



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 254.221	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	7-11-80	

MODELO DE UTILIDAD 16 ABR. 1981

(30) PRIORIDADES:	(32) MICROFILMADO	(33) PAIS
(31) NUMERO	8 de Noviembre de 1.979	Francia.
79/28 017	MICROFICHAS	

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 85/42

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

EMBALAJE PARA AMPOLLAS FARMACEUTICAS O SIMILARES.

(71) SOLICITANTE (S)

Bernard PAILLET.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Lieu dit "Pan Perdu", 38300 SAINT MARCEL BEL ACCUEIL (Francia)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un embalaje para ampollas farmacéuticas y para condicionamientos similares, tales como ampollas-botellas y frascos, perteneciendo al género de los formados a partir de un molde cartón y teniendo soportes laterales huecos de sección rectangular, provistos de series de aberturas en las cuales se introducen las extremidades de las ampollas ó similares, y enlazados por un fondo plano.

Los embalajes tradicionales para ampollas están constituidos por cajas con fondo, tabiques laterales y una tapadera articulada, en las cuales están dispuestos caballetes superpuestos, formados de dos soportes longitudinales enlazados por un fondo rectangular. Esos caballetes pueden también estar emplazados en el interior de un estuche, que se abre por una de las extremidades gracias a una lengüeta de cierre articulada.

Los soportes de los caballetes tradicionales tienen una sección triangular, pero se conocen igualmente, caballetes cuyos soportes laterales son de sección rectangular.

De una manera general, los embalajes para ampollas actuales necesitan para su fabricación, una importante cantidad de cartón por doble razón:

- en principio, la estructura misma de esos embalajes llamada nuevamente (caja + caballetes, ó estuche + caballetes), exige una superficie de cartón importante.

- además, la falta de rigidez de esos embalajes hace necesario el empleo de cartón relativamente grueso, para obtener a pesar de todo una cierta resistencia mecánica.

Se comprende que eso conduce a un coste elevado de los embalajes y a una protección insuficiente de las ampollas contenidas en esos embalajes, que hace necesaria la utilización de cajas muy resistentes para el envío agrupado de los embalajes, -

de donde una causa suplementaria de aumento de costes.

Referente a la resistencia mecánica de los embalajes para ampollas, conviene obtener, en la medida posible, una resistencia de aplastamiento y a los golpes, sea cual sea la dirección de los esfuerzos de presión a las sollicitaciones diversas a las cuales puede estar sometido el embalaje. En el caso de las cajas clásicas con fondo, tabiques laterales y tapadera articulada, el embalaje opone una resistencia media a las violencias ejerciéndose sobre el fondo ó la tapadera, y una resistencia muy débil, casi nula, sobre los tabiques laterales. En el caso de los estuches la resistencia a las violencias aplicadas es mediana, mientras que la resistencia a las diferentes caras longitudinales es muy débil, casi nula. Esos inconvenientes resultan al mismo tiempo de la estructura general del embalaje, y del hecho de que los caballetes dispuestos en el interior no poseen prácticamente ninguna resistencia propia.

Diversas tentativas han sido efectúadas para mejorar la resistencia de los embalajes para ampollas, pero no han sido satisfactorias. El problema ha sido considerado de una manera parcial, por ejemplo tratando de reforzar únicamente los caballetes sin modificar la estructura general de los embalajes, y las soluciones propuestas han conducido a menudo a una aumentación importante de la cantidad de cartón necesario, y asimismo a una multiplicación del número de piezas necesarias para la realización del embalaje.

En la patente francesa 1.291.675, se ha descrito un embalaje de un tipo llevando sobre un mismo fondo dos soportes laterales en forma de paralelepípedo rectángulo provistos de aberturas habituales para el emplazamiento de las ampollas y en el cual:

- cada uno de los soportes está interrumpido en su mi tad y en un intervalo igual a dos veces la altura de los sopor- tes.

5 - unas líneas de plegado transversales están previstas sobre el fondo para el doblado en ángulo recto alrededor de - esas líneas como bisagras de las dos partes del embalaje sobre las cuales subsiste el embalaje.

10 Desgraciadamente, ese tipo de embalaje resiste mal - las diferentes presiones ó deformaciones y a la molesta tenden- cia a hundirse. Igualmente está en práctica, completado por un estuche en el cual está metido a fricción, la parte abierta ha- cia delante. De todos modos, aún en el interior de ese estuche- funda, el embalaje se deforma todavía y sobre todo al retirar el estuche, los soportes retienen mal las ampollas que tienen de - 15 esta manera tendencia a escaparse. Por otro lado, esta solución recurriendo a un estuche, conlleva una consumición apreciable - de cartón.

20 En la patente francesa 1.114.066, se ha descrito otro tipo de embalaje en el cual las ampollas sirven de tirantes a - los soportes, quienes de esa manera no tienen rigidez particular en ellos mismos.

Además, aún con las ampollas la rigidez del conjunto es todavía mediocre, sinó a utilizar una vez más un estuche ó - una funda.

25 En el primer certificado de adición 72.562 a esa paten- te francesa 1.114.066, se ha sugerido de consolidar el conjunto procurando en el fondo una tabla provisional manteniendo los so- portes en la posición deseada para el emplazamiento de las ampo- llas. Por otro lado, se ha propuesto igualmente en convertir los 30 soportes indeformables ayudados por lengüetas plegables coloca-

das al extremo de los soportes.

Sin embargo, ahí todavía se ha tenido en cuenta la ausencia de relación entre el soporte de ampollas y de embalaje, la rigidez del conjunto no es suficiente, en práctica se tiene que recurrir otra vez a un estuche, lo que aumenta sustancialmente el coste de esos productos.

El invento pretende ofrecer un embalaje del género en cuestión, completo, es decir no necesitando un estuche, una vaina ó análogo destinado a endurecer los caballetes.

Pretende igualmente ofrecer un embalaje compacto, formado de una sola pieza y cortando en una sola pieza de cartón, fácil de realizar, de almacenar y de poner a punto y que una vez guarnecido presenta una excelente indeformabilidad.

Este embalaje para ampollas ó similares, cortado en un molde de cartón ó análogo, del tipo llevando dos partes elementales plegables, formadas cada una de dos soportes laterales huecos paralelos de sección rectangular, doblados entre ellos por un fondo plano, los dichos soportes laterales estando provistos de aberturas destinadas a recibir las ampollas, las dos partes elementales estando plegadas a su vez y articuladas la una sobre la otra por una parte en forma de bisagra cuya longitud es sensiblemente igual a la suma de las alturas de los soportes laterales, se caracteriza en que presenta al menos en cada extremo de los soportes laterales medios de refuerzo destinados a endurecer dichos soportes laterales.

En otros términos, este embalaje está formado simplemente de dos partes, reunidas la una a la otra, que aseguran a la vez las funciones de mantenimiento de las ampollas y de cierre del embalaje, lo que permite realizar el conjunto de embalaje en una sola pieza, y particularmente a partir de un solo molde

de cartón, y constituye una primera causa de economía de cartón. Además, el reforzamiento de los soportes, al menos en sus extremidades, y eventualmente sobre toda su longitud, permite utilizar un cartón menos grueso, una segunda causa de economía, obteniendo al mismo tiempo una mejor resistencia del embalaje, al aplastamiento y a los golpes, luego una protección mejorada de las ampollas. A ese sujeto, se constatará que los soportes laterales con su sección rectangular y sus medios de refuerzo, constituyen una estructura de "viga" rígida que ofrece una buena resistencia a las presiones ejercidas sobre las caras superior, inferior y laterales del embalaje cerrado y una resistencia excepcionalmente alta a los esfuerzos longitudinales; ejercidos sobre los extremos del embalaje. La economía de cartón, con respecto a los embalajes para ampollas actuales, puede llegar al 50 % y más, en peso de cartón. El coste total de fabricación del embalaje según el invento puede ser también reducido del orden del 1/2 con respecto a las realizaciones actuales, porque la fabricación de este embalaje está previsto con las máquinas clásicas utilizadas por los transformadores de cartón, a las cadencias industriales y aplicando las técnicas de ensamblaje habituales: encoladura, abrochadura y trinquete.

Sí generalmente el embalaje está realizado en cartón, puede serlo también de otros materiales semi-rígidos ó rígidos tales como materia plástica.

El embalaje para ampollas según el invento, formado de dos partes abatibles la una contra la otra y pudiendo ponerse planas en el prolongamiento la una de la otra, constituye por otra parte una presentación mejorada para el utilizador, más atrayente y volviendo la utilización más práctica. Los soportes laterales pueden ser impresos sin aumentación de coste, y pueden

llevar menciones bién visibles en la posición abierta del emba-
laje, que asegurarán una mejor información y una seguridad más
grande para la utilización.

Según la invención, los medios de refuerzo de los so-
portes llevan una ó varias tablas articuladas en los extremos
de los soportes y aptos para ser plegados en el interior de los
soportes. Esas tablas, impidiendo la deformación de los soportes
y asegurando la resistencia del embalaje, pueden preverse en el
molde inicial sin aumentar la superficie de cartón necesario, -
particularmente utilizando las zonas disponibles de una parte
y otra de la cara de enlace que une las dos partes del emba-
laje. Según una forma de ejecución posible, está previsto, en los
extremos de los soportes dos tablas de refuerzo, una articulada
a la cara interior y la otra articulada a la cara exterior del
soporte correspondiente, esas dos tablas estando abatidas en el
interior del soporte y mantenidas particularmente por enganche
la una de la otra.

La realización práctica de la bisagra de unión de las
dos partes elementales, consiste en que los fondos de las dos
partes del embalaje están dobladas entre ellas por dos caras -
rectangulares adyacentes, cuya longitud es sensiblemente igual
a la suma de las alturas de los soportes, esas dos caras están
plegadas contra los extremos correspondientes de los soportes;
el eje de la bisagra se materializa por la línea de unión entre
las dos caras en cuestión. En ese caso, conviene realizar una -
operación de ensamblaje suplementaria, que puede dar lugar a va-
rias variantes:

1) Las dos caras rectangulares, plegadas contra los -
extremos correspondientes de los soportes, están fijadas a esos
extremos, particularmente por encoladura ó abrochadura sobre las

tablas obturando esos extremos.

2) Las dos caras consideradas no están directamente fijadas, pero los extremos de las caras superiores de los soportes de las dos partes del embalaje, acercadas por el pliegue de dichas caras, son enganchadas la una a la otra, particularmente mediante una lengüeta prolongando la cara superior de un soporte y cooperando con una tabla provista de una hendidura ó de muescas que conlleva la cara superior del otro soporte.

3) Los extremos cercanos de las caras superiores de los soportes de las dos partes del embalaje llevan cada uno una lengüeta, las dos lengüetas vecinas estando desplazadas lateralmente y estando ajustadas a través de hendiduras tratadas en las dos caras adyacentes precipitadas.

De todas maneras, el invento será mejor entendido y otras características se pondrán en evidencia, con ayuda de la descripción que sigue, en referencia a los dibujos esquemáticos anexos, representando, a título de ejemplos no limitativos, un cierto número de formas de realización de este embalaje para ampollas farmacéuticas ó similares.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un embalaje conforme al invento, en posición abierta.

La figura 2 es una vista en perspectiva del mismo embalaje en posición cerrada.

La figura 3 representa, visto en plano superior, el molde a partir del cual se realiza un embalaje como las figuras 1 y 2.

La figura 4 es una vista parcial, en perspectiva, de un extremo del embalaje según las figuras 1 y 2, enseñando el detalle de las tablas de refuerzo.

La figura 5 es una vista parcial, en corte longitudinal

enseñando la región de la "bisagra" del embalaje según la invención.

La figura 6 es una vista en plano superior del molde a partir del cual es realizable el embalaje preferido conforme al invento representado ya montado en la figura 8.

La figura 7 es un esquema mostrando aberturas que reciben las puntas de las ampollas con pico lateral pivotante para el sostén de éstas.

La figura 8 es una vista parcial, en perspectiva, de la realización del embalaje conforme a la invención, llevada a una parte desplegable destinada a constituir un estuche para una sola ampolla.

El embalaje representado en la figura 1 contiene dos partes elementales A y B, cada una constituida por dos soportes laterales paralelos huecos 1 de sección rectangular, enlazados por un fondo plano 2. De una manera sabida los soportes 1 llevan acondicionadas en las caras interiores 3 y sobre las caras superiores 4, una serie de aberturas 5 en las cuales se introducen las puntas de las ampollas 6.

Los fondos 2 de las dos partes A y B del embalaje para ampollas considerado están unidos entre ellos por una cara rectangular 7, cuya longitud l es igual sensiblemente a la suma de las alturas h de los soportes 1. Esta cara 7 está enlazada a los fondos 2, sobre sus más grandes lados por dos líneas de plegado paralelas de manera a formar bisagra 8.

Sí generalmente los soportes 1 tienen la misma altura h , pueden también tener alturas diferentes para permitir el embalaje de objetos de tamaño diferente, tales como por ejemplo de un lado las ampollas y del otro frascos.

De manera conocida, el fondo 2 de la parte A del embalaje

je es prolongado, al extremo opuesto a la línea de pliegue 8 -
correspondiente, por una pata plegable 9, llevando ella misma
una lengüeta 10. En cuanto a la otra parte B del embalaje, su -
fondo 2 presenta al extremo opuesto a la línea de pliegue 8 cor
5 respondiente, una escotadura 11.

Como lo muestra la figura 2, las disposiciones descri-
tas anteriormente, permiten cerrar el embalaje acercando una de
las dos partes A ó B hacia la otra, y utilizando la pata 9 con -
su lengüeta 10 como una pata de cierre. El embalaje se presenta
10 entonces como una caja paralelepípeda enteramente cerrada, cuyas
diferentes caras están constituidas por los dos fondos 2, la ca-
ra 7, la pata de cierre 9 y las caras exteriores 12 de los cua-
tro soportes 1.

En una variante, el fondo 2 de la parte B se prolonga
15 al extremo opuesto a la línea de pliegue 8 por una pata plegable
representada por el punteado 80 en la figura 3, que está fijada
sobre los extremos de los soportes laterales por medio de las ta-
blas 20, 21. La pata 9 sin lengüeta 10 pero con un pedazo arran-
cable pegado parcialmente sobre el extremo de la parte B asegura
20 una inviolabilidad del embalaje y la posibilidad de abertura por
el cliente gracias al arrancado de la cinta realizada en la pata
9.

El embalaje representado en las figuras 1 y 2 se rea-
liza a partir de un molde en cartón único, como lo muestra la fi-
25 gura 3, en la cual se reencuentra los dos fondos 2, la cara inter-
mediaria 7 enlazando esos dos fondos con las dos líneas de pliegue
8, la pata de cierre 9 y su lengüeta 10 con las líneas de pliegue
correspondientes 13 y 14, así como las diferentes caras 3, 4 y
12 destinadas a formar los soportes 1, esas caras estando delimi-
30 tadas por las líneas de pliegue paralelas 15, 16, 17 y 18. Las ca

ras interiores 4 de los soportes 1 llevan además una tabla lateral 19 que está plegada en ángulo recto y pegada al fondo 2 de la parte considerada del embalaje.

Según la característica del invento, el embalaje de las figuras 1 y 3 llevan además, como lo muestra particularmente la figura 4, tablas de refuerzo 20, 21 situadas en los dos extremos de los diferentes soportes 1. Las tablas 20 están articuladas a los extremos de las caras interiores 3 de los soportes 1, mientras que las tablas 21 están articuladas a los extremos de las caras exteriores 12 de los soportes 1. Esas tablas son de forma general rectangular, pero los 20 presentan una lengüeta 22 a lo opuesto de la línea de unión a la cara 3 correspondiente, mientras que los 21 presentan una muesca 23 a lo opuesto de la línea de unión a la cara 12 correspondiente. Las dos tablas 20 y 21 situadas a cada extremo de un soporte 1 son abatidas en el interior de ese extremo, como ilustra la flecha de la figura 4, y son mantenidas en el interior de ese extremo por ajustamiento de la lengüeta 22 de una en la muesca 23 de la otra formando así una triangulación.

En el caso de la figura 5, que es una vista parcial en corte longitudinal pasando por dos soportes 1 del embalaje representado en las figuras 1 a 3, los fondos 2 de las dos partes A y B del embalaje están enlazados entre ellos por dos caras rectangulares adyacentes 36, realizadas en la cara de unión 7 de las partes A y B cuya línea de unión materializa un eje de articulación 35. El ancho de cada una de esas dos caras 36 es sensiblemente igual a la altura h de los soportes 1. Las dos caras 36 consideradas están plegadas contra los extremos correspondientes de los soportes 1 y pueden estar fijadas por encoladura ó abrochadura sobre tablas 37 que obstruyen los extremos de los soportes

1.

Esas tablas rectangulares 37 (ver figura 6) están lindantes a una de las tres caras del soporte lateral en ocurrencia sobre el dibujo de la cara exterior. Se dispone igualmente de tablas idénticas a los extremos del soporte lateral.

La referencia 81 mostrada con flechas designa la parte arrancable. A la hora del pliegue, se acercan las tablas 37 sobre cada uno de los extremos de los soportes laterales 4 y se solidariza con todos los medios apropiados, particularmente por encoladura, esas tablas 37 respectivamente con:

- Las caras de enlace 36, por la parte central.
- Las caras exteriores 9 y 80,

de manera particular a obturar extremos de los soportes laterales y a endurecer el conjunto (ver figura 8).

Se obtiene así un embalaje perfectamente endurecido.

Para asegurar un mantenimiento perfecto de las ampollas cuales sean las tolerancias dimensionales de sus puntas, las aberturas 5 pueden también, como lo muestran las figuras 7 poseer un corte particular con un pico lateral 72, pivotante ó no con respecto a la cara inferior 3 del soporte. En el caso de la figura 7, la forma del conjunto de la abertura queda simétrica, el pico 72 pivotante siguiendo una línea oblicua simétrica del borde opuesto de la abertura 5. Esos cortes en forma de pico lateral 72 tienen esencialmente por función retener las ampollas, particularmente cuando se repliega una parte A ó B sobre la otra y accesoriamente de absorber las variantes de costados de los extremos de esas ampollas.

Hay que destacar que el mantenimiento de las ampollas, sea asegurado por los picos 72, es particularmente interesante en razón al modo de abertura y de cierre del embalaje objeto del

invento y en relación con la estructura de éste en dos partes A y B articuladas la una a la otra.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, - así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse - constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

10

REIVINDICACIONES

1.- Embalaje para ampollas farmacéuticas ó similares, realizado en un solo molde de cartón ó análogo, del tipo que lleva dos partes elementales plegables, formadas cada una de dos soportes laterales paralelos huecos de sección rectangular, unidos entre ellos por un fondo plano, los soportes laterales estan provistos de aberturas destinadas a recibir el extremo de las ampollas, las dos partes elementales están enlazadas asimismo y articuladas la una sobre la otra por una porción en forma de bisagra cuyo ancho l es sensiblemente igual a la suma de las alturas h de los soportes laterales, caracterizado porque al menos en cada extremo de los soportes laterales presenta medios de refuerzo - destinados a endurecer los soportes laterales.

2.- Embalaje según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de refuerzo de los soportes llevan a cada uno de los extremos de los soportes al menos una tabla articulada, - apta para ser abatida y mantenida firmemente contra cada extremo de dichos soportes.

3.- Embalaje según la reivindicación 2, caracterizado porque la tabla articulada, abatida en el interior de los soportes es mantenida por medio de una lengüeta plegada contra una - cara interior de ese soporte.

4.- Embalaje según la reivindicación 2, caracterizado porque está previsto en cada extremo de los soportes, dos tablas una articulada a la cara interior y la otra articulada a la cara exterior del soporte correspondiente, siendo las dos tablas abatidas en el interior del soporte y mantenidas por enganche de - una a otra.

5.- Embalaje según la reivindicación 2, caracterizado porque las tablas articuladas son abatidas en los extremos de los

soportes laterales y fijadas respectivamente contra las caras -
extremas emplazadas al extremo de los fondos.

5 6.- Embalaje según una de las reivindicaciones 1 a 5,
caracterizado porque, las aberturas en las cuales se introducen
las puntas de las ampollas, tienen un corte con un pico lateral
para la retención de las puntas de las ampollas, siendo el pico
lateral de retención pivotable, porque en cada uno de los extre-
mos de los soportes está prevista una tabla articulada y apta -
para ser abatida contra el extremo abierto de dichos soportes, -
10 porque la bisagra que une las dos partes elementales está forma-
da por dos caras rectangulares adyacentes, cuyo ancho es sensible-
mente igual a la altura h de los soportes, estando esas dos ca-
ras plegadas contra los extremos correspondientes de los soportes
y fijadas contra los extremos sobre las tablas que obturan enton-
ces los extremos.

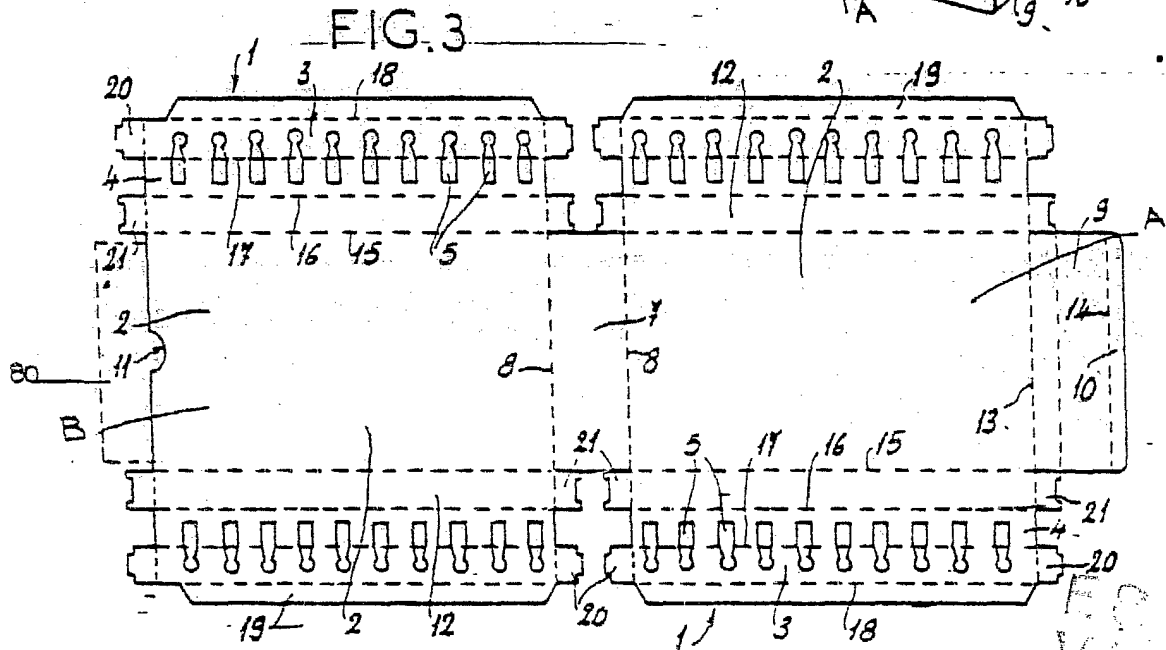
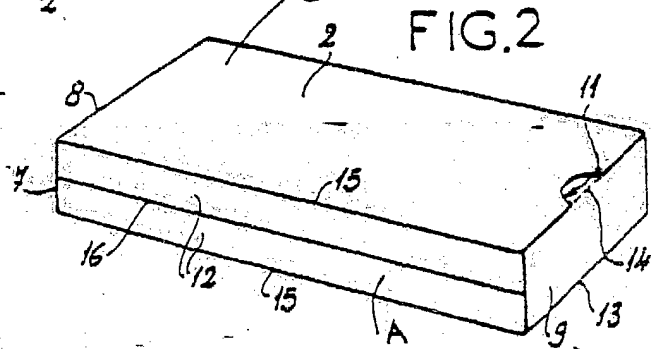
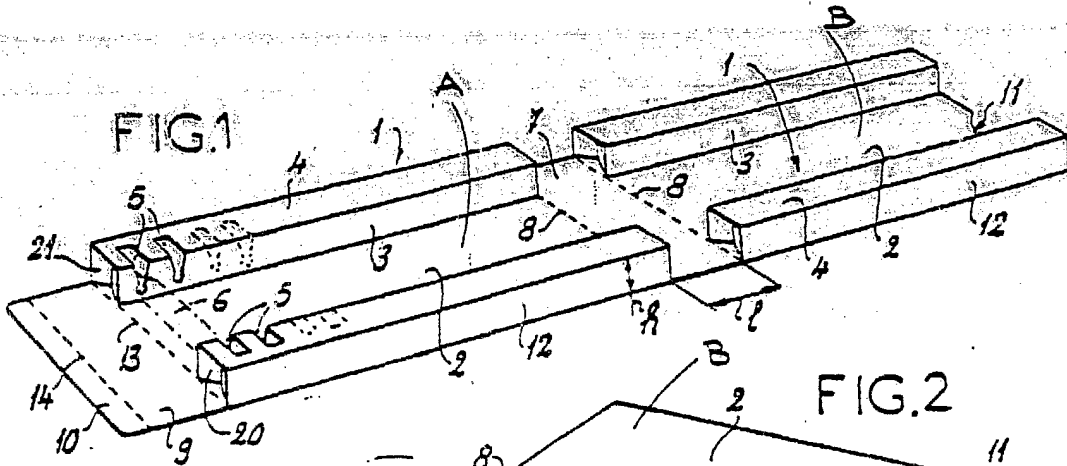
15 7.- Embalaje para ampollas farmacéuticas ó similares;
tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria
e ilustrado en los dibujos adjuntos.

20 Esta Memoria consta de 14 hojas escritas a máquina por
una sola cara.

Madrid, - 1 DIC. 1900

Bernard PAILLET.

J. M. GONZALEZ AGUIRRE Y PARRA
P. P. Firmador: J. Suarez Diaz



Madrid 1 DIC. 1890

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMA
n. p. Firmador J. Suarez Diaz

ESCALA
VARIADA

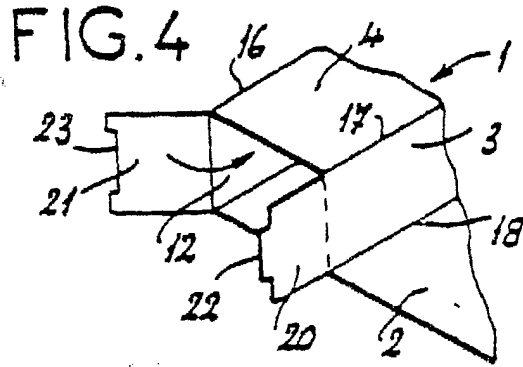


FIG. 5

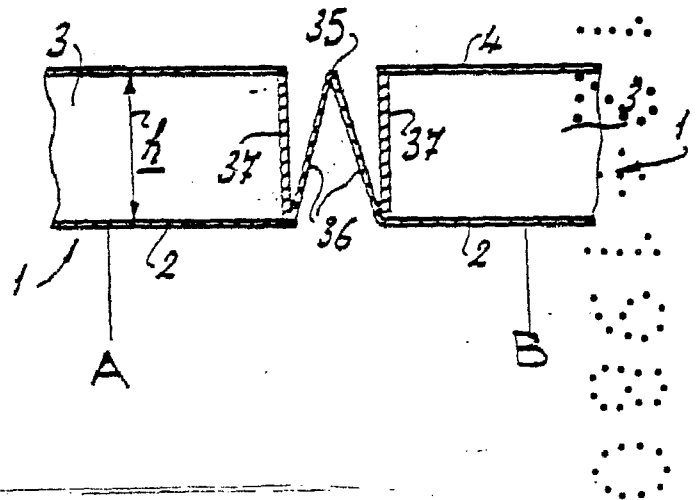


FIG. 6

