

143869



143.869

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

en España, a favor de la firma AEROSOL INVENTIONS AND DEVELOPMENT, S.A. sociedad suiza, domiciliada en Suiza Boulevard de Pérolles, 4 Fribourg, cuyo Modelo se refiere a:

DISTRIBUIDOR PULVERIZADOR MANUAL

.o.o.o.o.o.o.o.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5.- El Modelo se refiere a un distribuidor pulverizador-manual, que comprende un recipiente a través del cual se extiende un vástago de pistón hueco y accionable. Al mover hacia abajo el vástago de pistón se produce, a través de él, un flujo ascendente de la sustancia líquida. Rodeando y conteniendo el recipiente y el tapón se halla una funda accionable provista de un orificio, la cual tiene un extremo superior cerrado con un conducto de descarga incorporado, al que se ajusta el vástago mediante un movimiento de fricción. Una parte lateral de dicho

10.- conducto termina en un orificio. El extremo inferior, abierto de la funda tiene paredes opuestas con muescas profundas para que pueda acoplarse transversalmente un dedo en la parte inferior del recipiente, a fin de que imparta un movimiento que efectúe la descarga.

15.-

Ya son conocidos dispositivos de esta clase en las -

143069



Patentes Estadounidense siguientes:

1ª.-Patente Estadounidense 2.966.283 Darvie.

2ª.-Patente Estadounidense 2.914.222 Meshberg.

3ª.-Patente Estadounidense 3.159.316 O'Donnell et al.

5.- El Modelo se refiere a pulverizadores manuales pequeños para perfumes y similares, especialmente, a aparatos distribuidores en los que el elemento móvil o accionado contiene el recipiente para el producto en oposición a los botones móviles o tipon de tapón que integran el recipiente y constituyen una parte relativamente pequeña del conjunto.

10.- En los pulverizadores del tipo a que nos referimos, fabricados hasta ahora, era preciso colocar la yema o la punta del índice o del pulgar en una abertura inferior de una funda exterior, a fin de poder empujar el recipiente hacia arriba o hacia el interior y efectuar la descarga del producto. Esto era incómodo o molesto para el usuario, pues requería el empleo de ambas manos o, en todo caso, el sujetar y manipular el dispositivo con una mano en forma más o menos difícil. Como este tipo de distribuidor es pequeño y suave, se escurriría con frecuencia de la mano, lo que suponía otro inconveniente para el usuario. El presente Modelo evita los inconvenientes y desventajas señaladas de los distribuidores que existían hasta ahora. Una finalidad de este Modelo es la de proporcionar un pequeño pulverizador manual nuevo y perfeccionado, con un recipiente que constituye la parte accionada y que permite efectuar y dirigir la descarga del contenido mediante su accionamiento con una sola mano.

20.- Ello es posible por la existencia de un singular accoplamiento del dedo o medio de guía contiguo al extremo inferior o expuesto del recipiente en el lugar en que éste ha de ser accionado y presionado por los dedos, gracias a cuyos medios los -

30.-

143669



-3-

dedos pueden agarrar y sujetar el distribuidor y aplicar simultáneamente el recipiente la presión necesaria. Todo ello se efectúa de una manera natural y cómodo y, dirigiendo el orificio hacia el usuario, éste recibe fácilmente el perfume u otro producto pulverizado.

5.-

Otras finalidades del Modelo son las de proporcionar un distribuidor pulverizador perfeccionado según lo anteriormente expuesto, en el que resulta especialmente adaptable un medio propulsor tipo bomba para efectuar la descarga; un distribuidor integrado por piezas sencillas y fácilmente moldeadas, lo que supone un bajo costo de fabricación, en el que la debida orientación del orificio de descarga se consigue normalmente sosteniendo con una mano el distribuidor en su posición de funcionamiento, pudiendo realizarse rápida y fácilmente la sustitución o relleno del recipiente.

10.-

15.-

Más adelante expondremos otras finalidades y ventajas.

En los dibujos:

La figura 1ª es una vista en perspectiva mostrando el distribuidor perfeccionado sujeto con una mano y dispuesto para funcionar.

20.-

La figura 2ª es una vista frontal en alzado del distribuidor.

La figura 3ª es una vista en planta de la parte superior del distribuidor.

25.-

La figura 4ª es una vista en planta de la parte inferior del distribuidor.

La figura 5ª es un vista axial en corte, tomada sobre la línea -5- de la figura 1ª.

30.-

La figura 6ª es una vista en planta de la parte inferior del tapón sobre la que se acopla el distribuidor.

143069



- El distribuidor pulverizador perfeccionado, descrito en la presente Memoria, comprende un dispositivo de recipiente-descargable vertical en forma de botella pequeña o frasco -10-, con un cuello de rosca -12- en el que va roscado en la forma usual un tapón de cierre -14-. El tapón -14- está dotado de un vástago de pistón -16- hueco, de apriste por muelle y que se mueve verticalmente, constituyendo una pieza de bomba de acción recíproca, mediante la cual se efectúa la descarga del producto a través del vástago -16-.
- 5.-
- 10.- No facilitamos aquí detalles sobre la estructura de la bomba, toda vez que no forma parte del presente Modelo. Las Bombas para esta finalidad son de todos conocidos, siendo un tipo adecuado de ellas, por ejemplo, el que se ilustra y describe detalladamente en la Patente Estadounidense nº 3.159.316.
- 15.- El conjunto de bomba comprende un tubo de inmersión vertical -18-, que llega hasta el fondo de la botella -10-. El vástago de pistón -16- que está hueco, conduce el producto desde el recipiente -10- para su descarga a través de un tapón tubular y un orificio que seguidamente describiremos.
- 20.- Como se aprecia en la figura 5ª el tapón superior tubular constituye una funda exterior y comprende una especie de manguito -20-, cuyo extremo superior y pared transversal -22- forman una tapa cerrada. Formando parte integrante con la pared superior se halla un conducto de descarga que comprende una parte horizontal -24- y una parte vertical -26-, a la cual se acopla mediante un movimiento de fricción el vástago de émbolo -16- pudiéndose efectuar un movimiento recíproco del vástago impartiendo un movimiento similar a la funda que comprende el manguito -20- y la pared superior -22-. El manguito -20- tiene un orificio de descarga -28- que comunica con el paso de un conducto --
- 25.-
- 30.-

143069



-5-

5.- -24-, -26- para recibir el producto de descarga. Se entiende que el vástago de pistón hueco -16- está presionado hacia arriba -- por muelle en la forma usual como se demuestra en la Patente anteriormente mencionada. El manguito -20- recibe con holgura el dispositivo del recipiente que comprende la botella -10- y el tapón de cierre -14-, por medio del cual dicho dispositivo se mueve verticalmente en el manguito. El movimiento hacia arriba de la botella -10- y del tapón -14- causa el mismo efecto que si se presiona hacia abajo el vástago de pistón -16-. El movimiento recíproco de la botella -10- y del tapón de cierre -14- produce, pues, una acción de bombeo por la que se efectúa la descarga del producto por el orificio -28-.

15.- El manguito -20- lleva un reborde inferior generalmente designados con el nº -30-, que se halla contiguo a la pared inferior -32- de la botella -10-.

20.- De acuerdo con el Modelo, el reborde inferior -30- -- del manguito -20- está constituido y dispuesto de forma que proporciona un acoplamiento de dedo o medio de guía contiguo a la pared inferior -32- del recipiente -10-, siendo este el lugar del recipiente que ha de presionarse hacia arriba con los dedos. Tal medio de guía del dedo permite que los dedos del usuario -- puedan agarrar y sujetar el distribuidor, aplicando simultáneamente al recipiente la necesaria presión para que funcione, en la forma claramente ilustrada en la figura 1ª. Por otra parte, este funcionamiento puede llevarse a cabo de una manera natural y fácil, estando concebido el apartado de tal forma que el orificio de descarga -28- pueda dirigirse inequívocamente hacia el usuario que haya de recibir el perfume u otro producto pulverizado.

30.- De acuerdo con el Modelo, la parte media del dedo --

14300



- usuario se utiliza preferiblemente para aplicar la fuerza necesaria ascendente al recipiente -10-, mientras que con el mismo dedo, y arqueado, se sujeta el extremo inferior del distribuidor, a fin de impedir que pueda escapar inadvertidamente de la mano del usuario. El dedo índice de la mano puede redear, asimismo, la --
- 5.- parte inferior del distribuidor, en la forma ilustrada en la figura 1ª, manteniendo los dedos restantes parcialmente cerrados y el pulgar sobre la pared superior -22- de la funda. De esta forma, el distribuidor se mece, por así decirlo, en la mano, mientras que al mismo tiempo el usuario puede efectuar fácilmente --
- 10.- una descarga presionando hacia abajo con el pulgar en la parte superior de la funda -22-. La contrafuerza ejercida por la parte media del dedo corazón, como se ve en la figura 2ª, será ejercida sobre la pared inferior -32- del recipiente -10- forzando este último hacia arriba dentro del manguito -20-. Esto tiene el --
- 15.- mismo efecto que presionar hacia abajo el vástago de pistón -16-. Aplicando presiones intermitentes con uno u otro dedo, el usuario puede efectuar el accionamiento recíproco del recipiente -10- por medio del cual el producto contenido en el mismo será bombeado o pulverizado por el orificio -28-.
- 20.-

A fin de que la parte media del dedo del usuario pueda colocarse y accionar la parte inferior del recipiente -10- y mecer al mismo tiempo el distribuidor, el manguito exterior -20- está dotado de un par de muescas profundas -34-, situadas en puntos dismetralmente opuestos. Tales muescas tienen preferentemente un eje común que es esencialmente paralelo al eje del orificio de descarga -28- y que se extiende en una dirección normal al --

25.- eje vertical del manguito -20-. Esta distribución dispone el orificio de descarga -28- de manera que, por regla general, queda --

30.- dirigido hacia la persona que sujeta y acciona el distribuidor.-

143269



-7-

Por consiguiente, la aplicación de perfume o de otro producto - puede efectuarse fácilmente, sin necesidad de que el usuario tenga que colocar la mano en una posición incómoda.

- 5.- Como se muestra en el dibujo, la parte inferior del -- manguito -20- tiene un par de bordes planos -36- a manera de pies gracias a los cuales el distribuidor puede permanecer en posición vertical sobre la superficie de cualquier mesa. Preferiblemente como se muestra, las muescas -34- para el dedo tienen una profundidad suficiente para alojar la mitad del grosor de un dedo cora
- 10.- zón normal, proporcionando así una capacidad uniforme de movimiento del mismo para ejercer presión contra la pared inferior -32-- del recipiente-10- con objeto de impulsar éste último dentro del manguito -20- y efectuar la descarga .

- 15.- La colocación de los dedos en torno al distribuidor en la forma ilustrada en la figura 1ª minimiza la posibilidad de -- que éste resbale de la mano del usuario y caiga al suelo. Por -- otra parte, la mano del usuario adopta una posición natural al - accionar el distribuidor, y la cantidad necesaria de fuerza operativa puede aplicarse fácilmente debido a la posición natural,-
- 20.- parcialmente cerrada, de los dedos y al apalancamiento adicional que supone el accionamiento hacia arriba de la pared inferior -- -32- del recipiente con el dedo. Este apalancamiento más corto - permite ejercer una fuerza mayor con un menor esfuerzo, mientras que al mismo tiempo el grado de desplazamiento queda determinado
- 25.- en gran parte por el movimiento del pulgar. Además, como se sabe el pulgar tiene una considerable cantidad de fuerza, en comparación con otros dedos de la mano. Por otra parte, las dos profundas muescas previstas suponen una ventaja para el funcionamiento pues permiten que la parte media del dedo agarre y presione el -
- 30.- fondo -10- que constituye el elemento accionado.

143069



-8-

- Se comprenderá por lo anteriormente expuesto que el Modelo proporciona un pequeño distribuidor pulverizador manual -- nuevo, y perfeccionado, que puede accionarse fácilmente con una mano, pues, dicho distribuidor se adapta naturalmente a los con-
- 5.- tornos del dedo teniendo la mano parcialmente cerrada, y siendo mecido por los dedos que lo hacen funcionar. Las presiones requeridas son fácilmente efectuadas y aplicadas por el usuario, y el mecido del distribuidor minimiza la posibilidad de que --
- 10.- resbale de la mano del usuario y caiga al suelo. El orificio de descarga se orienta automáticamente en virtud de su relación -- con las profundas muescas que permiten el acceso a la parte inferior del recipiente, El dispositivo es pequeño y compacto, y -- realmente utiliza pocas piezas, que pueden ser fabricadas --
- 15.- económicamente, como por ejemplo, de plástico moldeado, lo que permite un bajo costo de fabricación. El distribuidor puede uti-
- lizar medios propulsores de tipo bomba o bien un dispositivo de recipiente preconizado con una válvula de descarga accionada -- por un vástago de válvula hueco.

- En el Modelo pueden producirse variaciones y modifica-
- 20.- ciones dentro del alcance de las reivindicaciones y pueden utilizarse proporciones aisladas de la mejora.

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el -- territorio español el contenido de las siguientes

25.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Distribuidor pulverizador manual, que comprende -- combinadamente:

- a) un dispositivo de recipiente descargable, vertical -- con un cierre superior y un vástago de pistón hueco, presionando por muelle pulsable y verticalmen-
- 30.-

143869



- te movable, que se prolonga hacia arriba através del cierre para conducir la descarga del producto del recipiente.
- 5.- b) un manguito móvil que contiene el recipiente y el vástago de pistón, llegando en su parte superior un orificio y un conducto de descarga acoplados el vástago, a través de los cuales el producto es expulsado al exterior.
- 10.- c) teniendo dicho manguito un borde inferior situado contiguamente al fondo del recipiente, CUYO PERFECCIONAMIENTO CONSISTE EN QUE:
- 15.- d) dicho borde inferior del manguito tiene un par de muescas profundas que se hallan dismetralmente opuestas y que se extienden hacia arriba por los lados opuestos del fondo del recipiente, estando adaptadas dichas muescas para que ajuste en ellas la parte media del dedo corazón del usuario cuando dicho dedo sujeta los extremos inferiores del manguito y del recipiente.
- 20.- e) dicho borde inferior se extiende ligeramente debajo del fondo del recipiente.
- 25.- f) dichas muescas tienen una profundidad suficiente para alojar la mitad del grosor de un dedo corazón normal, proporcionando así una capacidad uniforme de movimiento del mismo para ejercer presión contra el fondo del recipiente, con objeto de impulsar éste último dentro del manguito y efectuar la descarga.
- 30.- 2.- Distribuidor pulverizador manual, según la reivindicación 1ª, en el que:
- a) el eje común de las muescas es esencialmente paralelo al eje del orificio de descarga y se extiende al eje del manguito.

143069



3.- Distribuidor pulverizador manual, según la reivindicación 1ª, en el que:

5.- a) el borde inferior del manguito tiene dos partes planas diametralmente opuestas a manera de pies, gracias a los cuales el distribuidor puede permanecer en posición vertical.

4.- Distribuidor pulverizador manual, según la reivindicación 1ª, en el que:

10.- a) el dispositivo del recipiente descargable incluye una bomba dispuesta en el cierre superior y conectada al vástago ya mencionado, la cual funciona a medida que el vástago recibe un movimiento vertical recíproco para efectuar la descarga del producto.

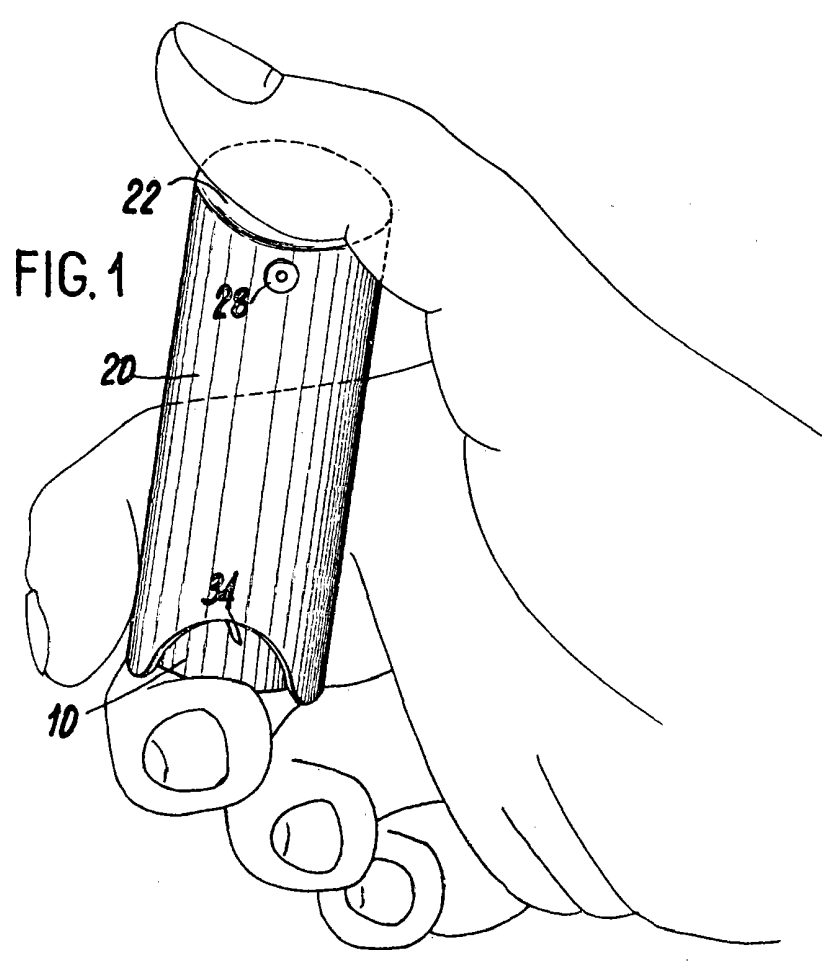
5.- DISTRIBUIDOR PULVERIZADOR MANUAL.

15.- Se reivindica la prioridad Estadounidense nº 609.602 de 16 de enero de 1.967.

Todo ello, conforme se describe en la presente memoria que consta de DIEZ hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 7 de Noviembre de 1.968

E. GONZALEZ VACA
P.F.



7 NOV. 1967
U.S. PATENT OFFICE
[Signature]

7 NOV 1961

FIG. 2

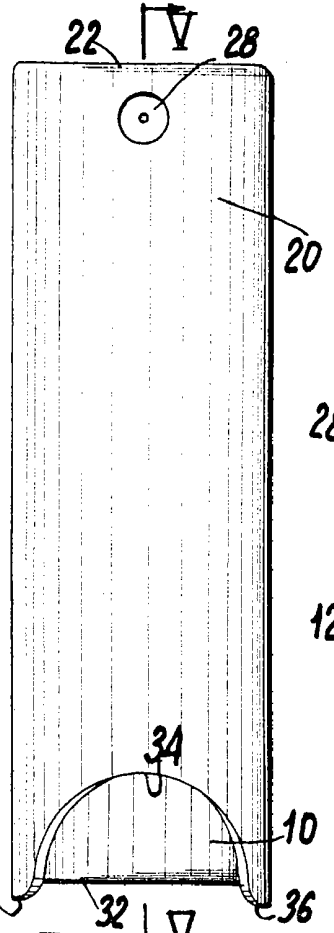


FIG. 3

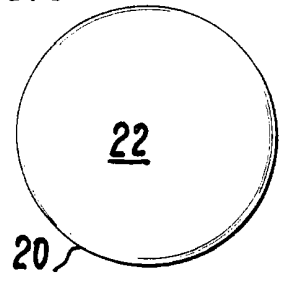


FIG. 5

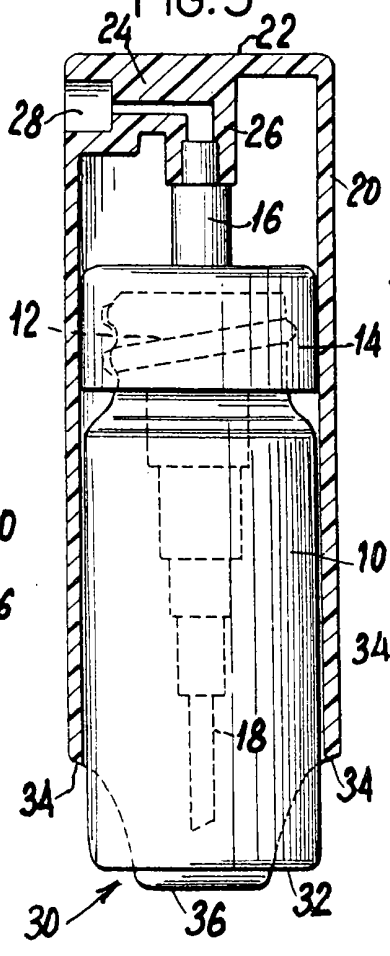


FIG. 4

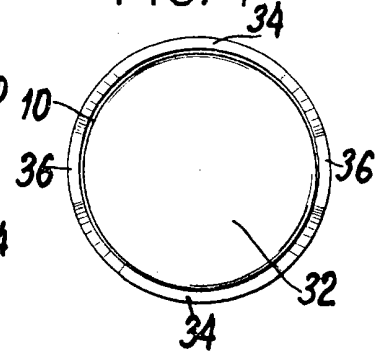


FIG. 6

