

la figura 3, un recorte plano de una pieza para el cajón según la figura 1,

la figura 4, el recorte de la figura 3 tras el pegado de las capas de las paredes laterales dobles entre sí,

la figura 5, una representación esquemática del desarrollo de la fabricación del cajón según la invención.

La figura 1 muestra un cajón, cuyo fondo 1 y paredes laterales 2 están hechas de cartón. En las esquinas de las paredes laterales están colocadas maderas triangulares 3, cuya altura sobresale por encima de la altura de las paredes laterales 2 que son igualmente altas. Las paredes laterales 2 tienen una escotadura 4 abierta hacia el fondo

1 en la zona de las maderas esquineras 3, que impide el ascen-
so de la humedad a la zona 5 en que las paredes laterales 2
están pegadas con las maderas esquineras 3. Algo por debajo
del borde superior de las paredes laterales 2, éstas presen-
5 tan escotaduras en las esquinas, escotaduras que forman una
entalladura triangular 6 con la punta dirigida hacia abajo.
Esta entalladura puede, pero no debe prolongarse en la made-
ra esquinera 3. Las paredes laterales 2 están construidas
de tal forma, que desde ellas está doblada una lengüeta 7,
10 la cual está pegada con la cara 8 de la madera esquinera 3
que apunta hacia el interior del cajón. Esta lengüeta 7 no
llega hasta el fondo 1 del cajón, por el contrario termina
un determinado trozo por encima del mismo. Es completada ha-
cia el fondo por una orejeta 9 curvada hacia arriba desde
15 el fondo 1, orejeta que está también pegada con la cara 8
de la madera esquinera 3. Las paredes laterales 2 están
construidas con dos capas, pudiendo apoyarse sobre el fondo
1 del cajón la capa interior doblada de fuera a dentro. Evi-
dentemente la capa interior está construida en su extremo
20 libre de modo que ayuda a formar las escotaduras 4 de la pa-
red lateral 2.

La figura 2 muestra una forma especialmente ven-
tajosa de construcción de una esquina, la cual está formada
a partir de las paredes laterales 2 de doble capa. Las pare-
25 des laterales 2 constan de una capa exterior 10 y de una ca-
pa interior 11. Para la formación de la lengüeta 7 pegada
con la madera esquinera 3, la capa interior 11 de una pared
lateral 2 está separada de la capa exterior 10 correspon-
diente, en el extremo orientado hacia la esquina, a lo lar-
30 go de la línea de plegado 12 que une las dos capas 10, 11 y

1 está doblada un ángulo de 45° para formar la lengüeta 7, si
la madera esquinera 3 tiene la sección transversal de un
triángulo isósceles. La segunda capa que falta en esta pa-
red lateral a la altura de la madera esquinera 3 es formada
5 por una prolongación 14, que se une mediante una línea de
plegado 13 a la capa exterior 10 de la pared lateral 2 con-
tigua a la esquina. La prolongación 14 está pegada por un
lado con la capa exterior 10 de la pared lateral contigua 2
y por otro lado con una cara de la madera esquinera 3 que
10 apunta hacia fuera. Mediante esta construcción de la esqui-
na se consigue no solamente un pegado seguro de la madera
esquinera, sino también una alta estabilidad mediante el en-
grane y pegado entre sí de las paredes laterales 2 conti-
guas a la esquina. Además en la esquina es visible la línea
15 de plegado 13, que confiere al cajón un aspecto muy limpio
y que es muy provechoso para las posibilidades de estampa-
ción del cajón creadas mediante la configuración de las pa-
redes laterales 2. El cajón según la invención permite todo
tipo de estampaciones y de este modo, por primera vez, la
20 utilización de una filosofía de marcas en la comercializa-
ción de los productos para las clases de frutas y verduras
aquí consideradas.

La figura 3 aclara la posibilidad de fabricación
del cajón según la invención a partir de un recorte de una
pieza. Al fondo 1, esencialmente rectangular, están unidas,
25 mediante líneas de plegado 15, las capas exteriores 11 y a
éstas, mediante otras líneas de plegado paralelas 16, las
capas interiores 10 de las paredes laterales 2. La pieza de
fondo 1 tiene en las esquinas líneas de plegado 17 que dis-
curren formando un ángulo de 45° con respecto a la línea de
30

5 plegado 15, a través de las cuales están unidas las orejetas 9 con la pieza de fondo 1. Las orejetas 9 están construidas esencialmente rectangulares y se obtienen del material que sobra del fondo así como del material de las escotaduras 4 de las capas exteriores 11 de las paredes laterales 2. Las capas exteriores frontales 11 tienen en el borde un medio punzonado 6' para formar las escotaduras 6 en forma de muesca. La semiescotadura 6' está alineada con las escotaduras 6 de la línea de plegado 13 situada entre las capas exteriores longitudinales 11 y las prolongaciones 14 articuladas a ellas. Las capas interiores 10 tienen escalones en sus lados superiores, escalones que están alineados con las correspondientes escotaduras 4 de la línea de plegado 15 de la capa exterior para la formación de las escotaduras 4.

15 La figura 4 muestra el recorte tras doblar las capas interiores 10 en 180° alrededor de la línea de plegado 16, con lo que está formada la pared lateral 2 de doble capa.

20 El armado del cajón a partir del recorte o pieza elemental según las figuras 3 y 4 se aclarará a continuación con referencia a la figura 5. Desde un cargador 18 para los recortes planos representados en la figura 3, éstos son separados e introducidos debajo de cabezas encoladoras 19, con lo que al menos una capa de las caras longitudinales 2 es provista de cola. En un puesto contiguo de plegado 20 la capa interior 10 es doblada sobre la capa exterior 11 y pegada con ella. Tras la variación de la dirección del movimiento de los recortes en 90° éstos son conducidos a través de cabezas encoladoras 21 y de otro puesto de dobla-

do 22, con lo que se forman las paredes laterales frontales de doble capa. A la salida de este puesto, el recorte se presenta como está ilustrado en la figura 4. Es un puesto de armado parcial 23 las paredes laterales son levantadas inclinadas, y ello bajo un ángulo de unos 40-60° con respecto al fondo 1. Entonces las lengüetas 7, las prolongaciones 14 y las orejetas de pegado 9 son dobladas según su posición posterior. A continuación el recorte en esta posición llega a un puesto de inserción 24, en el cual las maderas triangulares 3 son enchufadas en los intersticios formados entre las lengüetas 7, las orejetas de pegado 17 así como las paredes laterales 2. Para ello las maderas triangulares 3 pueden estar ya encoladas, de modo que en el armado posterior, definitivo del cajón, el encolado se realiza completamente.

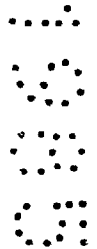
El aporte de las maderas triangulares 3 se realiza desde los dos lados longitudinales, siendo tomadas de un almacén 25 de maderas de sección cuadrangular y siendo divididas mediante una sierra 26, de modo que se forman dos maderas triangulares 3, que son conducidas al recorte o pieza elemental en canales de aportación 27. En una estación de descarga 28 dos cajones terminados son en cada caso girados 90° uno respecto a otro, de modo que los extremos de las maderas triangulares 3 que sobresalen hacia arriba apuntan unos hacia otros. Los cajones son automáticamente desplazados uno respecto a otro en la dirección longitudinal, y en una anchura de madera esquinera, y luego son enchufados uno en otro, de modo que las maderas triangulares que sobresalen hacia arriba por encima del correspondiente cajón agarran entre las paredes laterales longitudinales 2 del otro

1 cajón. Los cajones son apilados y suministrados por parejas como una unidad de este tipo.

5



10



15

20

25

30

REIVINDICACIONES

1

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:

10

1ª.- Cajón para frutas y verduras, que consta de un fondo, cuatro paredes laterales y cuatro soportes esquineros que sobresalen por encima de la altura de las paredes laterales y que están fijados en las esquinas, caracterizado porque el fondo y las paredes laterales están fabricados a partir de un recorte de una pieza de cartón, porque las paredes laterales están construidas con doble capa y porque una lengüeta de la pared lateral de doble capa está pegada con la cara del soporte esquinero que apunta hacia el interior del cajón.

15

20

2ª.- Cajón según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la lengüeta está formada del material de la capa interior de una pared lateral y curvada, y porque una prolongación de la capa exterior de la pared lateral contigua de la esquina considerada está doblada alrededor de la esquina y se apoya desde el interior en la capa exterior de la otra pared lateral.

25

3ª.- Cajón según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque el fondo está cortado libremente por debajo de los soportes esquineros.

30

4ª.- Cajón según la reivindicación 3ª, caracterizado porque están montados soportes esquineros triangulares y porque una orejeta está doblada desde el fondo delante de

1

la cara del soporte esquinero situada hacia dentro.

5

5ª.- Cajón según la reivindicación 4ª, caracterizado porque la orejeta y la lengüeta están alineadas entre sí.

10

6ª.- Cajón según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque las paredes laterales tienen una escotadura en la zona de los soportes esquineros apuntando hacia el fondo y terminan a distancia del mismo.

15

7ª.- Cajón según una de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque las paredes laterales tienen en las esquinas, algo por debajo de su borde superior, una escotadura aproximadamente triangular con la punta señalando hacia abajo.

20

8ª.- Cajón según una de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque los soportes esquineros están formados por maderas esquineras.

9ª.- "CAJON PARA FRUTAS Y VERDURAS".

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 catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

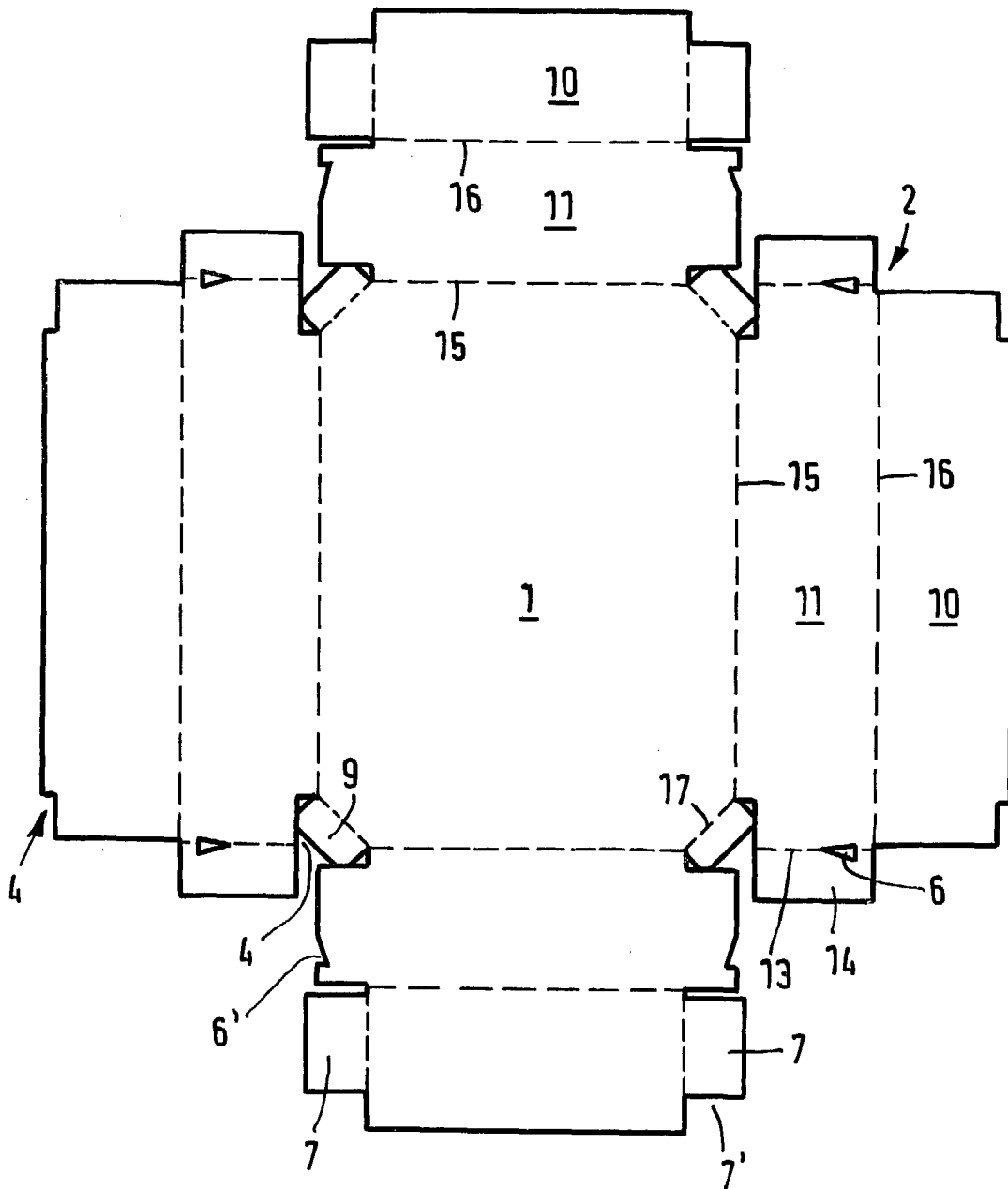
25

Madrid,

7 JUN. 1985

P. M.
Alberto de Elzaburn
Por Poder,

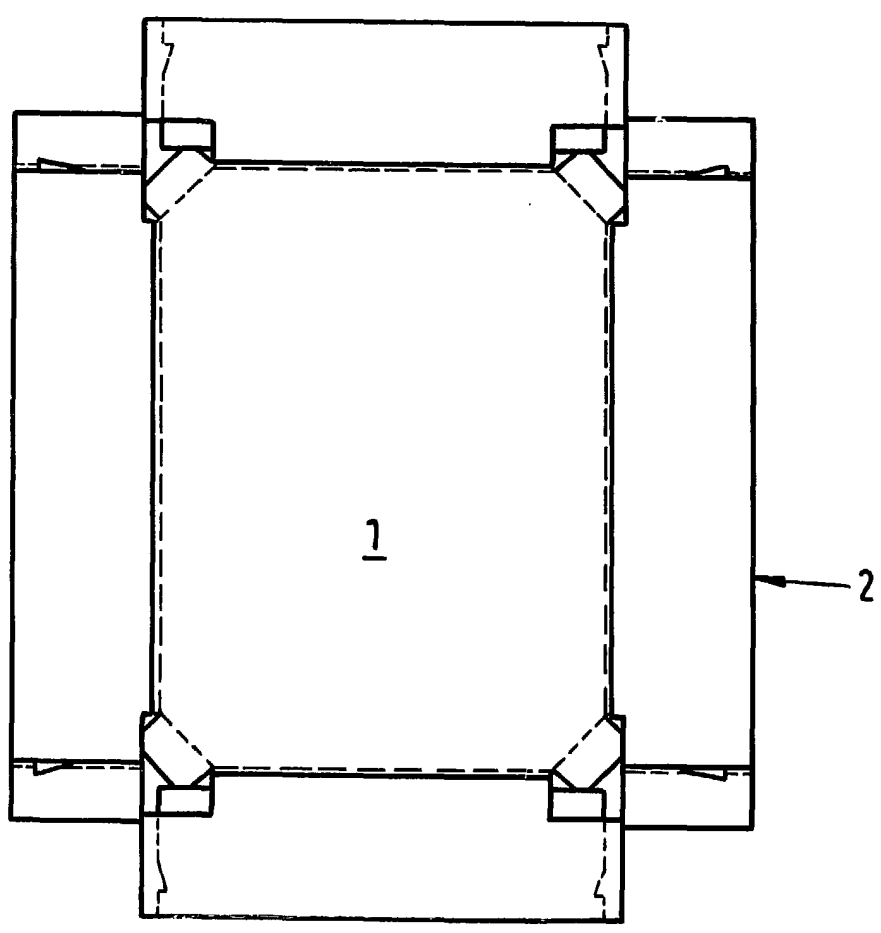
F i g . 3



[Handwritten Signature]
For Isoler,

ESCALA VARIABLE

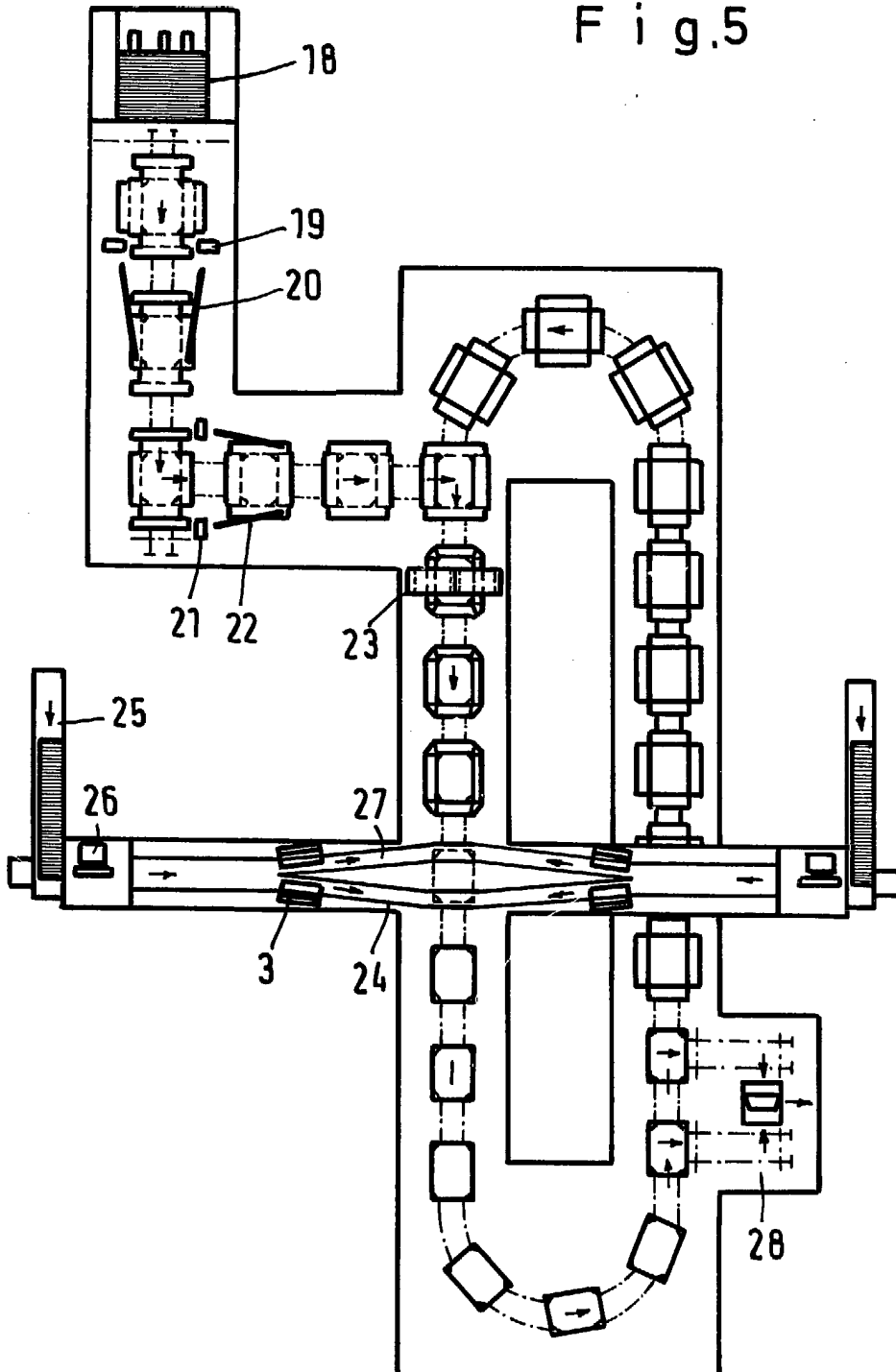
Fig.4



.....
.....
.....
.....
.....
.....

Alberto de Elzauru
Per Fadar,

Fig.5



Alberto de Elzaburu
Per Roden,