



196803

196803

Int. CIA	B 65 D

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UN MODELO DE UTILIDAD, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE UCB, S.A., DE NACIONALIDAD BELGA, RESIDENTES EN SAINT-GILLES-LEZ-BRUXELLES (Bélgica) - 4 Chaussée de Charleroi

S o b r e

"UN ENVASE PARA PROTECCION DE PAN"

.....



La presente invención hace referencia a un envase de protección de pan, y concretamente a un envase del tipo utilizado en las máquinas de envasar automáticas.

5.- Se entiende por pan, todo producto elaborado a base de harina alimenticia, y fabricado en panadería y/o repostería, por ejemplo, el pan doméstico, el pan francés en forma de barra, los panecillos, los sandwiches, los bollos, bizcochos, pan de frutas, etc.

10.- Preocupada por la protección de los géneros alimenticios contra toda forma de contaminación exterior, la tendencia actual estimulada e incluso reglamentada por disposiciones oficiales, es la proteger el pan mediante un envase inmediatamente después de su fabricación.

15.- Al efecto, se vienen utilizando hasta el momento los materiales de envase más diversos, como el papel, parafinado o no, películas de materias plásticas tales como el polietileno, láminas de celulosa regenerada, e incluso combinaciones de uno o más materiales de este tipo.

20.- Se sabe, que la conservación del pan depende principalmente de su composición y de su modo de preparación. Sin embargo, como cada tipo de pan tiene su correspondiente composición y su modo de preparación propia, ésto significa que existen tantos problemas de conservación como tipos de pan.

25.- El consumidor exige que el pan conserve sus características iniciales organolépticas el mayor tiempo posible. La evolución de la conservación del pan, está gobernada en gran parte por el contenido en agua del pan, y por la distribución de la humedad en el mismo. Por una parte, es preciso evitar la desecación general del pan, pero por otra, y contrariamente, conviene no obstante permitir un cierto grado de evaporación -

30.-



de la humedad, para que no se dé un equilibrio entre el contenido de agua de la corteza y el de la miga, lo que provocaría un reblandecimiento de la corteza, al mismo tiempo que un endurecimiento de la miga. El envase utilizado para proteger el pan

5.- deberá pues asegurar el mejor grado de compensación posible entre ambas exigencias aparentemente opuestas.

La experiencia ha demostrado que no existe actualmente un material de envase que pueda utilizarse para todos los tipos de pan. Por este motivo, la presente solicitud tiene por

10.- finalidad, la obtención de un material de embalaje que puede adaptarse a voluntad, haciendo posible su utilización práctica para cualquier tipo de pan.

El material de embalaje se caracteriza porque consiste en una lámina de celulosa regenerada y recubierta parcialmente de un revestimiento de precinto cuya permeabilidad al vapor de agua, es sustancialmente menor a la de la lámina de celulosa regenerada y no recubierta.

15.-

Se entiende por celulosa regenerada, el material obtenido mediante regeneración de la celulosa y a partir de una

20.- solución de celulosa preparada por el procedimiento viscoso o por el procedimiento cupro-amoniaco.

Se entiende por revestimiento de precinto, toda composición mineral u orgánica, que al extenderse sobre la lámina de celulosa regenerada, permite su hermetización mediante el empleo de la presión en frío o en caliente. Para la puesta en práctica del modelo, el revestimiento de precinto se constituye de preferencia por los barnices utilizados normalmente en la fabricación de películas de termoobturación, siendo ejemplos no limitativos los barnices a base de nitrocelulosa y de cloruro de polivinilideno.

25.-

30.-



Las hojas de celulosa regenerada desnudas, es decir, sin barnizar, presentan una permeabilidad elevada al vapor de agua; así, para una lámina con un espesor de aproximadamente 20 micras, la permeabilidad es del orden de 3000 g. de agua/m²/24 horas, midiéndose en condiciones ordinarias de 38°C y del 90% de humedad relativa del aire. Esta permeabilidad, sin embargo, es demasiado considerable, para que resulte conveniente este material sin más modificación, para el envase del pan.

Por esta razón, de conformidad con la solicitud, se recubre una fracción de la superficie de la hoja de celulosa regenerada, con un revestimiento del tipo descrito anteriormente, cuya permeabilidad al vapor de agua es sustancialmente menor que la de la hoja de celulosa regenerada desnuda. Todos los barnices utilizados para la hermetización en caliente en la industria de las películas de materia plástica, capaces de responder a esta exigencia en lo referente a la permeabilidad reducida al vapor de agua, podrán por lo tanto utilizarse para la puesta en práctica de la solicitud.

Se comprenderá, que puede modificarse a voluntad la permeabilidad al vapor de agua del material de embalaje conforme con la invención, modificando la relación entre la superficie de la película desnuda y la superficie de película recubierta, y que también es posible adaptar el material de embalaje prácticamente a todos los tipos de pan. En cualquier caso, las experiencias han demostrado, que con una hoja de celulosa regenerada, recubierta con un revestimiento de precinto de la índole mencionada anteriormente, y teniendo igualmente en cuenta la necesidad del hermetismo de la hoja impuesto en las máquinas de envasado automático, la relación entre la superficie desnuda y la recubierta del material de envase conforme con la invención, resulta preferentemente



de 97/3 a 3/97, y mejor, de 30/70 a 70/30.

Conforme a otra característica esencial del modelo, -
el revestimiento debe aplicarse sobre la lámina de celulosa re-
generada de tal manera, que el precinto de la lámina pueda efec-
5.- tuarse de un modo eficaz en cualquier dirección, y especialmen-
te, en sentido longitudinal y en sentido transversal de la hoja,
cualesquiera que sean las dimensiones del pan que se envasa, y
las variaciones dimensionales que vayan de un pan a otro. Al -
efecto, el revestimiento debe repartirse de manera tal, que en
10.- volviendo la hoja alrededor del pan en la máquina de envases,
las zonas recubiertas se superpongan en las uniones formadas.

Para que pueda utilizarse el material acorde con el -
modelo, para todos los modelos de máquinas automáticas envasado-
ras, éste podrá ser portador del revestimiento parcial sobre una
15.- de las caras, o sobre ambas. En el caso en que el material pre-
sente un revestimiento parcial por las dos caras será preciso -
cuidar de colocarlo de manera tal, que las exigencias formuladas
anteriormente en lo relativo a la relación entre la superficie
desnuda y la recubierta, se respeten, estableciéndose una coin-
20.- cidencia de las zonas recubiertas, con las uniones que se formen.

Naturalmente, el material de envase podrá llevar tam-
bién inscripciones, e incluso dibujos de carácter estético, como
...suele hacerse tradicionalmente en el ramo de las películas de -
embalaje.

25.- Aunque el material de envase de la presente solicitud,
se destine concretamente al embalaje del pan en máquinas total-
mente automáticas, es evidente que puede utilizarse del mismo mo-
do en máquinas semiautomáticas, o incluso de mando manual, así -
como para la confección de bolsas de embalaje para pan.

30.- La solicitud queda ilustrada en las versiones de reali-



zación no limitativas representadas por los dibujos que se acompañan, en los cuales:

Las Figuras 1-I a 1-IV representan esquemáticamente -
cuatro etapas del embalaje automático de una pieza de pan, con
5.- el material de envase acorde con la solicitud.

Las Figuras 2-I a 2-V, representan diferentes modalidades de recubrimiento parcial de un material de envase, con superficies recubiertas que pueden precintarse en forma de bandas,

Las Figuras 3-I y 3-II, representan, respectivamente,
10.- un pan envuelto con el material de envase de pan, y una vista parcial de la junta precintada transversal.

Las Figuras 4-I y 4-II, son secciones transversales -
a través del pan envasado, mostrándose la unión longitudinal realizada con un material de embalaje, cuyas bandas laterales longitudinales de precinto se encuentran en la misma superficie de
15.- la hoja (Figura 4-I) y respectivamente sobre las dos caras (Figura 4-II).

La Figura 1-I, representa un rollo de material de embalaje colocado a la cabeza de una máquina automática envasadora del pan. En esta figura, el material de envuelta, es una hoja
20.- de celulosa regenerada -1-, que lleva bandas de precinto oblicuas -2-, y dos bandas laterales longitudinales de precinto -3- y -4-.

La Figura 1-II, presenta una pieza de pan -5-, dispuesta
25.- automáticamente sobre el material de envase representado en la Figura 1-I.

La Figura 1-III, representa una pieza de pan -5-, en el momento en que el material de envuelta precintado longitudinalmente envuelve el pan a modo de vaina, precintándose las dos
30.- bandas laterales longitudinales de precinto -3- y -4-, formando una



unión 3, 4, del tipo denominado "junta de pestaña".

La Figura 1-IV, presenta la última etapa del envase automático del pan, en la que la junta -3-, 4, ha sido abatida sobre la envuelta, y en la que los extremos -6- de la vaina han sido cortados y cerrados por medio de mordazas de precinto (no representadas).

En las figuras 2-I a 2-V, se presenta a título de ejemplo, diversas modalidades de envoltura parcial del material de envase, con un revestimiento de cierre, de manera que por una parte se reduzca la permeabilidad al vapor de agua de la hoja de celulosa regenerada al modo indicado anteriormente, y por otra parte, se asegure el contacto entre los revestimientos herméticos en el lugar en que se constituyen las juntas longitudinales (3,4) y transversales (6). En la Figura 2-I, el material de embalaje presenta bandas de cierre longitudinales 3 y 4 y bandas de cierre transversales 2 rectangulares. Por el contrario en la Figura 2-II, las bandas de cierre 2 son oblicuas, mientras que en la Figura 2-III, aparecen a la vez bandas de cierre oblicuas 2 y bandas laterales longitudinales de cierre 3 y 4. En la Figura 2-IV, las bandas de cierre 2 están onduladas, mientras que en la Figura 2-V aparecen en zig-zag.

En la Figura 3-I, el pan 5 está envuelto por el material 1, conforme con la solicitud, que presenta bandas de cierre oblicuas 2, y cuyas bandas de cierre longitudinales laterales 3 y 4, forman la junta longitudinal 3,4. Las juntas transversales 6, han sido formadas por precinto de las bandas 2, que se cruzan en esta unión como puede verse con más detalle en la Figura 3-II.

En las Figuras 4-I y 4-II, se representa en sección el pan envuelto con el material de envase conforme con la solicitud. En la Figura 4-I, la junta cerrada longitudinal 3,4 está



- formada con un material de envase que lleva bandas de cierre so
bre una sola cara del material de envase, precisamente la cara
sobre la que se apoya el pan. Esta junta 3,4 conocida técnica-
mente con la denominación de "cierre de pestaña", puede formar-
5.- se también por medio de bandas de cierre laterales 3,4, o por -
bandas transversales 2 oblicuas, que se cruzan en esta unión. -
En la figura 4-II, las bandas de cierre 3 y 4, se sitúan respec-
tivamente sobre cada una de las caras del material de envase, -
de manera que forman una junta de precinto denominada técnicamen-
10.- te como "cierre de solapa". Al efecto, pueden preverse bandas -
de cierre laterales 3 y 4, dispuestas sobre cada una de las ca-
ras del material de envase, o bien bandas de cierre 2 oblicuas
o rectangulares, sobre cada cara del material de envase, dispo-
niéndose sin embargo estas bandas de suerte que la relación en-
15.- tre la superficie desnuda y la revestida, del material de envase
quede comprendida entre 97/3 y 3/97, de acuerdo con la invención.

N O T A

En resumen la presente solicitud recaerá sobre las si-
guientes reivindicaciones:

- 20.- 1ª.- Un envase para protección de pan, caracterizado
por utilizarse concretamente como parte de máquinas automáticas
de envase de pan, que consiste en una lámina de celulosa regene-
rada, recubierta parcialmente de un revestimiento de precinto,
cuya permeabilidad al vapor del agua es sustancialmente inferior
25.- a la de la hoja de celulosa regenerada, no recubierta.
- 2ª.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
dicación 1ª, caracterizado porque el revestimiento de precinto,
es un revestimiento de termoobtención.
- 3ª.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
30.- dicación 1ª, caracterizado porque la relación entre las superfi-



cies no recubiertas y recubiertas, es de 97/3 a 3/97.

4^a.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
dicación 1^a, caracterizado porque la relación entre la superfi-
cie no recubierta y la superficie recubierta, es, de convenien-
5.- cia, de 30/70 a 70/30.

5^a.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
dicación 1^a, caracterizado porque el revestimiento de precinto -
que recubre parcialmente la lámina de celulosa regenerada, se re-
parte de manera que al envolver el pan con la hoja en la máquina
10.- envasadora, las superficies revestidas se encuentran en las unio-
nes que se forman.

6^a.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
dicación 1^a, caracterizado porque el revestimiento de precinto -
parcial, se aplica sobre una cara de la hoja de celulosa regene-
15.- rada.

7^a.- Un envase para protección de pan, según la reivin-
dicación 1^a, caracterizado porque el revestimiento de precinto -
parcial se aplica sobre las dos caras de la hoja de celulosa re-
generada.

20.- 8^a.- UN ENVASE PARA PROTECCION DE PAN.

Según se describe en la presente memoria descriptiva -
que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus
...caras y enumeradas, acompañando dibujos.

Madrid, 28 de Septiembre 1971



28

FIG:1-I

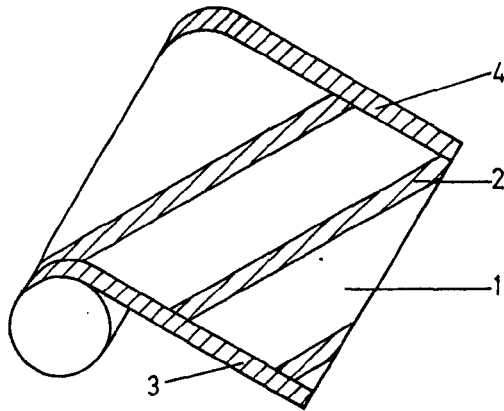


FIG:1-II

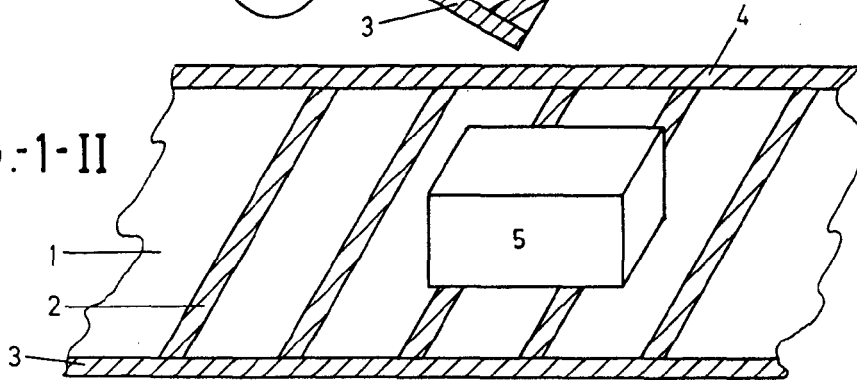


FIG:1-III

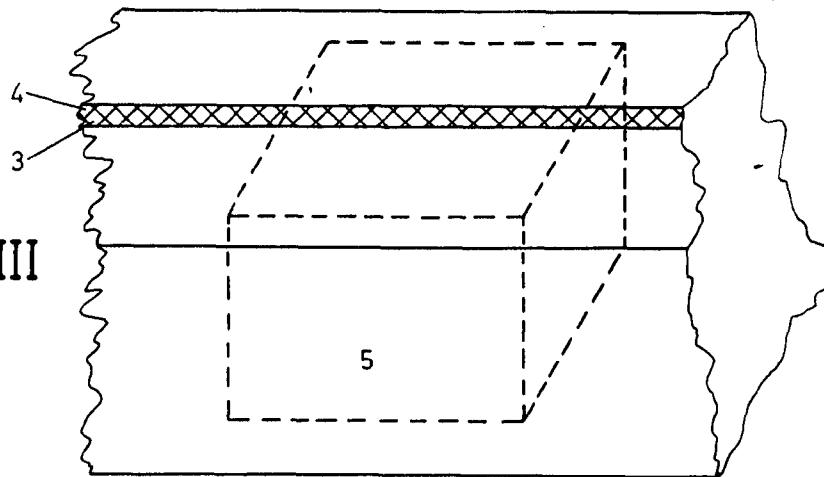
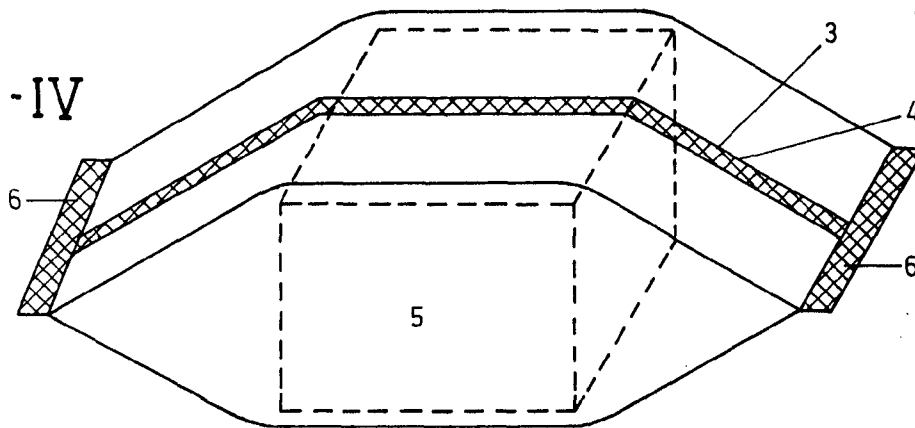


FIG:1-IV



78 03



28

FIG.-2-V

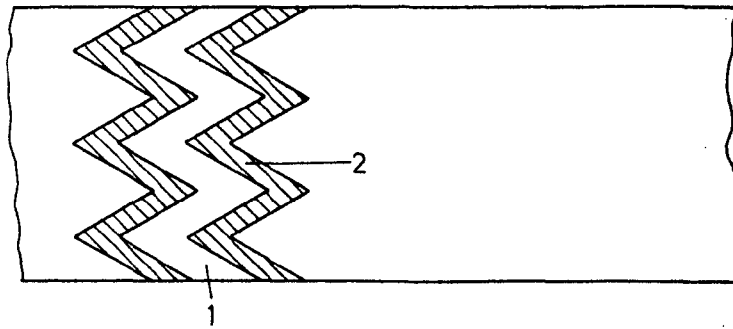


FIG.-2-IV

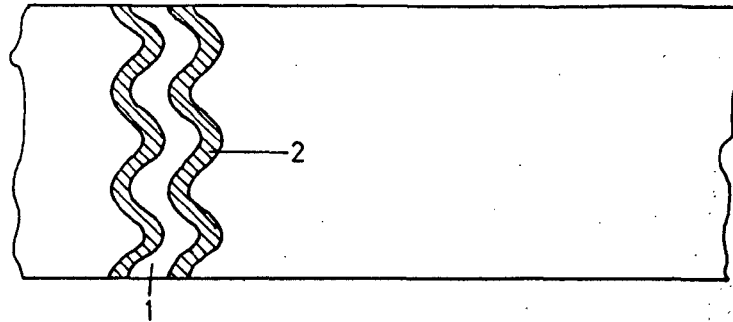


FIG.-2-III

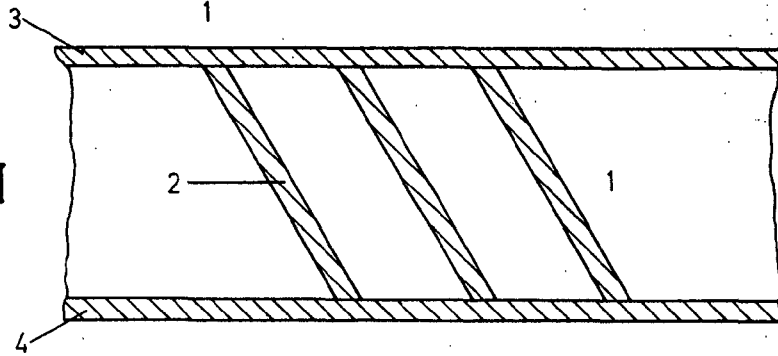


FIG.-2-II

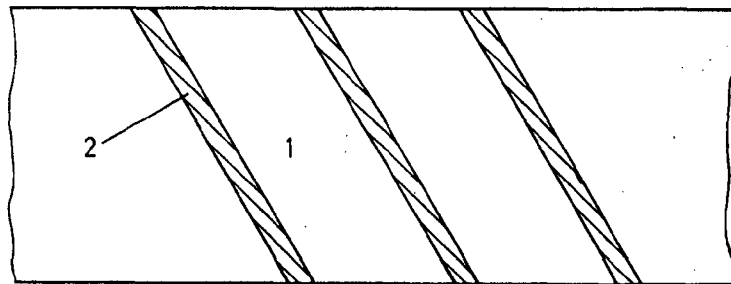
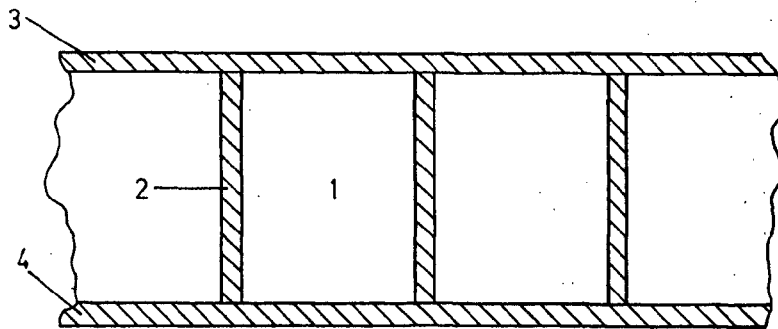


FIG.-2-I



ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 SET. 1971 de 19

[Handwritten signature]



198207 28

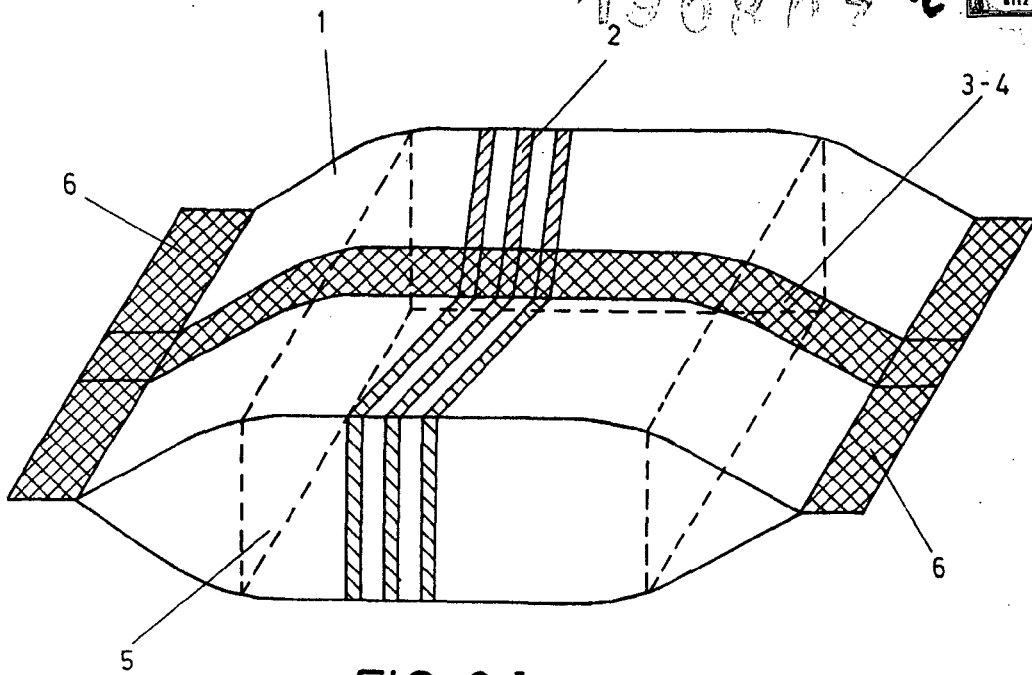


FIG-3-I

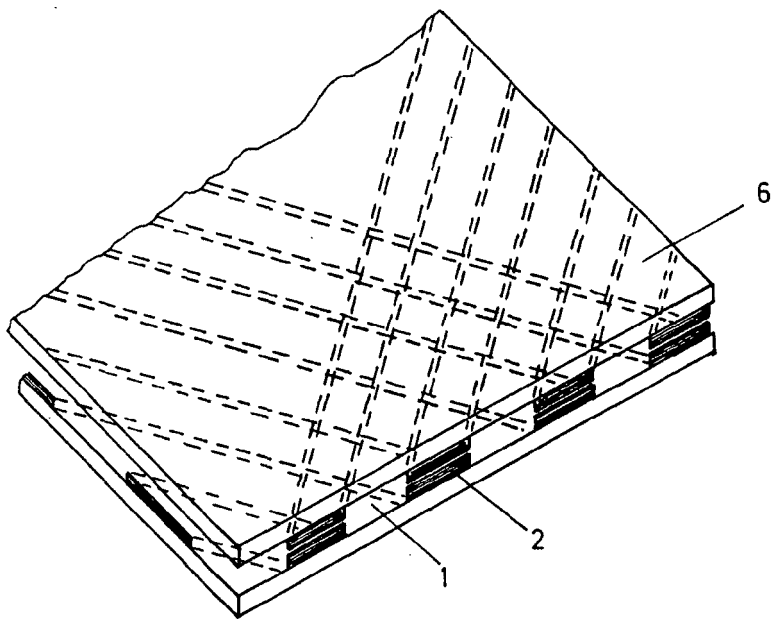


FIG-3-II

ESCALA VARIABLE
Madrid, ~~de~~ 28 SET 1976 10



158303

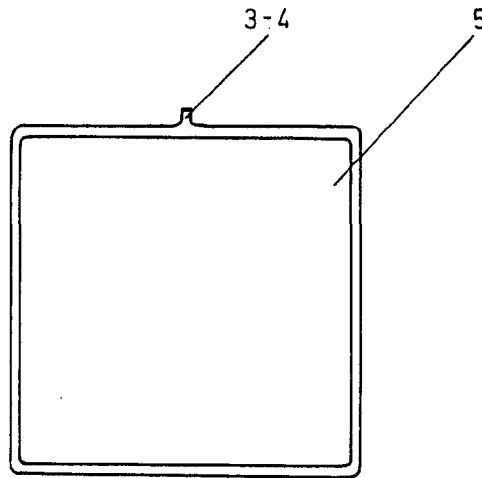


FIG.-4-I

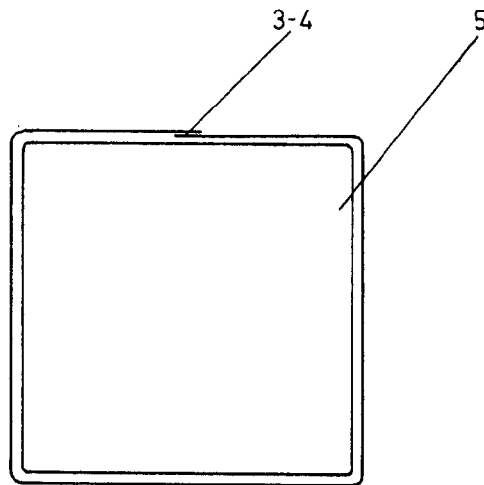


FIG.-4-II

ESCALA VARIABLE
Madrid, de 28 SET. 1971 10