



19 ES	21 NUMERO 478.957	10 A1
22	FECHA DE PRESENTACION 15 de Marzo 1979	

PATENTE DE INVENCION

Conforme a lo establecido en el artículo 15 de la Ley de Patentes de Invención y en el artículo 10 de la Ley de la Memoria Preparatoria.

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B67C 3/28	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE DOSIFICACION DE LIQUIDOS".		
71 SOLICITANTE (S) MECANOQUIMICA, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE TERRASSA (Barcelona), Virgen de la Luz, 1		
72 INVENTOR (ES) D. JUAN RAMONEDA SIBIDI.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO		

0. 13.516

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos de dosificación de líquidos, particularmente aplicables a máquinas llenadoras de botellas, del tipo de los que comprenden un colector del líquido de
5 llenado; un cilindro dosificador; un primer conducto, por el que sale el líquido del colector; y un segundo conducto, por el que llega el líquido a la boquilla de llenado de las botellas.

Frente a los dispositivos dosificadores ya conocidos,
10 los dispositivos obtenidos mediante los perfeccionamientos objeto de la presente invención presentan importantes ventajas, entre las que pueden destacarse las siguientes:

- Se aprovechan las dos carreras del émbolo, con lo que se consigue un rendimiento doble.

15 - No hay posibilidad de entradas de aire, lo que permite conseguir una gran exactitud de dosificación.

En su esencia, los perfeccionamientos de que se trata se caracterizan porque se aplica al líquido contenido en el colector una presión superior a la atmosférica, que
20 provoca el desplazamiento de un émbolo deslizante desprovisto de vástago de que está dotado el cilindro, de doble efecto, disponiéndose en cada uno de los extremos de dicho cilindro un orificio de entrada y/o salida del líquido e incorporándose al conjunto una válvula distribuidora, preferentemente de cuatro vías en L, que se conecta a dicho
25 primer y segundo conductos y a un tercer y cuarto conductos, respectivamente conectados a los orificios de entrada y/o

salida del cilindro, todo ello de modo que la válvula pone en comunicación alternadamente en cada ciclo cada uno de dichos primer y segundo conductos con uno de dichos tercer y cuatro conductos.

5 Otras características y ventajas de los perfeccionamientos objeto de la presente invención, se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización de los mismos.

10 La Fig. 1 ilustra una vista esquemática de un dispositivo de dosificación de líquido según la invención, en el que el segundo conducto por el que llega el líquido a la boquilla de llenado de las botellas, conduce a una única boquilla de llenado; y

15 la Fig. 2 es una vista análoga a la Fig. 1, pero con el segundo conducto bifurcado, de modo que alimenta a dos boquillas de llenado.

 En dichos dibujos puede apreciarse que las máquinas llenadoras a las que se aplican los perfeccionamientos objeto de la presente invención, comprenden un colector del líquido de llenado 1, un cilindro dosificador 2, un primer conducto 3 por el que sale el líquido del colector 1, y un segundo conducto 4 por el que llega el líquido a la o las boquillas 12 de llenado de las botellas 13.

25 El líquido de llenado se encuentra a una presión superior a la atmosférica, producida mediante una bomba 5 que lo lleva hasta el depósito 6, que lo almacena a presión.

El propio líquido de llenado provoca el desplazamiento de un émbolo deslizando 7 desprovisto de vástago de que está dotado el cilindro 2, de doble efecto, disponiéndose en cada uno de los extremos de dicho cilindro un orificio 8 de entrada y/o salida del líquido.

El conjunto lleva incorporada una válvula distribuidora 9, preferentemente en cuatro vías en L, conectada a dichos primer y segundo conductos 3 y 4 y a un tercer y cuatro conductos 10 y 11, respectivamente conectados a los orificios 8 del cilindro 2.

En tal disposición, la válvula 9 pone en comunicación alternadamente y en cada ciclo cada uno de dichos primer y segundo conductos 3 y 4 con uno de dichos tercer y cuatro conductos 10 y 11.

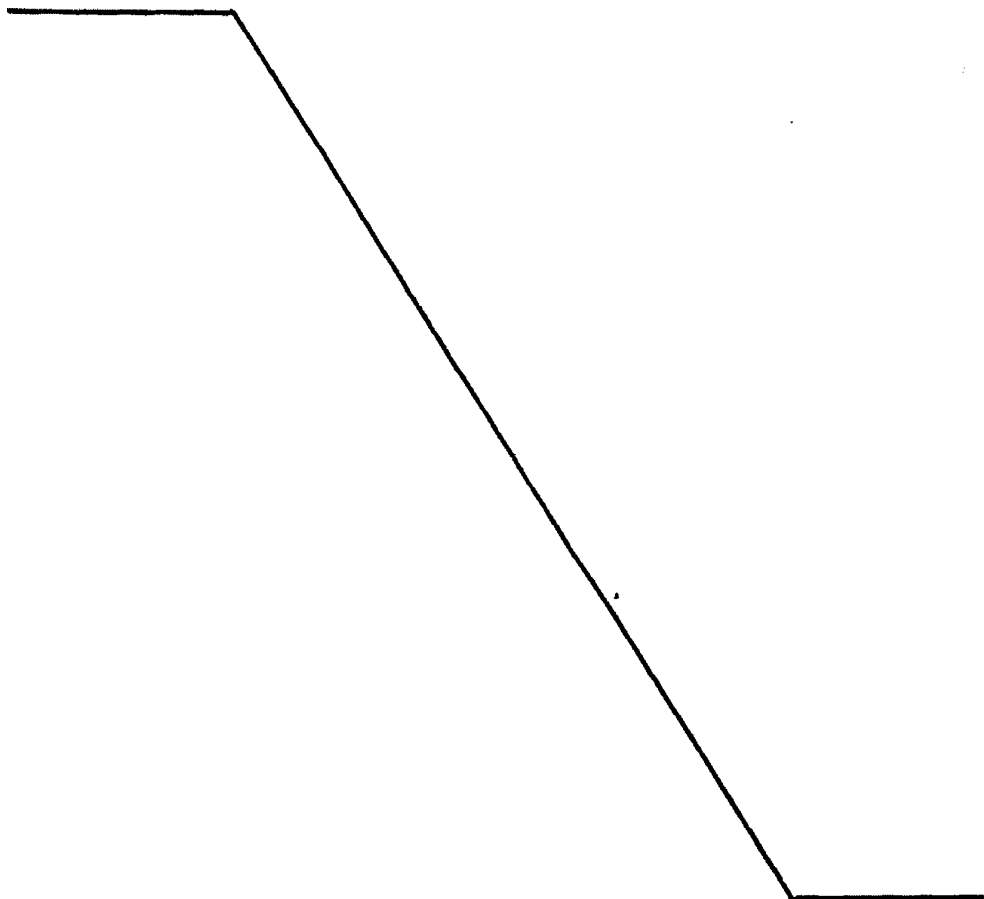
El cilindro 2 se dota en al menos uno de sus extremos de un dispositivo regulador de la dosificación, ventajosamente constituido por un tornillo 14 coaxial al cilindro 2, con su extremo libre 15 introducido en éste y susceptible de desplazarse axialmente mediante enroscamiento o desenroscamiento en un orificio axial roscado del cilindro 2, limitando dicho extremo libre del tornillo 14 la carrera del émbolo deslizando 7 y, por tanto, regulando el volumen de líquido dosificado por el cilindro 2.

Dicho segundo conducto 4 es susceptible de bifurcarse en un quinto y un sexto conductos 16 y 17 de alimentación de dos boquillas 12 de llenado, disponiéndose en la bifurcación un órgano distribuidor 18 en sí conocido, preferente-

mente de tres vías, que pone en comunicación alternadamente en cada ciclo a dicho conducto 4 con cada uno de dichos quinto y sexto conductos 16 y 17.

N O T A

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente
10 de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de dosificación de líquidos, particularmente aplicables a máquinas llenadoras de botellas, del tipo de los que comprenden
5 un colector del líquido de llenado; un cilindro dosificador; un primer conducto, por el que sale el líquido del colector; y un segundo conducto, por el que llega el líquido a la boquilla de llenado de las botellas, caracterizados porque se aplica al líquido contenido en el colector una presión superior a la atmosférica que provoca el desplazamiento de un
10 émbolo deslizante desprovisto de vástago de que está dotado el cilindro, de doble efecto, disponiéndose en cada uno de los extremos de dicho cilindro un orificio de entrada y/o salida del líquido, e incorporándose al conjunto una válvula distribuidora, preferentemente de cuatro vías en L,
15 que se conecta a dichos primer y segundo conductos y a un tercer y un cuarto conductos, respectivamente conectados a los orificios de entrada y/o salida del cilindro, todo ello de modo que la válvula pone en comunicación alternadamente en cada ciclo cada uno de dichos primer y segundo
20 conductos con uno de dichos tercer y cuarto conductos.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el cilindro se dota en al menos uno de sus extremos de un dispositivo regulador de la dosificación,
25 ventajosamente constituido por un tornillo coaxial al cilindro, con su extremo libre introducido en éste y susceptible de desplazarse axialmente mediante enroscamiento o desenroscamiento.

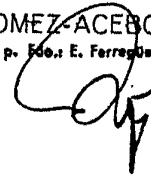
miento en un orificio axial roscado del cilindro, limitando dicho extremo libre del tornillo la carrera del émbolo deslizante y, portanto, regulando el volumen de líquido dosificado por el cilindro.

5 3^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1^a,
caracterizados porque dicho segundo conducto es susceptible
de bifurcarse en un quinto y un sexto conductos de alimen-
tación de dos boquillas de llenado, disponiéndose en la
bifurcación un órgano distribuidor en sí conocido, pre-
10 ferentemente de tres vías, que pone en comunicación alter-
nadamente en cada ciclo a dicho segundo conducto con cada
uno de dichos quinto y sexto conductos.

 4^a.- PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE DOSIFI-
CACION DE LIQUIDOS,
15 tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una
sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 15 de Marzo de 1979.

MECANOQUIMICA, S.A.
P.P.
J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p. p. Edo. E. Ferragüela Colón



ESCALA VARIABLE

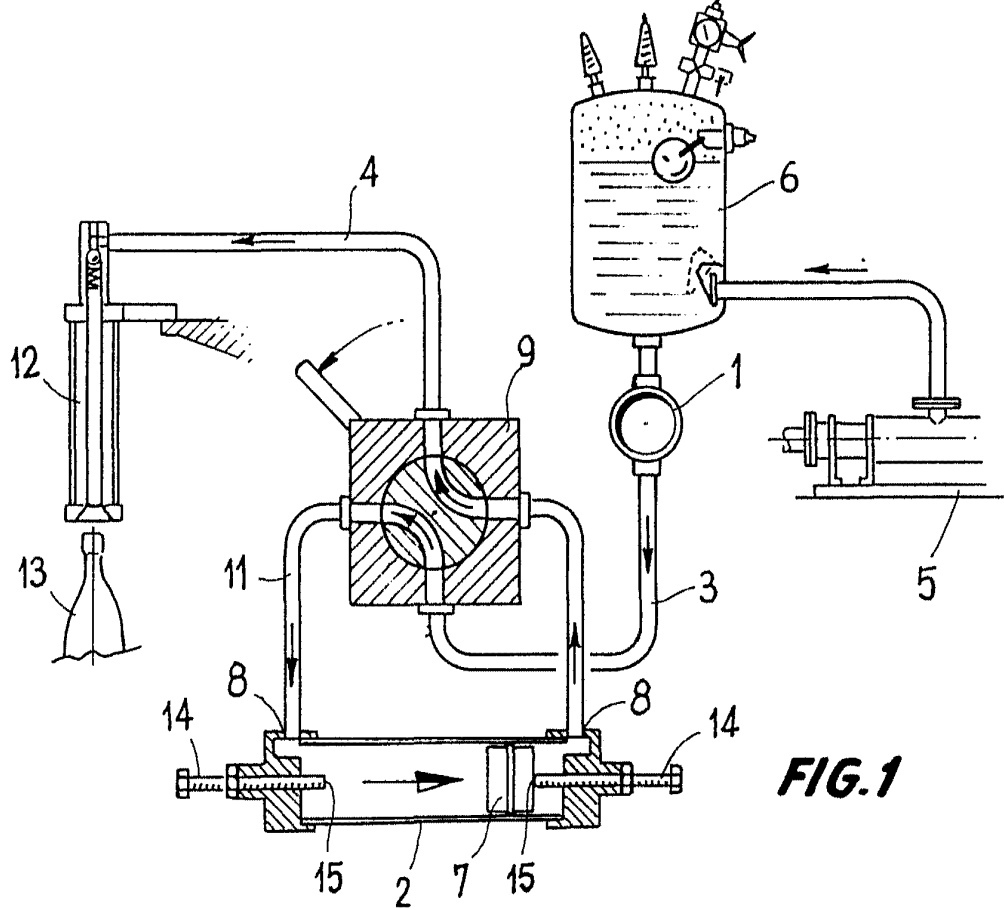


FIG. 1

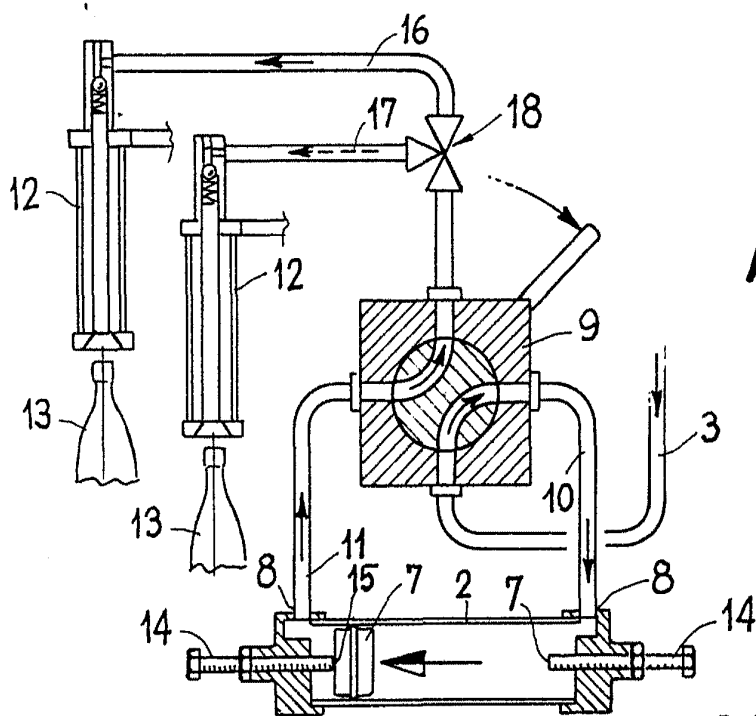


FIG. 2

BARCELONA, 15 de Marzo 1979

MECANOQUÍMICA, S.A.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo.: E. Ferragüela Colón