

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-169499- -2	FECHA: 2015-09-02 12:01:44
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 10
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-169499- -2
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 10368
Folios: 10

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2013/000128				
Fecha de Presentación Internacional	17/01/2013				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-169499-00000-0000	04/agosto/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-169499-00000-0000	04/agosto/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-169499-00000-0000	04/agosto/2014
Prioridad:	EP 12000355.3	20/enero/2012
	US 61/589,575	23/enero/2012

Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiaran las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Dispositivo de inhalación para fármacos en polvo” (Pág. 1 del radicado 14-169499-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar, un sistema de

bloqueo para un dispositivo de inhalación, el cual tenga un medio de señalización que permita bloquear la dispensación después de un número de ciclos predeterminados de accionamiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de inhalación para fármacos en polvo a ser recibidos por un paciente mediante una corriente de aire producida por inhalación, que comprende al menos un depósito para polvo, un medio de medición para medir repetidamente una dosis de polvo del depósito, un mecanismo de transporte para mover dicho medio de medición desde una posición de cargado para recibir una dosis de polvo a una posición de vaciado para liberar dicha dosis de polvo en un canal para polvo, al menos un dispositivo de activación para un uso manual por parte del paciente, estando dicho dispositivo de activación conectado operativamente a dicho mecanismo de transporte de modo que tras el uso se mide una sola dosis de polvo, comprendiendo dicho dispositivo de activación un botón de dosificación (5) que actúa en dicho mecanismo de transporte cuando es presionado por el paciente. El dispositivo de inhalación comprende además un mecanismo de avance para hacer avanzar un medio para contar cada vez que el dispositivo de inhalación es activado por el paciente de modo que una dosis de polvo se libera en el canal para polvo. El medio para contar comprende un indicador mecánico acoplado a un mecanismo de seguridad que bloquea el botón de dosificación (5) y/o el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte después de un número predeterminado de ciclos de medición después de la detección del indicador.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61M 15/00.

2. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- En las reivindicaciones 1 a 5, 7, 8, 10, 12 y 13 hay resultados a alcanzar y/o funcionalidades donde mencionan: reivindicación 1 “...un mecanismo de transporte para mover dicho medio de medición desde una posición de cargado para recibir una dosis de polvo a una posición de vaciado para liberar dicha dosis de polvo en un canal para polvo”, “...para un uso manual por parte del paciente”, “...que actúa en dicho mecanismo de transporte cuando es presionado por el paciente”, “...para hacer avanzar un medio para contar cada vez que el dispositivo de inhalación es activado por el paciente de modo que una dosis de polvo se libera en el canal para polvo”, “...después de un número predeterminado de ciclos de medición después de la detección del indicador”, “...la palanca de bloqueo (7) incluye un medio de señalización formado integralmente en la misma y que engrana con el indicador después de dicho número predeterminado de ciclos de medición”; reivindicación 2 “...después de dicho número predeterminado de ciclos de medición de modo de permitir un movimiento giratorio de la palanca de bloqueo (7) de modo que la palanca de bloqueo (7) entra en engranaje positivo con el botón de dosificación (5) y/o el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte”; reivindicación 3 “...que tensiona la palanca de bloqueo (7) en un engranaje con el indicador después de dicho número predeterminado de ciclos de medición”; reivindicación 4 “...la pata de resorte (40) sólo se acciona mientras el botón de dosificación (5) está siendo apretado”; reivindicación 5 “...que actúa sobre la pata de resorte (40) mientras está siendo presionada”; reivindicación 7 “...en la condición bloqueada del dispositivo de inhalación el botón de dosificación (5) es detenido en un estado apretado, de este modo indicando el estado bloqueado del dispositivo de inhalación”; reivindicación 8 “...que tiene información visual sobre el número de dosis ya administradas y/o todavía disponibles, produciendo un movimiento recíproco de translación del deslizamiento del contador (34) un

movimiento rotatorio gradual del anillo contador (35)”; reivindicación 10 “...que evita una rotación bidireccional del anillo contador (35)”; reivindicación 12 “...un medio de medición para medir repetidamente una dosis de polvo del depósito”, “...para recibir una dosis de polvo a una posición de vaciado para liberar dicha dosis de polvo en un canal para polvo”, “...el medio de avance comprende al menos un deslizamiento del contador (34) que engrana con un anillo contador (35) que tiene información visual sobre el número de dosis ya administradas y/o todavía disponibles, produciendo un movimiento recíproco de translación del deslizamiento del contador (34) un movimiento rotatorio gradual del anillo contador (35)”; reivindicación 13 “...el deslizamiento del contador (34) comprende un fiador formado integralmente (43) que engrana dientes de accionamiento (37) del anillo contador (35)”, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales, que contribuyen a la obtención de esos resultados. Adicionalmente las funcionalidades (funciones realizadas) sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales, pero son solo los elementos estructurales los que definen la invención haciendo a las funcionalidades opcionales y, por lo tanto, las funcionalidades no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un aparato. Adicionalmente se indica al solicitante que los aparatos se deben describir con los elementos estructurales físicos que hacen posible la realización de las funciones en vez de describirlo por medio de sus funciones. En conclusión, las funcionalidades no permiten definir una diferencia entre dos aparatos porque un mismo aparato puede realizar dos funciones diferentes y seguir siendo el mismo aparato.

- Las expresiones “*al menos*” en la reivindicación 1, 8 y 12; “*medios*” en las reivindicaciones 1, 5, 8, 11, 12 y 15; sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo tanto, no son claras ya que no definen la materia a proteger. Se sugiere sustituir estas expresiones por términos precisos o rangos concretos de valores.
- En las reivindicaciones 1 y 12 se divulga “...*al menos un dispositivo de activación para un uso manual por parte del paciente*”, “...*de modo que tras el uso se mide una sola dosis de polvo*,”, indicando el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- En las reivindicaciones 1, 2, 8 y 12 el término “y/o” es ambiguo e impreciso, ya que amplía las posibles combinaciones presentes o futuras de la invención. Se debe restringir a un tipo de componente o bien, reclamar las demás en reivindicaciones dependientes.
- Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de todos y cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, tanto en el capítulo reivindicatorio como descriptivo, los cuales deben ser coincidentes. Lo anterior, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

3. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 11. Dispositivo de inhalación de medicamentos en polvo con un mecanismo de bloqueo, para evitar que el paciente sea tratado a partir de un depósito vacío, en el que los medios de contador y bloqueo del dispositivo son las partes responsable de la entrega del medicamento.
- Grupo II: Reivindicación 12 a 15 Dispositivo de inhalación de drogas en polvo con un anillo contador, donde dicho anillo contador lleva información visual sobre el número de dosis ya administradas y todavía disponibles, en el que el movimiento recíproco de traslación de una diapositiva contador provoca un movimiento rotativo paso a paso del anillo contador.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad más antigua, enero 20 de 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP 1616592	"Inhaler for the administration of powdered pharmaceuticals, and a powder cartridge for use with this inhaler"	02/febrero/2011
D2	WO 2008/077623	"Inhalation device for drugs in powder form"	03/julio/2008

El documento D1¹ divulga un inhalador (1) para medicamentos en polvo, que comprende un dispositivo de activación (4) para el acoplamiento manual por parte del paciente para medir repetidamente una dosis de medicamento para ser administrado al paciente, y que comprende además un mecanismo de avance (25) para hacer avanzar un mostrador o medios de indexación (8) cada vez que el dispositivo de activación (4) ha sido acoplado por el paciente de modo que una dosis de medicamento ha sido liberado para la administración al paciente, en el que los medios de contador o de indexación (8) comprende un índice (9), el índice (9) siendo detectable por un medio de detección (10) del inhalador, y los medios de detección (10) estando acoplado a una mecanismo de bloqueo (12) (...) (resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo de inhalación (1) para medicamentos en polvo, se propone que comprende al menos una cámara de almacenamiento (13) para alojar una pluralidad de dosis de polvo de fármaco y una dosificación dispositivo que incluye al menos una corredera de dosificación (15) que es móvil con aproximadamente un movimiento de traslación en un pasaje deslizador de dosificación (16) al menos desde una posición de llenado en una posición de vaciado, en el que el dispositivo de inhalación (1) incluye además un dispositivo para inhalación activado por movimiento automático de la corredera de dosificación (15) desde su posición de llenado en la posición de vaciado y un dispositivo de cambio de movimiento automático de la corredera de dosificación (15) de nuevo en la posición de llenado (resumen).

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1616592B9&KC=B9&FT=D>

2 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008077623A1&KC=A1&FT=D>

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo de inhalación para fármacos en polvo a ser recibidos por un paciente mediante una corriente de aire producida por inhalación que comprende al menos un depósito para polvo, un medio de medición para medir repetidamente una dosis de polvo del depósito, un mecanismo de transporte para mover dicho medio de medición desde una posición de cargado para recibir una dosis de polvo a una posición de vaciado para liberar dicha dosis de polvo en un canal para polvo, al menos un dispositivo de activación para un uso manual por parte del paciente....*” (Ver página 36 del radicado N° 14-169499-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo de inhalación para fármacos en polvo.	Un inhalador (1) para medicamentos en polvo (resumen).	Un dispositivo de inhalación (1) para medicamentos en polvo (resumen).
Un depósito para polvo.	Un inhalador para medicamentos en polvo, para proporcionar un gran número de dosis de medicamento en polvo farmacéutico a partir de un espacio de depósito (2) (Párr. 0046, líneas 13 a 15).	La cámara de almacenamiento (13) del cartucho (3) (Pág. 49, líneas 15 y 16).
Un medio de medición para medir repetidamente una dosis de polvo del depósito.	Medios de medición (6) (Párr. 0049, línea 4).	Un dispositivo de recuento (11) para detectar el número de dosis del fármaco (reivindicación 41).
Un mecanismo de transporte para mover dicho medio de medición.	Mecanismo de transporte (5) (reivindicación 1).	El contador del tambor puede de la manera usual ser accionado por medio de un mecanismo de paso a paso (37) conmutación por el portador de guía de deslizamiento y se hace avanzar en (1) con cada movimiento de carrera realizado por el transportista guía de deslizamiento (53) (Pág. 48, líneas 8 a 11).
Un canal para polvo	En una posición de vaciado para liberar dicha dosis de medicamento en polvo en un conducto de aire (7) (Párr. 0047, líneas 41 y 42).	La corredera de dosificación (15) se retira de la corredera de dosificación canal (16) hasta que la corredera (15) llega a su posición de vaciado (Pág. 55, líneas 18 a 20).
Un dispositivo de activación para un uso manual por parte del paciente.	Un dispositivo de activación para el enganche manual por parte del paciente (Párr. 0047, líneas 34 a 36).	No menciona.
Un botón de dosificación (5)	Cuando la llave (4) es totalmente deprimida, el mecanismo de transporte (5) llega a la posición de vaciado de los medios de dosificación (6) para liberar una dosis de polvo de medicamento (Párr. 0052, líneas 10 a 13).	Un botón de accionamiento (63) conectado operativamente al elemento de accionamiento (reivindicación 27).
Un mecanismo de avance para hacer avanzar un medio para contar cada vez que el dispositivo de inhalación es activado.	El mecanismo de avance en forma de un engranaje de piñón (25) se acopla con el anillo de (8) través de la abertura (35) en el cuerpo de cartucho (26), una vez que el cartucho se inserta en el receptáculo (30) del inhalador (1) (Párr. 0056).	Un mecanismo de paso a paso (37) en conmutación por el portador de guía de deslizamiento y se hace avanzar en (1) con cada movimiento de carrera realizado por el transportista guía de deslizamiento (53) (Pág. 48, líneas 9 a 11).
El medio para contar comprende un indicador mecánico.	El contador de dosis o anillo de indexación (8) (Párr. 0056, líneas 44 y 45).	Un dispositivo de recuento (11) para la representación de la dosis exacta preferentemente del número de dosis que

		todavía se pueden tomar desde el suministro de medicamentos almacenado, por medio de la pantalla (10) (Pág. 48, líneas 30 a 32).
Un mecanismo de seguridad que bloquea el botón de dosificación y/o el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte.	El mecanismo de bloqueo (12) bloqueará el dispositivo de activación / tecla (4) y / o el mecanismo de transporte (5) después de un número predeterminado de ciclos de medición ya que la detección del índice (9) es uno (Párr. 0050, líneas 16 a 20).	Un dispositivo de bloqueo que bloquea el dispositivo de inhalación en la consecución de un número predeterminado de dosis administradas de modo que su uso posterior ya no es posible y, en particular, la tapa de cierre ya no es movable en la posición de cierre (Pág. 18, líneas 8 a 15)
Una palanca de bloqueo (7) para un engranaje positivo con el botón de dosificación (5) y/o el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte en la condición bloqueada.	El mecanismo de bloqueo (12) de la realización mostrada comprende la palanca de bloqueo (14) con la sección piloto (15 y 24) de gancho elementos, y los elementos (22) y la muesca de la rampa (23) interior de la clave (4) (Párr. 0050, líneas 12 a 16).	Es posible montar al yugo (73) del dispositivo de bloqueo (71) una placa de señal (76) de manera que, al engrane de bloqueo del dispositivo de bloqueo (71) o después del acoplamiento de la horquilla (73) en las ranuras (75), la placa de señal (76) se hace pivotar en delante de la pantalla (10) (Pág. 50, líneas 13 a 16).
La palanca de bloqueo (7) incluye un medio de señalización formado integralmente en la misma y que engrana con el indicador después de dicho número predeterminado de ciclos de medición.	No menciona.	El dispositivo de bloqueo incluye un estribo de bloqueo (71) que comprende dos extremidades (72) conectados por un yugo (73). El yugo (73) del estribo de bloqueo (71) se presiona contra el contador del tambor por un resorte (74), preferiblemente una hoja o en forma de resorte, véase la figura (12). Deseablemente el contador del tambor es de un diseño tal que cada tambor tiene una ranura (75) de modo que las ranuras (75) de los tambores están alineados cuando se alcanza un estado del contador que aparece 000. El estribo de bloqueo (71) está dispuesto de tal manera que el yugo (73) se acopla por el resorte (74) en las ranuras alineadas (75) de los tambores y por lo tanto todo el estribo de bloqueo (71) es desplazada por una distancia, (...). Finalmente, es posible montar al yugo (73) del dispositivo de bloqueo (71) una placa de señal (76) de manera que, al engrane de bloqueo del dispositivo de bloqueo (71) o después del acoplamiento de la horquilla (73) en las ranuras (75), la placa de señal (76) se hace pivotar en delante de la pantalla (10). La placa de señal (76) puede llevar a un color de la señal y/o puede ser marcado con un elemento de texto "VACÍO" o un artículo similar de la información que indica inequívocamente a los pacientes que el suministro almacenado de drogas en ese inhalador (1) se ha agotado (Págs. 49 y 50, líneas 26 a 33 y 1 a 20 respectivamente).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un dispositivo de inhalación de fármacos en polvo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el inhalador para medicamentos en polvo de D1 consiste en que no hace referencia a que la palanca de bloqueo incluya un medio de señalización formado integralmente en el mismo y que además engrane con el indicador después de un numero predeterminado de ciclos.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo para inhalación de medicamentos en polvo de D2 consiste en que no hace referencia a un mecanismo de seguridad que bloquee el botón de dosificación y/o el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte.

El efecto que logra el incluir una palanca de bloqueo que incluya un medio de señalización formado integralmente en el mismo y que además engrane con el indicador después de un número predeterminado de ciclos, es que bloquea el mecanismo de accionamiento después de un número predeterminado de dosis administradas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el inhalador para medicamentos en polvo conocido en D1 con una palanca de bloqueo que incluya un medio de señalización formado integralmente en el mismo y que además engrane con el indicador después de un número predeterminado de ciclos, que permita bloquear el mecanismo de accionamiento después de un predeterminado número de dosis administradas a un usuario”.

Sin embargo, el uso de una palanca de bloqueo que incluya un medio de señalización formado integralmente en el mismo y que además engrane con el indicador después de un número predeterminado de ciclos, para permitir bloquear el mecanismo de accionamiento después de un predeterminado número de dosis administradas a un usuario, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un “...dispositivo de bloqueo incluye un estribo de bloqueo (71) que comprende dos extremidades (72) conectados por un yugo (73). El yugo (73) del estribo de bloqueo (71) se presiona contra el contador del tambor por un resorte (74), preferiblemente una hoja o en forma de resorte, véase la figura (12). Deseablemente el contador del tambor es de un diseño tal que cada tambor tiene una ranura (75) de modo que las ranuras (75) de los tambores están alineados cuando se alcanza un estado del contador que aparece 000. El estribo de bloqueo (71) está dispuesto de tal manera que el yugo (73) se acopla por el resorte (74) en las ranuras alineadas (75) de los tambores y por lo tanto todo el estribo de bloqueo (71) es desplazada por una distancia, (...). Finalmente, es posible montar al yugo (73) del dispositivo de bloqueo (71) una placa de señal (76) de manera que, al engrane de bloqueo del dispositivo de bloqueo (71) o después del acoplamiento de la horquilla (73) en las ranuras (75), la placa de señal (76) se hace pivotar en delante de la pantalla (10). La placa de señal (76) puede llevar a un color de la señal y/o puede ser marcado con un elemento de texto “VACÍO” o un artículo similar de la información que indica inequívocamente a los pacientes que el suministro almacenado de drogas en ese inhalador (1) se ha agotado” (Págs. 49 y 50, líneas 26 a 33 y 1 a 20 respectivamente).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una palanca de bloqueo que incluya un medio de señalización formado integralmente en el mismo y que además engrane con el indicador después de un número predeterminado de ciclos, del documento D2 en el inhalador para medicamentos en polvo divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En la activación del bloqueo del dispositivo de activación y/o el mecanismo de la palanca de transporte de señalización es en conexión articulada con una palanca de tal manera que un movimiento de la palanca de señalización se transmite a la palanca de resto, la palanca de resto que comprende una sección experimental que permite la palanca resto está sesgada contra el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte, y la palanca de resto está en un compromiso positivo con el dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte

por medio de un gancho/muesca arreglo, después de que el mecanismo de transporte llega a la posición de vaciado para liberar una dosis de polvo de medicamento, y por lo tanto la detención del dispositivo de activación y/o el mecanismo de transporte de modo que ningún ciclo de dosificación adicional se puede realizar (Párr. 0028, líneas 34 a 49).

- Reivindicación 3 El estado de bloqueo del inhalador se muestra en las figuras 2 y 5. Esto se logra mediante la palanca de señalización (13) de los medios de detección (10) del inhalador (1). La palanca de señalización (13) se muestra en la las figuras 8 y 9 comprende un elemento de resorte (18) para el acoplamiento sesgado con el mostrador o la indexación significa (8), es decir la palanca de señalización (13) es forzado por carga de resorte contra el anillo (8) que forma los medios de contador o de indexación del cartucho (3) (Párr. 0051, líneas 32 a 35).
- Reivindicación 4: El elemento de resorte (18) de la palanca de señalización (13) también se apoya en el elemento de bastidor de base (19) del inhalador (1), (Párr. 0051, líneas 43 a 45); La palanca de señalización (13) es forzado por su elemento de resorte (18) para hacer pivotar en acoplamiento con la muesca (11), transmitiendo así el movimiento a la palanca (14). La palanca (14) comprende una sección (15) que permite al piloto de la palanca (14) a estar sesgada contra el dispositivo de activación (clave 4) y/o el mecanismo transporte (5) (Párr. 0052, líneas 63 a 66).
- Reivindicación 5: La palanca de señalización (13) está soportado de forma pivotante en un elemento de bastidor de base (19) del inhalador (1) y en conexión articulada con un resto palanca (14) que a su vez está también soportado pivotantemente por el elemento de bastidor de base (19), como puede verse a partir de figuras 3 a 5 (Párr. 0051, líneas 38 a 42).
- Reivindicación 7: Cuando la llave (4) es totalmente deprimida, el mecanismo de transporte (5) llega a la posición de vaciado de los medios de dosificación (6) para liberar una dosis de polvo de medicamento. Cuando el paciente libera posteriormente la tecla (4) hacia su posición normal, los ganchos (24) entran en unión positiva con las muescas (23) de la (4) preferentemente a mitad de camino tecla de arriba de la tecla (4), deteniendo de este modo la tecla (4) como el dispositivo de activación y el transporte mecanismo (5) para los medios de dosificación (6) de modo que ningún ciclo de dosificación adicional se puede realizar, como se muestra en la figura 5 (Párr. 0051, líneas 13 a 20).
- Reivindicaciones 9 y 10: En el interior de la ranura (28) hay preferiblemente un mecanismo de trinquete proporcionado por una palanca de gancho elásticamente apoyado (33) en el cuerpo del cartucho (26) que interactúa con un dentado (34) del contador o anillo de indexación (8) bloquear el mostrador o el anillo de indexación (8) de ser revertido siquiera por la manipulación del usuario, por ejemplo mediante el uso de un pequeño destornillador a través de una abertura (35) para recibir el mecanismo de avance (25) del inhalador (1) (Párr. 0057, líneas 9 a 16).
- Reivindicación 11: Un cartucho de polvo farmacéutica para uso con un inhalador como el descrito anteriormente, que comprende al menos un espacio de depósito para recibir un gran número de dosis de medicamento en polvo farmacéutica, que tiene un contador de dosis o anillo de indexación que lleva una multiplicidad de números o gráfica o información visual de colores para un usuario, anillo que es móvil con relación a un cuerpo de cartucho por un mecanismo de avance del inhalador, el anillo contador o de indexación que comprende una sección de señalización para la activación de un mecanismo de bloqueo del inhalador una vez que el contador o anillo de indexación alcanza una posición predeterminada con respecto al cuerpo del cartucho (Párr. 0032, líneas de 8 a 20).

De igual forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: El dispositivo de bloqueo incluye un estribo de bloqueo (71) que comprende dos extremidades (72) conectados por un yugo (73). El yugo (73) del estribo de bloqueo (71) se presiona contra el contador del tambor por un resorte (74), preferiblemente una hoja o en forma de resorte, véase la figura (12). Deseablemente el contador del tambor es de un diseño tal que cada tambor tiene una ranura (75) de modo que las ranuras (75) de los tambores están alineados cuando se alcanza un estado del contador que aparece 000. El estribo de bloqueo (71) está dispuesto de tal manera que el yugo (73) se acopla por el resorte (74) en las ranuras alineadas (75) de los tambores y por lo tanto todo el estribo de bloqueo (71) es desplazado por una distancia, (Págs. 49, líneas 26 a 33).
- Reivindicación 8: El estribo de bloqueo (71) está dispuesto de tal manera que el yugo (73) se acopla por el resorte (74) en las ranuras alineadas (75) de los tambores y por lo tanto todo el estribo de bloqueo (71) es desplazada por una distancia, (...). Finalmente, es posible montar al yugo (73) del dispositivo de bloqueo (71) una placa de señal (76) de manera que, al engrane de bloqueo del dispositivo de bloqueo (71) o después del acoplamiento de la horquilla (73) en las ranuras (75), la placa de señal (76) se hace pivotar en delante de la pantalla (10). La placa de señal (76) puede llevar a un color de la señal y/o puede ser marcado con un elemento de texto "VACÍO" o un artículo similar de la información que indica inequívocamente a los pacientes que el suministro almacenado de drogas en ese inhalador (1) se ha agotado (Pág. 50, líneas 1 a 20).

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 1616592	1 a 5, 7 y 9 a 11	Nivel Inventivo
D2	WO 2008/077623	1, 6 y 8	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-09-08

Elaboró: Harold Snehdyer Vega Russi
Revisó: Rachid Ponce Vergel

Search history

Search 1: PN=(WO2013107642) (Results 1)
Search 2: INHALATION DEVICE AND DRUGS (Results 89)
Search 3: FN=(32559500 OR 31777261 OR 32382181 OR 41979881 OR 29906177) (Results 5)
Search 4: SYSTEM AND DEVICE AND INHALATION (Results 2373)
Search 5: tac=(2 AND 4) (Results 28)
Search 6: INHALATION DEVICE (Results 1577)
Search 7: TAC=(6 AND 4) (Results 248)
Search 8: INHALATION DEVICE* AND SYSTEM AND DISPENSATION (Results 1)
Search 9: TAC=(5 AND 7) (Results 28)
Search 10: TAC0(3 AND 9) (Results 0)

Title: DELIVERY SYSTEM FOR A MEDICAMENT AND METHOD FOR THE ASSEMBLY THEREOF

Abstract: Source: US2002047021A An indicating device for use with a dispensing device that dispenses metered dosages of a medicament from a container having a valve moveable between an open and closed position. In a preferred embodiment, the container is reciprocally moveable within the housing along a longitudinal axis. The housing preferably has a well adapted to receive a valve stem and an exhaust port. The well communicates with the port such that the metered dosage of medicament is dispensed through the port when the valve is moved to the open position. An indicator assembly comprises an indicator member that includes dosage indicia visible to a user. In a preferred embodiment, the indicator assembly is provided in an indicator module. A method for dispensing measured dosages is also provided, along with a kit capable of being assembled as an inhalation device. A delivery system having a key member and a key entry passageway is also provided.

FDA Data:

Application number **Active ingredient** **Proprietary name** **Applicant** **Date of approval** 020983 ALBUTEROL SULFATE VENTOLIN HFA
GLAXO GRP LTD Apr 19, 2001020983 ALBUTEROL SULFATE VENTOLIN HFA GLAXOSMITHKLINE Apr 19, 2001021254 FLUTICASONE
PROPIONATE; SALMETEROL XINAFOATE ADVAIR HFA GLAXO GRP LTD Jun 8, 2006021254 FLUTICASONE PROPIONATE; SALMETEROL
XINAFOATE ADVAIR HFA GLAXOSMITHKLINE Jun 8, 2006021433 FLUTICASONE PROPIONATE FLOVENT HFA GLAXO GRP LTD May 14, 2004

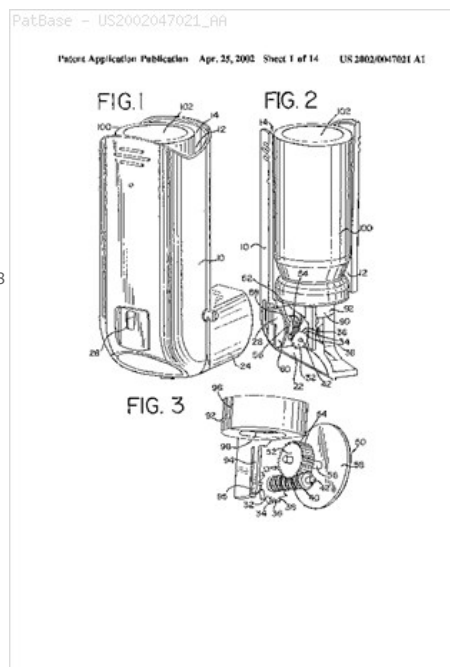
Classifications:

International (IPC 8-9): A61J1/00 A61J3/06 A61J7/00 A61J7/04 A61M11/00
A61M15/00 A61M31/00 A61M99/00 B67D5/06 B67D5/22 B67D5/38 B67D7/06 B67D7/22
B67D7/56 G01F11/28 G06M1/04 G06M1/08 G06M1/16 G06M1/22
G06M1/24 (Advanced/Invention);
A61J3/06 A61M11/00 (Advanced/Non-invention);
A61J1/00 A61J3/06 A61J7/00 A61M11/00 A61M15/00 B67D7/06 B67D7/22 G01F11/00
G06M1/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): A61J A61J3/06 A61M11/00 A61M15/00 A62B7/00 B67D5/06
CPC: A61M15/0065 A61M15/0068 A61M15/0075 A61M15/0076 A61M15/009 G06M1/041
G06M1/083 G06M1/163

European: A61M15/00P G06M1/04B G06M1/08B G06M1/16B K61M15/00D4
K61M15/00D4B2C K61M15/00D4B2D

US: 116/284 116/309 128/200.23 128/203.12 128/203.15 128/203.150P 128/205.23
222/1 222/162 222/183 222/23 222/30 222/32 222/325 222/36 222/36P 222/36S 222/38
222/402.1 222/402.13 604/246



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU199917774 A1	19990802	AU19990017774	19990113
AU753568 B2	20021024	AU19990017774	19990113
CA2315777 AA	20000619	CA19992315777	19990113
CA2315777 C	20081223	CA19992315777	19990113
CA2604067 AA	19990722	CA19992604067	19990113
CA2604067 C	20121120	CA19992604067	19990113
CA2635426 AA	19990722	CA19992635426	19990113
CA2635426 C	20091229	CA19992635426	19990113
CA2789270 AA	19990722	CA19992789270	19990113
CA2789270 C	20140610	CA19992789270	19990113
CA2848957 AA	19990722	CA19992848957	19990113
CA2848957 C	20150331	CA19992848957	19990113
CA2882356 AA	19990722	CA19992882356	19990113
DE69918267 D1	20040729	DE19996018267	19990113
DE69918267 T2	20050728	DE19996018267T	19990113
EP1047467 A2	20001102	EP19990900072	19990113
EP1047467 B1	20040623	EP19990900072	19990113
EP1449557 A2	20040825	EP20040012779	19990113
EP1449557 A3	20041215	EP20040012779	19990113
JP2002528144 T2	20020903	JP20000539885T	19990113
JP2008100089 A2	20080501	JP20070294987	20071114
JP4423457 B2	20100303	JP20000539885T	19990113
JP4686661 B2	20110525	JP20070294987	20071114
US2002047021 AA	20020425	US20010954428	20010914
US2002170920 AA	20021121	US20020193508	20020711
US2003230304 AA	20031218	US20030369091	20030218
US2004222237 AA	20041111	US20040865531	20040610
US2006086749 AA	20060427	US20050287818	20051128
US2006207998 AA	20060921	US20060372441	20060309
US2009320839 AA	20091231	US20090454564	20090519
US2012018447 AA	20120126	US20110167441	20110623
US2012238963 AA	20120920	US20120431237	20120327
US2014076312 AA	20140320	US20130938009	20130709
US6142339 A	20001107	US19980008184	19980116
US6161724 A	20001219	US19980149708	19980908
US6435372 BA	20020820	US20010954428	20010914
US6561384 BB	20030513	US20020193508	20020711
US6938796 BB	20050906	US20030369091	20030218
US6997349 BB	20060214	US20040865531	20040610
US7143908 BB	20061205	US20060372441	20060309
US7575130 BB	20090818	US20050287818	20051128
US7984826 BB	20110726	US20090454564	20090519

US8157128 BB	20120417	US20110167441	20110623
US8505773 BB	20130813	US20120431237	20120327
US8944285 BB	20150203	US20130938009	20130709
WO9936115 A2	19990722	WO1999IB00032	19990113
WO9936115 A3	19990923	WO1999IB00032	19990113
WO9936115 C1	19991028	WO1999IB00032	19990113
ZA9900197 A	20000927	ZA19990000197	19990112

Priority:

US19980008184 19980116	US19980149708 19980908	CA19992315777 19990113
CA19992604067 19990113	US20010954428 20010914	US20000704959 20001102
EP19990900072 19990113	WO1999IB00032 19990113	JP20000539885 19990113
CA19992789270 19990113	CA19992635426 19990113	CA19992848957 19990113
US20090454564 20090519	US20060372441 20060309	US20050287818 20051128
US20040865531 20040610	US20030369091 20030218	US20020193508 20020711
US20110167441 20110623	US20120431237 20120327	CA20122604067 20120925
US20130938009 20130709	US20020193509 20020712	CA20142789270 20140502
US20090454564 20090529	CA20152848957 20150226	

Probable Assignee: TRUDELL MEDICAL INT

Assignee(s): (std): BLACKER RICHARD ; ENGELBRETH DANIEL K ; SCHMIDT JAMES N ; TRUDELL MEDICAL INT ; 1263152 ONTARIO INC

Assignee(s): 1263152 ONTARIO INC LONDON ; TRUDELL MEDICAL INTIONAL ; TRUDELL MEDICAL INTERNATIONAL

Inventor(s): (std): ENGELBRETH DANIEL K ; ENGELBRETH K ; JAMES N SCHMIDT ; RICHARD BLACKER ; BLACKER RICHARD ; DANIEL K ENGELBRETH ; SCHMIDT JAMES N ; SCHMIDT N

Inventor(s): ENGELBRETH DANIEL ; SCHMIDT JAMES

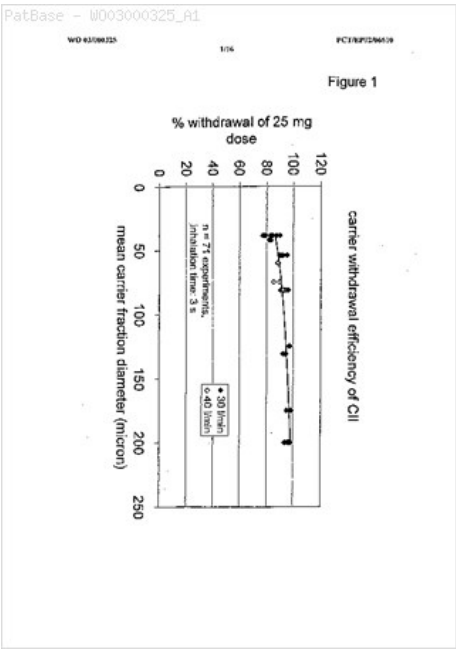
Agent(s): BRINKS HOFER GILSON AND LIONE; BRINKS GILSON AND LIONE

Designated states: AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY CA CF CG CH CI CM CN CU CY CZ DE DK EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MC MD MG MK ML MN MR MW MX NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT UA UG UZ VN YU ZW

Title: POWDER FORMULATION DISINTEGRATING SYSTEM AND METHOD FOR DRY POWDER INHALERS.

Abstract: Source: ZA200308555A For improving efficiency of the application of medical powder formulations a disintegration means for dry powder inhalers is proposed, comprising a substantially cylindrical air circulation chamber (3) with a height being smaller than its diameter, and at least two air supply channels (2, 9) which enter the chamber (3) as tangents to its cylindrical wall (5) at generally opposite sides of this wall (5), suitable for creating a circular air flow pattern inside the chamber (3), both air channels (2, 9) either having different inlets or alternatively sharing the same inlet which is split up, so as to have one passageway (2) for traversing the dose measuring or dose supplying region of the inhaler for enabling the powder quantity of a single dose dragged into the circulation chamber (3) by air flowing through this passageway (2), and the other passageway to serve as a bypass channel (9) towards the circulation chamber (3) suitable for accelerating the particles and creating a more symmetrical flow pattern inside said chamber (3), and a method.

Classifications:
International (IPC 8-9): A61M A61M11/00 A61M13/00 A61M15/00 E02B3/12 E02D17/20 (Advanced/Invention); A61M11/00 A61M15/00 (Advanced/Non-invention); A61M13/00 A61M15/00 E02B3/12 E02D17/20 (Core/Invention); A61M11/00 (Core/Non-invention); A61M (Subclass/Invention)
International (IPC 1-7): A61M13/00 A61M15/00
CPC: A61M11/002 A61M15/0086 A61M2202/064 A61M2206/16
European: A61M15/00K K61M11/00A1 K61M202/06B K61M206/16



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR034616 AA	20040303	AR2002P102359	20020621
AT477826 E	20100915	AT20020780833T	20020615
AU2002350483 AA	20030108	AU20020350483	20020615
AU2009200071 AA	20090205	AU20090200071	20090108
AU2009200071 BB	20110707	AU20090200071	20090108
BG108512 A	20050228	BG20040108512	20040106
BRPI0210026 A	20040413	BR2002P110026	20020615
CA2445892 AA	20031030	CA20022445892	20020615
CA2445892 C	20100810	CA20022445892	20020615
CN100337699 C	20070919	CN20028012121	20020615
CN1541125 A	20041027	CN20028012121	20020615
CY1110924 T1	20150610	CY20101101039T	20101117
CZ16355 U1	20060412	CZ20050017236U	20051130
CZ20040046 A3	20050216	CZ20040000046	20020615
CZ302528 B6	20110707	CZ20040000046	20020615
DE10129703 A1	20030102	DE20011029703	20010622
DE60237366 D1	20100930	DE20026037366	20020615
DK1397174 T3	20101206	DK20020780833T	20020615
EP1397174 A1	20040317	EP20020780833	20020615
EP1397174 B1	20100818	EP20020780833	20020615
ES2350973 T3	20110128	ES20020780833T	20020615
HK1064313 A1	20101112	HK20040107144	20040917
HK1064313 A3	20050128	HK20040107144	20040917
HR20040058 A2	20040831	HR20040000058	20040120
HR20040058 B1	20150227	HR20040000058	20040120
HU0400212 AB	20040628	HU20040000212	20020615
HU227457 B1	20110628	HU20040000212	20020615
IL158614 A0	20040512	IL20020158614	20020615
IL158614 A1	20121231	IL20030158614	20031027
IL210983 A0	20110428	IL20110210983	20110201
IL210983 A1	20141130	IL20110210983	20110201
IN01384KN2003 A	20050812	IN2003KN01384	20031028
IN202496 B	20070223	IN2003KN01384	20031028
JP2004530498 T2	20041007	JP20030506966T	20020615
JP4116537 B2	20080709	JP20030506966T	20020615
KR100904955 B1	20090626	KR20037016628	20031219
KR20040039203 A	20040510	KR20037016628	20031219
MXPA03011550 A1	20040318	MX2003PA11550	20031211
NO20035654 A	20040218	NO20030005654	20031217
NO20035654 A0	20031217	NO20030005654	20031217
NO332992 B1	20130211	NO20030005654	20031217
NZ530308 A	20070126	NZ20020530308	20020615
PL204900 B1	20100226	PL20020365946	20020615
PL365946 A1	20050124	PL20020365946	20020615
PT1397174 T	20101110	PT20020780833T	20020615
RU2004102037 A	20050527	RU20040102037	20020615
RU2291717 C2	20070120	RU20040102037	20020615

SI1397174 T1	20101231	SI20020030925T	20020615
SK200400027 A5	20051006	SK20040000027	20020615
SK288034 B6	20130102	SK20040000027	20020615
TW567075 B	20031221	TW20020112804	20020612
UA74648 C2	20040315	UA20031211618	20020615
WO03000325 A1	20030103	WO2002EP06610	20020615
ZA200308555 A	20040217	ZA20030008555	20031103

Priority:

DE20011029703 20010622 WO2002EP06610 20020615 AU20020350483 20020615
CZ20050017236U 20051130 AU20090200071 20090108 EP20020780833 20020615
DE20026037366 20020615

Probable Assignee: SOFOTEC GMBH AND CO KG

Assignee(s): (std): ALMIRALL S A ; ALMIRALL SA ; ALMIRALL ; ALMIRALL LAB ; MEDA PHARMA GMBH AND CO ; MEDA PHARMA GMBH AND CO KG ; STRATUM BASIC ; SOFOTECH GMBX AND CO KG ; SOFOTEK GMBKH U KO KG ; SOFOTEC GMBH AND COKG ; SOFOTEK GMBKH UND KO KG ; SOFOTEC GMBH AND CO KG

Assignee(s): STRATUM BASIC S R O ; VIATRIS GMBH AND CO KG ; LABORATORIOS ALMIRALL SA ; HAGEDOORN PAUL ; GOEDE JOACHIM ; DE BOER ANNE HAAIJE ; GJALTEMA DOETIE ; FRIJLINK HENDERIK WILLEM ; MEDA PHARMA GMBH AND COKG ; LABORATORIOS ALMIRALL S A ; ASTRAZENECA AB ; SOFOTEC GMBH AND ; CO KG

Inventor(s): (std): BOER ANNE H DE ; BOER ANNE HAAIJE DE ; DE BOER ANNE HAAIJE ; FRIJLINK HENDERIK WILLEM ; FRIJLINK HENDRIK WILLEM ; GJALTEMA DOETIE ; GOEDE JOACHIM ; HAAIJE DE BOER ANNE ; HAGEDOORN PAUL ; JOACHIM GOEDE ; WILLEM FRIJLINK HENDERIK ; PAUL HAGEDOORN ; KHAGEDORN PAUL ; HENDERIK WILLEM FRIJLINK ; HENDERIK W FRIGLINK ; GJALTEMA ANNE H DE DOER HENDER ; GEDE IOAKHIM ; G JALTEMA DUTI ; FRIJLINK KHENDERIK VILLEM ; FRIJLINK HENDERIK ; FRIGLINK HENDERIK W ; DOETIE GJALTEMA ; DOER ANNE H DE ; DE BUR ANNA KHAJE ; DE BOER ANNE ; ANNE HAAIJE DE BOER ; ANNE H DE DOER ; JOACHIM GOEDE DR ; HONUSOVA ZDENKA ; GAJDOSIK JAN ; HENDERIK

Inventor(s): ANNE H DE DOER HENDERIK W FRIGLINK DOETIE GJALTEMA ; G'JALTEMA DUTI

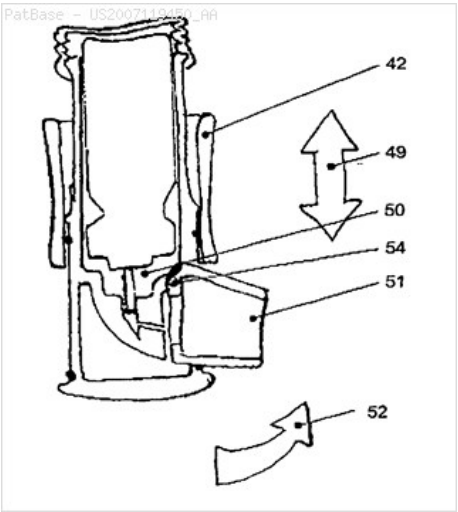
Agent(s): POLYPATENT

Designated states: AM AT AU AZ BE BG BR BY CA CH CN CO CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GE GR HR HU ID IE IL IN IS IT JP KG KR KZ LI LT LU LV MC MD MK MX NL NO NZ PL PT RO RU SE SG SI SK TJ TM TR UA UZ YU ZA

Title: MEDICATION HOLDER

Abstract: Source: US2007119450A A medication holder is disclosed comprising a housing (10) having an outer wall (12) and an inner wall (11) preferably in sleeved relationship to each other. The outer wall may be moved between a closed position in which the housing (10) is sealed for ingress of moisture or other contaminants and an open position providing access to the medication container discharge outlet. The second wall may (12) be slid longitudinally or rotated circumferentially to access the cavity and may, in the process, open an air pathway through the cavity. The medication container is preferably a pressurized canister (22). Alternatively, it may comprise a frangible vial (603) with a volatile liquid. In the latter case, an evaporation grid (563) may also be supplied to enhance absorption of the liquid which is preferably methoxyfluorane. Opening means (561) may be provided to open the frangible vial and discharge the contents onto the evaporation means (563) which is in fluid contact with the air pathway (806). A medication chute (26) may be rotatable between stowed and deployed positions. The chute (26) may include an auxiliary air inlet (556). The medication holder may also include one-way valves (605) to channel inspiratory air through the chamber and direct expiratory air elsewhere. The expiratory air may pass through unidirectional valve (810) and also through an absorbent filter (805) to minimize environmental contamination.

Classifications:
International (IPC 8-9): A45F5/00 A61J1/06 A61J1/14 A61J7/02 A61M11/00 A61M11/02 A61M11/04 A61M15/00 A61M16/06 A61M5/142 A61M5/24 B67B7/92 (Advanced/Invention); A45F5/00 A61J1/06 A61J1/14 A61J7/00 A61M11/00 A61M15/00 A61M16/06 A61M5/142 A61M5/24 B67B7/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): A61M15/00
CPC: A61M11/002 A61M11/007 A61M15/0015 A61M15/0016 A61M15/0018 A61M15/0023 A61M15/0026 A61M15/0031 A61M15/0035 A61M15/0036 A61M15/004 A61M15/0041 A61M15/0043 A61M15/0051 A61M15/0071 A61M15/0076 A61M16/0093 A61M16/1065 A61M15/0025 A61M15/00 A61M2205/273 A61M2209/08 A45F5/00 A45F2005/008 A61M11/04 A61M15/0028 A61M15/0045 A61M15/0065 A61M15/0086 A61M15/009 A61M16/06 A61M16/183 A61M2202/0208 A61M2202/064 A61M2205/073 A61M2205/276 A61M2209/082 A61M2209/088
European: A45F5/00 A61M11/04 A61M15/00 A61M15/00C A61M15/00C2 A61M15/00D A61M15/00P K45F5/00W K61M11/00A1 K61M11/00M2 K61M15/00A11B K61M15/00A11C K61M15/00A12 K61M15/00A20B K61M15/00A20C K61M15/00A20C2 K61M15/00C1B K61M15/00C1P1 K61M15/00C1P1A K61M15/00C1P3 K61M15/00C1P4 K61M15/00C1S K61M15/00C2B6 K61M15/00D4B2 K61M15/00D4B2D K61M15/00K K61M16/00P2A K61M16/06 K61M16/10F2A K61M16/18F K61M202/02A K61M202/06B K61M205/07A1 K61M205/27A K61M205/27B K61M209/08 K61M209/08A K61M209/08P
US: 128/200.14 128/200.23 128/202.13 128/203.15 128/203.150P



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2004273547 AA	20050331	AU20040273547	20040924
AU2004273547 BB	20060706	AU20040273547	20040924
AU2006225241 AA	20061026	AU20060225241	20061005
AU2006225241 BB	20080717	AU20060225241	20061005
CA2540179 AA	20060324	CA20042540179	20040924
CN101547717 A	20090930	CN200780045010	20071004
EP1675636 A1	20060705	EP20040761351	20040924
EP1675636 A4	20091223	EP20040761351	20040924
EP2076304 A1	20090708	EP20070815286	20071004
EP2076304 A4	20121128	EP20070815286	20071004
IN01390CN2006 A	20070706	IN2006CN01390	20060424
JP2007506483 T2	20070322	JP20060527228T	20040924
JP4445966 B2	20100407	JP20060527228T	20040924
NZ546730 A	20080430	NZ20040546730	20040924
US2007119450 AA	20070531	US20040573344	20040924
US2010083963 AA	20100408	US20070444373	20071004
US7686016 BB	20100330	US20040573344	20040924
WO05028006 A1	20050331	WO2004AU01316	20040924
WO08040062 A1	20080410	WO2007AU01480	20071004

Priority:
AU20030905192 20030924 AU20040901625 20040326 WO2004AU01316 20040924
WO2007AU01480 20071004 AU20060225241 20061005 AU20040273547 20040924
AU20040273547 20040924

Probable Assignee: TIANDA PHARMACEUTICALS AUSTRALIA PTY LTD

Assignee(s): (std): HUBER BEN ; MEDI STREAM PTY LTD ; MEDI STREAM PTY LTD ACN 111 81 ; WHARTON DAVID PETER ; WHARTON DAVID P

Assignee(s): TIANDA PHARMACEUTICALS AUSTRALIA PTY LTD ; MEDIDIVE PTY LTD ; MEDI STREAM PTY LTD ACN 111 815 715 ; MEDI STREAM PTY LTD C O SIMMONDS CHARTERED ACCOUNT ; MEDI STREAM PTY LTD C O SIMMONDS CHARTERED ACCOUNTANTS

Inventor(s): (std): BEN HUBER ; DAVID PETER WHARTON ; PETER WHARTON DAVID ; WHARTON DAVID P ; WHARTON DAVID PETER ; HUBER BEN

Inventor(s): WHARTON DAVID

Agent(s): HATZMANN MARTIN; GREENBERG TRAUIG LLP; GREENBERG TRAUIG LLP (LA); FISHER ADAMS KELLY

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: INHALER FOR THE ADMINISTRATION OF POWDERED PHARMACEUTICALS, AND A POWDER CARTRIDGE SYSTEM FOR USE WITH THIS INHALER

Abstract: Source: US2006037612A In order to improve the security and reliability of administration of powdered pharmaceuticals through dry powder inhalers, the invention proposes an inhaler (1) for powdered medicaments, comprising an activating device (4) for manual engagement by the patient for repeatedly metering a dose of medicament to be administered to the patient, and further comprising an advancing mechanism (25) for advancing a counter or indexing means (8) each time the activating device (4) has been engaged by the patient so that a dose of medicament has been released for administration to the patient, wherein the counter or indexing means (8) comprises an index (9), the index (9) being detectable by a detection means (10) of the inhaler, and the detection means (10) being coupled to a locking mechanism (12), the locking mechanism (12) blocking the activating device (4) and/or any transportation mechanism (5) of the inhaler (1) delayed by a predetermined number of metering cycles since detection of the index (9), and a cartridge (3).

FDA Data:

Application numberActive ingredient**Proprietary name****Applicant****Date of approval**202450 ACLIDINIUM BROMIDE TUDORZA PRESSAIR ASTRAZENECA PHARMS Jul 23, 201220450 ACLIDINIUM BROMIDE TUDORZA PRESSAIR FOREST LABS INC Jul 23, 2012

Classifications:

International (IPC 8-9): A61M11/00 A61M13/00 A61M15/00 A61M15/06

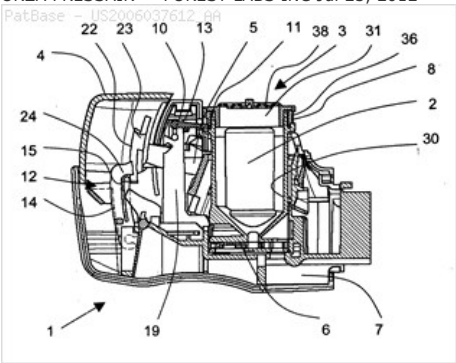
A61M15/08 (Advanced/Invention);
A61M15/00 (Advanced/Non-invention);
A61M15/00 (Core/Invention);
A61M (Subclass/Invention)

International (IPC 1-7): A61M15/00

CPC: A61M15/007 A61M15/0081 A61M15/0065 A61M2202/064

European: A61M15/00D K61M15/00D4B K61M15/00D4L K61M202/06B

US: 128/200.23 128/200.230S 128/200.24 128/202.21 128/203.12 128/203.15 128/203.150P 128/203.19 128/203.21 128/203.23



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT481996 E	20101015	AT20050015066T	20050712
AU2005263486 AA	20060126	AU20050263486	20050712
AU2005263486 BB	20110512	AU20050263486	20050712
BRPI0513360 A	20080506	BR2005PI13360	20050712
CA2572790 AA	20070103	CA20052572790	20050712
CA2572790 C	20141223	CA20052572790	20050712
CN1997418 A	20070711	CN200580024057	20050712
CN1997418 B	20100811	CN200580024057	20050712
DE602005023690 D1	20101104	DE200560023690T	20050712
DK1616592 T3	20110110	DK20050015066T	20050712
ECSPO77164 A	20070530	EC2007SP07164	20070112
EP1616592 A1	20060118	EP20050015066	20050712
EP1616592 B1	20100922	EP20050015066	20050712
EP1616592 B9	20110202	EP20050015066	20050712
ES2353018 T3	20110224	ES20050015066T	20050712
HK1105136 A1	20110114	HK20070110304	20070921
HK1105136 A3	20080201	HK20070110304	20070921
IL180378 A0	20070603	IL20060180378	20061227
IL180378 A1	20130627	IL20060180378	20061227
IN00048KN2007 A	20070629	IN2007KN00048	20070104
IN257372 B	20131004	IN2007KN00048	20070104
JP2008506433 T2	20080306	JP20070520733T	20050712
JP4621736 B2	20110126	JP20070520733T	20050712
KR101214823 B1	20121224	KR20077000960	20050712
KR20070045193 A	20070502	KR20077000960	20070115
MX2007000592 A1	20080304	MX20070000592	20070116
NO20070703 A	20070413	NO20070000703	20070207
NZ552523 A	20101126	NZ20050552523	20050712
PT1616592 T	20101210	PT20050015066T	20050712
RU2007105156 A	20080827	RU20070105156	20050712
RU2413544 C2	20110310	RU20070105156	20050712
SI1616592 T1	20110331	SI20050031165T	20050712
UA93031 C2	20110110	UA20070001484	20050712
US2006037612 AA	20060223	US20050183182	20050718
US8051851 BB	20111108	US20050183182	20050718
WO06008027 A1	20060126	WO2005EP07525	20050712
ZA200700049 A	20080925	ZA20070000049	20070102

Priority:

US20040588382 20040716 US20040588382P 20040716 WO2005EP07525 20050712
EP20050015066 20050712 US20050183182 20050718

Probable Assignee: ASTRAZENECA AB

Assignee(s): (std): GOEDE JOACHIM ; SOFOTEC GMBH AND CO KG ; HERDER MARTIN ; METT INGO ; LAB ALMIRALL S A ; ALMIRALL S A ; ALMIRALL SA ; ALMIRALL LAB

Assignee(s): SOFOTEC GMBH AND CO KGBENZSTRASSE 161352BAD HOMBURGDE ; VIATRIS GMBH AND CO KGBENZSTRASSE 161352BAD HOMBURGDE ; ALMIRALL SARONDA DEL GENERAL MITRE 151E-08022BARCELONAES ; ASTRAZENECA AB ; SOFOTEC GMBH ; MEDA PHARMA GMBH ; MEDA PHARMA GMBH AND CO KG ; LAB ALMIRALL SA ; MEDA PHARMA GMBH AND CO KGBENZSTRASSE 162352BAD HOMBURGDE ; LABORATORIOS ALMIRALL SARONDA DEL GENERAL MITRE 151E-08022BARCELONAES ; VIATRIS GMBH ; VIATRIS GMBH AND CO KG ; LABORATORIOS ALMIRALL S A ; LABORATORIOS ALMIRALL SA

Inventor(s): (std): GEDE IOAKHIM ; GOEDE JOACHIM DR ; HERDER MARTIN ; INGO METT ; JOACHIM GOEDE ; JOACHIM HERDER MARTIN METT ING ; KHERDER MARTIN ; MARTIN HERDER ; METT INGO ; JOACHIM GOEDE DR ; GOEDE JOACHIM

Inventor(s): METT INGODE ; HERDER MARTIN METT INGO GOEDE JOACHIM ; HERDER MARTINDE ; GOEDE JOACHIMDE

Agent(s): POLYPATENT; VENABLE LLP; ZAYD

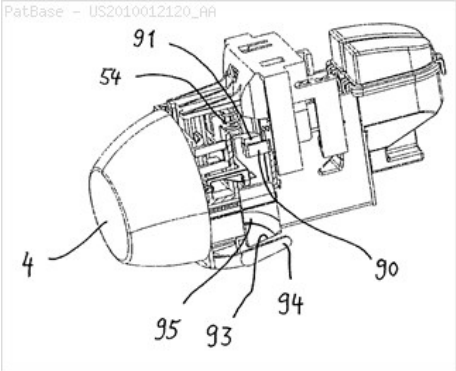
Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GW HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW

Title: INHALATION DEVICE FOR DRUGS IN POWDER FORM

Abstract: Source: US2010012120A To provide an inhalation device which has improved use properties, particularly advanced moisture protection while in use, an inhalation device (1) for powder drugs is proposed comprising at least one storage chamber (13) for accommodating a plurality of drug powder doses and a dosing device which includes at least one dosing slider (15) which is movable approximately with a translatory movement in a dosing slider passage (16) at least from a filling position into an emptying position, wherein the inhalation device (1) further includes a device for inhalation-triggered automatic movement of the dosing slider (15) from its filling position into the emptying position and a return device for automatic movement of the dosing slider (15) back into the filling position.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61M A61M15/00 A61M15/06
A61M16/00 (Advanced/Invention);
A61M15/00 A61M15/06 (Core/Invention);
A61M (Subclass/Invention)
International (IPC 1-7): A61M15/00
CPC: A61M15/0091 A61M15/0065 A61M2202/064 A61M2205/583 A61M2205/8293
A61M15/0015 A61M15/0026 A61M15/007 A61M15/0081
European: A61M15/00D A61M15/00T K61M15/00A11B K61M15/00A20C2
K61M15/00D4B K61M15/00D4L K61M202/06B K61M205/58D K61M205/82S
US: 128/203.15 128/203.150P 128/203.19



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR064540 AA	20090408	AR2007P105908	20071226
AT540717 E	20120115	AT20070857079T	20071221
AU2007338305 AA	20080703	AU20070338305	20071221
AU2007338305 BB	20130509	AU20070338305	20071221
BRPI0720846 A2	20140304	BR2007PI20846	20071221
CA2673553 AA	20090622	CA20072673553	20071221
CA2673553 C	20140617	CA20072673553	20071221
CN101600469 A	20091209	CN200780050664	20071221
CN101600469 B	20131023	CN200780050664	20071221
CO6220839 A2	20101119	CO20090076099	20090722
DK2063940 T3	20120507	DK20070857079T	20071221
ECSP099448 A	20090731	EC2009SP09448	20090622
EP2063940 A1	20090603	EP20070857079	20071221
EP2063940 B1	20120111	EP20070857079	20071221
ES2378786 T3	20120417	ES20070857079T	20071221
HK1132688 A1	20120525	HK20090110624	20091113
IL199380 A0	20100328	IL20090199380	20090616
IN02267KN2009 A	20090703	IN2009KN02267	20090617
JP2010512882 T2	20100430	JP20090541914T	20071221
JP2014042831 A2	20140313	JP20130208856	20131004
JP5564262 B2	20140730	JP20090541914T	20071221
JP5740721 B2	20150624	JP20130208856	20131004
KR101392649 B1	20140519	KR20097015097	20071221
KR20090126236 A	20091208	KR20097015097	20071221
MX2009006787 A1	20090710	MX20090006787	20090622
MY148020 A	20130228	MY20090002508	20071221
NO20092686 A	20090716	NO20090002686	20090716
NZ577764 A	20111125	NZ20070577764	20071221
PE16742008 A1	20081218	PE20080000039	20080102
PT2063940 T	20120327	PT20070857079T	20071221
RU2009126462 A	20110127	RU20090126462	20071221
RU2456027 C2	20120720	RU20090126462	20071221
SI2063940 T1	20120531	SI20070030901T	20071221
TH95501 A	20090430	TH20071006714	20071225
UA95506 C2	20110810	UA20090007632	20071221
US2010012120 AA	20100121	US20070520252	20071221
US2014000602 AA	20140102	US20130921779	20130619
US8567394 BB	20131029	US20070520252	20071221
VN12969 A1	20140825	VN20090001546	20071221
WO08077623 A1	20080703	WO2007EP11372	20071221
ZA200904291 A	20100526	ZA20090004291	20090618

Priority:
DE200610062196 20061222 WO2007EP11372 20071221 EP20070857079 20071221
US20090520252 20090811 US20130921779 20130619 JP20090541914 20071221

Probable Assignee: ASTRAZENECA AB

Assignee(s): (std): ALMIRALL LAB ; ALMIRALL S A ; ALMIRALL SA ; LUDANEK GERHARD ; METT INGO ; HERDER MARTIN ; AL MIRAL S A

Assignee(s): AL MIRAL SA ; LABORATORIOS ALMIRALL SA ; LABORATORIOS ALMIRALL S A ; ASTRAZENECA AB ; ASTRAZENECA AKTIEBOLAG

Inventor(s): (std): GERHARD LUDANEK ; HERDER MARTIN ; INGO METT ; LUDANEK GERHARD ; MARTIN HERDER ; METT INGO ; LUDANEK GERKHARD ; GERDER MARTIN

Agent(s): POLYPATENT; BAKER AND DANIELS LLP 111 E WAYNE STREET; FAEGRE BAKER DANIELS LLP

Designated states: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW