

342810

P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
por  
UN DISPOSITIVO PROPULSOR DE LIQUIDOS.

342610



342610

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por 20 años.

a favor, de Don Ramon RUILOBA MONTES, de nacionalidad Española domiciliado en, 17 avenida WEBER, 93 PANTIN, FRANCIA.

por un DISPOSITIVO PROPULSOR DE LIQUIDOS.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los diferentes sistemas de propulsión de líquidos bajo presión, necesitan, conjuntamente, el empleo, de un grupo compresor de aire y de una bomba, la cuál inyecta el líquido a propulsar, en un recipiente, donde se encuentra previamente,  
5 una presión de aire determinada, que en sí ofrece una resistencia considerable al trabajo de la bomba, y limita la cantidad de admisión en líquido.

La presente invención, prescinde del empleo de la bomba, en primer lugar, y permite en segundo, el relleno del recipiente.  
10 te.

A este efecto, en el dicho recipiente, se adapta una válvula flotante, que en su movimiento, permite automáticamente, la admisión del líquido, la entrada del aire comprimido que ocasiona la propulsión, y, la evacuación del mismo, antes del  
15 nuevo ciclo de admisión en líquido.

El dibujo anexado, dado a título de ejemplo, permitirá, de mejor comprender, los principios de la invención y sus



342610

características.

La figura representa, un corte vertical en el eje de un  
20 recipiente, en el que se adapta el sistema flotante, compues-  
to, de un tronco -1-, en el cuál estan fijados, en la parte  
superior, la válvula -3-, y el flotador -5-, en la parte infe-  
rior, el depósito -6-, y la válvula -7-.

El cuerpo de válvula -2-, perforado lateralmente, al inte-  
25 rior, contiene la válvula móvil -4-, igualmente perforada que  
a su turno, abraza la válvula -3-, facilitando, en el caso de  
empleo de fuertes presiones, el desequilibrio necesario, entre  
la presión recibida por la válvula -3-, y, la tracción del dep  
ósito -6-, y en otro la más rápida evacuación, del aire una  
30 vez terminada la propulsión.

A la base del recipiente, se encuentra el cuerpo de vál-  
vula -8-, igualmente perforado lateralmente, donde juega la  
válvula -7-.

Las comunicaciones exteriores del recipiente, representan;  
35 en -A-, la llegada del aire comprimido, en cuyo conducto se  
encuentra alojada, una simple válvula de retenida, que impide  
el paso de dicho aire; en -B-, la comunicación de presión a un  
dispositivo manométrico de control; en -C-, el conducto de  
evacuación de aire; en -D-, la admisión del líquido; y en -E-,  
40 el paso por el líquido propulsado.

Quando el líquido alimentado por -D-, llega al nivel del  
flotador -5-, este, obliga un movimiento ascendiente al con-  
junto del tronco -1-, abriendo el paso en -E-, cerrándolo en  
-C-, y acciona la palanca -9-, sobre el eje -10-, que, a su  
45 turno, levanta de su asiento la válvula de retenida alojada  
en el conducto -A-, y permite con ello, la entrada del aire  
comprimido, que propulsará, por el conducto -E-, el líquido  
acumulado.



342610

La presión de aire mantiene en su posición la válvula -3-  
50 al descenso del líquido.

No obstante, cuando el nivel del líquido descendiente, llega a la base del depósito -6-, naturalmente, cargado en líquido, este, ejerce una tracción superior a la de la presión del aire, sobre la válvula -3-, y la obliga al descenso  
55 con el tronco -1-, ocasionando, la retenida de aire en -A-, el cierre del paso en -E-, y, la evacuación de la presión en -C-.

Una vez, la presión evacuada, el conducto -D-, realimenta el recipiente, y de nuevo, el ciclo descrito, se reproduce,  
60 automáticamente.

La prolongación, del tronco -1-, en la parte superior, y al exterior, del recipiente, puede, si ello es considerado racional, o necesario, provocar, en su movimiento alternativo, la abertura y cierre del circuito eléctrico, por intermedio  
65 de un interruptor adecuado, que alimenta el grupo compresor.

Este dispositivo, objeto de la invención, puede, ser alimentado, bien sea, por un sector, adosarle o inmergirle en una reserva de líquido, natural, o prefabricada.

De una manera general, la descripción, a sido dada, a  
70 título indicativo, y no limitativo del dominio de la invención de donde no se saldrá, reemplazando los detalles de ejecución, descritos, por otros equivalentes.

N. O. T. A

75 Se reveindica, como objeto de esta patente de invención:  
1.- Un dispositivo propulsor de líquidos, caracterizado esencialmente, por una válvula flotante, de forma particular,



342610

compuesta, de un tronco, en el cuál son fijados, a sus extre-  
midades, dos válvulas de cierre; en su parte superior, un  
80 recipiente abierto e inversado ; en su parte inferior, un  
recipiente depósito; de dos cuerpos de válvula, en los cuales  
las válvulas de cierre, se mueven libremente; de un recipien-  
principal, en el cuál, se adaptan los cuerpos de válvula,  
las canalizaciones de; admisión de líquido; aire comprimido;  
85 de evacuación; del líquido propulsado y la de la presión de  
aire; de una palanca interior, tributaria, del movimiento de  
la válvula flotante; de una válvula de retenida alojada en  
el conducto del aire comprimido, a su extremidad y cercano  
de la palanca.

90 2.- Un dispositivo propulsor de líquidos, según reveindie  
cación -1-, Caracterizado, porque al efectuarse la entrada  
del líquido, en el recipiente principal, y llegar al reci-  
piente superior, hace flotar el mismo, y en su desplazamiento  
levanta la palanca, que obliga la válvula de retenida a abrir  
95 el paso del aire comprimido. Este movimiento ascendiente,  
produce el cierre con la válvula superior, el conducto de  
evacuacion de aire, y abre con la válvula inferior, el paso  
del líquido propulsado.

100 3.- Un dispositivo propulsor de líquidos, según revein-  
dicaciones 1 y 2, Caracterizado, porque, al realizarse, la  
propulsión, la presión de aire mantiene la válvula superior  
en su posición,

105 4.- Un dispositivo propulsor de líquidos, según revein-  
dicaciones 1, 2, y 3, Caracterizado, porque, el descenso del  
líquido, en su propulsión, y al llegar a la base del recipien  
te depósito, este, cargado de líquido, ejerce una tracción,  
que obliga el descenso y ocasiona, el cierre del aire com-



342610

primido, la abertura de su evacuación, y cierra la salida del líquido.

110 5.- Un dispositivo propulsor de líquidos, según, reivindicaciones, 1, 2, 3, y 4, Caracterizado, porque, una vez evacuada la presión de aire, el conducto de alimentación de líquido, se abre y rellena el recipiente, reproduciendo de nuevo el ciclo de propulsión.

115 6.- Un dispositivo propulsor de líquidos, según reivindicaciones, 1, 2, 3, 4, y 5, Caracterizado, porque puede ser alimentado en líquido, bien sea, por canalización, o inmergido en la masa, y comportar, accesorios de control, y dispositivos de mando eléctricos, aprovechando el movimiento alternativo de la válvula flotante.

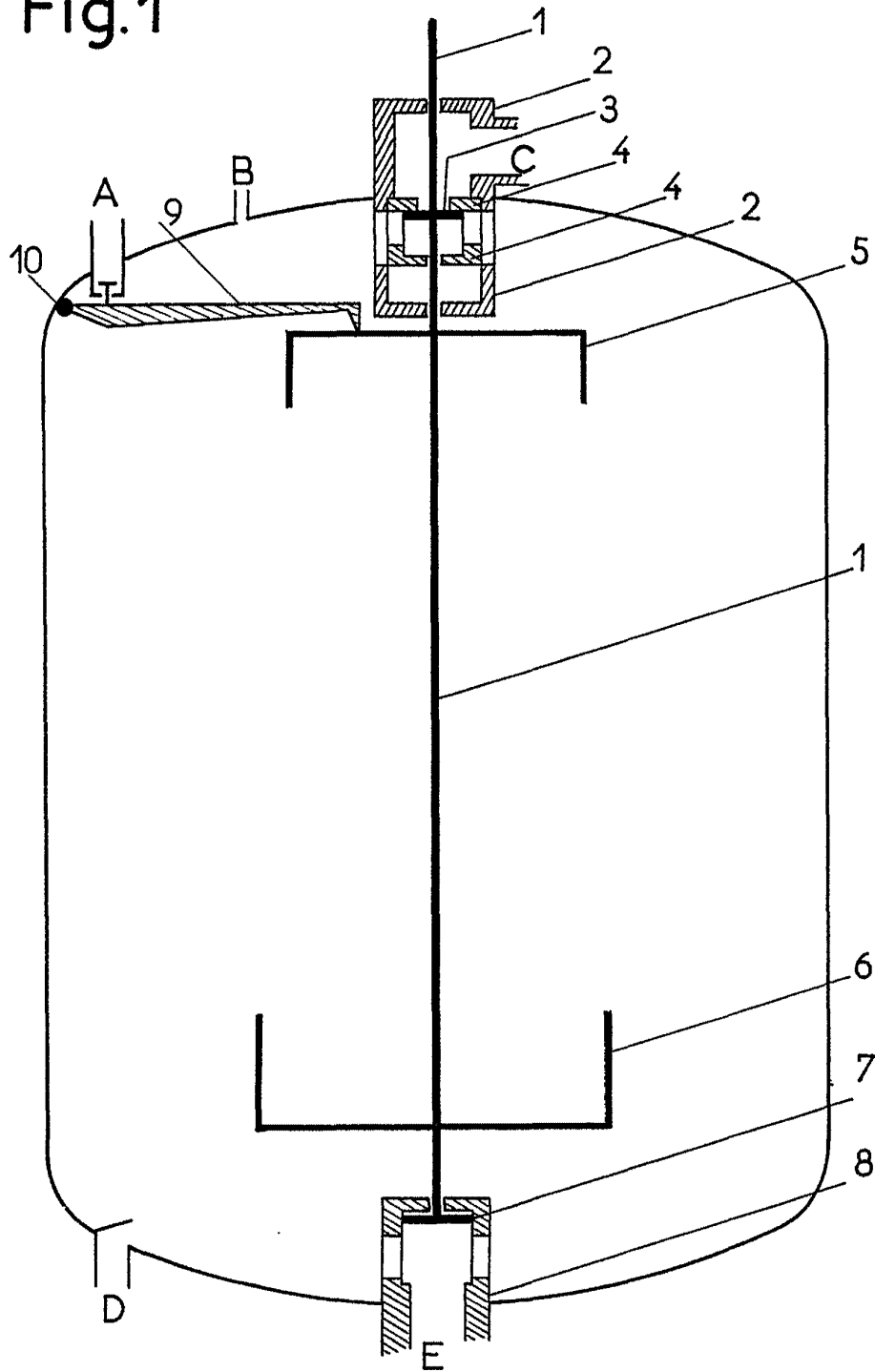
7.- UN DISPOSITIVO PROPULSOR DE LIQUIDOS.

MADRID - 4 - JULIO 1967

P.P.

342610

Fig.1



Escala variable.

M.P. 342-4-2210-1967  
*[Handwritten signature]*