



151710

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Luis Antonio MARQUEZ  
Serra, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona,  
calle Bailén, número 126, por :

" ENVASE PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE AMPOLLAS "

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. El presente Modelo de Utilidad hace referencia a un envase o elemento de protección para el acondicionamiento de ampollas, especialmente ampollas del tipo dotado de dos cuellos extremos, que se obtienen a partir de tubo de vidrio y que se
5. utilizan normalmente para la presentación de inyectables y otros productos farmacéuticos, productos de perfumería, tintes y otros productos químicos, etc., etc.

El envase que trata de protegerse, según se verá claramente a continuación, destaca especialmente por hallarse constituido a base de dos cuerpos independientes iguales entre sí, en



20

5 cada uno de los cuales queda alojado y retenido la mitad del cuerpo de cada una de las ampollas que se trate de acondicionar. Cada uno de estos cuerpos independientes se obtiene a partir de un desarrollo plano troquelado de material semirrígido, tal como cartón, cartulina o similar, que resulta sumamente simple y que puede ser plegado, es decir, puede ser situado y mantenido en posición aplanada, ocupando volumen mínimo, durante las operaciones de almacenaje y transporte, pudiendo ser armado y puesto en servicio con toda facilidad y rapidez, en el momento y lugar en que deba procederse al acondicionamiento de las ampollas. Por otra parte, la caja que nos ocupa ofrece un muy alto grado de protección a las ampollas acondicionadas en su interior, permitiendo alcanzar una garantía prácticamente total contra la rotura de las mismas, por duro que sea el trato a que se someta el conjunto. Conviene, además, hacer notar que la constitución de la caja a partir de dos mitades independientes, aparte de las ventajas dichas, se presta extraordinariamente a facilitar el acondicionamiento de las ampollas en su interior con auxilio de máquinas que automaticen total o parcialmente la operación.

10

15

20

25 Finalmente, es de destacar que la caja que se preconiza puede de manera indiferente ser utilizada individualmente, dotándola, por ejemplo, de una tapa tubular encajada a corredera, o ser acondicionada juntamente con otras idénticas en el interior de un embalaje general, de tipo cualesquiera apropiado.

30 Por lo demás, la estructura, forma de montaje y principales características y ventajas de la caja en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - en forma esquemática y, desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.



En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto de la caja.

5 La figura 2 es un corte alzado del propio conjunto representado en la figura precedente.

La figura 3 es una vista en perspectiva de una de las dos mitades independientes integrantes de la caja, mostrandola en una fase intermedia del proceso de armado.

10 Y, finalmente, la figura 4 es una vista en planta del desarrollo plano troquelado, a partir del que se obtiene el cuerpo representado en la figura anterior.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

15 La caja que se preconiza se halla básicamente constituida según dicho, por dos mitades iguales entre sí, cada una de las cuales se obtiene a partir de un desarrollo plano troquelado de material semirrígido, tal como cartón, cartulina o similar. Este desarrollo adopta una forma general en planta rectangular, hallandose dividido por una serie de líneas transversales de plegado, en una zona principal 1, que constituye el fondo o base de la caja, a partir de uno de cuyos bordes se articulan tres zonas 2-3-4, dispuestas para ser rebatidas cada una ortogonalmente con respecto a la anterior, comportando en su borde libre la zona extrema una pestaña longitudinal 5, que se dobla y fija sobre el fondo 1. Estas zonas 2-3-4 juntamente con la parte correspondiente del fondo 1, definen en sección un paralelogramo articulado, que puede pasar desde una posición plegada, en la que las zonas 3 y 4 quedan rebatidas sobre el plano ocupado por el fondo y por la zona 2, y en la que el conjunto ocupa un volumen mínimo, a una posición - de uso - en la que queda definida una sección rectangular, quedando el conjunto en disposición de recibir las correspondientes ampollas. Las zonas 2

20

25

30



y 4 presentan una serie de aberturas circulares enfrentadas 6-6', en las que pueden enchufar en forma ajustada las ampollas 7 que quedan de esta forma convenientemente sujetas. En una forma muy preferente de realización, con el fin de asegurar esta sujeción, a pesar de las diferencias de sección que por lógicas tolerancias de fabricación puedan presentar las ampollas, el diámetro de los indicados orificios corresponderá al diámetro máximo que puedan presentar las ampollas, presentando al menos uno de cada par de orificios enfrentados unas pequeñas lengüetas o salientes internos 8, por ejemplo, en número de dos diametralmente opuestas, que serán deformadas al llevar a cabo la introducción de la ampolla, asegurando una perfecta sujeción de la misma, aún en el caso de que presente el diámetro mínimo admitido por las tolerancias de fabricación. Ha podido comprobarse que para que la sujeción sea efectiva, las expresadas lengüetas o salientes deben presentar dimensiones realmente mínimas, o fin de que no sean dobladas, sino aplastadas al llevar a cabo la colocación de las ampollas. Por ello, en una forma preferente de realización, la separación entre los bordes libres de las expresadas lengüetas corresponderá al diámetro mínimo admisible que puedan presentar las ampollas.

En el borde opuesto de la base 1 existen dos zonas transversales articuladas 9-10, la primera de las cuales presenta igual altura que las zonas 2 y 4, quedando en disposición de ser rebatida ortogonalmente con respecto al fondo 1, y constituyendo un tope contra el que se apoyan las extremidades de las ampollas 7, cuyas posibilidades de penetración a través de los pares de orificios 6-6' quedan de esta forma limitadas. Y la segunda zona referida constituye una solapa de cierre, dispuesta para ser rebatida ortogonalmente con respecto a la zona 9, quedando situada en el mismo plano que la zona 3 anteriormente



referida, y fijandose en esta posición por un sistema cualesquiera apropiado, que facilite la apertura, por ejemplo, por medio de una lengüeta central 11, dotada de cualquier forma apropiada y dispuesta para encajar en una correspondiente ranura 12 prevista en la arista de unión entre las zonas 3 y 4, o por medio de dos lengüetas laterales, emcajables en correspondientes ranuras, o mediante cualquier otro sistema análogo apropiado.

El elemento descrito podrá ser almacenado y transportado en posición aplanada, ocupando un volumen mínimo, con las zonas 9 y 10 rebatidas sobre el plano del fondo 1 y las zonas 2, 3 y 4, que definen en sección el paralelogramo articulado expuesto, asimismo rebatidas sobre este plano. Para realizar el armado, bastará situar el expresado paralelogramo en la posición normal en la que las zonas 2 y 4 son ortogonales a la base 1, rebatir ortogonalmente a esta base la zona 9 y ortogonalmente a esta zona la solapa 10, que se fijará en posición a través de los medios previstos a tal fin. En esta posición, el elemento quedará en disposición de recibir un cierto número de ampollas, que podrá variar entre los más amplios límites, desde la unidad hasta una docena o incluso más, de acuerdo con las necesidades y conveniencias de cada caso; estas ampollas se introducirán simplemente a través de los pares de orificios alineados 6-6', hasta la posición límite determinada por el tabique extremo 9, contra el que aquellas harán tope por las extremidades de sus cuellos. En esta posición, la mitad del cuerpo de las ampollas sobresaldrá al exterior.

El conjunto comprende, según dicho, dos mitades o elementos idénticos al descrito, en cada uno de los cuales encaja y queda alojada la mitad del cuerpo de cada una de las ampollas que se trate de acondicionar. Las dos mitades integrantes de la caja



quedan suficientemente fijadas entre sí por las propias ampollas que, según indicado, enchufan en forma ajustada, e incluso con una cierta presión en los pares de orificios 6-6<sup>o</sup>. Cabe, sin embargo, si se considera conveniente, afirmar esta unión por cualquier sistema apropiado, por ejemplo, previendo en las paredes en contacto de las dos expresadas mitades unos pares de orejetas coincidentes 13, dispuestas para ser rebatidas conjuntamente.

El conjunto formado por las dos mitades referidas, convenientemente fijadas entre sí, conteniendo las correspondientes ampollas 7, podrá acondicionarse conjuntamente con otros conjuntos análogos dentro de un envase general, dotado de cualquier estructura apropiada y obtenido a partir de cualquier material que se considere adecuado, o podrá ser utilizado como envase unitario, alojándolo también en el interior de una caja apropiada, o simplemente dotándolo de un sistema adecuado de tapa, tal, por ejemplo, un simple cuerpo tubular 14, de sección rectangular aplanada, también preferentemente obtenido a partir de un desarrollo plano troquelado, de cartón, cartulina o similar, en cuyo interior pueda enchufar en forma ajustada el conjunto formado por las dos mitades referidas.

En cualquiera de sus numerosas posibilidades de utilización el envase descrito se prestará a la utilización de máquinas automáticas o semiautomáticas para la colocación de las ampollas en su interior, presentando además la ventaja de hallarse dotado de amplias superficies planas, en las que, en la propia operación de troquelado o en una operación posterior, podrán imprimirse cuantas marcas, inscripciones, indicaciones de uso del producto contenido en las ampollas, etc., etc., que se consideren convenientes. Finalmente, se comprende que la extracción de las ampollas acondicionadas podrá efectuarse con toda facilidad, sin más que levantar la solapa 10 de una cualesquiera de las dos



mitades integrantes del envase.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del envase que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1- Envase para el acondicionamiento de ampollas, caracterizado por comprender dos cuerpos iguales e independientes, en cada uno de los cuales se aloja la mitad del cuerpo de cada una de las ampollas a acondicionar, obteniéndose cada uno de estos cuerpos a partir de un desarrollo plano trequelado, de material semirrígido, que conforma una base rectangular plana sobre uno de cuyos bordes se halla establecido, mediante correspondientes dobleces, un elemento que en sección conforma un paralelogramo articulado que puede adoptar una posición aplanada rebatida sobre el plano de la base, o una posición en la que dos de sus paredes son ortogonales a la base; habiéndose previsto en estas dos paredes unos pares de aberturas enfrentadas dispuestas para permitir el enchufe ajustado de las ampollas que se trate de acondicionar, cuyas ampollas pueden penetrar a través de estos pares de orificios hasta la posición límite - que corresponde a la mitad del cuerpo de la ampolla - determinada por un tabique que se dobla ortogonalmente a partir del borde opuesto de la base y que comporta en su borde libre una solapa articulada dispuesta para ser rebatida paralelamente a ésta última y quedar inmovilizada en esta posición en forma fácilmente desmontable, por encaje de una o más lengüetas previstas en la misma, en unas correspondientes ranuras practicadas en puntos apropiados del



elemento plegable, referido, inmovilizando a todo el conjunto en la posición de montaje.

2 - Envase, caracterizado porque las aberturas para enchufe del cuerpo de las ampollas a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior, presentan un diámetro igual al diámetro máximo que, de acuerdo con las tolerancias de fabricación, puedan presentar aquellas, hallandose dotada al menos una de las aberturas integrantes de cada par de al menos dos lengüetas interiores, dispuestas para deformarse determinando la correcta sujeción de las ampollas que presenten en sección diámetro inferior al máximo referido.

3 - Envase para el acondicionamiento de ampollas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 20 AGO. 1969

P. A.



