



949

20826

H/V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un modelo de utilidad por veinte años en España, por: " PULVERIZADOR ", a favor de Don Teófilo Rodríguez Merchante, residente en Madrid, Justiniano, 5.-

=====

El presente modelo de utilidad se refiere a un pulverizador, que forma un conjunto sencillo, de seguro funcionamiento y muy buena presentación.

5                   Esencialmente, y de un modo general, el pulverizador consta de un recipiente cilíndrico, abierto por uno de sus extremos, que aloja un muelle que por un lado apoya en el fondo de aquel y por el otro en una membrana que hace de diafragma o platillo de obturación, comprendido entre un disco que queda del lado del muelle y una pieza metálica que, retenida por una garganta practicada en  
10                   la proximidad del borde del referido recipiente impide la salida del conjunto elástico así formado, que constituye el impulsor o proyector del aire. A tal efecto dichos tres elementos: disco, mem-



brana o platillo y pieza de retenida, dejan pasar por su centro un tubo por el cual llega el aire a la cabeza de proyección.

Este tubo, si el recipiente del líquido forma parte del aparato, atraviesa al mismo y le sirve de elemento de unión con la membrana y piezas que la sujetan; de modo que al pulsar el conjunto, para que funcione el pulverizador, el recipiente del líquido entra y se aloja en parte en el hueco que deja la membrana al aproximarse al fondo del alojamiento del muelle. En tal caso, la aspiración del líquido se efectúa por medio de un tubo que desde las proximidades del fondo del depósito del líquido se une a la cabeza de proyección atornillada en el extremo del tubo de expulsión del aire.

Tal cabeza de proyección puede reducirse a la convergencia en ángulo apropiado de las prolongaciones de los referidos conductos de salida del líquido y del aire; o tener la característica ventajosa de contar con una válvula que asegure que no se ha de derramar el líquido, mientras no se desee utilizar el pulverizador. En tal caso la cabeza de proyección consta de una parte, que podemos llamar fija y se atornilla en el cuerpo del pulverizador, y otra roscada en ella, que es la que acciona la válvula apretándola contra su asiento, al girarla en un sentido, y dejando libre la salida del líquido, al accionarla en el contrario.

Cabe la variante de que el depósito del líquido no forme parte del pulverizador, en cuyo caso la cabeza de proyección tiene una parte roscada, para atornillarla en la boca del frasco o recipiente a que se adapte el aparato y, dispuesto de modo conveniente para que por un lado entre en tal depósito de líquido, un tubo que por su otro extremo desemboca con ángulo conveniente frente a la salida de aire del dispositivo impulsor del mismo (constituido de modo análogo al reseñado) que es a lo que en tal caso queda reducido el resto del pulverizador, sin mas diferencia que la de que el dia-



fragma en que apoya el muelle por uno de sus extremos va unido a una pieza de forma apropiada para servir de pulsador.

5 Dentro de lo que se reivindica, no solo caben las distintas modalidades de ejecución indicadas, sino también todas las variaciones de forma y tamaño que se deseen, realizadas por los materiales que en cada caso se juzguen mas oportunos y con los detalles de presentación u organización que se crean pertinentes, para la aplicación concreta de que se traten; ya que por no afectar ninguna de esas modificaciones a la esencialidad reivindicada, los distintos pulverizadores que así se fabriquen no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a formas de ejecución preferentes, sin carácter alguno limitativo, que presentamos a título de ejemplos de realización para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

15 La figura 1ª representa la vista exterior esquemática de una de las formas de ejecución mas sencillas del pulverizador.

20 La fig. 2ª corresponde a la sección diametral del mismo, por un plano que también corta por su mitad a los elementos de proyección del líquido.

Las figuras 3ª y 4ª, de modo análogo que las anteriores, se refieren a otra forma de ejecución, en la que la salida del aire da lugar a la absorción del líquido de un recipiente independiente y proyección del mismo.

25 La figura 5ª presenta la vista exterior esquemática de una tercera forma de ejecución, en la cual la cabeza de proyección del líquido tiene una válvula de retenida del mismo, que sirve para poder evitar que se salga cuando el pulverizador no se utiliza.

30 La figura 6ª muestra la sección diametral (de modo análogo que la figura 2ª) del pulverizador esquematizado en la figura 5ª.



La figura 7<sup>a</sup> en alzado y la 8<sup>a</sup> en vista por la parte superior, indican la forma del embudo que puede utilizarse para llenar con comodidad el pulverizador representado en las figuras 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup>.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y elementos de los pulverizadores representados en cada una de ellas, la descripción de los mismos es como sigue:

10 Por lo que se refiere a la primera forma de ejecución (figuras 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>) el depósito 1, que contiene el líquido 2 a pulverizar, va cerrado por su parte superior por la tapa 3 y atravesando desde el fondo, hasta sobresalir por dicha tapa, por el tubo 4. Este presenta en un extremo la rosca 5, para atornillar la cabeza 6 de proyección del líquido, y en el otro otra parte roscada 7 que  
15 (además de recibir la tuerca 8, que con la contratuerca interior 9 fija al tubo 4 al fondo 10 del recipiente 1) se prolonga para atornillar en él la tuerca 11 del platillo 12, de sujeción de la membrana 13, que tapa por la parte superior el recipiente 14 del aire.

20 En éste se aloja el muelle 15, que por un extremo apoya en el fondo de aquel y por el otro en el referido platillo 12, haciendo éste presión en dicho obturador 13, el cual se sujeta sin salir del cuerpo 14 por la pieza metálica 16 que encaja por sus bordes en la garganta 17 practicada en la proximidad del borde superior de dicho segundo cuerpo 14.

25 Es decir que los dos cuerpos 1 y 14 quedan unidos de modo que pueden aproximarse venciendo la acción del muelle 15 y en cuanto se les suelte éste mismo les restituye a la posición primitiva. La unión estriba en el platillo 12 que sujeta el eje 4 (solidario del cuerpo 1) a la membrana 13 y en que ésta no se puede salir del cuerpo 14 por la acción de la pieza 16 encajada en el resalte de la gar-  
30



1948

ganta 17. El anillo 23 ajusta tal movimiento relativo.

El líquido es aspirado, del fondo del recipiente 1, por el tubo 18 y proyectado por la boca 19 de la cabeza 6 de proyección, cuando se lanza aire por el interior del tubo 4, al efectuar esa acción de repetida aproximación del cuerpo 1 al 14 penetrando aquel en éste.

En la segunda forma de ejecución (figuras 3ª y 4ª) el alojamiento 14, del muelle 15, se une por su parte cerrada y por intermedio de la pieza 20 a la cabeza de proyección 6 que por el tubo 21 aspira el líquido del recipiente en cuya boca, mediante la tuerca 24, se sujeta el conjunto. En su parte abierta dicho alojamiento 14 recibe el pulsador 23, que sirve para oprimir el referido muelle 15.

Este apoya por un extremo en el fondo del recipiente 14 y por el otro en un disco 12 entre el cual y la base 10 del pulsador 23 va colocada la membrana 13.

A esa base 10 va unido el vástago 4 que por su otro extremo se aloja en la pieza 20 interpuesta entre la cabeza de proyección 6 y el recipiente 14.

De este modo cuando se presiona el conjunto 23-14 de modo que el pulsador 23 penetre en el alojamiento 14 del muelle 15, venciendo la fuerza de éste, la parte extrema del vástago 4, solidario de la base 10, entra y se aloja en dicha pieza 20 permitiendo el movimiento indicado.

El tubo flexible 21 se introduce por su extremo en el recipiente del cual aspira el líquido al salir el aire por la pieza 20 y proyecta por 22.

El anillo 23 completa el ajuste entre las piezas 14 y 23.

En la tercera forma de ejecución (figuras 5ª y 6ª) la disposición es similar a la de la primera representada en las figuras 1ª y 2ª y en ambas se designan con los mismos números a los ele-



mentos análogos.

La diferencia estriba únicamente en que la cabeza de proyección 6 está dotada de una válvula 25 que permite cerrar el paso de líquido del extremo del tubo de aspiración 18 a la boquilla de proyección 19. A tal efecto dicha cabeza 6 consta de una parte que se fija en la tapa 3 mediante las aletas 26 que sirven para atornillarla y otra 27 montada a rosca en ella y que al atornillarse es la que aprieta a la válvula 25 contra su asiento para impedir la salida del líquido del recipiente 1.

Finalmente el embudo 28 (figuras 7ª y 8ª) colocado en lugar de la cabeza de proyección en las formas de ejecución de las figuras 1ª y 2ª, y 5ª y 6ª de modo que su pitón 29 se aloje en el extremo del tubo 4 y tape tal conducto queda con los orificios 30 dispuestos de modo que por ellos cae el líquido que se eche en el embudo en el depósito 1 sin que entre nada en el alojamiento del muelle 15.

N O T A.-  
-----

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Pulverizador, caracterizado porque el impulsor del aire, que efectúa la aspiración y proyección del líquido, está constituido por un recipiente cilíndrico, abierto por uno de sus extremos, que aloja un muelle, que por un lado apoya en el fondo de aquel y por el otro en un diafragma de cuero o material apropiado, comprendido entre un disco metálico (interpuesto entre él y el muelle) y una pieza o platillo de retenida, sujeto en el resalte de una garganta próxima al borde del referido alojamiento del muelle.

2.- Pulverizador según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque los referidos; disco, diafragma y pla-



GO 1849

tillo de retenida, van unidos a un tubo que les atraviesa por su centro y que se une a su vez, por dispositivo de tuerca y contra-tuerca, al fondo del depósito del líquido; el cual tiene la forma apropiada para poderse alojar en el hueco que, en el alojamiento del muelle, queda al pulsar los dos elementos que forman el pulverizador para dar salida al aire.

3.- Pulverizador, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el referido tubo de salida del aire atraviesa el depósito del líquido, hasta el otro lado de su tapa, y recibe a rosca la cabeza de proyección, a la cual va unido a su vez un tubo que aspira el líquido desde el fondo de su depósito; sirviendo dicha cabeza como cierre de la boca del mismo, que es por la que sobresale el extremo del tubo de impulsión del aire.

4.- Pulverizador según lo reivindicado en los puntos anteriores caracterizado porque dicha cabeza de proyección va provista de una válvula, que cierra la salida del líquido y que se aprieta contra su asiento, o le deja libre según se gire en uno u otro sentido un cuerpo móvil que forma parte de tal cabeza y va montado en ella a rosca.

5.- Pulverizador según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la cabeza de proyección tiene una parte roscada por la cual se atornilla a la boca del recipiente del líquido y se une al dispositivo impulsor del aire por intermedio de una pieza hueca que, a la vez que deja pasar a aquel, aloja el extremo de un vástago solidario del diafragma, el cual en este caso está unido por su otro lado únicamente a una pieza de forma apropiada para servir de pulsador al conjunto.

6.- P u l v e r i z a d o r .

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20826



AGO 1949

8.-

Consta esta memoria descriptiva de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 29 de Agosto de 1949.

GUILLERMO ROEB

p. p.



149

FIG. 1

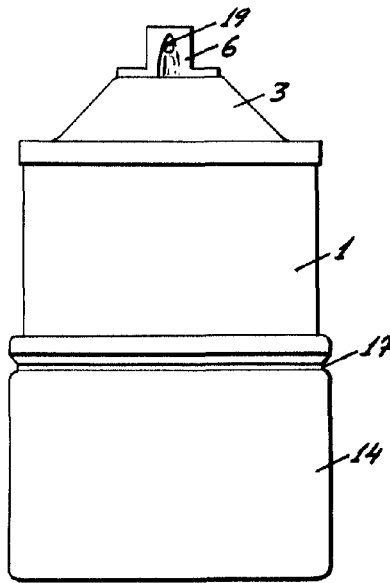


FIG. 2

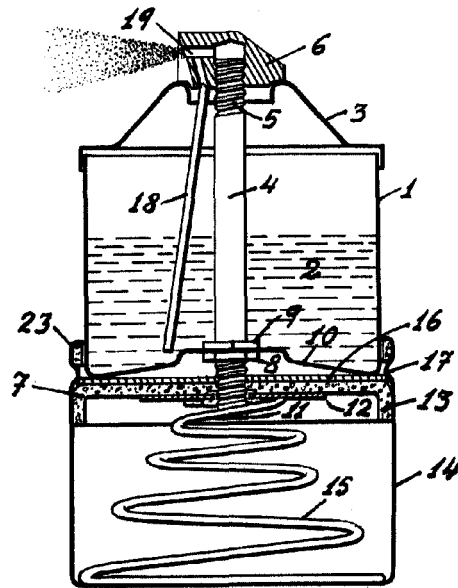


FIG. 3

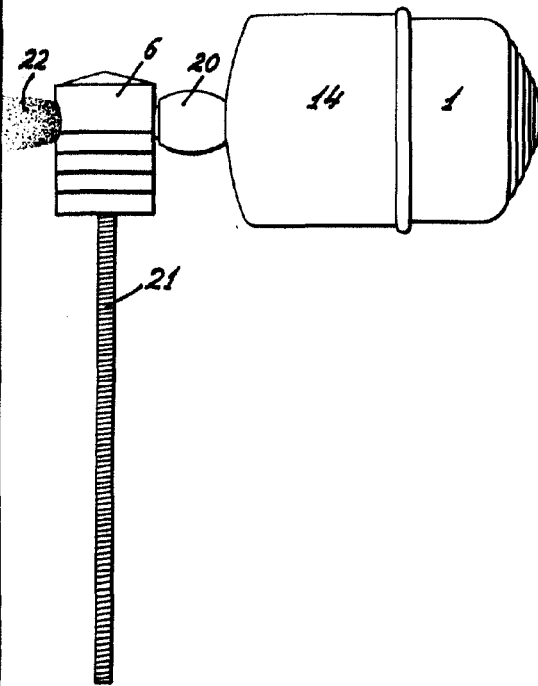
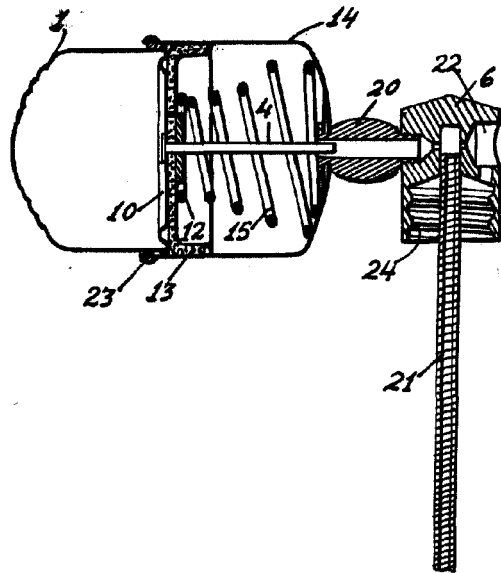


FIG. 4



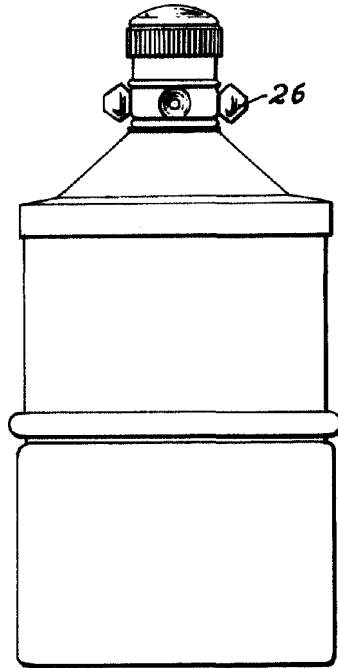
RODOLFO VARELA

AGENCIA DE PATENTES

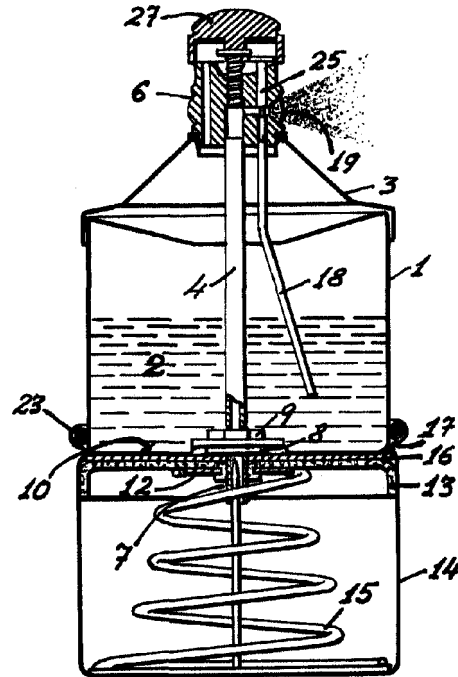
*[Handwritten signature]*



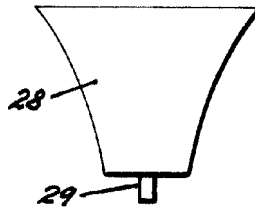
**FIG. 5**



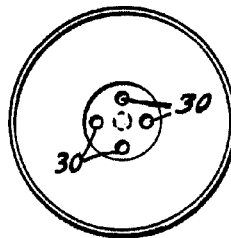
**FIG. 6**



**FIG. 7**



**FIG. 8**



ESPAÑA MARICALL  
ESPAÑA MARICALL  
1942

*[Handwritten signature]*