

206089

206.189



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la PATENTE DE INTRODUCCION, cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicita en España a nombre de Doña Eugenia Garaizábal Sarrionandia, de nacionalidad española, residente en Durango, por: "Una motobomba".

5 En las bombas para elevación de líquido, las finalidades que se persigue lograr, esencialmente, son el poder instalarlas a la mayor altura posible del nivel del líquido a elevar, para que la aspiración sea más intensa y que dentro de la misma potencia, el caudal del líquido a elevar sea el mayor posible, así como alcanzar la máxima altura en dicha elevación.

Estas finalidades se logran con la bomba objeto de la presente patente.

10 Fundamentalmente, la bomba está constituida por un cuerpo principal que constituye el depósito cebador de la bomba, con una cavidad interior destinada a recibir el líquido y provisto de un conducto de entrada y otro de salida para la del líquido aspirado.

15 El hueco que integra el depósito cebador lleva en su parte inferior un rodete con aspas, que al girar han de lanzar el líquido aspirado por el conducto de salida. Este rodete está separado del depósito por un platillo, el cual lleva en su centro un orificio para el paso del líquido contenido en el depósito.

20 El rodete citado va fijo a un eje que atraviesa el depósito y gira dentro del alojamiento para él previsto y que se provee de prensa estopa para que el cierre sea perfecto.

25 Llamo de líquido el depósito cebador, al girar el re-



206089

-2-

dete lanza dicho líquido hacia un orificio o salida previsto en el espacio en que gira y sale al exterior por otro orificio destinado a tal fin.

5 Al orificio de entrada del líquido se acopla el tubo de admisión de forma que al girar el rodete y dar salida al líquido del depósito, se produce un vacío en el mismo y la masa de líquido actúa como elemento de aspiración originando la corriente de dicho líquido, que no cesará mientras dicho rodete se encuentre en movimiento.

10 En la parte superior se establece un motor que es el que ha de hacer girar el eje de fijación del rodete. Cuando se detenga el movimiento del motor, el líquido existente en el tubo de expulsión pierde nivel y consiguientemente baja, pero el depósito cebador queda siempre lleno estando dispuesto todo el aparato para su servicio sin necesidad de ser cebado de nuevo.

15 Los dibujos adjuntos muestran la ejecución del invento.

20 La fig. 1 es una vista total del aparato y la fig. 2 una vista en planta del rodete.

25 Según dichos dibujos y la fig. 1 de los mismos, con el núm. 1 se ha señalado el motor, colocado sobre el depósito cebador 3, mostrando el eje que pasa a través de dicho depósito solidarizándose con el rodete 5.

Con el núm. 6 se ha señalado el cuerpo de bomba con leva. El eje referido está rodeado por el prensa estopa 2.

30 Con la letra #eⁿ se ha señalado el orificio de comunicación del depósito con el lugar de donde haya de ele-



20608g

-3-

5 varse el líquido y destinado a acoplamiento del tubo de admisión. Las flechas indican la dirección del líquido al entrar en el depósito. Con la letra "s" se ha señalado el orificio de salida del líquido elevado, que está en comunicación con la cámara "a", establecida desde dicho orificio hasta la parte del cuerpo de bomba donde se mueve el rodete.

10 Con el núm. 4 se ha sellado el platillo de separación entre el rodete y el depósito, pudiéndose apreciar en el dibujo el orificio de comunicación entre el espacio en que dicho rodete se mueve y el depósito cebador.

15 La fig. 2 muestra, en planta, la parte del cuerpo de bomba en que el rodete se mueve. Con el núm. 7 se han señalado las aspas de dicho rodete impulsoras del líquido, cuya salida se efectúa en la forma que indican las flechas por el orificio "a".

Con arreglo a dichos dibujos y a lo antes descrito, el funcionamiento de la bomba es el siguiente:

20 Lleno de líquido el depósito cebador 3 y fijado el tubo de admisión en el orificio "e", dicho líquido, atravesando el hueco existente en el platillo de separación 4, en torno al eje de fijación del rodete, llena también la cámara "b", establecida bajo dicho platillo y pasando a través de la misma, alcanzará el mismo nivel en la cámara "a", donde existe el orificio de salida "s".

25 Puesto en movimiento el motor, el rodete 5, girará y las aspas interiores del mismo 7, batiendo el líquido, lo expulsarán por la salida "a" y a través del ori-
30



206089

ficio "s", al exterior. Esto implica un descenso de nivel en el depósito, donde se producirá un vacío al bajar la masa del líquido en él contenida, que actuará como embolo de aspiración a través del orificio de entrada "e", manteniéndose así siempre lleno el depósito, sin interrumpirse la corriente de líquido.

Al detense el motor, el líquido de la cámara "a" descenderá de nivel por bajo del orificio de salida, pero el depósito continuará cebado y en condiciones la bomba de funcionar de nuevo tan pronto se reanúe la marcha del motor.

El cierre hermético queda garantizado por el prensa estopa 2 que rodea el eje de giro.

REIVINDICACIONES.

PRIMERA.- Una motobomba, para aspiración y elevación de líquidos, caracterizada por el hecho de disponerse un cuerpo de bomba con dos orificios diametralmente opuestos, uno para la admisión del líquido y otro para su salida, en cuyo interior se dispone un depósito cebador del líquido en comunicación directa con el orificio de entrada y limitado en su parte inferior por un platillo de separación provisto de un orificio central que rodea el eje de un rodete, dejando un hueco para el paso del líquido con el fin de que éste llegue hasta un segundo depósito inferior donde ha de girar el rodete y que se comunica con una cámara de salida en la que se abre el orificio de expulsión, situado, en el cuerpo de bomba, a la misma altura que el orificio de entrada del líquido, efectuándose por tanto, la corriente del mismo pasando del orificio de entrada al

206089



-5-

5 depósito superior, de éste al que ocupa el rodete y a través del mismo a la cámara de salida en que se abre el orificio de expulsión, garantizándose el cierre hermético mediante prensa estopa que rodea el eje de giro del rodete.

10 SEGUNDA.- Una motobomba, según reivindicación primera, caracterizada por el hecho de que el rodete es giratorio y va provisto de unas aspas interiores que baten el líquido y lo expulsan, con velocidad y fuerza a la cámara de salida, efectuándose este giro mediante un motor eléctrico colocado sobre el cuerpo de bomba y que se une al rodete mediante un eje que atraviesa acué-
lla a través de un prensa estopa.

15 TERCERA.- Una motobomba, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que lleno el depósito cebador y acoplado al orificio de admisión el tubo correspondiente, al girar el rodete y dar salida al líquido de dicho depósito, la masa de este líquido descien-
de dentro del mismo, produciendo un vacío y actuando por tanto como símbolo de aspiración, lo que mantiene constan-
20 temente lleno el depósito cebador y al deternese el giro del rodete, aunque descienda el nivel en la cámara de salida, el depósito cebador continuará lleno, permitiendo reanudar el servicio tan pronto se ponga nuevamente en
25 marcha el motor.

CUARTA.- Una motobomba.

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas mecanografiadas y escritas por una sola cara y aparece de los dibujos adjuntos

Madrid, 31 OCT 1912

EUGENIA GARAIZABAL SARRIONANDIA

R. A.

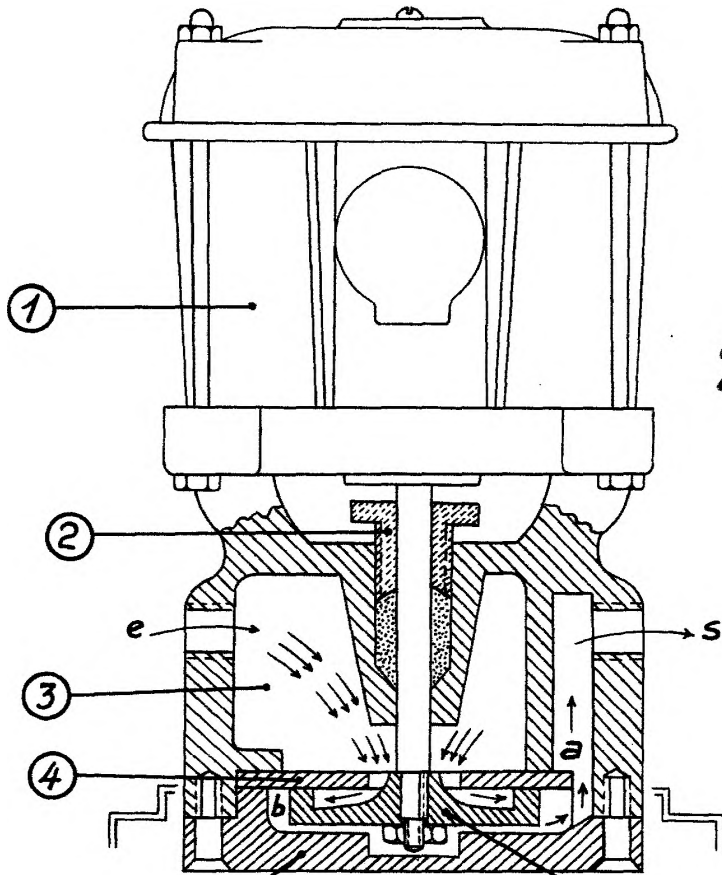


Fig. 1

206089

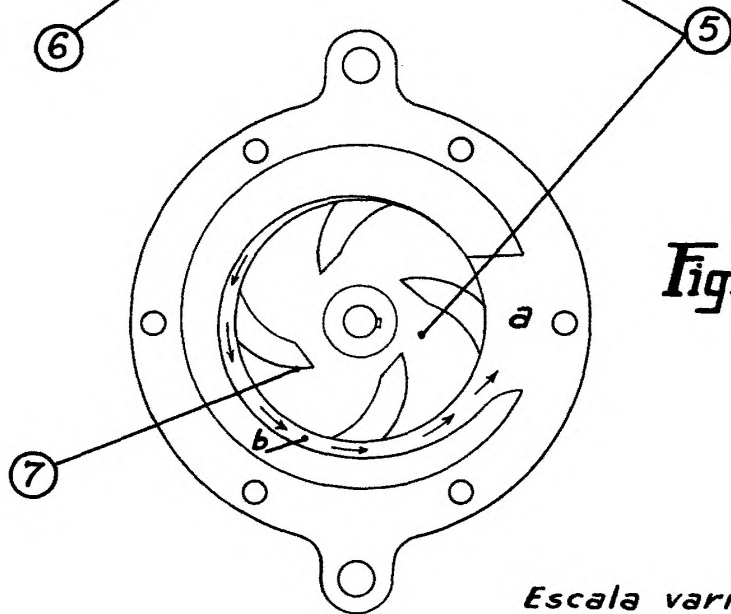


Fig. 2

Escala variable
MADRID, 1914