



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

**que se acompaña
a la solicitud del**

**Primer CERTIFICADO DE ADICION a la Patente principal No. 118.289,
que fué expedida el 31 de Mayo de 1930**

a favor de la

**SOCIETE D'ETUDE DE DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES Société Anonyme,
residente en PARIS (Francia), 22, rue d'Athènes**

por

*** PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE***



La presente adición a la Patente principal española No. 118.289, se refiere a un modo particular de realización de la invención, objeto de la patente principal, el cual modo de realización se caracteriza por los puntos siguientes:

5

1).- El órgano distribuidor está constituido por un cajon, cuyos desplazamientos, tanto en un sentido como en otro, se efectuan bajo la impulsión del líquido empujado por la bomba hacia el dosificador o jaugeur a la posición de admisión en éste último, obrando esta impulsión sobre una de las caras del cajón mismo, formando émbolo y desplazándose aisladamente. Para la carrera de retorno a la posición de admision, el cajon está solidarizado

10



por un cierre temporario con un segundo émbolo de mayor diámetro sobre el cual la impulsión del líquido obra diferencialmente y en sentido inverso.

15 2).- El cierre que solidariza el pequeño émbolo distribuidor y el gran émbolo, se produce automáticamente bajo la acción de un resorte, cuando estas dos piezas se hallan, una con relación a otra, en la posición que hace posible este cierre. El descerrojado, por el contrario, no puede ser provocado más que por
20 la carrera descendente de un flotador, cuyo papel y características son descritos en la exposición de los principios de la patente principal. Produciéndose el descerrojado en un momento en el cual el líquido que llena el recinto entre los dos émbolos se halla en presión, la liberación del pequeño émbolo arrastra instantáneamente su paso de la posición de vaciado del jaugeur a la
25 posición de relleno de éste último.

 3).- Este desplazamiento del distribuidor, al abrir al líquido el acceso al jaugeur, hace desaparecer la presión que se ejercía sobre el gran émbolo. Este último puede por consiguiente desplazarse a su vez, bajo la acción de un resorte antagonista anterior en el sentido del último desplazamiento del émbolo distribuidor, pero con un cierto retraso sobre el movimiento de éste último; cuando, debido a este movimiento, estas dos piezas vuelven a encontrarse de nuevo, una con relación a otra, en la
30 posición que permite el cierre, éste último se produce y el conjunto de dos émbolos se comportará de nuevo como un émbolo diferencial único, cuando el relleno del jaugeur provocara la subida de la presión del líquido, y la vuelta bajo la acción de ésta presión del distribuidor de la posición de relleno a la posición de vaciado.
35
40

 4).- La adición al dispositivo de una capacidad cerrada, en la cual el líquido, empujado por la bomba viene a comprimir

un cierto volúmen de aire, impide la inmovilización accidental del dispositivo distribuidor en una posición intermedia-
45 tre los dos extremos por ejemplo, en el caso en el cual la bomba llegaría a pararse en el tiempo del paso de dicho dispositivo distribuidor de una posición extrema a otra.

5).- Finalmente, el mecanismo del aparato indicador de las cantidades suministradas es accionado directamente por el
50 movimiento del émbolo distribuidor durante su paso de la posición de admision a la posición de vaciado, viniendo éstas cantidades a registrarse adicionalmente, a partir del cero, por medio del aparato demostrativo.

El dibujo adjunto representam, a título de ejemplo, una forma de realización de la invención, tal como queda definida en lo
55 que precede.

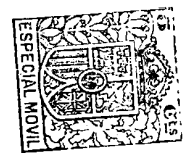
La fig. 1, es una elevación de conjunto en corte.

La fig. 2, es un plano parcial correspondiente.

La fig. 3, es un corte segun A-A de la fig. 2.

60 La fig. 4, es una vista de un detalle del mecanismo.

En esta realizacion el distribuidor comprende un cuerpo en hierro fundido horizontal, ensanchado o alesado 1, en el cual se
desplaza un órgano de distribución constituido por un cajon 2, que pone el jaugeur 3 en comunicación con el conducto de llegada
65 de esencia 4 en su posición de derecha y con el conducto de vaciado 5 en su posición de izquierda. La varilla 6 del cajon 2 puede deslizarse a través de un segundo émbolo 7 centrado sobre el mismo eje que el cajon. Este cajon se mueve en un segundo cuerpo alesado 8, solidario del tambor desplazable 9. La varilla 10 del émbolo 7 atraviesa el tope 9, y es sobre la parte de
70 esta varilla que permanece constantemente al exterior del cuerpo mismo del aparato, que viene a tomar apoyo el dispositivo que, por medio del cerrojo 25 solidariza el cajon 2 y el émbolo 7.

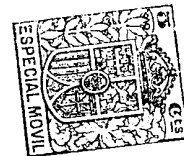


75 Y es igualmente sobre ésta parte de la varilla 10 que se viene a ejercer por medio de la contramarcha de campanilla 12, la acción del resorte antagonista 13 que tiene por fin provocar la vuelta del émbolo 7 a su posición de izquierda, cuando la presión del líquido deja de ser ejercida sobre la cara interna de éste émbolo.

80 El cajon distribuidor 2 lleva un dedo axial 14 que atraviesa con fricción suave, la pieza-guia 15 y viene a obrar sobre una palanca 16 que pivotea alrededor del eje 18 y que es atraída por un resorte antagonista 17. El mecanismo del aparato demostrativo es accionado por los desplazamientos de la palanca 16 en el
85 sentido inverso de la rotación de las agujas de un reloj, bajo la acción de un resorte antagonista 17, es decir, cada vez que el jaugueur es puesto en comunicación con el tubo de vaciado 5.

El depósito de aire 24 es puesto en comunicación con el cuerpo del distribuidor por medio del tubo 19. Durante los períodos en que el líquido que llena el cuerpo del distribuidor se
90 halla en presión, éste líquido penetra en el depósito 24, comprimiendo el aire que en él se halla. Si durante el desplazamiento del distribuidor de una a otra de sus posiciones extremas, un defecto en la bomba amenaza inmovilizar este órgano a media carrera, el aflojamiento o distension del volumen de aire contenido en el depósito 24, constituye una reserva de energía suficiente para mantener la presión ejercida por el líquido sobre los émbolos del distribuidor hasta el acabado completo de la carrera de
95 éste último.

100 El dispositivo descrito no abarca ningún paso de varilla a través de órganos tales como prensa-estopas que no aseguran la impermeabilidad que tiene por objeto su empleo más que a cambio de una presión más o menos intensa sobre las piezas que los atraviesan, es decir de una acción retardatriz sobre el movimiento de



105 estas piezas, pudiendo llegar hasta el cierre. Los escapes li-
geros que pueden producirse entre la varilla 6 del distribuidor
y el émbolo 7, son recogidos en un canal anular 21 provisto en
la varilla 10 de este émbolo. De éste canal colector dichos es-
capes pasan por un orificio 22 a la cámara 20, adonde se unen con
110 los escapes eventuales, entre el émbolo 7 y el cuerpo-cilindro 8
en el que éste émbolo se mueve. El conjunto de estos goteamientos
es evacuado por el tubo 23 hacia la canalización de retorno al de-
pósito de stockage.

115 Las pérdidas que se producen de este modo son siempre muy
reducidas con relacion al suministro de la bomba y no pueden com-
prometer el buen funcionamiento del distribuidor. Además, como di-
chas pérdidas se producen antes de la introducción del líquido en
el cuerpo de la capacidad dosificadora, no afectan de manera al-
guna la precision de la medicion de las cantidades distribuidas,

120 El paso de la varilla 14, a través de la pieza-guia 15, no
comprende ningun dispositivo de impermeabilidad, puesto que los
goteamientos que podrian eventualmente escaparse entre estas dos
piezas, vendrian a caer inmediatamente en la capacidad 11 de la
totalidad del líquido debe, en todo caso, atravesar antes de lle-
125 gar al flexible de distribución.

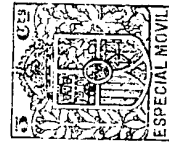
Las figuras 2, 3 y 4, precisan el detalle de la realiza-
ción del mecanismo de cierre que solidariza el émbolo 7 con el
cajon 2. Una ventanilla prevista en la mitad inferior de la va-
rilla 10 del émbolo 7, permite^a un cierre semi-anular 25 que os-
130 cila alrededor del eje 20, venir a encajarse en una garganta anu-
lar 26 practicada en la varilla 6 del cajon 2, cuando esta gar-
ganta se halla enfrente de dicha ventanilla. El cerrojo 25 osci-
la a la vez alrededor de la varilla 27, a lo largo de la cual
puede deslizarse y al interior del anillo 28 solidario de la va-



135 rilla 10 del émbolo 7 que lo arrastra cuando el émbolo se des-
plaza y mantiene su plan de oscilación frente a la ventanilla.
El anillo 28 va fijo sobre la varilla 10 por un manguito provis-
to de hendidura con tuerca de sujeción 29. Un resorte 30, fijo
sobre el anillo 28, tiende a hacer girar el cerrojo 28 en el
140 sentido de la flecha E, es decir, de introducirlo en la garga-
ta de la varilla 6.

El descerrojado, al descenso del flotador 31 (fig. 1) se
obtiene de la manera siguiente: el flotador 31 arrastra en su
desplazamiento por medio de unas pequeñas bielas 32, un extremo
de un balancin 33 que oscila alrededor de un eje 34. El otro
145 extremo de éste balancin (fig. 4) lleva un dedo 35 que oscila al-
rededor de un eje 36 y que es atraído a la posición de la figu-
ra por un resorte 37. Este dedo lleva una espiga 38 que, cuando
el flotador se eleva, baja sin obrar sobre el talon del cerrojo
150 25, en virtud de la rampa que lleva esta espiga en su parte in-
ferior, y debido a la ligera variación angular que puede adoptar
el dedo 35 con relación al balancin 33, al tender el resorte 37.
Por el contrario, cuando el flotador baja, el dedo se eleva. La
espiga 38 viene a topar bajo el talon del cerrojo, provisto de
155 una pieza de desgaste 39: el talon del cerrojo se levanta y la
oscilación de éste último alrededor del eje 20 libra la varilla
6 del cajón 2.

Tan pronto como el aflojamiento del líquido en el dis-
tribuidor permite que se ajerza la acción del resorte antagonis-
ta 13 el émbolo 7 al desplazarse hacia la derecha, arrastra el
160 cerrojo 25. En éste desplazamiento, el talon de este cerrojo li-
bra la espiga 38, y el flotador es de nuevo libre de seguir el
descenso del nivel líquido en la capacidad en la cual se mueve,
levantando de nuevo la espiga 38 por encima de la posición en
165 la cual se encuentra en toma de contacto con el talon del cerro-



jo.

170 La extremidad de la varilla 6 tiene la forma de un cono de ángulo de cima relativamente reducida, lo que permite a ésta pieza, en el desplazamiento relativo de los dos émbolos, obrar como una cuña, repulsando el cerrojo 25 y comprimiendo el resorte 30 hasta que el cerrojo, siempre solicitado por el resorte 30, y encontrándose frente a él el alojamiento ofrecido por la gargante 26, caiga en este último de un solo golpe solidarizando los dos émbolos 2 y 7.

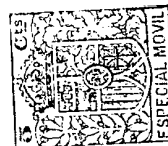
N O T A.

175 En resumen: EL CERTIFICADO DE ADICION a la Patente principal No. 118.289 recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

180 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los distribuidores de esencia, caracterizados porque el órgano de distribución está constituido por un cajon, cuyos desplazamientos son provocados por la impulsión del líquido empujado hacia la capacidad dosificadora, ejerciéndose esta impulsión, ora sobre el distribuidor solo, ora simultáneamente sobre el distribuidor y sobre un émbolo de mayor diámetro, solidarizados temporariamente, que funcionan como un solo émbolo diferencial.

185 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el desplazamiento del émbolo auxiliar, con relación al distribuidor propiamente dicho, se efectúa bajo la acción de un resorte antagonista que se ejerce tan pronto como, debido al escape del líquido en el jaugeur, la presión del líquido baje en el cuerpo del dispositivo de distribución.

190 3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la solidarización del distribuidor y del émbolo se produce automáticamente tan pronto como estas dos piezas que se encuentran, la una con relación a la otra, en una



195 posicion determinada, mientras que la desoliradizacion es go-
bernada por el movimiento del descenso de un flotador tal como
aquel, cuyo principio y características han sido expuestos en
la patente principal.

200 4ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones ante-
rior^{que}es, caracterizados por la posibilidad de inmovilizacion del
distribuidor en una posicion distinta que las posiciones extre-
mas quede eliminada por la adiccion al dispositivo distribuidor
de una capacidad que sirve de depósito de aire comprimido y que
constituye un acumulador de energia suficiente para asegurar el
205 acabado del recorrido del distribuidor en caso de defecto tempo-
ral de la bomba durante este recorrido.

5ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que
ha de recaer el CERTIFICADO DE ADICION a la patente principal
No. 118.289 que se solicita, por:

210 "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que
consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 14 de Febrero de 1931.

ALFONSO UNGRIS
P. P.

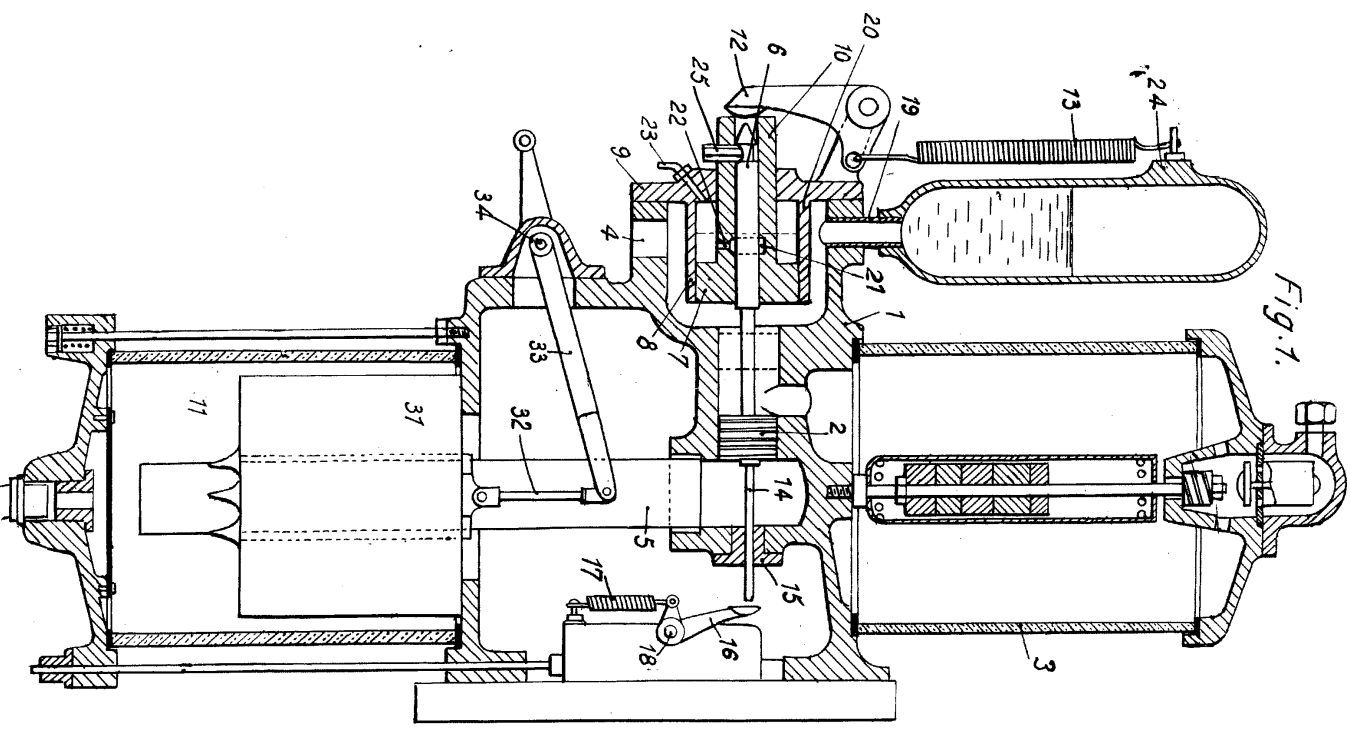


Fig. 1.

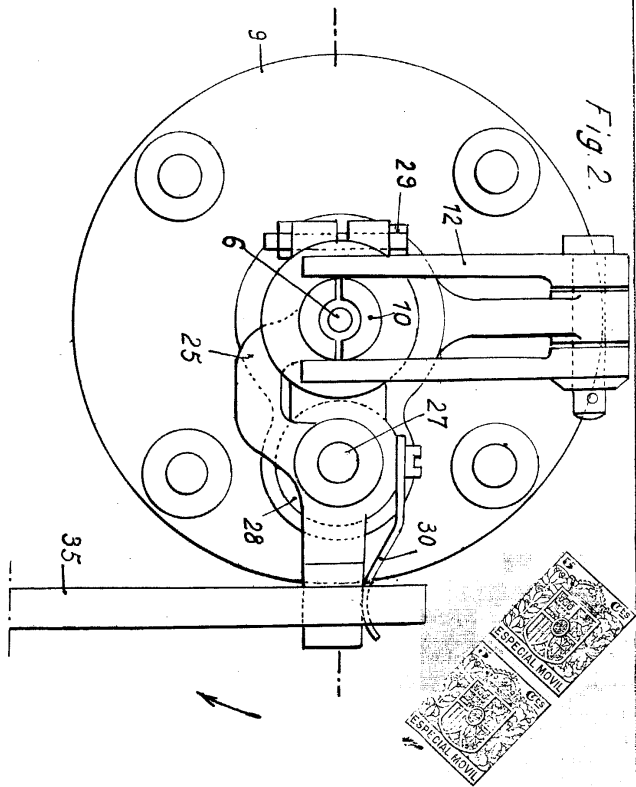


Fig. 2.

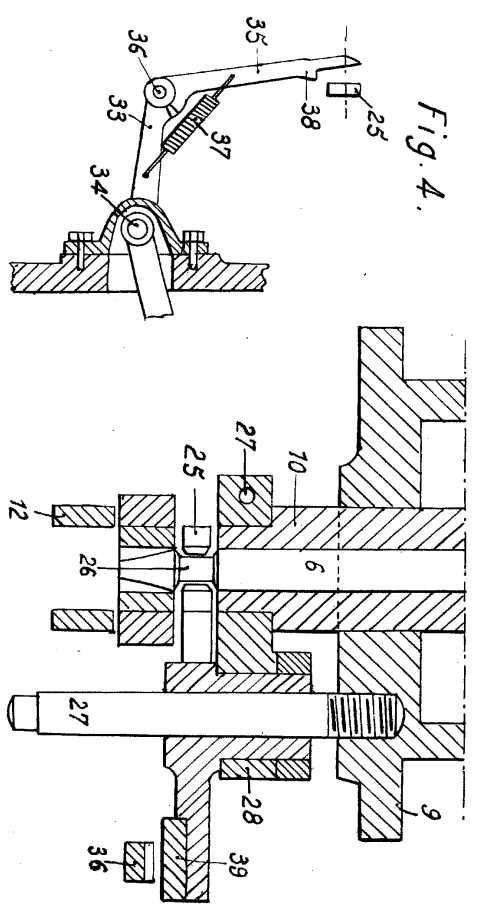
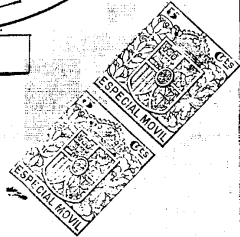


Fig. 4.

Fig. 3.



ALFONSO UNGRIA

Alfonso Ungria