



193502

Int. Cl.: <u>BESD</u>

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Luis Antonio MARQUEZ S e r r a, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Bailen, número 126, p o r :

" SOPORTE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE AMPOLLAS "

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

1 El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se indica en su enunciado, un soporte o bandeja que, aún pudiendo, desde luego, admitir muchas otras aplicaciones, ha sido preferentemente proyectada para el acondicionamiento de ampollas.

5 De manera más concreta, el soporte o bandeja que constituye objeto de la presente solicitud de registro pertenece al tipo, en sí ya conocido, que conforma una base plana rectangular, dotada a lo largo de dos de sus lados opuestos de sendos rebordes o dobleces de sección triangular, que presentan en sus aristas superiores unas sucesiones de escotaduras enfrentadas, de
10 forma apropiada para permitir el encaje de los cuellos de las



ampollas de que se trate, determinando la sujeción de las
mismas. Estos soportes o bandejas se utilizan muy preferentem
mente para asegurar la sujeción, en el interior de los corres-
pondientes envases, de ampollas obtenidas a partir de tubo de
5 vidrio y dotadas de dos cuellos extremos normalmente destina
das a contener inyectables y otros productos farmacéuticos.
Debe, sin embargo, advertirse que, sin más que introducir
unas elementales modificaciones en la forma concreta adoptada
por las referidas ranuras de sujeción, los expresados soportes
10 pueden también ser ventajosamente utilizados para el acondicio-
namiento de otros objetos, tal como ampollas dotadas de un
solo cuello extremo, envases de otros tipos, pequeños utensilios,
cubiertos, etc., etc.

Dentro del expresado tipo general, de cuyas ventajas par-
15 ticipa por completo, el soporte objeto de la invención destaca
principalmente por su sencillez estructural, constituyéndose
a partir de una lámina plana troquelada de material semirrígido,
tal como una calidad apropiada de cartón, cartoncillo o
similar, con intervención de un verdadero mínimo de materia
20 prima, y quedando en condiciones de ser plegado y armado, con
toda rapidez y facilidad, en el momento en que deba procederse
a su utilización. Debe especialmente destacarse que, merced a
la estructura adoptada por el soporte, estas operaciones de
plegado y armado pueden fácilmente automatizarse total o par-
25 cialmente, por medio de máquinas o utillajes relativamente muy
simples, cuyo proyecto no ofrece dificultades apreciables, y
que pueden incluso incorporarse a una máquina, de tipo en sí
ya conocido, que realice la colocación de las ampollas u otros
artículos de que se trate en el soporte. Y conviene también des-
30 tacar especialmente que el soporte queda fijado en la posición
de montaje con toda seguridad, y sin ninguna necesidad de uti-

193502



lizar grapas, pegamentos o elementos extraños al propio desarrollo plano troquelado referido.

5 Por lo demás, la esencialidad, forma de armado y principales características y ventajas del soporte en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

10 La figura 1 es una vista en planta del desarrollo plano troquelado a partir del que se obtiene el conjunto del soporte.

La figura 2 es una vista en perspectiva del mismo conjunto representado en la figura anterior, convenientemente armado, en disposición de recibir las correspondientes ampollas, u
15 otros artículos de que se trate.

Y, finalmente, las figuras 3 y 4 son sendos cortes alzados, a escala aumentada, mostrando la estructura de los rebordes de sección triangular sobre los que se encajan las zonas extremas de los expresados artículos, es decir, en el caso más
20 normal, los cuallos de las ampollas.

Refiriendonos, pues, a los expresados dibujos:

El soporte que se preconiza, según se ha ya indicado, se obtiene a partir de un desarrollo plano troquelado, de material laminar semirrígido, tal como cartón, cartoncillo o similar.
25 En este desarrollo, que adopta forma rectangular, se han definido, por medio de una correspondiente sucesión de líneas de plegado 1, paralelas a dos de los bordes, una zona central 2, que constituye la base del conjunto, y dos zonas marginales simétricas, cada una de las cuales queda dividida en tres bandas 3-4-5, 3'-4'-5', dispuestas para ser plegadas y rebatidas
30 sucesivamente, hasta definir los rebordes de sección triangular



1030-2

enfrentados, en los que, según dicho, se encajan los
cuellos de las ampollas. Al realizar el armado, a partir de
la zona central, 2, cada una de las bandas laterales 3-3'
debe experimentar un rebatimiento en ángulo obtuso, hasta
5 pasar a formar un plano sensiblemente inclinado con res-
pecto al plano de aquélla; las siguientes bandas 4-4' se
rebaten de un ángulo agudo con respecto a las primeras,
hasta quedar situadas en posición aproximadamente ortogo-
nal con respecto al plano de la base 2, y las bandas extre-
10 mas 5-5', se rebaten en sentido aproximadamente ortogonal
con respecto a las intermedias, quedando apoyadas sobre
esta base, y apoyándose, de manera esencial, por su borde
libre contra la arista de doblez definida entre la referida
base y la correspondiente banda inicial 3-3'.

15 Según es en sí ya conocido, en la arista de doblez en-
tre las bandas 3-4 y 3'-4' se prevén unas aberturas 6-6' ,
que quedan convenientemente enfrentadas y adoptan una for-
ma apropiada para permitir el encaje de los ouellos de las
correspondientes ampollas, asegurando la sujeción de las
20 mismas.

De manera esencial, la fijación de los rebordes de
sección triangular 3-4-5, 3'-4'-5' en la posición de monta-
je referida, se asegura mediante la previsión en las bandas
extremas 5-5' del desarrollo de unas orejetas 7-7' dispues-
25 tas para ser rebatidas, originando correspondientes abertu-
ras a través de las que, al ser rebatidas, pueden pasar,
en forma forzada, unas correspondientes orejetas 8-8', do-
tadas de mayores dimensiones en anchura que aquellas aber-
turas, previstas en la base 2. Se comprende que estos pares
30 de orejetas complementarias 7-8, con tal de que coincidan



convenientemente en la posición de armado y de que entre las mismas exista la diferencia dimensional referida, podrán experimentar variaciones de forma relativamente importantes, conservando siempre la propiedad de asegurar el bloqueo del conjunto en la posición de armado. El número y tamaño de estos pares de orejetas que se prevean en el soporte podrá variar según las circunstancias concretas que en cada caso concurren, y en especial, de acuerdo con las dimensiones totales del soporte, y con el espesor del material semirrígido que se utilice. En algunos casos puede sin mayores inconvenientes sustituirse las orejetas 7 por simples aberturas o taladros dotados de la misma o análoga forma.

Debe hacerse especialmente notar que, merced a la característica esencial anteriormente referida de que los bordes libres de las bandas extremas 5-5', queden apoyados contra las aristas de doblez entre la base 2 y las bandas iniciales 3-3', el rebatimiento de los pares de orejetas 7-8 puede determinarse conjuntamente, en forma manual o mecánica, mediante un simple punzón. En esta operación, en efecto, la banda extrema queda retenida y no puede levantarse siguiendo al punzón, precisamente a causa de que el borde libre de la misma queda aprisionado entre la base 2 y la banda 3, que define un diedro agudo. De esta forma, el montaje y armado del soporte puede realizarse con absoluta rapidez y puede, si se desea, automatizarse por completo. En efecto, las operaciones de plegado y rebatimiento de la sucesión de bandas paralelas referidas, aparte de poder llevarse a cabo manualmente con toda rapidez, puede realizarse utilizando máquinas plegadoras en sí ya conocidas en la industria de fabricación de cajas de cartón, y la operación

193502



de rebatimiento de los pares de orejetas de fijación se lleva a cabo por medio de unos simples punzones exteriores, que si se desea pueden acoplarse fácilmente a aquellas máquinas, sujetándose al soporte durante la operación también únicamente por su exterior, dado que las bandas interiores 5-5' quedan ya retenidas, en la forma expuesta, en su posición rebatida sobre la base.

Conviene asimismo hacer notar que, una vez rebatidos la serie de pares de orejetas de fijación que comprende el conjunto, los rebordes triangulares del soporte quedan bloqueados con toda seguridad en la posición de montaje, en un sentido por la acción de tope ejercido por el borde libre de la correspondiente banda extrema 5 contra la arista 2-3, y en el sentido opuesto por las propias orejetas referidas, que adoptarán a tal efecto la orientación adecuada.

Según una característica de la invención, las orejetas 7, aún pudiendo eventualmente adoptar otras posiciones sobre la banda extrema 5 correspondiente, se situarán precisamente junto a la línea de doblez 2 que separa esta banda de la banda intermedia 4, coincidiendo los ejes de rebatimiento de aquéllas con esta línea de doblez. Merced a esta disposición, se obtendrá un máximo de solidez en la fijación de los rebordes en la posición de montaje, y, al mismo tiempo, se aprovechará al máximo la rigidez de las bandas intermedias 4, al llevar a cabo la operación de rebatimiento de las orejetas.

Finalmente, según una característica no necesaria de la invención, las orejetas 8 presentarán una zona inicial estrangulada 9, cuya longitud corresponderá aproximadamen-



193502

5 te al espesor del material laminar a partir del que se ob-
tenga el conjunto, experimentando a seguido de esta zona
una rápida expansión, que será obligada por el punzón a
pasar en forma forzada a través de la abertura -dotada de
menor anchura- creada por el rebatimiento de la orejeta
7 correspondiente. Merced a esta disposición, se eliminará
toda posibilidad de deslizamiento entre las indicadas ore-
jetas y las expresadas aberturas, confiriéndose un máximo
de rigidez a los rebordes triangulares.

10 Las orejetas 7 y 8 podrán, indiferentemente, hallarse
definidas por líneas de corte continuas, por líneas inte-
rumpidas en uno o más puntos, o incluso por simples lí-
neas debilitadas, que puedan ser fácilmente vencidas por
el punzón.

15 Resta ya únicamente hacer constar de una manera ge-
neral y expresa que, como se comprende y es lógico, y apar-
te de las que han sido ya concretamente indicadas, en la
realización práctica del soporte que ha quedado descrito,
cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones
20 de detalle que no afecten a lo que constituye la esenciali-
dad del registro que se solicita. Así, por ejemplo, convie-
ne hacer notar que, según se ha ya indicado, el conjunto
puede ser adaptado a la fijación de elementos distintos de
las ampollas provistas de dos cuellos, cabiendo incluso
25 proyectar soportes que comporten tan sólo en uno de sus
bordes un reborde de sección triangular del tipo descrito,
presentando en el otro borde otro tipo cualesquiera de ele-
mentos de sujeción o careciendo totalmente de estos elemen-
tos.

1907

-5 JUL 1974



N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Soporte para el acondicionamiento de ampollas, del tipo que se constituye a partir de un desarrollo plano troquelado, de material semirrígido, que, una vez convenientemente armado, conforma una base plano rectangular, provista a lo largo de dos lados opuestos, de sendos rebordes simétricos, de sección triangular, que presentan en sus aristas superiores unas escotaduras enfrentadas destinadas a permitir el encaje de los cuellos extremos de las ampollas, determinando la sujeción de las mismas, caracterizado porque cada uno de estos rebordes de sección triangular se halla constituido por tres bandas o zonas alargadas paralelas, definidas por correspondientes líneas de dobléz, y dispuestas para ser rebatidas la primera con respecto a la base y cada una con respecto a la anterior, hasta que la última banda queda apoyada contra la cara superior de aquélla, con las características esenciales de que en la posición de montaje el borde libre de la última banda referida quede apoyado y aprisionado contra la arista del diedro agudo definido entre la base y la primera banda, y de que el conjunto quede inmovilizado en la expresada posición mediante la previsión en aquella banda y en esta base, de unos pares de orejetas desiguales coincidentes, dispuestas para ser rebatidas, determinando el paso forzado de las orejetas previstas en la base a través de las aberturas originadas por las orejetas previstas en la banda que queda apoyada sobre la misma.

2 - Soporte, caracterizado porque las orejetas de mayores dimensiones, previstas en la base del conjunto, según referido en la Reivindicación precedente, presentan una zona



202

-5 J

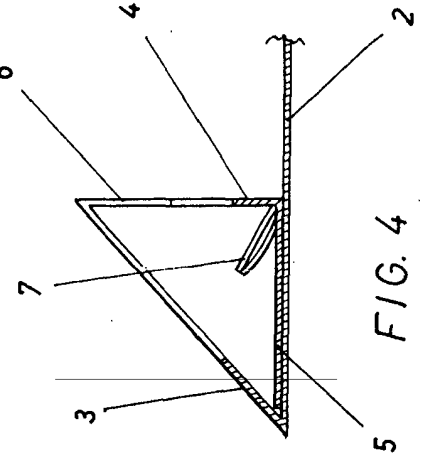
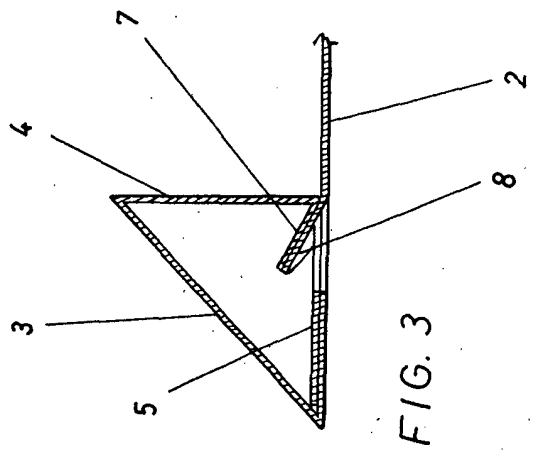
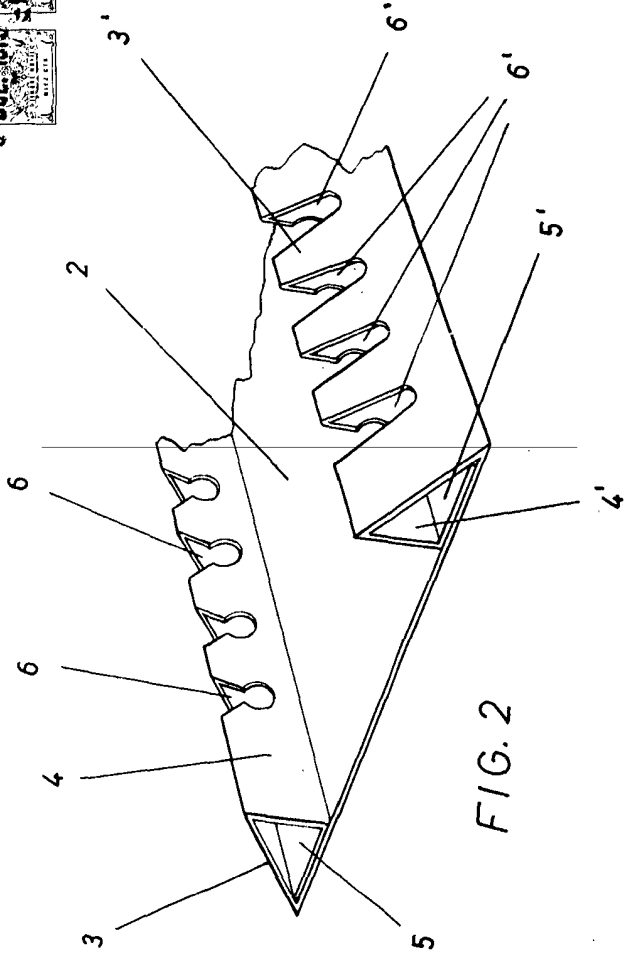
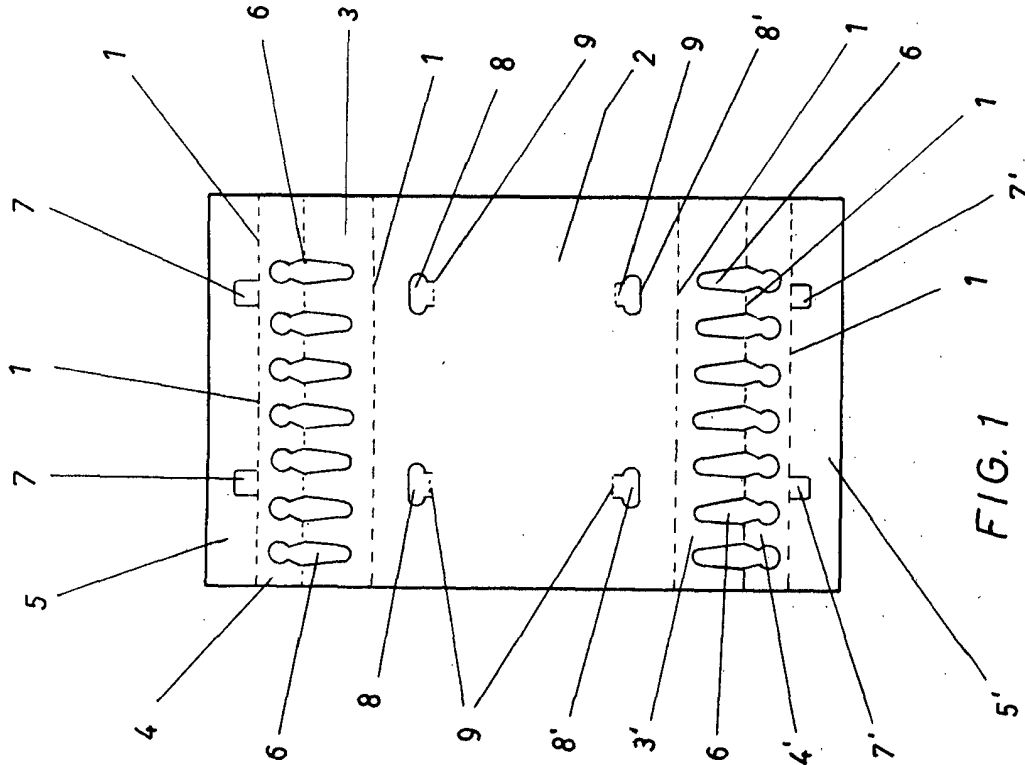
inicial extrangulada, que corresponde aproximadamente al espesor del material laminar a partir del que se obtiene el conjunto, seguida de una brusca expansión, dispuesta para ser forzada a pasar a través de la correspondiente abertura de anclaje, asegurando la fijación.

5
3 - Soporte, caracterizado porque las orejetas de menores dimensiones, previstas en la última banda rebatible que integra cada uno de los rebordes triangulares, según referido en la Reivindicación primera, presentan la línea de doblez que determina su eje de rebatimiento, situada sobre la línea de doblez que separa aquella banda de la banda intermedia correspondiente.

10
4 - Soporte para el acondicionamiento de ampollas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos, anexos.

Barcelona, 5 JUL. 1973
P.A.



Barcelona, -5 JUL. 1973
P. A.

