

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 157**

21 Número de solicitud: 201230413

51 Int. Cl.:

A62B 9/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **17.04.2012**

71

Solicitante/s:
PRESSPART MANUFACTURING, S.A.
Avda. del Foix s/n, Parque Empresarial "EL FOIX"
43720 L'ARBOÇ DEL PENEDES, Tarragona, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **11.06.2012**

72

Inventor/es:
JIMENEZ RODRIGUEZ, JESUS

74

Agente/Representante:
Morgades Manonelles, Juan Antonio

54

Título: **CARCASA PARA PULSADOR**

ES 1 077 157 U

DESCRIPCION

“Carcasa para pulsador”

Objeto de la Invención.

5 Más concretamente la invención se refiere a una carcasa diseñada para albergar un depósito de producto farmacéutico mezclado con un gas propelente, y que actúa por una parte como pulsador de la válvula de interrupción de que dispone dicho depósito, y por otra parte como boquilla por la que sale el gas y penetra en la boca del usuario.

Estado de la técnica.

10 Existen en el mercado y por tanto pueden considerarse como estado de la técnica, distintos tipos de carcasas pulsadores, para su aplicación a depósitos de productos farmacéuticos que son dispensados a los usuarios con ayuda de un gas propelente a través de la embocadura de la parte horizontal de la carcasa.

El diseño y configuración de las distintas partes de la carcasa está en función del tipo de gas propelente y del producto farmacéutico, siendo importante que al salir el producto, su totalidad vaya a parar a la boca del usuario y sea aspirado por el mismo para su penetración en las vías respiratorias.

15 Los distintos tipos de pulsadores se diferencian en función de la capacidad del depósito, y por tanto en la cantidad de dosis que se dispensan, su diseño, ergonomía y capacidad de adaptación al usuario, el cual se coloca parte de dicha carcasa en la boca, y recibe la dosis correspondiente al apretar dicha carcasa con los dedos de una mano.

20 Sin embargo las carcasas existentes si bien en algunos casos han tenido en cuenta la mejor manera de conducción del gas con el producto como si de un fluido más se tratara evitando en la medida de lo posible una pérdida de carga, ninguno de ellos ha considerado la mejor configuración para evitar en la medida de lo posible las deposiciones del producto y gas anteriormente citados.

Finalidad de la Invención.

25 Minimizar la deposición del producto farmacéutico en el interior de la carcasa, y facilitar el uso de dicho producto al usuario, prolongando consecuentemente la duración del mismo, al proyectarse una geometría la de la carcasa, la más adecuada posible para evitar pérdidas de carga innecesarias que se traducen en una pérdida de velocidad y presión del producto en el interior del paciente y consecuentemente aumentando las deposiciones anteriormente citadas.

Descripción de la Invención.

30 Se trata de un cuerpo monobloque en forma de “L” en la que la parte vertical está inclinada, y su parte inferior se prolonga horizontalmente en una segunda parte de manera que su perímetro, el de la parte más extrema de esta segunda parte forma una embocadura, siendo esta parte horizontal la que el usuario introduce dentro de la boca total o parcialmente.

En el interior de la parte vertical-inclinada, se incorpora el depósito del producto farmacéutico con el gas propelente adecuado para su dispensación, a través de una válvula de interrupción montada en la parte superior de dicho depósito.

35 En la pared de dicha parte interior se han previsto unas nervaduras que permiten la entrada guiada del depósito así como que la válvula entre perfectamente en un cuerpo central, que se levanta de la parte central del cuerpo del pulsador, en la superficie que une dicha parte vertical-inclinada con la parte horizontal.

40 Dicho cuerpo central presenta una configuración exterior sensiblemente cilíndrica y en su base superior presenta una embocadura para el paso del vástago de la válvula de interrupción, y un conducto de salida del gas y producto farmacéutico cuando el usuario presiona dicha carcasa. La embocadura presenta interiormente en su parte superior una superficie tronco-cónica que ayuda el asentamiento de la válvula.

La parte horizontal de la carcasa presenta una configuración sensiblemente prismática en la que las bases mayores son curvadas, y su parte extrema se configura como embocadura, siendo la pared de dicha parte horizontal de dos espesores, con el fin de facilitar el tapado de la embocadura mediante la correspondiente funda.

45 Otros detalles y características se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se hace referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que se representan a título ilustrativo pero no limitativo una representación gráfica de la invención.

Descripción de las figuras.

La figura nº 1 es una vista frontal en alzado del cuerpo (11) de la carcasa pulsador (10).

50 La figura nº 2 es una perspectiva del cuerpo (11) de la carcasa pulsador (10), con vista de la parte interior de la parte vertical-inclinada (19).

La figura nº 3 es una sección por A-A' según figura nº 1.

La figura nº 4 es un detalle por "1" según la figura anterior del cuerpo central (22), en la parte interior de la parte vertical –inclinada (19).

La figura nº 5 es una perspectiva del cuerpo (11) de la carcasa pulsador (10).

5 La figura nº 6 es una perspectiva del cuerpo (11) de la carcasa-pulsador (10).

10 Sigue a continuación una relación de las distintas partes de la invención, que con el auxilio de los respectivos números permiten su identificación en las figuras anteriores; (10) carcasa-pulsador, (11) cuerpo, (12) parte horizontal, (13) perímetro, (14) embocadura, (15) paredes, (16) nervaduras de refuerzo y guía, (17) embocadura, (18) superficie interior de la embocadura (17), (19) parte vertical-inclinada, (20) zona de presión, (21) resaltes, (22) superficie interior de la parte vertical (19), (23) bases horizontales convexas, (24) cuerpo central.

Descripción de una realización de la Invención.

15 En una de las realizaciones preferidas de la invención y tal y como puede verse en las figuras que se acompañan, la carcasa pulsador (10) es un cuerpo (11) único, compuesto de dos partes uno vertical inclinado (19) de paredes (15), cuya superficie interior (22) presenta unas nervaduras de refuerzo y guía (16) y cuya parte inferior continúa en una parte horizontal (12), unidas (19) con (12) a merced a la zona de presión (20), que presenta exteriormente, tal y como puede verse en la figura nº 6 una configuración convexa.

Las nervaduras de refuerzo y guía (16) han sido diseñadas de forma que su grosor aumenta con altura de penetración del depósito no representado en las figuras.

20 La zona de presión (20) presenta exteriormente un conjunto de resaltes (21) para evitar que al aplicar el usuario uno de los mismos el mismo pueda deslizarse.

La parte vertical-inclinada (19) se prolonga por su parte inferior en una parte horizontal (12), cuya sección transversal es sensiblemente prismática de bases mayores horizontales convexas (23), y cuya parte más extrema configura a través del perímetro (13) la embocadura (14), por donde sale el compuesto farmacéutico con ayuda del gas propelente que contiene el depósito correspondiente no representado en las figuras.

25 En la cara interior de la zona de presión y ocupando la parte central de la parte vertical (19), se erige una zona central (24) cuya configuración puede verse en la figura nº 3, y de forma ampliada en el detalle por "1" de la figura nº 4, como sensiblemente cilíndrica, cuya base superior es la superficie troncocónica (18) que es la vez la embocadura de dicha parte central (24).

30 Cuando se introduce el depósito por la parte superior de la parte vertical-inclinada (19), el mismo se desliza hacia abajo guiado por la nervaduras (16), y la válvula de dicho depósito se encara con la superficie tronco-cónica (18) del cuerpo central (24).

Descrita suficientemente la presente invención en correspondencia con las figuras anexas, fácil es comprender que podrán introducirse en la misma cualesquiera modificaciones de detalle que se consideren convenientes, siempre y cuando no se altere la esencia de la invención que queda resumida en las siguientes reivindicaciones.

35

REIVINDICACIONES

- 5 **1ª - “CARCASA PARA PULSADOR”** de las tipo mono-cuerpo, en cuyo interior se dispone un depósito conteniendo un producto farmacéutico y un gas propelente, encontrándose en la parte superior de dicho depósito una válvula de interrupción por el que sale el producto arrastrado por el gas, **caracterizada** en que dicha carcasa presenta una parte vertical-inclinada, cuyo extremo inferior se prolonga en una parte horizontal, unidas las partes vertical-inclinada y horizontal por medio de una superficie de presión, en cuya parte central se encuentra un cuerpo central sensiblemente cilíndrico que canaliza el producto farmacéutico y gas propelente por los conductos correspondientes previstos en el interior de dicho cuerpo central y que tienen salida por la embocadura prevista en la parte extrema de la parte horizontal.
- 10 **2ª - “CARCASA PARA PULSADOR”** según la 1ª reivindicación **caracterizada** en que la superficie interior de la parte vertical-inclinada presenta unas nervaduras de guiado del depósito conteniendo el producto farmacéutico y el gas propelente de grosor creciente según la altura.
- 15 **3ª - “CARCASA PARA PULSADOR”** según la 1ª reivindicación **caracterizada** en que el cuerpo central presenta en su base superior una superficie tronco cónica invertida a modo de embocadura de la válvula de interrupción del depósito.
- 15 **4ª - “CARCASA PARA PULSADOR”** según la 1ª reivindicación **caracterizada** en que la parte horizontal de la carcasa presenta una configuración sensiblemente prismática, cuyas bases mayores son curvadas y cuya pared presenta dos gruesos distintos.
- 15 **5ª - “CARCASA PARA PULSADOR”** según la 1ª reivindicación **caracterizada** en que la superficie de presión presenta exteriormente una superficie convexa afectada parcialmente por un conjunto de resaltes.

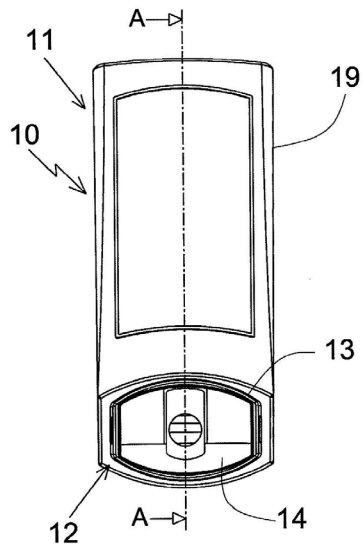


Fig. 1

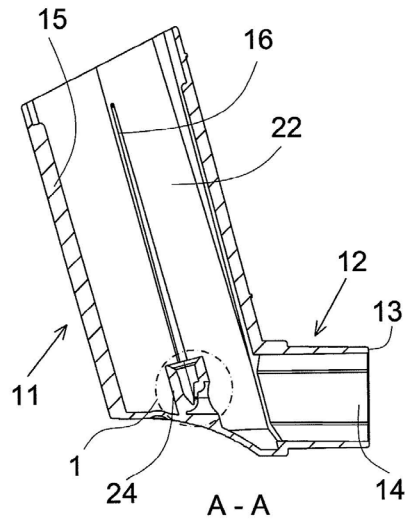


Fig. 3

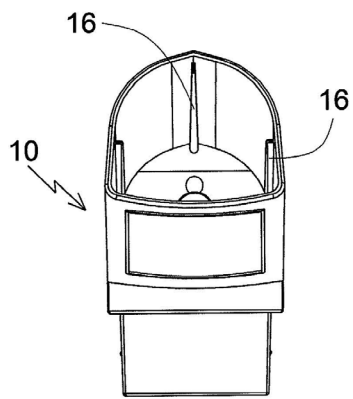


Fig. 2

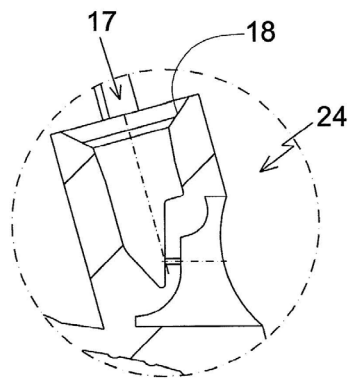


Fig. 4