

22 6558

226558



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. José SERRA MIRALLES, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-General Mola, 293

p o r :

"DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO"



Se presenta al Registro por esta memoria, un invento correspondiente a un nuevo sistema pulverizador de absorción, que se describe seguidamente, y cuyas características de innovación le hacen destacar ventajosamente, comparado con los tipos existentes y utilizados en la actualidad.

5.-

Este objeto de esta invención tiene aplicación a multitud de funciones, tanto de uso doméstico como industrial, en la industria de la perfumería, en la química industrial y de investigación, etc., etc.

10.-

Fundamentalmente está caracterizado este dispositivo pulverizador por un tubo de absorción de disposición cilíndrica que empalma en el interior del cuerpo medio del pulverizador. Este cuerpo medio, en su parte inferior, está constituido así mismo por un saliente circular descendente prolongado en un cuerpo cilíndrico de mayor diámetro en su parte media y superior.

15.-

En este cuerpo cilíndrico de mayor diámetro se aloja en su base una válvula esférica provista de un resorte antagonista que ocupa más de la mitad de su altura en posición distendida, terminando su extremo en el interior de un ajuste de cuerpo de émbolo de materia elástica y cuya base superior lleva dispuesto un filtro.

20.-

El cuerpo de émbolo es conducido por otro tubo circular compuesto de dos partes decrecientes en diámetro, terminando su cuerpo superior en una segunda válvula esférica de acción libre ya en el interior de la cabeza del pulverizador.

25.-

Perpendicularmente al eje del conducto principal del pulverizador descrito en líneas generales anteriormente, lleva la cabeza de éste una pieza cilíndrica constituida por un cuerpo en cuyo interior se aloja un husillo de paso

30.-



35.- fijo y recambiable, puesto que su diámetro permanece constante, comunicando este cuerpo mediante un orificio capilar o de pequeño diámetro y seguido de un ensanchamiento cónico abierto, con la atmósfera.

El dispositivo así descrito, esto es, lo que constituye la cabeza del pulverizador, forma parte esencial y característica del mismo, que más adelante se detalla ampliamente.

40.- El equipo se fija al cuello del envase mediante un sistema de engarce o tuerca de asiento previsto en la parte superior del cuerpo medio, con ajustes rectangulares escalonados que garantiza su fácil montaje y perfecto aprieto, llevando en la parte interior de un acodamiento a 90°, dos orificios de aspiración y expulsión del aire contenido en el interior.

45.- Para mejor describir las características y el objeto de este registro, se hace referencia en cuanto sigue a las figuras del plano adjunto, que representan:

50.- Figura 1ª muestra una vista del conjunto del pulverizador montado, en sección vertical que pasa por su línea diametral.

Figura 2ª corresponde a una vista frontal del husillo de paso fijo y recambiable.

55.- La figura 3ª, por su parte, indica una sección diametral de la caja donde se aloja el filtro citado.

La fig. 4ª muestra una vista en planta superior del cuerpo de caja del husillo.

60.- La fig. 5ª indica una sección diametral vertical del cuerpo de émbolo, con su filtro dispuesto en planta superior.

Por último, la fig. 6ª representa una vista en planta del equipo de filtrado.

Como puede apreciarse en dichas figuras, el conducto de aspiración (1) está caracterizado por un tubo cilíndrico



65.- de longitud variable y diámetro proporcionado que se aloja en el interior del envase. Este conducto (1) va empalmado a un segundo de carácter cilíndrico, que constituye el cuerpo inferior del equipo central, prolongándose el cuerpo medio en un ensanchamiento cilíndrico (3) cuyo interior constituye la cámara (4) por donde se desliza el émbolo (5) de absorción.

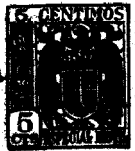
70.- En esta cámara (4) en su vértice de unión con el conducto inferior (2) va dispuesta la válvula esférica (6) y el resorte antagonista (7).

75.- El émbolo (5) está ampliamente representado en la figura 5ª y en ella puede apreciarse su constitución en dos cuerpos: el inferior (8), de mayor diámetro que el superior (9), que lleva el orificio de comunicación con la parte superior del pulverizador (10) y en cuya base se asienta el filtro (11) circular y representado por la figura 6ª.

80.- Este émbolo lleva como característica importante las orejetas (12) que por estar constituido todo el de material elástica y ajustarse en ellas el cuerpo tubular (13), al separarlas hacia afuera, actúan en la misma forma que lo hacen los segmentos de los pistones en el interior de los cilindros, guardando la perfecta hermeticidad en la cámara de absorción (4).

85.- El cuerpo medio (3) termina en su parte superior en una plataforma circular (14) provista de un cuerpo vertical en anillo (15) que sirve para encajar en el ajuste correspondiente de la tuerca superior (16) formando hermeticidad y ajuste de montaje sin solución de continuidad entre los cuerpos medio y superior del pulverizador y aprisionando debidamente el cuello del envase (17).

90.- El conducto de impulsión (18) termina en su parte superior en un tabique plano de estrangulamiento (19) en cuya parte central lleva el orificio (20) obstruido en su momen-



to por la válvula esférica superior (21).

100.- Ya en el interior de la cabeza (22), el conducto que había seguido el eje vertical con carácter cilíndrico (23) está encentrado por una segunda abertura situada en un ángulo de 90° con respecto a dicho eje y en la que se aloja el cuerpo de cámara (24) y el husillo de paso de hélice fija (25).

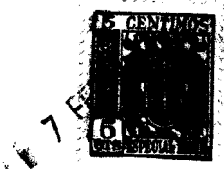
105.- El cuerpo de cámara está constituido por una pieza circular de dos pronunciamientos, el (26) que ajusta en la parte interior de la cabeza y en cuya cámara (27) va alojado el husillo de paso fijo (28) fácilmente recambiable, puesto que su diámetro permanece constante y solamente varía

110.- el paso de la hélice; el otro cuerpo (29) está formado por una cabeza circular que ajusta en el cajado exterior de la cabeza (22) del pulverizador y lleva comunicadas la cámara (27) con la atmósfera a través de un pequeño orificio de carácter capilar (30) y un ensanchamiento cónico abierto
115.- (31) ya en el exterior.

Así descrito el equipo de pulverización, solamente queda citar los orificios de respiración (32) colocados sobre los ángulos interiores de la plataforma circular del cuerpo medio y que tienen por misión mantener en esta cámara la presión normal, expulsándose el aire contenido en ella en cada embolada.

120.- El funcionamiento característico es como sigue: el líquido aspirado por el conducto tubular (1) en cada depresión creada en la cámara de émbolo (4) asciende por dicho conducto a través del (2), levantando la válvula esférica (6) al vencer la tensión del resorte (7) y penetrar por el interior del émbolo (5) a través de su orificio (10) y filtro (11) pasando por el conducto (18) para vencer en la parte superior, la válvula esférica (21).

125.-



130.-

En esta posición, el líquido sufre una desviación angular de 90° y como consecuencia del estrangulamiento producido, origina un giro en el husillo de paso fijo (28) que gira en el interior de la cámara (27) haciendo salir al líquido proyectado y pulverizado a través del orificio capilar (30) de la boca del pulverizador (29) y (31).

135.-

Es evidente que el ciclo se repite a cada embolada practicada por una leve pulsación sobre la parte superior de la cabeza (22) del pulverizador.

140.-

Los materiales que pueden intervenir en la constitución de este pulverizador son múltiples y variados, teniendo especial aplicación los metálicos en sus diferentes calidades.

La mecanización en sus diferentes fases y piezas no presenta dificultad alguna a la industria nacional.

145.-

Seguidamente, considerándose suficientemente descritas las características principales objeto de este registro, se pasa a la parte reivindicatoria del mismo.

R E I V I N D I C A C I O N E S

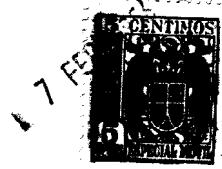
150.-

1ª).-"DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCIÓN PERFECTIO-
NADO", caracterizado por un cuerpo de aspiración constitu-
do de un conducto circular de longitud y diámetro variables
prolongado y fijo en el cuerpo inferior cilíndrico de la par-
te media o cámara de émbolo del pulverizador, constituida de
un cuerpo cilíndrico en cuya base de unión con el cuerpo in-
terior y conducto de aspiración de menor diámetro, lleva
una válvula esférica provista de un resorte antagonista que
termina en el interior del émbolo de impulsión.

155.-

160.-

2ª).-"DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCIÓN PERFECTIO-
NADO", según la reivindicación anterior, caracterizado por
llevar el cuerpo o cámara de émbolo, su parte superior rema-
tada por un plato circular plano provisto de un tabique ver-



tical anular que ajusta con la tuerca de cierre superior plana, provisto el cuerpo medio de orificios de aspiración y expulsión en el interior de un accedamiento en ángulo recto.

165.-

3a).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado el símbolo por estar constituido mediante dos cuerpos cilíndricos sin solución de continuidad, el inferior con cámara cónica de bases decrecientes y el superior con coqueidad cilíndrica y base plana, sobre cuyo orificio de salida y cara superior se asienta un filtro circular; provisto el símbolo de una cámara abatible actuando por presión del cuerpo de impulsión a manera de segmentos en el interior de la cámara cilíndrica.

170.-

4a).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar constituido el cuerpo de impulsión por un conducto tubular de altura y diámetro variables rematacos su cuerpo superior por un tabique de estrangulamiento con orificio de paso y una válvula esférica en su plano superior, ajustada en el interior de la cabeza del pulverizador.

175.-

5a).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar constituida la cabeza del pulverizador por un cuerpo cónico en cuyo interior se introduce el conducto de impulsión siguiendo el líquido el sentido ascendente vertical, según el eje de simetría del equipo, produciéndose un estrangulamiento y desviación en ángulo de 90º con paso a la cámara y husillo de impulsión.

180.-

6a).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar constituida la cámara de impulsión por un cuerpo

185.-

190.-

7a).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCION PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar constituida la cámara de impulsión por un cuerpo



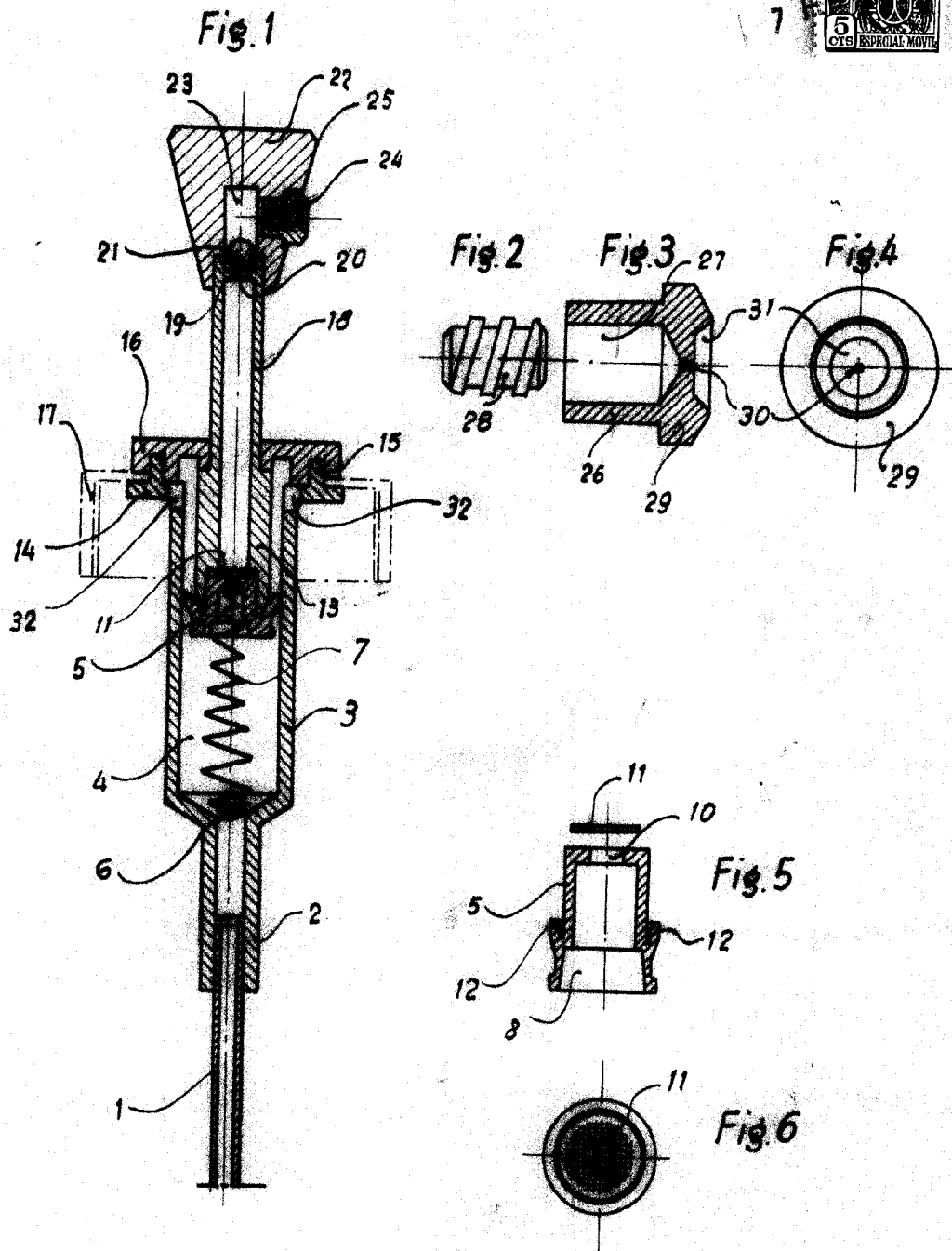
195.- cilíndrico, en cuyo interior ajusta con libertad de movimientos, en sentido de su eje horizontal un husillo con paso de hélice fija impulsado por el líquido saliente a través del orificio de comunicación con la atmósfera en plano perpendicular con el eje vertical del equipo.

7ª).- "DISPOSITIVO PULVERIZADOR DE ABSORCIÓN PERFECCIONADO".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas dos líneas, incluidas éstas.

Madrid, 7 de febrero de 1.956.-

ANTONIO ESCOBAR
P.P.



Madrid 7 de Febrero de 1956

ANTONIO ESPELLO
P.R.

Escala variable.