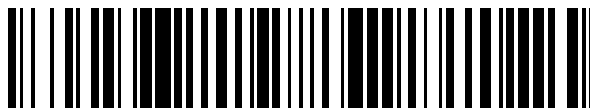


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 927 038**

21 Número de solicitud: 202130381

51 Int. Cl.:

A61B 13/00 (2006.01)

A61B 50/20 (2006.01)

A61B 50/30 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

29.04.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.11.2022

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

13.01.2023

Fecha de concesión:

26.04.2023

45 Fecha de publicación de la concesión:

05.05.2023

73 Titular/es:

ARANDA GARCÍA, Nuria (100.0%)
C/ Cortada 86-90, escalera 1, 4º-1ªL
08035 Barcelona (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

ARANDA GARCÍA, Nuria

54 Título: **Dispensador de depresores linguales individuales**

57 Resumen:

El dispensador de depresores linguales individuales consiste en un contenedor de depresores linguales que los mantiene protegidos de los contaminantes ambientales hasta su utilización y que los prepara para ser dispensados individualmente exteriorizando únicamente el extremo por el cual es asido.

Consiste en una caja con forma de prisma rectangular con un tabique central para formar dos depósitos contiguos que mantienen los depresores linguales compactados verticalmente. Entre el tabique y la cara anterior se sitúa una varilla metálica cuyo extremo superior sobresale de la caja a través de una ranura situada en la cara superior y su extremo inferior se articula con un imán alojado en la base formando una rótula magnética. Al dirigir la varilla hacia un lado se empuja al primer depresor lingual cuyo extremo superior asoma por la ranura practicada en la pared lateral haciendo lo propio hacia el lado contrario y así alternativamente.

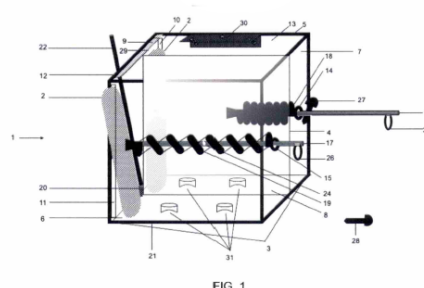


FIG. 1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 41 LP 24/2015.
Dentro de los seis meses siguientes a la publicación de la concesión en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial cualquier persona podrá oponerse a la concesión. La oposición deberá dirigirse a la OEPM en escrito motivado y previo pago de la tasa correspondiente (art. 43 LP 24/2015).

ES 2 927 038 B2

DESCRIPCIÓN

Dispensador de depresores linguales individuales

5 Sector de la técnica

El utensilio objeto de la invención consiste en un contenedor de depresores linguales que los dispensa individualmente en el momento en que son requeridos y que tiene como principal objetivo mantener limpio el extremo del depresor lingual que se introducirá en la cavidad oral. Se trata por tanto de un artículo accesorio de producto sanitario.

Antecedentes de la invención

El depresor lingual o bajalenguas es un artículo sanitario utilizado en las consultas médicas para facilitar la inspección de la cavidad bucal y de la faringe. Se han descrito otros usos del depresor lingual tanto para finalidades diagnósticas como terapéuticas: inducción del vómito, aplicación de medicación tópica sobre heridas, inspección de párpados, corrección de la mordida cruzada anterior dentaria.

Se comercializan en tres materiales: madera, plástico y acero inoxidable, estos últimos reutilizables previa esterilización.

Los más usados son los de madera y presentan las siguientes características:

- Forma de espátula con bordes redondeados.
- Dimensiones universales de 15 cm de largo, 2 cm de ancho y 2 mm de espesor.
- Desechables de un solo uso.
- Generalmente empaquetados en cajas de cartón de 100 unidades.

En referencia a los depresores linguales de madera desechables, se dan varias circunstancias remarcables en términos de higiene, por un lado, dichas cajas quedan abiertas en las consultas durante días hasta que se vacían completamente quedando los depresores linguales tanto expuestos a contaminantes ambientales de origen biológico (virus, hongos, bacterias, ácaros) como al alcance de cualquier usuario que quiera tocarlos y por último al estar los depresores linguales tan juntos en el interior de la caja hace que al intentar coger uno de ellos se toquen los contiguos. Todo lo expuesto menoscaba su limpieza y desinfección. Hasta ahora lo más higiénico han sido los depresores linguales envueltos en plástico individualmente, lo cual encarece el producto y aumenta la contaminación medioambiental.

Explicación de la invención

El depresor lingual se trata de un instrumento ampliamente utilizado en las consultas médicas con finalidades diagnósticas y terapéuticas; su contacto directo con la cavidad oral obliga a preservarlo limpio hasta su utilización para evitar ser una fuente de contaminación de la cavidad oral, circunstancia especialmente importante en neonatología, pediatría e inmunodeprimidos. Actualmente las consultas médicas no disponen de ningún dispositivo ni para almacenar los depresores linguales en óptimas condiciones higiénicas ni para dispensarlos individualmente según se requieran.

La presente invención se basa en un pequeño depósito que contiene depresores linguales para ser dispensados individualmente accionando un sencillo mecanismo que exterioriza el extremo del depresor lingual por el cual se coge, evitando que el resto se contamine por los dedos.

5

Piezas que lo componen:

1) Caja con forma de prisma rectangular en la cual se han practicado tres ranuras de amplitud ligeramente mayor al grosor de un depresor lingual y adyacentes a la cara anterior, una en la cara superior a lo largo de su anchura y las otras dos en cada una de las caras laterales a lo largo de su altura. La caja se encuentra dividida por un tabique central paralelo a las caras laterales y separado de la cara anterior por una distancia equivalente a la amplitud de las ranuras. Dicho tabique divide a la caja en dos depósitos dentro de los cuales se disponen los depresores linguales consecutivamente en posición vertical contactando sus caras entre sí. La cara superior de la caja actúa de tapadera para facilitar la recarga de los depresores linguales.

2) Dos tubos cilíndricos entran horizontalmente cada uno de ellos a través de un orificio practicado en el centro de la cara posterior de cada depósito. Estos dos tubos en su tramo interior tienen dos elementos: un muelle helicoidal de compresión que los rodea, destinado a tener compactados los depresores linguales entre sí y empujados contra la cara anterior de la caja, y un orificio, de modo que al tirar de los tubos hacia afuera, con ayuda de unas anillas situadas en su extremo exterior, se exterioriza dicho orificio el cual al ser atravesado por un perno impide el retroceso del tubo creándose un espacio para facilitar la recarga de los depresores linguales.

3) Entre la cara anterior de la caja y el tabique central se sitúa una varilla vertical metálica cuyo extremo superior sobresale por la ranura superior y cuyo extremo inferior, con forma de casquete esférico, contacta con un imán alojado en la base por delante del tabique central, formando el conjunto una rótula que permite tanto la sujeción de la varilla como el movimiento angular de la misma de un lado a otro de la ranura superior. Dicha varilla al ser desplazada hacia un lado empuja al primer depresor lingual hasta exteriorizar su extremo superior por la ranura lateral del mismo lado y al hacer retroceder la varilla se empuja al depresor lingual situado en el lado contrario y así alternativamente se van extrayendo los depresores linguales. Cuando se extrae de la caja un depresor lingual, el muelle de compresión empuja al siguiente depresor lingual hacia la cara anterior del compartimento.

4) Adicionalmente uno de los bordes de la ranura superior lleva adosado un perfil de goma para mantenerla estanca.

5) La cara superior está sujeta al resto de la caja mediante una bisagra situada en una de sus aristas laterales para, a modo de tapa, facilitar la recarga de los depresores linguales.

6) La caja está fabricada en material transparente que permite visualizar tanto los depresores linguales como el mecanismo de dispensación.

7) En la suela de la base se sitúan unas ventosas para inmovilizar al utensilio tanto en la maniobra de extracción de los depresores linguales como en la operación de estiramiento de los tubos horizontales para la recarga.

Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha

descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 - La figura 1 muestra una vista en planta de la realización preferente de un dispensador de depresores linguales individuales, objeto de la invención, en situación de recarga de uno de los depósitos.

10 - La figura 2 muestra una vista en alza del dispensador de depresores linguales individuales, objeto de la invención, según la realización preferente, en situación de extracción de un depresor lingual de cada lado.

15 - La figura 3 muestra una vista en perspectiva del dispensador de depresores linguales individuales, objeto de la invención, según la realización preferente, en situación de extracción de un depresor lingual de cada lado.

- La figura 4 muestra una vista en perspectiva del dispensador de depresores linguales individuales, objeto de la invención según la realización preferente, en situación de recarga de un depósito y de extracción de un depresor lingual del contiguo.

20 **Realización preferente de la invención**

Considerando las figuras anteriormente expuestas y siguiendo la numeración adoptada, el dispensador de depresores linguales individuales, objeto de la invención, en su realización preferente comprende los elementos que se detallan a continuación.

25 Así, tal y como se observa en las figuras 1 a 4, una posible realización preferente del aparato sanitario (1) dispensador de depresores linguales (2) individuales, comprende esencialmente los siguientes elementos:

30 • Una caja (3) con forma de prisma rectangular en el cual se han practicado tres ranuras (9, 10, 11) de amplitud ligeramente mayor al grosor de un depresor lingual (2) y adyacentes a la cara anterior (12), la ranura superior (9) en la cara superior (13) a lo largo de su anchura y las ranuras laterales (10, 11) en cada una de las caras laterales a lo largo de su altura.

35 • Un tabique central (4) alojado en el interior de la caja (3) y separado de la cara anterior (12) por una distancia equivalente a la amplitud de las ranuras (9,10,11) y paralelo a las caras laterales (5, 6), destinado a proporcionar dos compartimentos (7, 8) para almacenar los depresores linguales (2) dispuestos consecutivamente en posición vertical y contactando sus caras entre si.

40 • Una bisagra (30) situada en una de las aristas laterales de la cara superior (13) por la cual ésta se mantiene sujeta al resto de la caja (3) para, a modo de tapa, facilitar la recarga de depresores linguales (2).

45 • Dos tubos (16, 17) de pequeño diámetro rodeados por sendos muelles helicoidales de compresión (18, 19).

• Una varilla metálica (22) en posición vertical cuyo extremo superior sobresale por la ranura superior y cuyo extremo inferior tiene forma de casquete esférico.

50 • Un imán alojado en la base delante del tabique central.

En esta realización preferente, tal y como se observa en las figuras 1 a 4, la cara posterior de cada depósito tiene en su centro un orificio (14, 15) por los que entran sendos tubos (16, 17) de pequeño diámetro atravesando horizontalmente cada uno de los depósitos. Dichos tubos en su porción interior tienen dos características, por un lado, están rodeados por un muelle helicoidal de compresión (18, 19) destinado a tener compactados los depresores linguales entre sí y empujados contra la cara anterior (12) y por otro, tienen perforado en su pared un orificio. Los tubos (16, 17) disponen de una arandela en su extremo exterior (25, 26) que facilita la tracción de los mismos hacia afuera exteriorizándose los orificios de manera que al ser atravesados por un perno (27, 28) se impide el retroceso del tubo creándose un espacio en el interior de los depósitos para recargarlos de depresores linguales (2). Delante del tabique se aloja una varilla metálica en posición vertical (22) cuyo extremo superior sobresale por la ranura superior (9) y cuyo extremo inferior con forma de casquete esférico contacta con un imán (20) alojado en la base (21) delante del tabique central (4) formando el conjunto una rótula que permite tanto la fijación de la varilla como el movimiento angular de la misma de un lado a otro. Al llevar manualmente el extremo superior de la varilla hacia la derecha, ésta describe un movimiento angular que empuja al primer depresor lingual y lo arrastra hacia la ranura lateral derecha (10) exteriorizándose su extremo superior por el cual se coge y se extrae. Al empujar la aguja en sentido contrario se describe un movimiento angular hacia la izquierda que arrastra el primer depresor lingual del depósito contiguo hacia la ranura lateral izquierda (11) y así alternativamente. Adicionalmente, uno de los bordes de la ranura superior (9) lleva adosado un perfil de goma (29) para mantener la caja (3) estanca. La caja (3) está fabricada en material transparente que permita visualizar tanto los depresores linguales (2) como el mecanismo de dispensación y porque se mantiene adherido a las superficies mediante ventosas (31) situadas en la suela de la base (21).

25

REIVINDICACIONES

1. Aparato sanitario (1) para almacenar unos depresores linguales (2) para ser dispensados individualmente, caracterizado porque comprende:

- una caja (3) con forma de prisma rectangular que aloja en su interior un tabique central (4) paralelo a las caras laterales (5, 6) y destinado a proporcionar dos compartimentos (7, 8) para almacenar los depresores linguales (2) dispuestos consecutivamente en posición vertical y contactando sus caras entre sí,

- tres ranuras (9, 10, 11), una superior (9) y dos laterales (10, 11) de amplitud ligeramente mayor al espesor de un depresor lingual y adyacentes a la cara anterior (12) de la caja (3), la ranura superior (9) practicada en la cara superior (13) de la caja (3) a lo largo de su anchura y las ranuras laterales (10, 11) practicadas cada una de ellas en las respectivas caras laterales (5, 6) de la caja (3) a lo largo de su altura,

- dos orificios (14, 15) perforados en el centro de la cara posterior de cada compartimento atravesados longitudinalmente por un tubo (16, 17) de diámetro ligeramente menor al del orificio quedando un tramo del mismo en el exterior del compartimento y otro en su interior, dicho tramo interior está rodeado por un muelle (18, 19) helicoidal de compresión destinado a mantener compactados los depresores linguales (2) entre sí y a empujarlos contra la cara anterior (12) de la caja (3),

- un imán (20) alojado en la base (21) de la caja (3) y delante del tabique central (4), el cual contactará con el extremo inferior de la varilla (22) rígida, de diámetro ligeramente menor a la amplitud de las ranuras (9, 10, 11), y que se introduce en la caja a través de la ranura superior (9) sobresaliendo su extremo superior.

2. Aparato sanitario (1) según reivindicación 1 caracterizado porque en el tramo interior del tubo se ha practicado un orificio a lo largo de su diámetro (23, 24) y porque el extremo exterior del tubo está atravesado perpendicularmente por una arandela (25, 26) destinada a facilitar la tracción del tubo hasta exteriorizar su orificio interno (23, 24) y que al ser atravesado por un perno (27, 28) se impide el retroceso del tubo creándose un espacio en el interior del compartimento para la reposición de los depresores linguales (2).

3. Aparato sanitario (1) según reivindicación 1 caracterizado porque el extremo inferior de la varilla (22) tiene forma de casquete esférico y contacta con el imán (20) para formar juntos una rótula magnética en torno a la cual la varilla (22) oscila cuando se empuja su extremo superior de un lado a otro de la ranura superior (9).

4. Aparato sanitario (1) según reivindicación 3 caracterizado porque al empujar el extremo superior de la varilla (22) hacia uno de los extremos de la ranura superior (9) arrastra consigo al depresor lingual (2) hacia la ranura lateral (5, 6) exteriorizándose el extremo superior del depresor lingual (2) y que al extraerlo de la caja (3) a través de la ranura lateral (5, 6), el muelle de compresión (18, 19) empuja al siguiente depresor lingual (2) hacia la cara anterior (12) del compartimento y así alternativamente.

5. Aparato sanitario (1) según reivindicación 1 caracterizado porque uno de los 15 bordes de la ranura superior (9) lleva adosado un perfil de goma (29) para mantenerla estanca (9).

6. Aparato sanitario (1) según reivindicación 1 caracterizado porque la cara superior (13) está sujeta al resto de la caja (3) mediante una bisagra (30) situada en una de sus aristas laterales para, a modo de tapa, facilitar la recarga de los depresores linguales (2).
- 5 7. Aparato sanitario (1) según reivindicación 1 caracterizado porque la caja (3) está fabricada en material transparente que permite visualizar tanto los depresores linguales (2) como el mecanismo de dispensación y porque se mantiene adherido a las superficies mediante ventosas (31) situadas en la suela de la base (21).

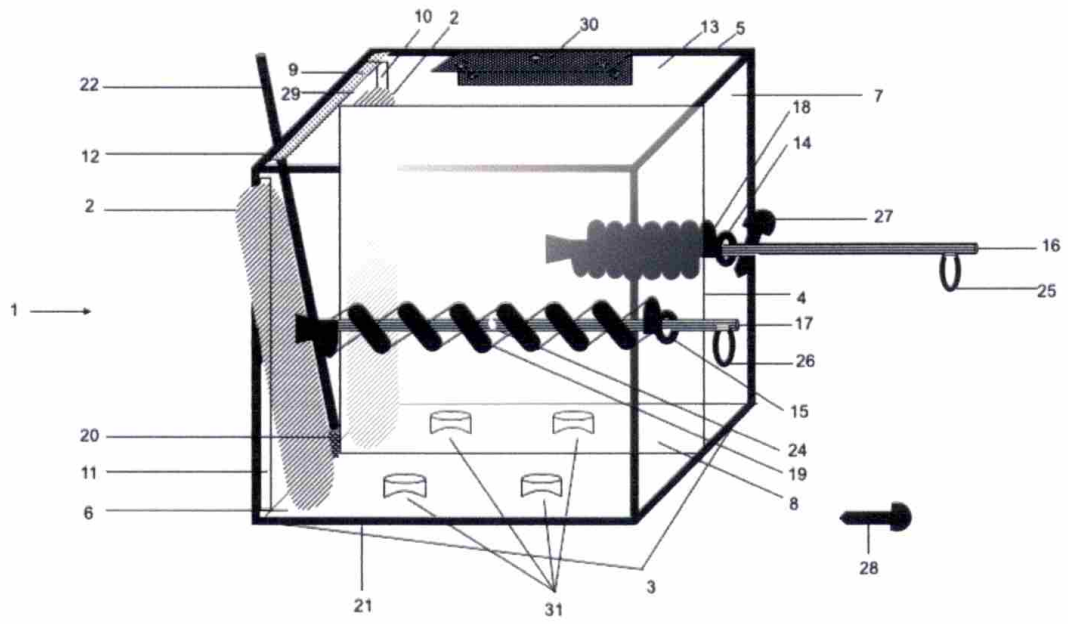


FIG. 1

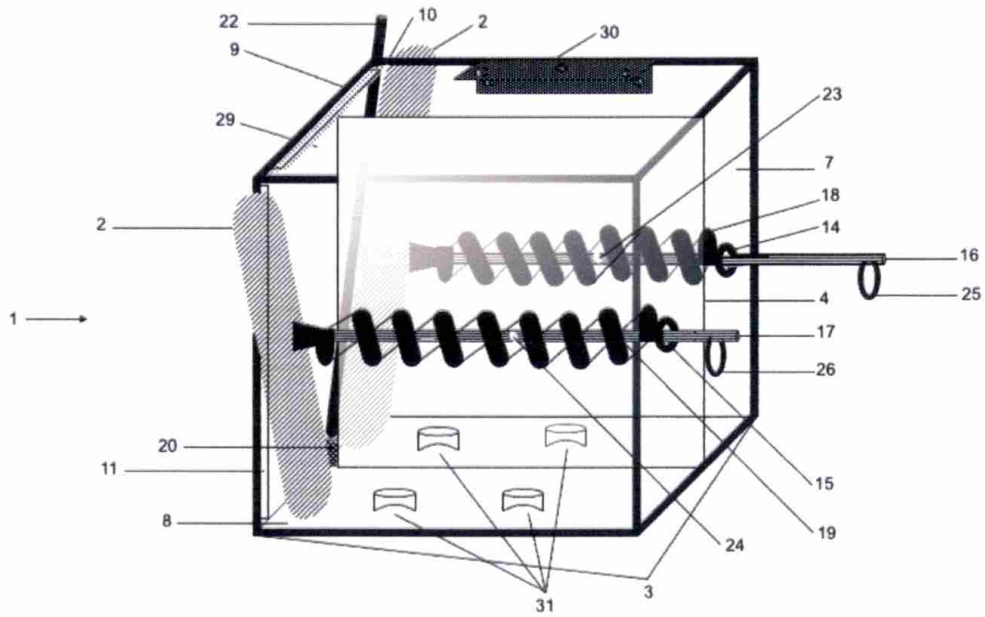


FIG. 2

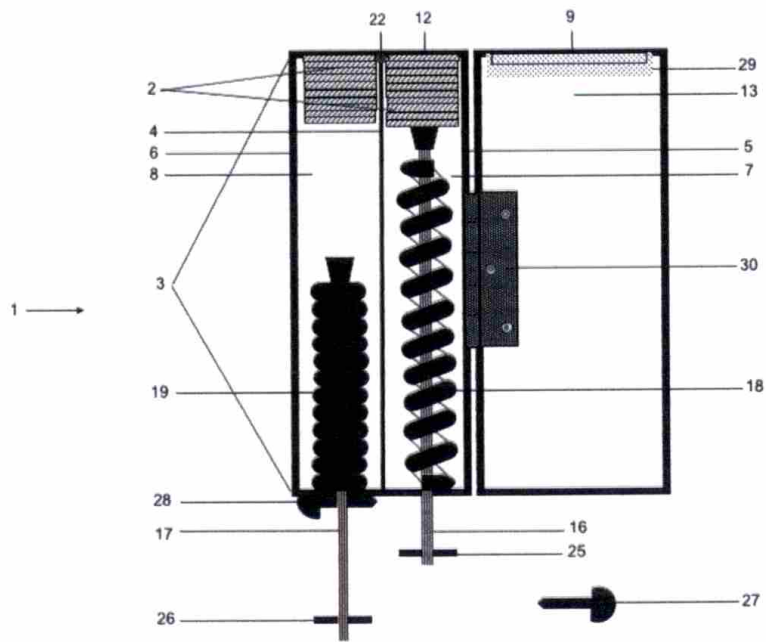


FIG. 3

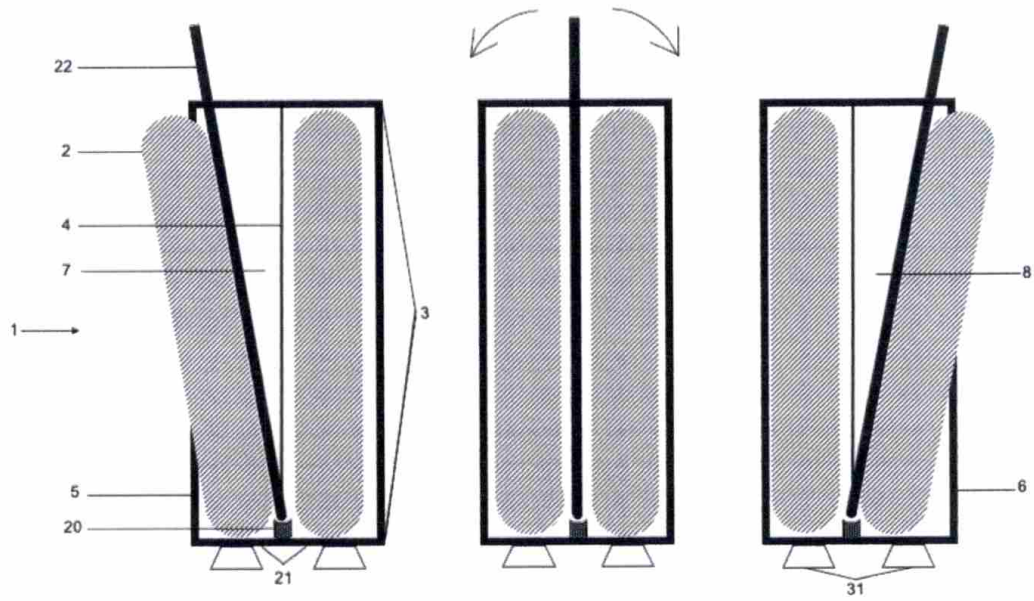


FIG. 4