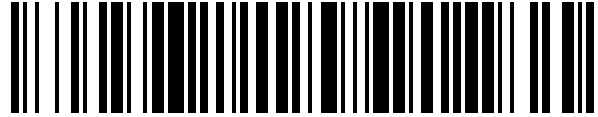


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 861**

21 Número de solicitud: 201831808

51 Int. Cl.:

A61J 1/05 (2006.01)

B65D 47/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.11.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.04.2019

71 Solicitantes:

GOMEZ CALVO, Jose Jaime (100.0%)

Camino La Ermita Nº 19

26313 Uruñuela (La Rioja) ES

72 Inventor/es:

GOMEZ CALVO, Jose Jaime

54 Título: **Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas**

ES 1 227 861 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas.

5 **SECTOR DE LA TECNICA. OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención hace referencia a un dispositivo que ayuda a autoadministrarse gotas por vía ótica tópica con envases multidosis.

- 10 El objeto principal de la presente invención es un dispositivo facilitador de la autoadministración por el propio paciente, de forma eficaz y segura, de la dosis prescrita del fármaco, administrada de forma tópica en preparación de gotas óticas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

La vía de administración de fármacos óticos más empleada es la vía tópica, prevaleciendo las gotas. Estas se suministran en recipientes de plástico flexible que tienen su propia boquilla de expulsión.

- 20 La autoadministración de la dosis por el propio paciente es la técnica que más frecuentemente se utiliza. Esta técnica consiste en que es el propio paciente quien se instila él mismo la gota ótica en el meato del conducto auditivo externo. Manteniendo el brazo de la mano dominante por encima del pabellón auditivo y sujetando el envase que contiene el colirio (éste en posición invertida) y, salvaguardando una distancia de unos pocos milímetros
25 entre el extremo de dicho aplicador y el meato auditivo externo, instila, por efecto de la gravedad, una gota dentro conducto externo.

Problemas técnicos identificados para la correcta autoadministración de gotas óticas:

- 30 Se debe evitar el contacto del extremo del envase de las gotas óticas con las superficies cutáneas. Entre las deficiencias detectadas más frecuentemente en la autoadministración pueden citarse: la contaminación microbiana de las gotas óticas por contacto directo accidental del envase con superficies microbiológicamente activas (pabellón auricular, conducto auditivo externo) con el extremo del aplicador.

El dispositivo de ayuda de la autoadministración debe garantizar la separación del extremo del envase con las superficies auriculares en una distancia suficiente y apropiada.

5

El dispositivo de ayuda para la autoadministración debe asegurar la dirección de caída de la gota, por simple gravedad, desde el extremo del envase hasta dentro del conducto auditivo externo.

10 El dispositivo de ayuda para la autoadministración debe ser bien recibido y aceptado por la persona usuaria del mismo, evitando su rechazo o negación a utilizarlo alegando falta de conocimiento o habilidad.

Si bien se intenta dar solución a los diferentes problemas en la autoadministración de gotas óticas, el objetivo de la presente invención es superar y solucionar los problemas e inconvenientes expuestos anteriormente.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 El objeto de la presente invención es un dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas caracterizado porque comprende:

Una pieza única en la que se enrosca el envase de gotas óticas. Dispone de dos roscas interiores de diferente tamaño, una superior y otra inferior. En función de la forma y el tamaño del extremo del envase que se utilice, se enroscará en una u en otra, quedando firmemente sujeto al dispositivo.

25

El extremo del envase queda dispuesto a cierta distancia de las paredes de la pieza y de la apertura circular inferior, evitando el contacto con el meato auditivo externo. De esta forma no se produce contaminación del extremo del envase.

30

Las diferentes formas esféricas y tamaños del extremo inferior de la pieza sitúan de una forma precisa y cómoda la pieza en el pabellón auricular favoreciendo la instilación de las gotas dentro del conducto auditivo externo.

Las principales ventajas de esta invención, tras la descripción del dispositivo de ayuda y de los problemas técnicos identificados con anterioridad, se resumen a continuación detallando
5 las correspondientes soluciones:

- a) El dispositivo de ayuda para la instilación de gotas óticas se apoya cómodamente sobre los laterales del meato del conducto externo gracias su especial diseño.
- 10 b) El dispositivo de ayuda para la instilación de gotas óticas presenta un aspecto semejante al extremo de los envases de las gotas óticas. Fomenta una aceptación del mismo por parte del usuario (no lo rechaza a priori) al ser, por su aspecto más familiar, de uso más intuitivo, facilitando que lo utilice por primera vez y mantenga su utilización en el futuro.

15

Se consigue en el usuario una superior percepción de auto eficacia para la realización de técnica de autoadministración con ayuda del dispositivo y, con ello, más confianza en su habilidad para aplicarse el tratamiento.

- 20 c) Antes de colocar el dispositivo de ayuda sobre el conducto auditivo externo, el diseño de la invención facilita al paciente, con ayuda de su vista y sus dos manos, la manipulación del dispositivo y del envase de las gotas de colirio, enroscando a este último dentro del dispositivo. Después del acoplamiento, el dispositivo y el envase forman una unidad (siendo fácil de manipular con una sola mano) que se apoya
25 sobre los laterales del meato. Y gracias a ese acoplamiento, y a la estabilidad del dispositivo sobre el meato, se facilita la autoadministración de las gotas óticas.

El diseño planteado proporciona una mayor estabilidad y comodidad a la hora de situar el dispositivo en el meato del conducto auditivo externo gracias a su diseño en
30 forma esférica en el extremo inferior, adaptándose a esta singular zona anatómica.

- d) El dispositivo de ayuda asegura una mayor sujeción y estabilidad al conjunto justo en el momento de depositar la gota ótica dentro del meato del conducto auditivo externo, aumentando la precisión en el lugar en el que efectivamente debe caer la
35 misma.

5 e) Garantiza la correcta técnica de autoadministración de la dosis, facilitando el depósito de la gota ótica dentro del conducto auditivo externo y minimizando el riesgo de contacto del extremo del envase con partes cutáneas o posibles secreciones y, consecuentemente, evitando la posible contaminación microbiana de las gotas óticas.

10 Según el diseño planteado, se asegura la existencia de una distancia de seguridad entre el extremo del envase y las estructuras del pabellón auricular. Y, consecuentemente, se disminuye el riesgo de contaminación microbiana de las gotas óticas.

f) Minimiza el riesgo de traumatismos por contacto del extremo del envase con partes del conducto auditivo externo. Por el diseño del dispositivo presentado se asegura el mantenimiento de una distancia prudente entre el extremo del envase y el conducto auditivo externo, independientemente de las características morfológicas del pabellón auricular de la persona o de las habilidades motoras o de coordinación psicomotriz del paciente, al estar el envase enroscado y fijo dentro del mismo dispositivo.

15 **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña un juego de figuras, siendo estas, de carácter ilustrativo y no limitativo.

20

La figura 1 muestra una vista en perspectiva con una posible realización del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

25 La figura 2 muestra una vista lateral en perspectiva del dispositivo de acuerdo con la presente invención.

La figura 3 muestra una vista superior en perspectiva del dispositivo con su situación anatómica de acuerdo con la presente invención.

La figura 4 muestra una vista en del dispositivo con su situación anatómica de acuerdo con la presente invención.

5

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

1 = Extremo inferior esférico

10

2 = Zona media esférica

3 = Rosca superior

15

4 = Rosca inferior

5 = Tope superior

6 = Tope inferior

20

7 = Envase gotas óticas

8 = Extremo envase gotas óticas

25

9 = Apertura inferior

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como puede apreciarse en las figuras, el dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, objeto de la invención, en su realización preferente, comprende:

30

Una apertura superior por donde introduciremos el extremo de los envases de gotas óticas.

Una zona media de forma esférica (2) y un extremo inferior de forma esférica (1) con una apertura que se apoya de forma uniforme en los laterales del meato del conducto auditivo externo.

35

Una rosca superior (3) y otra inferior (4). La superior es de mayor tamaño que la inferior ajustándose a los diferentes tamaños de las roscas de los envases. Estas sujetan
5 firmemente el envase de gotas óticas centrándolo en el centro del dispositivo. Las roscas se podrían sustituir por un material flexible que se ajustarían al envase de colirio sin necesidad de enroscarlo.

Un tope superior (5) y otro inferior (6) de diferentes tamaños y situados a diferentes alturas
10 dentro del dispositivo. Evitan que el extremo de los diferentes envases, sobrepasen la apertura inferior del dispositivo.

Este dispositivo cuando se utiliza en la posición correcta en el pabellón auditivo del paciente garantiza la suficiente estabilidad, para que la gota de colirio, caiga dentro del conducto
15 auditivo externo y todo ello gracias a la forma esférica del extremo inferior (1) del dispositivo.

Este dispositivo podría ser perfectamente un nuevo diseño del extremo de los envases de gotas óticas. De esta forma se ajustaría al diseño del nuevo envase en diferentes formas y tamaños.

20

El conjunto del dispositivo podría estar fabricado con un material plástico o resina (sin descartar ningún material) que fuera fácilmente lavable, facilitando la higiene del dispositivo.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas caracterizado porque comprende:

5

a) Una apertura superior por donde introduciremos el extremo de los envases de gotas óticas.

10

b) Una zona media de forma esférica (2) y un extremo inferior de forma esférica (1) con una apertura inferior (9).

c) Una rosca interior superior (3) y otra interior inferior (4). La superior es de mayor tamaño que la inferior.

15

d) Un tope o saliente interno superior (5) y otro inferior (6) de diferentes tamaños y situados a diferentes alturas dentro del dispositivo.

2.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque una vez enroscado el envase de gotas óticas forma una unidad junto al dispositivo.

20

3.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el conjunto formado por el dispositivo y el envase de gotas óticas se sitúa encima del meato del conducto auditivo externo del oído.

25

4.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo del envase queda dispuesto a cierta distancia de las paredes de la pieza y de la apertura circular inferior, evitando el contacto con el meato auditivo externo.

30

5.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de colirios, según la reivindicación 1, caracterizado porque la forma esférica del extremo inferior (1) de la pieza sitúan la pieza en el pabellón auricular favoreciendo la instilación de las gotas dentro del conducto auditivo externo.

35

- 6.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta una forma semejante al extremo de los envases de las gotas óticas.
- 5 7.- Dispositivo de ayuda para la autoadministración correcta de gotas óticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque forma parte de los envases multidosis de gotas óticas, como boquilla de expulsión.

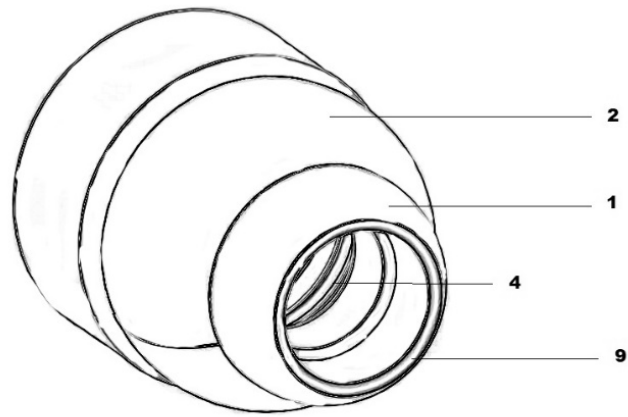


FIG. 1

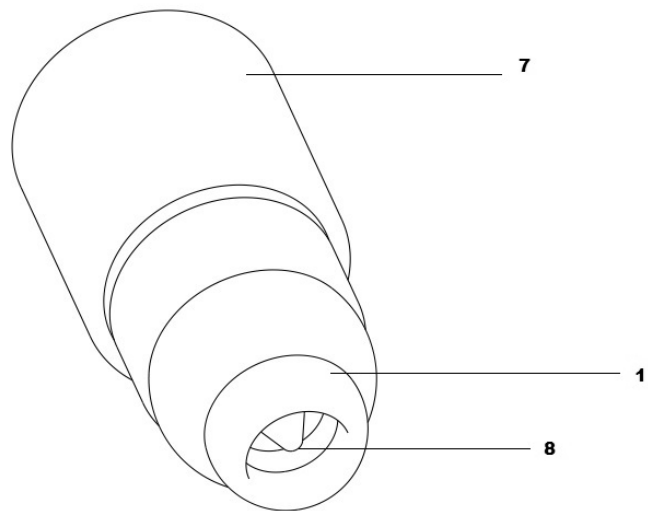


FIG. 2

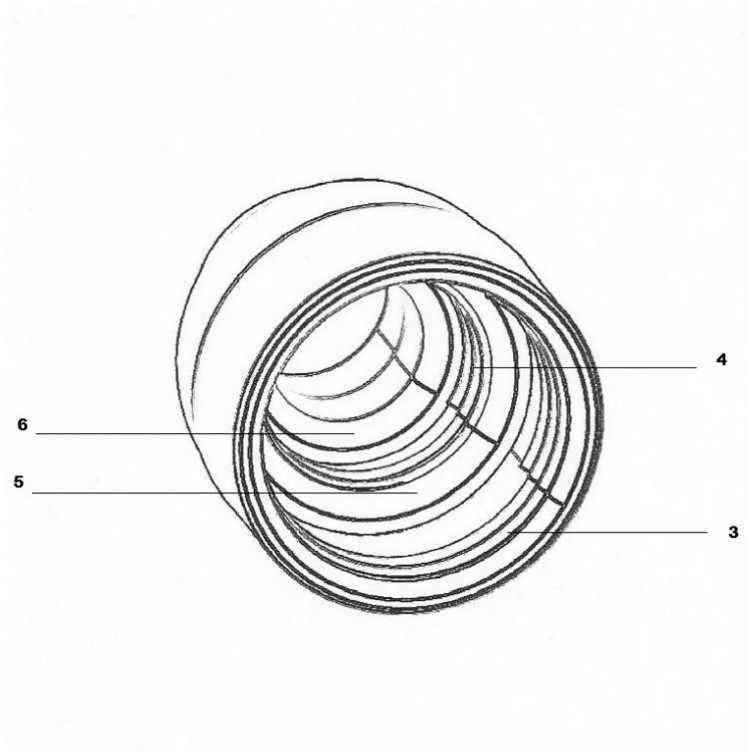


FIG. 3

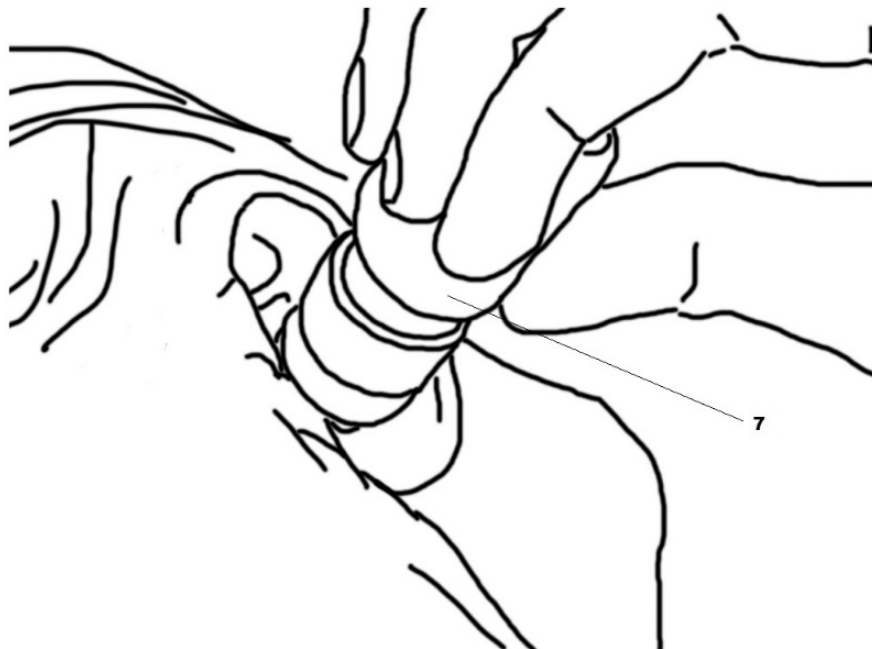


FIG. 4