

188852



188852

B. J. B.

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

por "ATOMIZADOR DE LIQUIDOS ACUMULATIVO", a favor de Don EDUARDO MIRALTA SEIX, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Gomis, nº 30-36.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un atomizador de líquidos acumulativo.

Actualmente los pulverizadores que se conocen en el mercado son pulverizadores de impulsos, o sea que pulverizan cada vez a la actuación del émbolo.

5.

El pulverizador objeto de la invención está dotado de una serie de elementos que permiten que el émbolo acumule el aire y éste sea luego utilizado de forma continua, mediante un disparador apropiado; para ello se detallan una serie de elementos que son los que contiene este pulverizador y hacen que sea técnicamente realizable este procedimiento de trabajo con la máxima eficacia.

10.



En esencia el pulverizador de la invención se compone de una bomba de presión, un depósito de líquido a pulverizar, un obturador a voluntad y un sistema pulverizador. Dentro de dichos elementos comprende como partes más características: la

5. válvula del émbolo con su correspondiente dispositivo elemento de seguridad y la válvula de entrada de aire al recipiente por medio de una junta anular elástica.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña la presente memoria de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10.

En el dibujo:

La figura 1 es una vista lateral en sección del conjunto del atomizador.

La figura 2 es una sección por II-II de la figura 1.

Haciendo referencia a las figuras se aprecia que la bomba de presión es del tipo aspirante-impelente y tiene como misión comprimir el aire, inyectándolo en el espacio vacío K (figura 1), que deja el líquido contenido en el recipiente L. Consta del mango E, cuerpo A, tapón roscado B con guía C, vástago D, émbolo F, con junta G, retensor de junta H y válvula de seguridad compuesta por la esfera I y resorte J. Se complementa con la válvula anti-retorno, compuesta por la boquilla M y el anillo elástico N.

15.

20.

Los elementos que constituyen esta bomba son del tipo convencional, apartándose de ello la válvula-émbolo, válvula de seguridad y la anti-retorno, así como la característica de acumulación de presión que presenta este dispositivo.

25.

La válvula-émbolo presenta una aleta anular O (figura 1) de diámetro ligeramente inferior al del interior del cuerpo de la bomba. Contra esta aleta se apoya la junta G en el movimien-

30.



to de compresión de aire, por lo que la mencionada junta, debido a su contacto, presenta hermeticidad respecto al cuerpo A y al émbolo F, pudiendo por este motivo actuar de forma positiva. En su movimiento de retroceso el émbolo se desplaza, en su movimiento desfasado respecto a la junta, ya que ésta tiende a quedar retrasada debido a su fricción con el cuerpo A. Entonces se apoya en el retensor H, perforado radialmente en todo su perímetro P, permitiendo el paso del aire por debajo de la junta y de los taladros del retensor, no efectuándose el vacío en la parte delantera del émbolo, por lo que, en el siguiente ciclo, puede el émbolo comprimir nuevamente el aire que llena el cuerpo A.

El aire comprimido llena la cámara Q (figura 1) que presenta el taladro R (figura 1). Este está situado en el lateral cilíndrico de la boquilla M. Enfundando esta boquilla se dispone una manga N de material elástico, que al recibir la presión de aire proveniente del taladro R se distiende, dejándolo pasar, llenando la cámara S (figura 1). Al existir presión en esta cámara, el aire no puede retroceder ya que la manga N por elasticidad se ha adaptado sobre la boquilla M, obturando el taladro R, obturación que se potencia por la misma presión del aire, por lo que se logra retener el aire comprimido.

La cámara S está en comunicación con el conducto T (figuras 1 y 2) y éste con el depósito L gracias a la salida tubular U (figura 2).

En caso de que la presión acumulada en el depósito L fuera de una magnitud que pudiera existir riesgo de rotura o fractura por estallido, al accionar el émbolo en un movimiento de compresión y actuar la manga-válvula N habría comunicación directa entre el depósito y el émbolo y en este caso, la presión actuan-



do sobre la bola I (figura 1) la haría retroceder ya que el resorte J está tarado para una determinada presión y entonces el aire escaparía a la atmósfera a través del conducto V y taldros W y X (figura 1).

5. El aire comprimido en la zona K (por encima del nivel del líquido) del depósito L está en reposo por no existir abertura alguna, pero en el caso de que se presione el gatillo 3 (figura 1), éste arrastra la válvula de salida 4 (figura 1) comprimiendo el resorte antagonista 5 (figura 1).

10. En esta circunstancia, existiendo una salida, el aire comprimido presiona el líquido, el cual asciende por el tubo 6 (figura 1) llenando la cámara 7 y gracias a la válvula abierta pasa al tubo de proyección 8 y boquilla 9 (figura 1), la cual al presentar una fina perforación 10 pulveriza el líquido en finas gotas.

15. Se complementa el conjunto por la disposición de juntas de obturación y estanqueidad en los puntos adecuados, tales como las 11, 12, 13 y 14 (figura 1).

20. Este atomizador va provisto de un accionador manual E (figura 1) y un asa de cómodo manejo 15 (figura 1).

25. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

30. Descrito el objeto y utilidad de la presente invención,



177

lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Atomizador de líquidos acumulativo, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender en combinación, una bomba de presión, un depósito de líquido a pulverizar y un sistema pulverizador; por comprender la bomba de presión una válvula-émbolo, una válvula de seguridad y una de anti-retorno.
10. 2ª.- Atomizador, según la reivindicación 1, caracterizado porque la válvula-émbolo, unida al vástago con mango exterior de accionado, comprende una aleta anular de diámetro ligeramente inferior al del interior del cuerpo de bomba y a cierta distancia de esa un retensor de periferia provista de taladros, comprendiendo entre ambos elementos una junta tórica ajustada
15. a la pared del diámetro interior del cilindro operativamente dispuesta para actuar dicha junta como elemento de válvula entre ambas cámaras de bomba, al apoyar respectivamente contra la aleta en un sentido de marcha y contra el retensor en el otro sentido, pero en este caso dejando los taladros al descubierto.
20. 3ª.- Atomizador, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado, porque delante del retensor, existen dos cámaras tubulares concéntricas, con un paso entre ellas, y sobre el elemento tubular separador de ambas cámaras, donde está previsto dicho paso, una manga elástica actuando de válvula anti-retorno, que permite el paso del aire, en cada embolada, de la cámara tubular interior a la exterior, estando esta última directamente
25. comunicada con el depósito de líquido a pulverizar por conductos al efecto.
30. 4ª.- Atomizador, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la válvula de seguridad, se halla constituida por una bola tarada dispuesta sobre el vástago de la bomba,



que es tubular, y comunicado con la cámara posterior al émbolo y con la atmósfera a través de pasos convenientes, operativamente dispuesta dicha válvula para comunicación directa del recipiente con la atmósfera en los casos en que por exceso de presión en el depósito no cierre la válvula anti-retorno, constituida por la manga elástica.

5.

5ª.- Atomizador de líquidos acumulativo.

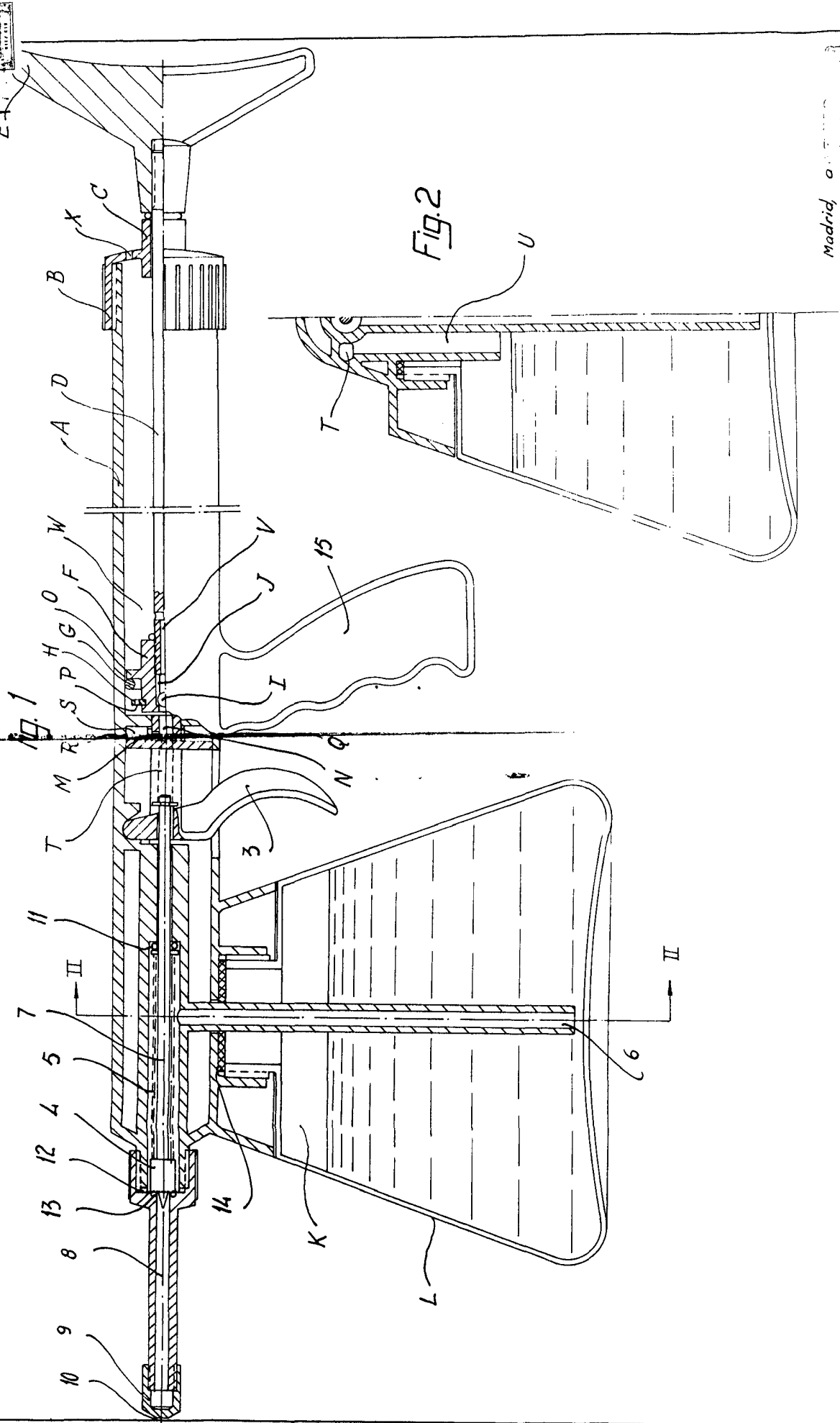
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

10.

Madrid, a 17 FEB. 1973

p. a.

JAIMÉ IBERN



Madrid, a 10 de Mayo de 1913
 P.º. J. JAIME ISERIN