



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	445643A1
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	27-Febrero-1976

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
75.06.915	5-3-1975	Francia
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F 04 B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
" VALVULA DE ASPIRACION ACCIONADA PARA BOMBA DOSIFICADORA "		
71 SOLICITANTE (S)		
JEAN CLOUP		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
33360 LATRESNE (Francia)		
72 INVENTOR (ES)		
El Señor Solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

CM.-

1 La presente invención tiene por objeto una válvu-
la de aspiración accionada para bomba dosificadora.

5 Para la inyección de dosis de líquido en otro lí-
quido, es conocido utilizar una bomba dosificadora que com-
prende un cilindro dentro del cual se desplaza un émbolo que
aspira el líquido que se trata de dosificar en un recipiente
y lo descarga en otro recipiente que incluye el otro líquido
particularmente un dispositivo de inyección que ha sido ob-
jeto de la patente francesa No. 72 39699.

10 Ahora bien, la utilización de la aspiración de una
válvula de tipo clásico que se abre bajo la acción de la pre-
sión atmosférica, mientras que las presiones de fluido son
muy pequeñas, trae consigo un mal cierre de la válvula y un do-
sificado que perturba el funcionamiento del dosificador.

15 El dispositivo de acuerdo con el invento tiene por
objeto remediar estos inconvenientes utilizando una válvula
accionada de forma positiva.

20 Conforme al invento se encuentra montado de forma
deslizante en el interior del cilindro de la bomba un órgano
que presenta en uno de sus extremos un obturador que coopera
con una junta de estanqueidad dispuesta en el orificio de as-
piración del cilindro, encontrándose acoplado el mencionado
organo deslizante de forma selectiva en su otro extremo con
el émbolo, sometiéndose a la acción de un órgano elástico
25 susceptible de empujar el obturador en posición de cierre.

1 Otras características y ventajas del invento se
comprenderán mejor con la lectura de la descripción que sigue
de un ejemplo de realización y haciendo referencia a los di-
bujos adjuntos en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en sección longitudinal
de una bomba dosificadora provista de una válvula de aspira-
ción de acuerdo con el invento en posición de cierre.

La figura 2 es la misma vista de la bomba cuando
la válvula de aspiración se encuentra en posición abierta.

10 En las figuras 1 y 2 se ha representado una bomba
dosificadora que comprende un cilindro 1 dentro del cual se
encuentra montado de forma deslizante un émbolo 2, presentan-
do el mencionado cilindro en uno de sus extremos una parte
roscada 3 sobre la cual se rosca un tapón 4, dotado de un
15 tubo 5 de aspiración conectado de forma conocida con un re-
cipiente de líquido a dosificar no representado en el dibujo.

Entre el tapón 4 y el cuerpo 1 se mantiene apreta-
da una junta de estanqueidad de material elástico 6 que pre-
senta un labio circular 6a que delimita un orificio de aspi-
20 ración en el cual es susceptible de acoplarse un obturador
7 constituido por un saliente solidario de un órgano tubular
8 en el cual está montado de forma deslizante el extremo 2a
del émbolo 2.

En su extremo opuesto al obturador 7 el órgano
25 tubular 8 está sometido a la acción de un muelle helicoidal

1 9 apoyado contra una junta de estanqueidad 10 de material
 elástico que presenta un labio circular 10a dispuesto alre-
 dedor del cilindro 2 y que forma válvula de escape, mante-
 niéndose la mencionada junta apretada entre el cilindro 1 y
5 un resalte 11 de un recipiente 12 sobre el cual se monta el
 cilindro 1 por una parte roscada 13 prevista en su otro ex-
 tremo que corresponde al escape del líquido.

 En el órgano tubular de obturación 8 están pre-
 vistas dos ranuras longitudinales 14, 14a en las cuales se
10 desplazan los extremos de un pasador 15 solidario del extre-
 mo 2a del émbolo 2, siendo susceptible el mencionado pasador
 15 de apoyarse por sus extremos contra un borde anular 8a
 del órgano tubular, delimitando el fondo de las ranuras 14,
 14a.

15 Un espacio anular 16 está previsto entre el órga-
 no tubular 8 y el émbolo 2 con el fin de permitir el paso
 del líquido.

 El dispositivo de acuerdo con el invento funciona
 de la manera siguiente:

20 Al desplazarse el émbolo 2 según la flecha F (fi-
 gura 1) es decir durante el periodo de descarga el órgano
 tubular 8 está sometido a la acción del muelle 9 que presiona
 al organo obturador 7 en el orificio 18 delimitado por el la-
 bio circular 6a de la junta de estanqueidad, asegurando así
25 el cierre positivo del tubo de aspiración 5 de líquido a do-

1 sificar.

El pasador 15 se desliza en las ranuras 14, 14a sin actuar sobre el órgano tubular 8 en el cual se desliza el émbolo 2.

5 El líquido que ha sido admitido en el recorrido anterior en el cilindro 1 es descargado por el émbolo 2 y fluye por el espacio anular 16 a una cámara 17 prevista entre el émbolo y el cilindro, de tal modo que el líquido bajo presión levante el labio circular 10a que se deforma elásticamente para dejar pasar el líquido hacia el recipiente 12.

10 Al producirse el desplazamiento del émbolo 2 en el sentido de la flecha F1, en el cilindro 2 se produce una ligera depresión destinada a favorecer la aspiración del líquido, esta parte de recorrido del émbolo 2 que corresponde a la parte por la cual se desliza el pasador 15 en las ranuras 14, 14a sin arrastrar el órgano tubular 8. Al final del recorrido del émbolo, los extremos del pasador 15 se ponen en contacto con el borde anular 8a (figura 2) del órgano tubular de obturación 8 el cual es de este modo solidario del émbolo 2 y arrastrado igualmente en el sentido F1 del émbolo 2 contra la acción del muelle 9 que está comprimido.

15 El desplazamiento del órgano tubular 8 provoca la separación del obturador 7 del labio circular 6a y la apertura del orificio de aspiración 18 con el fin de dejar
20 entrar el líquido en el cilindro 2.
25

1

Al producirse el retorno del émbolo 2 en el sentido de la flecha F el órgano tubular 8 queda sometido de nuevo a la acción del muelle 9 que provoca el acoplamiento del obturador 7 en el orificio 18 delimitado por el labio circular 6a y el ciclo comienza de nuevo como se ha descrito anteriormente.

5

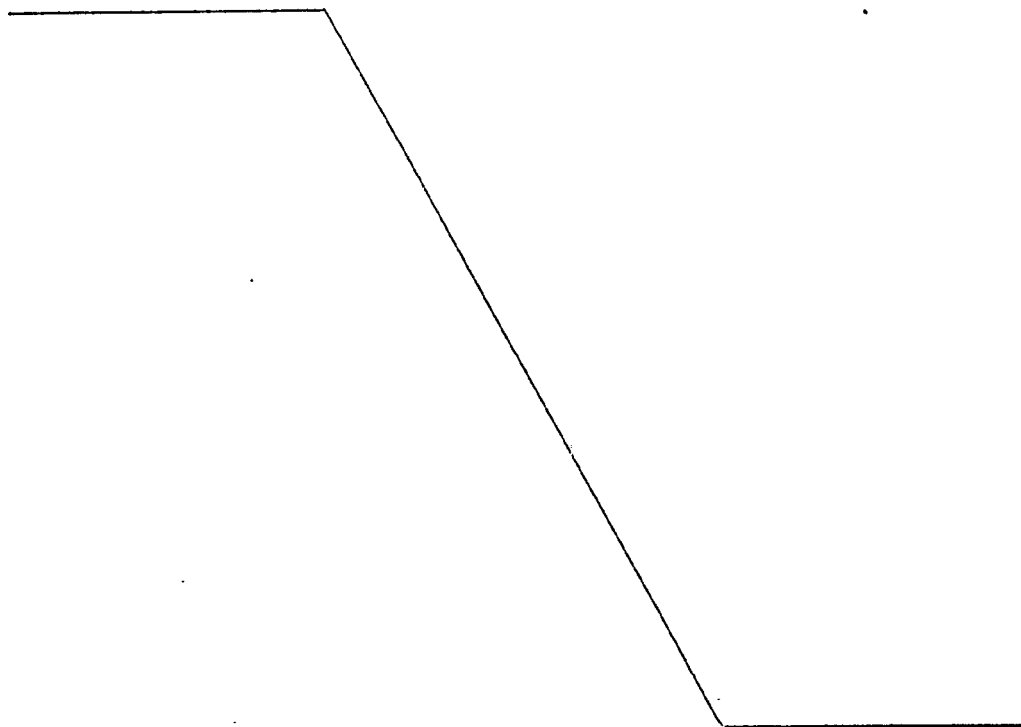
10

Bien entendido pueden introducirse diversas modificaciones por el entendido en la materia en los dispositivos o procedimientos que acaban de describirse únicamente a título de ejemplo no limitativo, sin salirse del marco de la invención.

15

20

25



1

En resumen: La Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

5

1. Válvula de aspiración accionada para bomba dosificadora que comprende un cilindro en el cual se desplaza un émbolo animado con un movimiento alterno, caracterizada porque en el interior del cilindro de la bomba se encuentra montado de forma deslizante un órgano que presenta en uno de sus extremos un obturador que coopera con una junta de estanqueidad dispuesta en el orificio de aspiración del cilindro, acoplándose selectivamente el mencionado órgano deslizante en su otro extremo con el émbolo y sometándose a la acción de un órgano elástico susceptible de presionar el obturador en posición de cierre.

10

15

20

2. Válvula de aspiración según la reivindicación 1, caracterizada porque el órgano de obturación deslizante es tubular y presenta por lo menos una ranura longitudinal en la cual se acopla un pasador solidario del extremo del émbolo que va montado de forma deslizante en el órgano de obturación tubular, siendo susceptible el mencionado pasador de apoyarse contra un borde del órgano tubular que delimita la ranura del lado opuesto al obturador.

25

3. Válvula de aspiración según la reivindicación 1,

1 caracterizada porque el obturador está constituido por un
saliente solidario del organo de obturación tubular y sus-
ceptible de acoplarse en un orificio delimitado por un labio
de la junta de estanqueidad situado en la aspiración del ci-
5 lndro.

4. Válvula de aspiración según la reivindicación
1, caracterizada porque en la proximidad del orificio de
descarga del cilindro va montada una junta de estanqueidad
de labio dispuesta alrededor del cilindro y que forma válvula
10 de escape.

5. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
" VALVULA DE ASPIRACION ACCIONADA PARA BOMBA DOSIFICADORA "

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria Descriptiva que consta de ocho páginas meca-
nografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 27 de Febrero de 1976

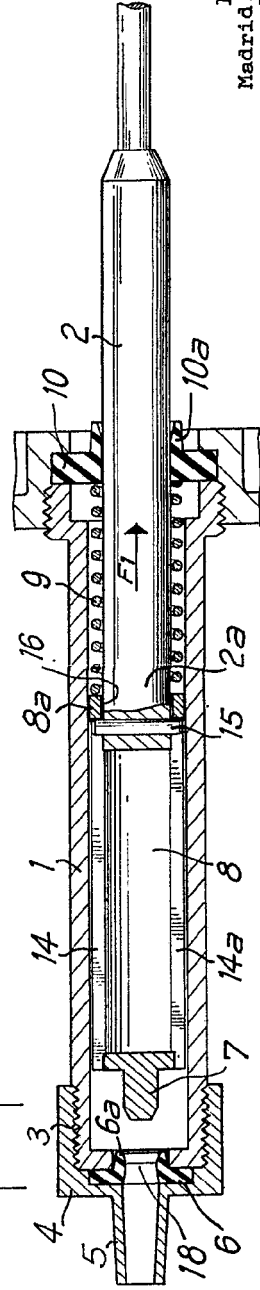
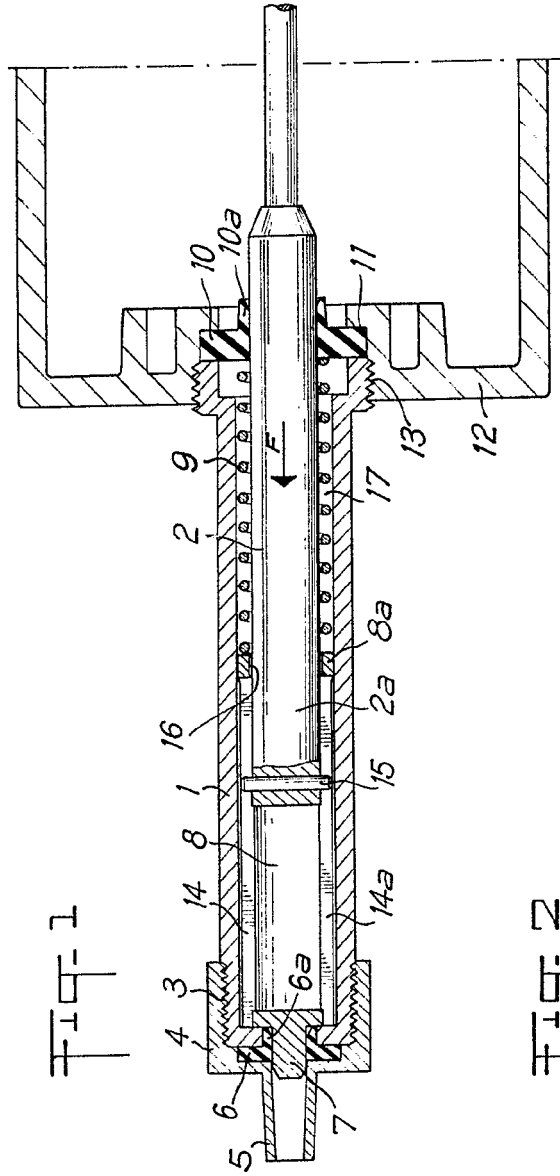
BERNARDO UNGRIA

P. P.



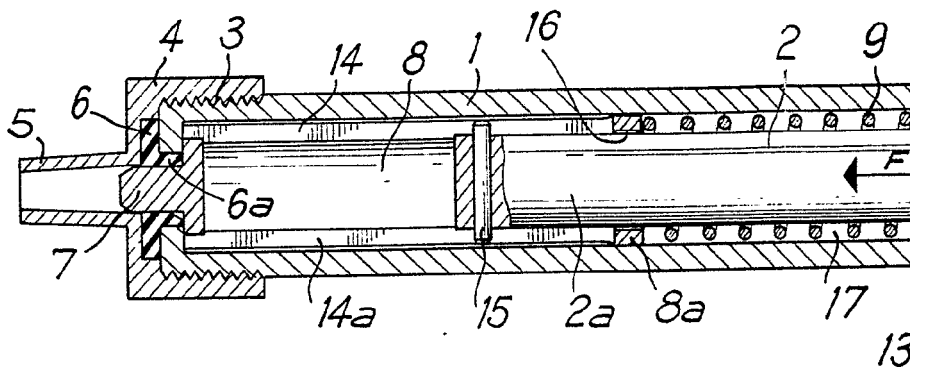
20

25



ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de Febrero de 1976
BERNARDO UNGRIA
P.P.

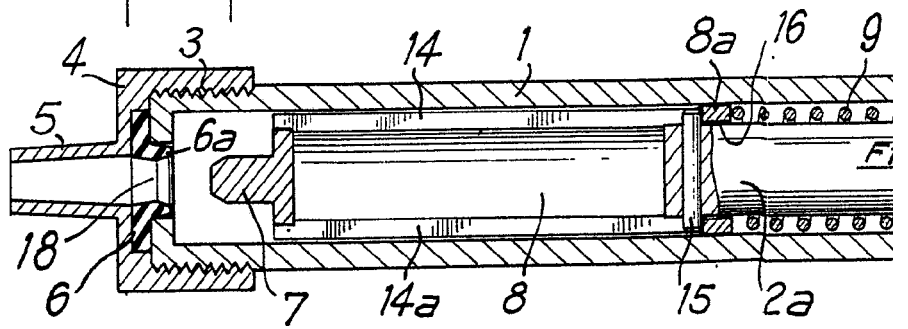
FIG. 1

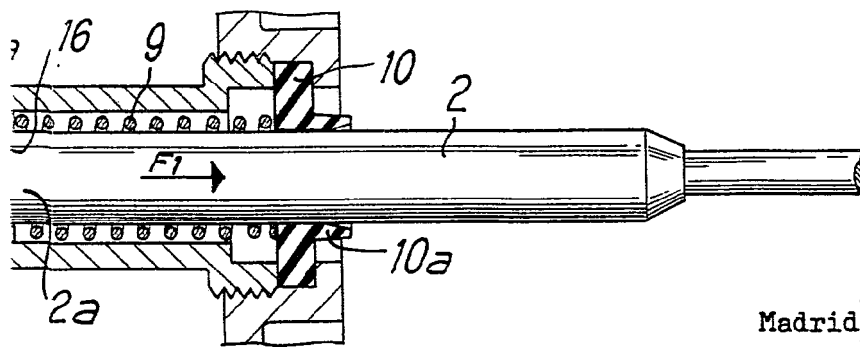
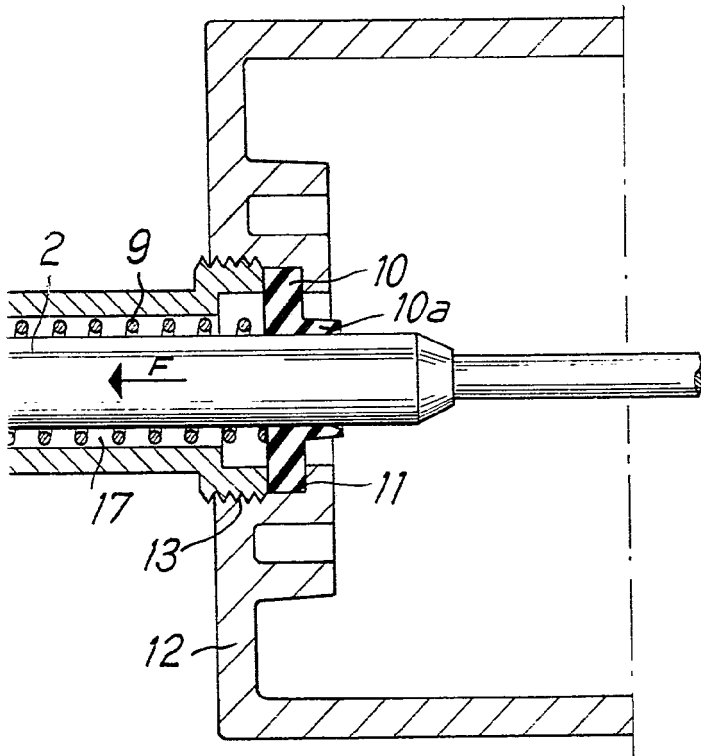


13

12

FIG. 2





ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 de Febrero de 1976
BERNARDO UNGRIA
P.P.