

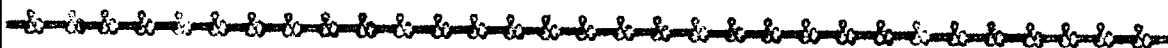


MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña
a la solicitud de
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España
a favor de

Don ALFRED LANSER, Industrial, residente en CORSEAUX-VEVEY
(Suiza)

por

" PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES UTILI-
" ZADAS PARA SUMINISTRAR LIQUIDOS EN CANTIDADES DETERMINADAS".



La presente invención se refiere a las instalaciones uti-
lizadas para suministrar líquidos en cantidades determinadas.

Ella tiene por objeto el permitir establecer las instala-
ciones en cuestión de tal modo que sean mucho más sencillas, de
un precio de coste mucho más bajo, de un funcionamiento más rápi-
do y de una precisión aún mayor que en las instalaciones hasta
ahora ideadas.

Dicha invención tiene por objeto principalmente, realizar
en todos los casos, una condición: $T_v \angle T_r$ (representando T_v el



10 tiempo necesario al vaciado de un jaugeur o sea, recipiente de
medición y Tr el tiempo necesario para el relleno de un jaugeur,)
y al mismo tiempo proveer el jaugeur en su parte superior de un
orificio de escape y obturar éste orificio por un obturador de
flotador.

15 Ella consiste también en dar a la sección del orificio de
vaciado del jaugeur la mayor dimensión prácticamente posible pa-
ra que el líquido con que se ha llenado éste jaugeur, pueda esca-
parse en el tiempo T_v más breve posible;

20 En obturar dicho orificio de vaciado por un órgano apropia-
do;

 En hacer desembocar en el jaugeur el conducto de alimenta-
ción del líquido que debe llenarlo, por una clase de tubuladura
establecida y dispuesta de tal modo que pueda obturarse por el ór-
gano utilizado para la obturación del orificio de vaciado del jau-
geur;

25 En colocar dicho órgano de obturación bajo la dependencia
de un dispositivo influido por la sobrepresión creada en la zona
de respiración del líquido;

30 En hacer desembocar éste jaugeur en una especie de artesa;
 En poner en comunicación por un conducto apropiado la parte
superior del jaugeur con la parte superior de la dicha artesa;

35 En disponer en ésta artesa un órgano tal como un flotador
que, por medio de órganos apropiados y cuando un nivel dado es
alcanzado por el líquido en la artesa y-ello por una causa volun-
taria o accidental-, viene a bloquear el orificio de vaciado del
jaugeur y de la tubuladura de relleno, deteniendo de éste modo el
funcionamiento de la instalación;

40 En sujetar a acción mutua los órganos de obturación de los
dichos jaugeurs, en caso de dotar las instalaciones en cuestión
por lo menos de dos jaugeurs, ello con objeto de hacer más rápi-



do el funcionamiento y por lo tanto el suministro de dichas instalaciones.

45 La invención quedará bien comprendida por medio del complemento de la descripción que se dá a continuación y del dibujo adjunto, que se dan, como queda bien entendido tan solo a título de indicación.

La figura única de dicho dibujo muestra, muy esquemáticamente, en corte vertical longitudinal una instalación establecida según uno de los modos de realización de la presente invención.

50 Al proponerse de establecer una instalación para suministrar rápidamente un líquido, por ejemplo carburante (combustible) para motores de vehículos automóviles, se procede de la manera siguiente o análoga:

55 En la suposición de que dicha instalación comprenda dos jaugeurs; se establece:

Valiéndose de los elementos siguientes que se disponen de la manera siguiente:

Como conocido hasta ahora:

Una bomba 1;

60 Dos jaugeurs a y b, en la cabeza de los cuales se dispone un flotador-punzón 2 respectivamente;

Y según la invención:

Se da al orificio de salida 3 de éstos jaugeurs la mayor sección prácticamente posible;

65 Se establece una especie de tubuladura en T o Y invertidos 4, desembocando en cada jaugeur por un orificio 5, al cual se da también la mayor sección prácticamente posible;

Esta tubuladura 4 va unida a la bomba 1 por un conducto 6;

70 Se disponen los dos jaugeurs a y b sobre una especie de artesa 7;

En cada jaugeur se dispone un obturador 8.



75

Y, ventajosamente, se dispone en forma coaxial en cada jaugeur el orificio 3 y el orificio 5, de modo que no se necesita tener más recurso en cada jaugeur para obtener alternativamente éstos dos orificios más que a un solo obturador 8.

▲ En un punto apropiado se dispone una especie de astil (cuello o estrechamiento) 9.

80

Y se solidariza por todos los medios apropiados un obturador 8 a cada extremidad de dicho astil 9 y ello de tal modo que cuando un obturador 8 obtura el orificio 5 (de relleno) que le corresponde, el otro obturador obtura el orificio 3 (de vaciado) que le corresponde.

Queda bien entendido que la artesa 7 está provista de un conducto de vaciado.

85

Segun queda descrito, la presente invención permite ya realizar muy sencillamente, segun pudo verse, una instalación que funciona automáticamente del modo siguiente:

Suponiéndose que se acciona la bomba 1, estando las cosas en el estado que se muestra en el dibujo:

90

El líquido que afluye en el jaugeur b por el orificio 5 de la tubuladura 4, llena éste jaugeur, el flotador punzon 2 obtura el orificio superior de éste jaugeur;

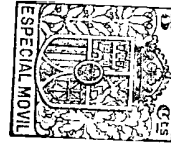
95

Al continuar la extracción, se crea una sobrepresión en la zona de aspiración de la bomba que comprende: el conducto 6, la tubuladura 4, el jaugeur b; ésta sobrepresión obra igualmente sobre el obturador 8 del jaugeur a.

El astil 9 bascula.

100

Y éste basculamiento se hace bien, sobre todo si, para contravenir al estacionamiento del astil en su posición de equilibrio es decir, para hacer pasar los obturadores 8, su punto muerto, se recurre al sistema bien conocido de rotura de equilibrio caracterizado por un resorte dispuesto de tal modo que la recta, unien-



105

do sus puntos de fijación, pase ora de un lado ora del otro lado del punto de articulación del órgano (o de los órganos) puesto bajo la dependencia de éste resorte.

110

El jaugeur b por consiguiente queda de una manera brusca grandemente abierto en su parte inferior y el líquido allí contenido es precipitado, no menos bruscamente, en la artesa 7 de donde es evacuado por el conducto de vaciado de que está provista dicha artesa.

115

Como puede verse, ésta instalación es bien automática. Se comprenderá bien que, cualquiera que sea la rapidez con la cual se maniobra la bomba l, el jaugeur a no se llena más que en cierto tiempo después del vaciado del jaugeur b; éste tiempo de vaciado Tv, cualquiera que sea su duración, deja subsistir un margen suficiente para dar la seguridad de que la captación, o dicho de otro modo, la retención de una cierta cantidad de líquido contenido en el jaugeur no pueda ser operada, y por consiguiente que no pueda producirse ningún fraude voluntario o accidental.

120

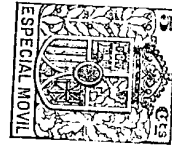
Con ventaja y con objeto de acelerar el vaciado del jaugeur se puede, según queda indicado en el dibujo, unir la cabeza de los jaugeurs por un conducto 10 con la parte superior de la artesa 7.

125

Como se comprenderá, ésta disposición permite utilizar la atmósfera expulsada del jaugeur durante el relleno para aumentar, por presión de su superficie, la velocidad de evacuación de líquido del jaugeur ^{en} vaciado.

130

Otra ventaja de la presente invención consiste, en que con objeto de contrarrestar los efectos de una obturación parcial o total, voluntaria o accidental del conducto de vaciado de la artesa 7, se dispone en ésta última un flotador 11 montado sobre una palanca 12, articulada en un punto apropiado de la instala-



135

ción, un resorte o boton 13, que puede estar en contacto con dicha palanca 12, cuando el flotador 11 haya llegado, -debido al alcance del líquido de un nivel determinado, nivel que se considere como crítico-, en una cierta posición. Este resorte 13 es actuado para venir, al ser levantado por la palanca 12, a accionar un cerrojo 14 que cierra el astil 9 en la posición que éste último ocupa.

140

La instalación en cuestión puede completarse ventajosamente:

Por un limitador de presión apropiado 15, intercalado entre la bomba 1 y la tubuladura 4 en el contacto 6;

145

Por una válvula de entrada de aire 16, dispuesta sobre la parte superior de la artesa 7;

150

Por una válvula de admisión de atmósfera 17, dispuesta en cada jaugeur, permitiendo ésta disposición limitar la sección del orificio de escape de la cabeza del jaugeur y de mantener las dimensiones y pesos del flotador punzon 2 en los límites prácticos.

155

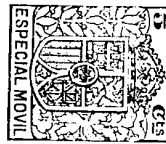
Como fácilmente se comprende se ponen fuera de alcance los dispositivos de control y de seguridad que llevan las instalaciones establecidas según la invención, especialmente si se dispone igualmente en la artesa 7 el astil 9 y sus anejos.

160

Como puede verse, por todo lo que precede, la invención permite bien establecer instalaciones para suministrar líquidos:

Que funcionan bajo presión, -en efecto cuanto más se acciona la bomba, más elevada es la presión en la instalación, y mejor puede vencerse la resistencia debida a pérdidas de carga, creadas voluntaria o accidentalmente, sobre el vaciado de la artesa-, y ello sin bomba de aire;

Presentando las mismas calidades, ofreciendo las mismas ventajas con bomba de mano como con grupo moto-bomba;



165

De una automaticidad absoluta;

De una precisión y de una seguridad absolutas e igualmente de funcionamiento y de suministro;

170

Y todo ello siendo de una gran sencillez y de un precio de coste relativamente bajo, de un montaje y de un desmontaje y de una manutención muy fáciles.

La invención no se limita al modo o a los modos de realización a los cuales se hace referencia en la precedente descripción, sino que más bien abarca todas sus variantes y más especialmente:

175

La variante en que el obturador 8 no estaría constituido por un órgano úniado, sino por dos órganos distintos.

N O T A.

En resumen: La Patente de Invención recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

180

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las instalaciones utilizadas para suministrar líquidos en cantidades determinadas, caracterizados, en que tienen por objeto realizar en todos los casos una condición: $T_v < T_r$ (T_v representa el tiempo necesario al vaciado de un jaugeur y T_r el tiempo necesario al relleno de un jaugeur) al mismo tiempo que proveer al jaugeur en su parte superior de un orificio de escape y obturar éste orificio por un obturador de flotador.

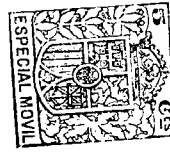
185

190

2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados, porque a la sección del orificio de vaciado del jaugeur se dá la mayor dimensión practicamente posible para que el líquido que llena éste jaugeur pueda escaparse en el tiempo T_v más breve posible.

195

3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados, porque dicho orificio de vaciado está obturado por un órgano apropiado.



200 4ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque ^{en} el jaugeur se hace desembocar el conducto de alimentación del líquido que debe llenarlo, por una especie de tubuladura establecida y dispuesta de tal modo que pueda obturarse por el órgano utilizado para la obturación del orificio de vaciado del jaugeur.

205 5ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque dicho órgano de obturación se pone bajo la dependencia de un dispositivo influido por la sobrepresion creada en la zona de aspiración del líquido.

6ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque dicho jaugeur se hace desembocar en una especie de artesa.

210 7ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque la parte superior del jaugeur se pone en comunicación por medio de un conducto apropiado con la parte superior de dicha artesa.

215 8ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque en ésta artesa se dispone un órgano tal como un flotador que viene por medio de órganos apropiados y cuando se haya alcanzado un nivel determinado por el líquido en la artesa, que sea por una causa voluntaria o accidental, a cerrar o bloquear el obturador del orificio de vaciado del jaugeur y de la tubuladura de relleno, deteniendo de éste modo el funcionamiento de la instalación.

220 9ª.- Perfeccionamientos, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizados, porque cuando las instalaciones en cuestion comprenden por lo menos dos jaugeurs se hacen interaccionar los órganos de dichos jaugeurs con objeto de hacer aun más rápido el funcionamiento y por consiguiente también el suministro de dichas instalaciones.



10ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita por veinte años en España, por)

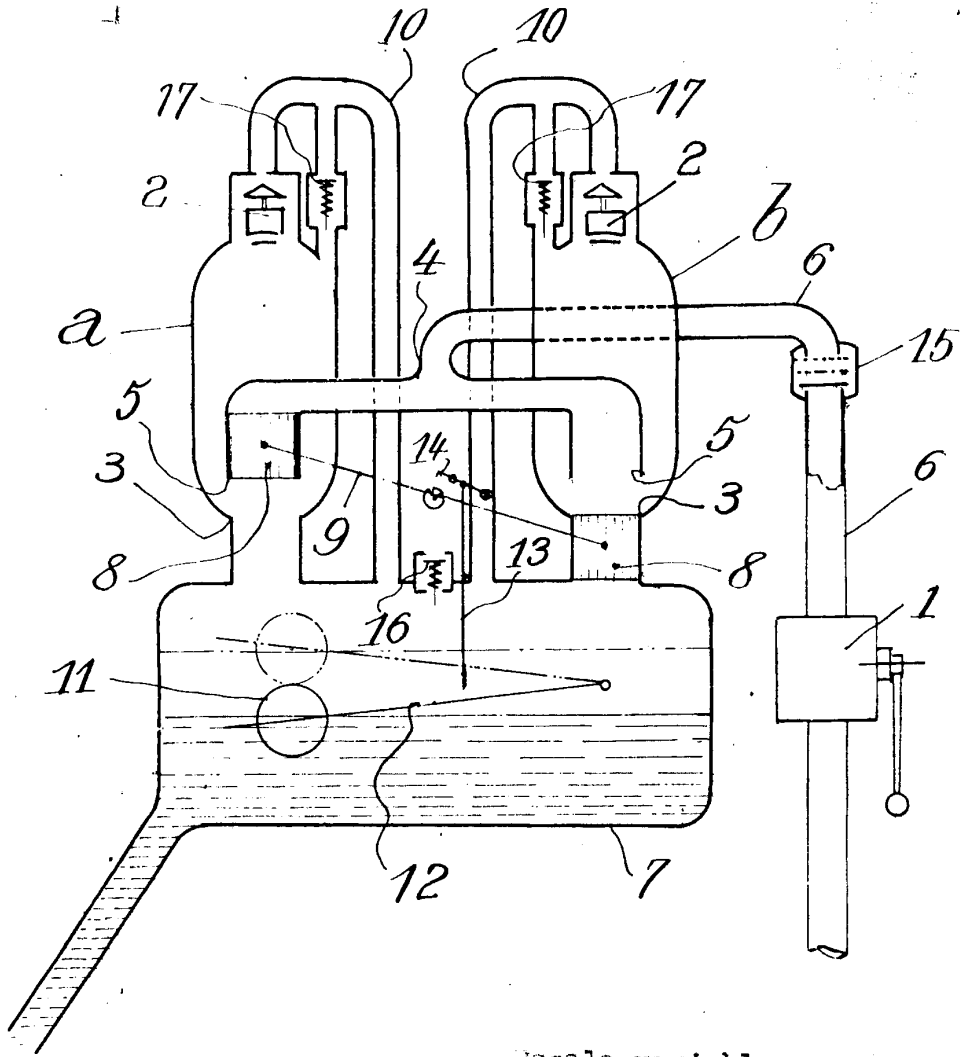
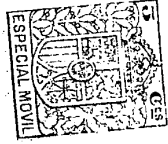
230

» PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS INSTALACIONES UTILIZADAS PARA SUMINISTRAR LIQUIDOS EN CANTIDADES DETERMINADAS».-

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 11 de Diciembre de 1930.

SO UNIDAD
Miguel Ángel



Escala variable
 Madrid 11 Diciembre 1930

Original signed