

319166



P - 30.575

Hg. 352 Sp.

31 DIC. 1965

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se presenta para unir a la solicitud
de
PATENTE DE INVENCION
formulada el 2 de Noviembre de 1.965, con el n.º.319.166,
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
a nombre de KAUTEX-WERK REINOLD HAGEN, entidad alemana
establecida en Hangelar über Siegburg/Rheinland, Repú-
blica Federal Alemana, por:

" UNA BOMBA PARA LIQUIDOS "

=====

El invento se refiere a una bomba para líqui-
dos de un tipo de construcción sencillísimo. La nove-
dad estriba en que la bomba consiste sustancialmente
en una pieza tubular movable hacia adelante y hacia
5 atrás aproximadamente en su dirección longitudinal, en
cuyo extremo inferior, situado en el líquido a impulsar,
penetra el líquido, poseyendo la pieza tubular una vál-
vula, que se abre al moverse la pieza tubular hacia
adelante dentro del líquido, mientras que se cierra al
10 moverse la pieza tubular hacia atrás.



319166

La bomba conforme al invento se caracteriza por su extraordinaria sencillez. No posee émbolo de elevación, ni émbolo rotativo, ni ruedas giratorias.

5 Frente a las bombas inyectoras y de aire comprimido, ofrece al invento la ventaja de no precisar líquido propulsor o aire propulsor.

10 Finalmente indicaremos todavía, que la bomba conforme al invento puede ser empleada también para la impulsión de medios que contengan adiciones, por ejemplo, impurezas de algún material sólido.

Como especialmente ventajoso ha demostrado ser, conforme a otra proposición del invento, disponer la válvula en el extremo inferior de la pieza tubular.

15 Asimismo puede ser conveniente, hacer la bomba en su totalidad o en su mayor parte de un material sintético. Con ello, por una parte, se puede alcanzar un peso ligero. Además puede entonces ser utilizada la bomba también para la impulsión de ciertos líquidos agresivos. A base de la estructura sencilla de la bomba, es
20 también posible, sin más ni más, confeccionarla de materiales de alta calidad, sin que por ello resulte especialmente cara.

25 En el dibujo ha sido representada, a manera de ejemplo de realización, una sección longitudinal a través de una bomba para líquidos.

30 El ejemplo de realización consiste sustancialmente en una pieza tubular 1, que por uno de sus extremos termina en una boquilla 2, y en una disposición de válvula 4 a 6. La boquilla 2 puede estar unida a un tubo o similar 3, por ejemplo, a un tubo flexible, a

319166

810



través del cual sale el medio a impulsar.

En el otro extremo de la pieza tubular 1 está montado el dispositivo de válvula 4 a 6, que está constituido por un cuerpo de válvula fijo 4, con la cesta de guía para la bola movable 6 de la válvula. Al ser impulsado el extremo inferior de la pieza tubular 1 en el líquido, se queda atrás la bola móvil 6 de la válvula. Por consiguiente, se aleja del asiento de válvula 7, de modo que el líquido existente delante del embudo de admisión 6 y que debido a su inercia no obedece al movimiento hacia adelante de la bomba, lo mismo que tampoco lo hace el situado por encima de la bola 6 de la válvula y que ya ha sido bombeado anteriormente, llega a la cavidad de la pieza tubular 1. El líquido, por lo tanto, fluye en cada movimiento hacia adelante de la pieza tubular 1, movimiento que tomando como base la representación del dibujo es un movimiento hacia abajo, en la dirección de la flecha 9, penetrando en la pieza tubular.

En el movimiento hacia atrás o ascendente de la pieza tubular 1, la bola 6 de la válvula, que por la cesta de guía 5 se vé impedida de alejarse demasiado del asiento de válvula 7, vuelve a caer sobre éste, impidiendo con ello que vuelva a salirse el líquido que ha sido bombeado al interior del tubo 1.

De las explicaciones precedentes se desprende, que mediante una sucesión de movimientos ascendentes y descendentes (o movimientos hacia adelante y hacia atrás) de la pieza tubular 1, tiene lugar una impulsión continua del líquido en que se efectúa este movimiento, penetrando el líquido en el tubo 3. Al mismo



319166

tiempo la bomba es manejada convenientemente de tal modo, que el extremo inferior de la pieza tubular permanezca en cualquier caso dentro del líquido.

Para ayudar al movimiento de cierre de la válvula, puede estar dispuesto entre la bola 6 de la válvula y la parte superior abombada de la cesta de guía 5, un muelle de presión, por ejemplo, en forma de muelle helicoidal. Esto es especialmente ventajoso, cuando se trata de bombear medios muy viscosos o muy sucios.

Si la bomba ha de servir exclusivamente para iniciar la circulación del líquido en sifones, entonces la bola 6 de la válvula, que en este caso no debe ser oprimida contra el asiento de válvula 7 por medio de una fuerza elástica, únicamente ha de pesar aproximadamente lo mismo que el líquido desplazado por ella.

La impulsión de la bomba puede realizarse, tanto a mano, como también con ayuda de fuerza motriz.

La presente solicitud, que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 3 de Noviembre de 1.964, bajo el n.º. F 44354 Ic/59a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva, que

319166

310



se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5 1.- Una bomba para líquidos, caracterizada por consistir sustancialmente en una pieza tubular movida hacia adelante y hacia atrás en su dirección longitudinal, en cuyo extremo inferior, que se encuentra en el líquido a impulsar, penetra el líquido, poseyendo la pieza tubular una válvula, que se abre al moverse hacia
10 adelante la pieza tubular dentro del líquido, y que se cierra al moverse hacia atrás dicha pieza tubular.

2.- Una bomba para líquidos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la válvula está dispuesta en el extremo inferior de la pieza tubular.

15 3.- Una bomba para líquidos de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque la bomba está hecha total o predominantemente de material sintético.

4.- Una bomba para líquidos.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid, 31 DIC 1965

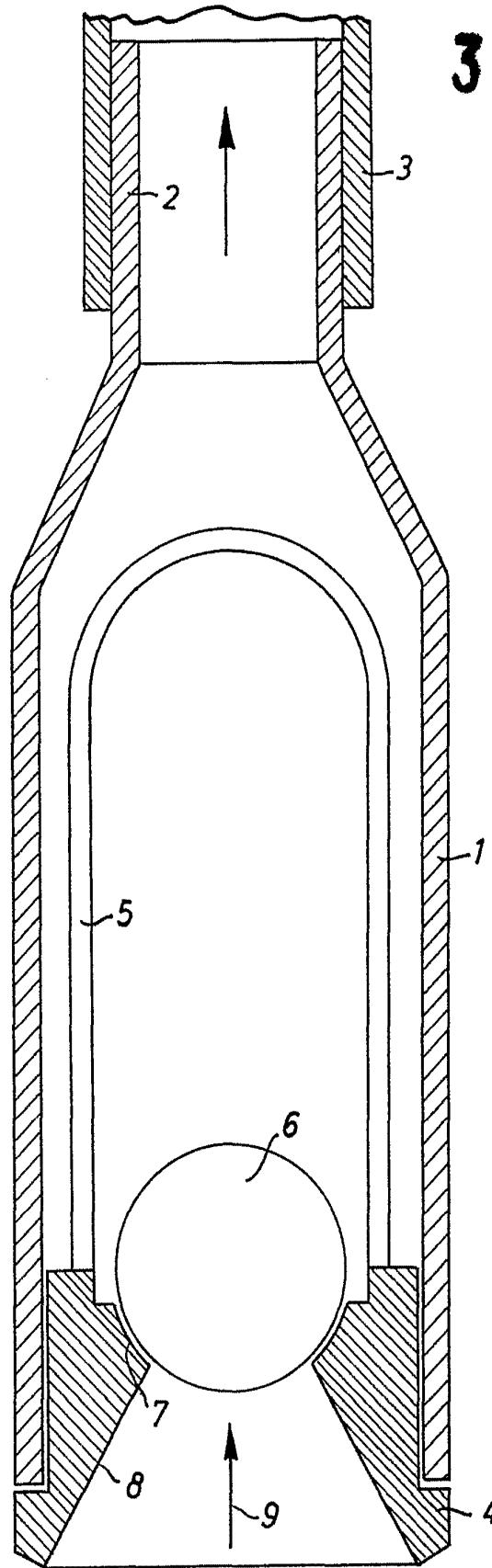
P. A. Alberto de Elizaburu
Por Poder.

BPD/.

M/CM



319166



Alberto de Elizaburu
Por Madrid