

PATENTE DE INVENCION

344607

HB.CBi.- 6862/8.

344607

Memoria Descriptiva

sobre:

" Perfeccionamientos en la construcción de pulverizadores con bomba de aire."

.=.=.=.=.=.=..

Solicitante: Sociéte Anonyme: TECNOMA, entidad francesa, residente en 54 rue de l'Electricité, EPERNAY, MARNE, Francia.

.=.=.=.=.=.=..

5. El presente invento tiene por objeto perfeccionamientos en la construcción de pulverizadores en los que se introduce primero el líquido a pulverizar y luego aire bajo presión por medio de una bomba de mano asociada al aparato. Estos perfec

344607



cionamientos tiene esencialmente por objeto mejorar el funcionamiento y simplificar la construcción de los pulverizadores.

5. A este efecto, según el invento, la bomba atraviesa el depósito bajo presión del pulverizador y se fija en las paredes opuestas de dicho depósito para las que constituye una sólida riostra o tirante que disminuye las contracciones que sufren las citadas paredes bajo el efecto de la presión interior.
10. Además, convenientemente, la fijación de la bomba se efectúa de tal modo que cuando se desmonta la citada bomba, el aire bajo presión que puede quedar en el depósito, escapa antes de que el cuerpo de bomba quede liberado del fondo del depósito.
15. La descripción siguiente comparada con el dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender como puede ejecutarse el invento, sobreentiéndose que las particularidades que resalten tanto del dibujo como del texto forman parte de la referida invención.
20. La figura 1, es una vista en sección longitudinal de un pulverizador perfeccionado según el invento.
25. Las figuras 2 y 3 son secciones en detalle por II-II y III-III respectivamente de la figura 1.
30. En el ejemplo de ejecución representado en el dibujo, el pulverizador comprende un depósito 1 hecho, por ejemplo, de chapa de acero inoxidable soldada y engastada y cuyas paredes terminales 2 y 3 son cóncavas. La pared superior 2 está perforada con

344607

30 JUN 1950



una larga abertura central 4, con borde entrante en la que terminan las diversas porciones de la referida pared en suave inclinación, de modo que constituyan un embudo de llenado para el depósito.

5. Lateralmente, la pared 2 tiene también practicado un agujero 5 que sirve para el montaje de un racor 6 del que parte interiormente un tubo buzo 7 que se para en la proximidad del fondo 3 del depósito y exteriormente, una tubuladura 8 a la que se puede unir un tubo flexible que sirva para la distribución del producto a pulverizar.

10. En la abertura 4 vá enganchada la bomba de aire del pulverizador que comprende un cuerpo cilíndrico 9 a cuya extremidad superior vá fijada una cazoleta 10, por ejemplo, por moldeado por inyección. La cazoleta 10 presenta un faldón 11 de diámetro inferior al de la abertura 4 en la que está destinada a engancharse. El faldón 11 tiene unos nervios longitudinales de centrado 12, y vá unido mediante una ligera garganta 13 destinada a recibir una guarnición de estanquidad 14, con un collarete 15 que al final de carrera se apoya contra la pared 2 (figura 1).

15. En el fondo de la cazoleta hay perforados unos agujeros 16 para el paso del aire así como un mandrilado 17 por el que pasa el vástago 18 del pistón 19 de la bomba.

20. El vástago 18 vá provisto de una empuñadura 20 hueca, representada en semi-sección en la figura 5 y tiene bajo su superficie inferior un gancho 21 en forma de sector que puede engancharse por un lado u
- 25.
- 30.

- 4 -
344607



otro bajo la pestaña de retención 22 que hay prevista en la cazoleta 10 con objeto de bloquear la empuñadura sobre la cazoleta cuando se esté utilizando la bomba. En el centro de la pestaña 22 hay previsto un tope 23 destinado a parar el sector. Cuando se desee utilizar la bomba, se hace girar la empuñadura de modo que se desprenda el sector de la pestaña.

En su parte inferior donde el borde vá ligeramente ensanchado, el cuerpo cilíndrico de bomba 9 contiene una contera 24 que se mantiene en su sitio por medio de uno o varios tornillos laterales 25 y cuya hermeticidad esté asegurada por una guarnición periférica 26 alojada en una garganta 27 de la referida base.

La contera 24 es hueca y su fondo 28 vuelto hacia arriba, va perforado con unos agujeros 29 bajo los que hay prevista una pequeña chapaleta cónica 30 sencillamente enganchada por una varilla de champiñón 31 en un pequeño agujero central del fondo. Esta chapaleta descubre y tapa los agujeros 29 al ritmo de funcionamiento de la bomba. En la figura 1, convencionalmente su mitad izquierda se ha representado abierta y la derecha cerrada. Interiormente, la contera 24 vá fileteada y contiene una base 32 fileteada que se atornilla en ella de modo que deje una latitud de desplazamiento suficiente para la chapaleta 30. La base 32 tiene practicados además unos canales 33 destinados a dejar pasar el aire expulsado por la bomba hacia el depósito por debajo de la contera 24 que no llega al fondo 3 del depósito.

344607



5. La base 32 se apoya sobre el fondo 3 por medio de un anillo de estanquidad 34 y es solidaria de un vástago fileteado 35 de fijación que pasa a través del fondo 3 y recibe una arandela de apoyo 36 y una tuerca 37 alojadas en la cavidad del fondo.

El pistón de la bomba vá provisto de una junta en cubera 38 cuya periferia interna vá encajada en una garganta 39 del vástago 18.

10. El funcionamiento de la bomba según el presente invento es el mismo que el de las bombas clásicas de esta clase.

15. Para llenar el depósito, se desmonta la bomba actuando sobre la empuñadura 20 que apoyándose sobre el tope 23, hace girar la cazoleta 10 con el cuerpo 9.

20. lo cual permite separar la contera 24 de la base 32 que permanece fija en el fondo del depósito mediante su tuerca 37 . La bomba se levanta durante este destornillado y tan pronto como la junta 14 de la cazoleta se separa de la pared 2, el aire escapa entre la cazoleta y el borde del agujero 4 debido a la conformación, estudiada a este efecto, del faldón 11 y de los nervios 12. La presión se equilibra pues con el exterior antes de que la bomba se desprenda del fondo del depósito lo cual permite evitar accidentes.

25. Se sobreentiende que podrán introducirse modificaciones en los modos de ejecución que quedan descritos, particularmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello del area del presente invento.

30.

344607

NOTA



367

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con el número 74.637 de 30 de agosto de 1966, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España sobre:
5. "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PULVERIZADORES CON BOMBA DE AIRE", caracterizándose por lo siguiente:
10. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de depulverizadores con bomba de aire, caracterizados porque la bomba atraviesa de parte a parte el depósito y se fija a las paredes opuestas de este último, para las cuales constituye una robusta riostra, o tirante.
15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las paredes a las que se fija la bomba son cóncavas.
20. 3.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la bomba atraviesa una de las paredes a la que se fija por una cazoleta que se apoya exteriormente sobre la citada pared.
25. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación
- 30.

- 7 -
34460730 180. 101



5. ción 3, caracterizados porque la cazoleta presenta un faldón que establece unos pasos para el aire entre el citado faldón y la pared, efectuándose la estanquidad gracias a una guarnición apretada entre la pared y la cazoleta, de tal modo que el aire pueda escapar del depósito cuando la expresada guarnición ya no esté apretada.

10. 5.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el atravesado de la pared se efectúa en un punto bajo de esta con objeto de que la mencionada pared sirva de embudo de llenado después del desmontaje de la bomba.

15. 6.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la bomba se fija a la otra pared por un dispositivo terminal que comprende una chapaleta y unos canales que aseguran la comunicación con el depósito.

20. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque el dispositivo terminal comprende una contera sujeta al cuerpo de bomba y una base atornillada en la referida contera y vá fijada a su vez, al fondo del depósito, lo cual permite retirar la bomba para especialmente el llenado del depósito.

25. 8.- Perfeccionamientos en la construcción de pulverizadores con bomba de aire, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

30. Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

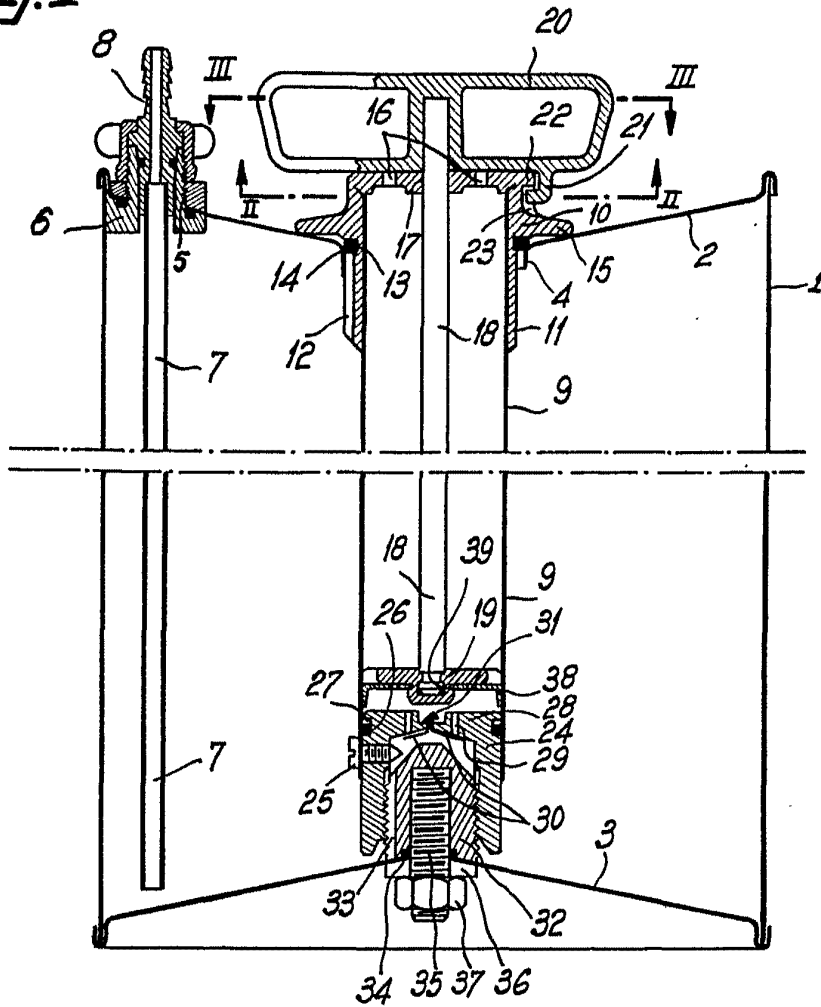
30 ABO. 1957
Société Anonyme: TECNOMA.
J. GÓMEZ ACERO Y CA
A. GARCÍA

344607



30 AGO. 1907

Fig. 1



30 AGO. 1907

Madrid

L. GOMEZ ACEDO Y CA
Ingenieros de Farmacia A. CALZADA 10A

