

28



122547

122547

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de :

DIFUSORA TERAPEUTICA, S. A.

(DIFTERSA)

entidad de nacionalidad española, con do-
micilio en Barcelona, calle Mallorca, núm.
288, por :

"BOMBA EXTRACTORA PARA FRASCOS Y SIMILA-
RES".

=====



122547

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El presente Modelo de Utilidad, conforme indica su enunciado, se refiere a una bomba extractora para frascos y similares, del tipo que se asienta sobre la boca de un frasco para extraer dosificadamente su contenido. - - - - -

10. Los dispositivos de este tipo conocidos en la actualidad son complicados, y por tanto de coste relativamente elevado. En cambio el que es objeto de la presente invención, es sumamente sencillo en todos los aspectos, y está especialmente resuelto para poder ser expedido con el propio frasco: tan bajo es su precio que no se considera interesante el aprovecharlo una vez agotado el contenido del frasco. - - - - -

15. La bomba que constituye el objeto del presente Modelo de Utilidad, se caracteriza por comprender un cuerpo de bombeo, formado por un compartimento limitado por una pared, en cuyo fondo se ajusta el borde de un casquete elástico de sección en semicircunferencia, reteniéndose en esta posición por un aro enchufado sobre el borde de la pared, y hallándose comunicado este cuerpo de bombeo con un tubo inferior, que se aloja en el frasco, que tiene un ensanchamiento junto al cuerpo de bombeo, donde se sitúa una esfera de menor diámetro que el del ensanchamiento, actuando de válvula de admisión, retenida inferiormente por el estrechamiento del tubo, y superiormente por sa-



122547

28

5. lientes en la pared interna del mismo, y estando también comunicado el cuerpo de bombeo con un conducto externo, que forma un compartimento en el que se asienta una esfera en función de válvula de expulsión, sometida a la presión permanente de un muelle que la mantiene contra la boca de acceso. - - - - -

10. En la operación de admisión de una dosis en el cuerpo de bombeo, se presiona el casquete elástico, que en su regresión ejerce succión sobre el interior del frasco, desplazando de su asiento valvular la esfera del conducto de admisión, a la vez que sorbe una dosis de producto, que se deposita en el cuerpo de bombeo, saliendo por el conducto de expulsión al efectuar una nueva presión sobre el casquete elástico, presión que comprime contra su asiento la válvula de admisión, a la vez que vence la fuerza del muelle que tiende a mantener cerrada la válvula de expulsión, permitiendo el paso y salida de la dosis. Al repetirse la operación, se va ejerciendo sucesivo bombeo. - - - - -

20. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

25. La figura 1 representa una vista de conjunto y en alzado lateral seccionado. - - - - -

La figura 2 muestra la bomba extractora, en planta, según

122547

28



la indicación II-II de la figura 1. - - - - -

La figura 3 indica la bomba en alzado lateral, situada en la boca de un frasco. - - - - -

5. En la bomba se observa el cuerpo de bombeo formado por el compartimento 1 que está limitado por la pared 2, ajustándose en su fondo 3 el borde 4 de un casquete elástico 5, que se asegura en esta posición por el aro 6 enchufado en el borde de la pared 2. - - - - -

10. Inferiormente, este compartimento 1 se halla comunicado con el tubo 7, que es el que va alojado en el interior del frasco 8, y que tiene un ensanchamiento 9 junto al compartimento 1, donde va alojada la válvula de admisión, formada por una esfera 10 de menor diámetro que el del ensanchamiento 9, retenida por su parte superior por los salientes 11 en la parte interna del ensanchamiento 9. - - - - -

15. También el compartimento 1 está comunicado con el conducto 12 externo, que forma un compartimento 13 en el que se aloja la esfera 14, sometida a la presión permanente del muelle 15 que la mantiene contra la boca 16 de acceso. A efectos de 20. que el conducto 12 quede fijado en el cuerpo de bombeo, se prevé la grapa 17. - - - - -

25. Para que el tubo 7 quede bien enchufado en la parte inferior del ensanchamiento 9, éste presenta relieves 18 externos. Y también en lo que respecta al conducto 12, con los relieves 19 y 20. - - - - -

122547

28



En el caso representado en la figura 3, se ve el frasco 8 con su cuello roscado 21, al que se ha ajustado la cápsula 22 con un agujero 23 en el que se ha enchufado la bomba por su ensanchamiento 9. - - - - -

5. Vista cual es la constitución de la bomba extractora según la presente invención, se comprende cómo actúa en su funcionamiento. - - - - -

10. En su primer movimiento lógicamente el cuerpo de bombeo se halla vacío en su compartimento 1, y así la presión ejercida sobre el casquete 5 no surte ningún efecto, pero sí en el movimiento de regresión de éste, que actuará succionando, desplazando la esfera 10 del asiento de válvula inferior, para situarla junto a los salientes 11, sorbiendo simultáneamente una dosis de producto del interior del frasco, que en su ascensión
15. por el tubo 7 encuentra el paso libre hasta alojarse en el compartimento 1. - - - - -

20. A partir de este primer movimiento, cada vez que se presione sobre el casquete 5 se efectuará una acción aspirante-impelente. En efecto, con el compartimento 1 lleno de producto, la presión sobre el casquete 5 tiende a expulsarlo, pero no por el tubo 9-7 de acceso, ya que la esfera 10 actúa como válvula manteniendo precisamente por la presión un cierre estanco, sino por el conducto 12, puesto que precisamente la presión vende la resistencia del muelle 15 sobre la esfera 14, para
25. permitir la libre salida de producto por la boca 16. Al soltarse el casquete 5, se consigue nueva succión, y así sucesivamente, de modo que al dejar de actuar sobre el casquete, el

122547



compartimento 1 queda siempre lleno de producto (excepto, lógicamente, cuando se ha agotado el frasco). - - - - -

Cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que la bomba extractora, según la invención, pueda ser realizada con modificación de alguna de las

5.

partes u órganos descritos y representados. Así, es indiferente la forma de acoplamiento y retención de las diversas partes, el tipo de envase a que se acople. Aunque la invención no se

10.

sujeta a un material determinado, resulta idóneo un material plástico semirígido, ya que las piezas ofrecen una mayor solidez en sus uniones, y a la vez se posibilita el paso de la esfera 10 entre los salientes 11 para quedar en su compartimento

valvular. En cuanto a la grapa 17, se comprende que no es esencial, pudiendo reforzarse la unión, por ejemplo, con un

15.

adhesivo. - - - - -

Descritas suficientemente las características, ventajas y funcionamiento de la bomba extractora según el presente Modelo de Utilidad, debe hacerse constar, en resumen, que en el mismo podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en las reivindicaciones que siguen.

20.

N O T A

25.

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

122547



REIVINDICACIONES

- 1.- Bomba extractora para frascos y similares, del tipo en que se asienta sobre la boca de un frasco para extraer dosificadamente su contenido, caracterizada porque comprende un cuerpo de bombeo, formado por un compartimento limitado por una pared, en cuyo fonso se ajusta el borde de un casquete elástico de sección en semicircunferencia, reteniéndose en esta posición por un aro enchufado sobre el borde de la pared, y hallándose comunicado este cuerpo de bombeo con un tubo inferior, que se aloja en el frasco, que tiene un ensanchamiento junto al cuerpo de bombeo, donde se sitúa una esfera de menor diámetro que el del ensanchamiento, actuando de válvula de admisión, retenida inferiormente por el estrechamiento del tubo, y superiormente por salientes en la pared interna del mismo, y estando también comunicado el cuerpo de bombeo con un conducto externo, que forma un compartimento en el que se asienta una esfera en función de válvula de expulsión, sometida a la presión permanente de un muelle que la mantiene contra la boca de acceso. - - - - -
- 5.
- 10.
- 15.
20. 2.- Bomba extractora para frascos y similares, según la reivindicación 1, caracterizada porque en la operación de admisión de una dosis en el cuerpo de bombeo, se presiona el casquete elástico, que en su regresión ejerce succión sobre el interior del frasco, desplazando de su asiento valvular la esfera del conducto de admisión, a la vez que sorbe una dosis de producto, que se deposita en el cuerpo de bombeo, saliendo por el conducto de expulsión al efectuar nueva presión sobre el
- 25.

122547



casquete elástico, presión que comprime contra su asiento la
 válvula de admisión, a la vez que vence la fuerza del muelle
 que tiende a mantener cerrada la válvula de expulsión, permi-
 tiendo el paso y salida de la dosis, y ejerciéndose sucesivo
 bombeo al presionar y soltar repetidamente el casquete elásti-
 co. -----

3.- "BOMBA EXTRACTORA PARA FRASCOS Y SIMILARES". -----

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presen-
 te memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografía-
 das por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que
 la ilustra.

BARCELONA, 28 MAYO 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

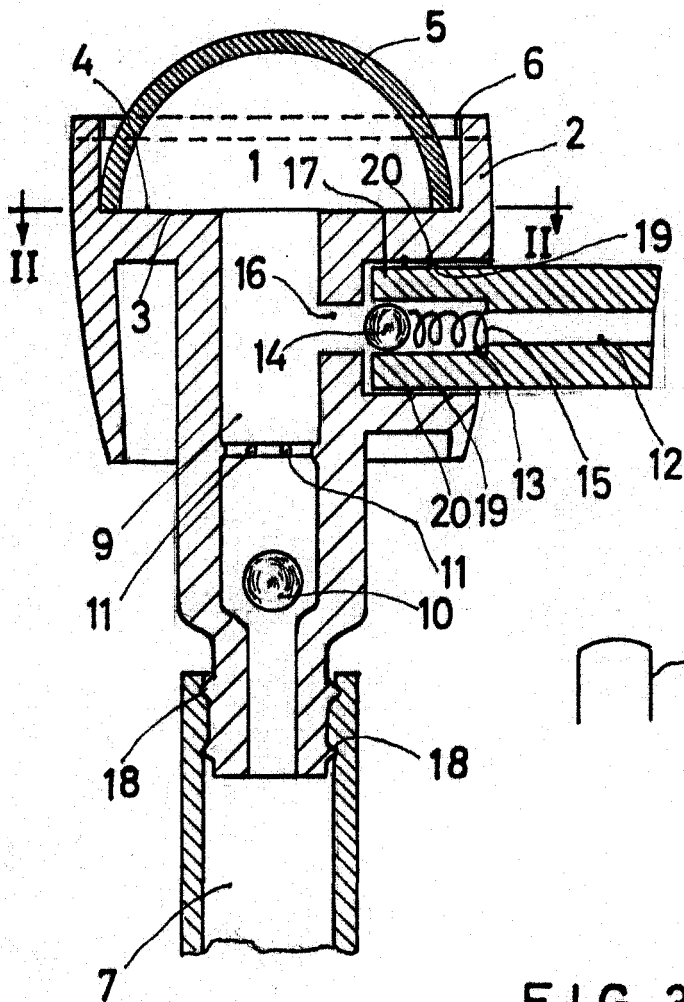


FIG. 2

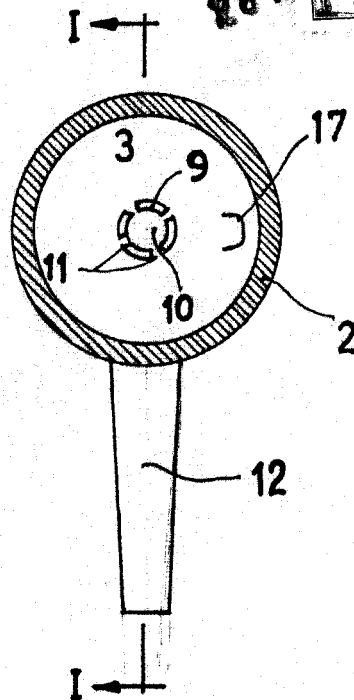
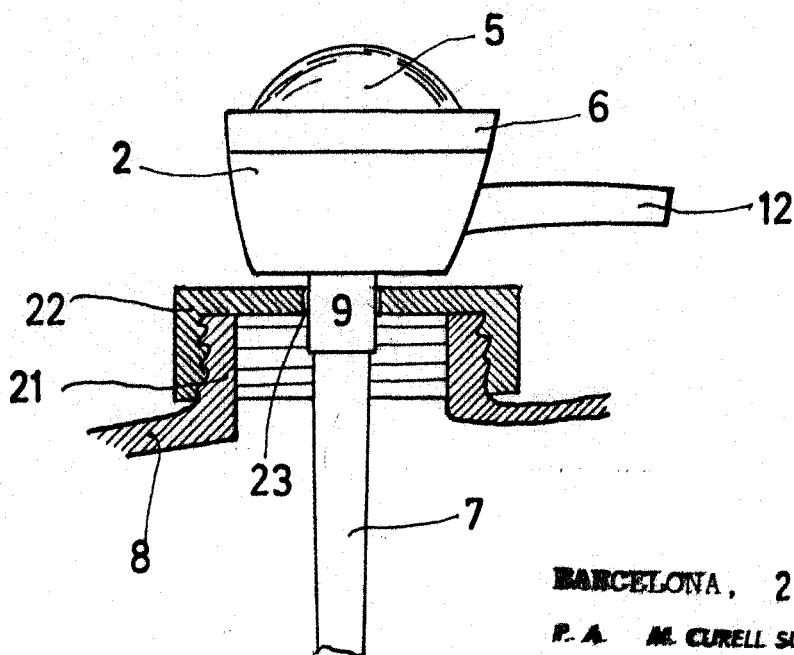


FIG. 3



BARCELONA, 28 MAYO 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL