

171926

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

171926

MEMORIA DESCRIPTIVA

Que se acompaña a la solicitud de una patente de invención de UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS, por veinte años en España, a favor de D. JOSE CHAMORRO LOPEZ.

---ooOoo---

Diciembre 1.945.



MEMORIA DESCRIPTIVA

171926

71926

Que se acompaña a la solicitud de una patente de invención de UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS, por veinte años en España a favor de DON JOSE CHAMORRO LOPEZ, natural de Portela de Aguiar (León), vecino de Madrid, calle de Tudescos número 10 - 3ª.

El aparato objeto de esta patenta basado para su funcionamiento en la acción de un ariete hidráulico sobre un determinado sistema, es la siguiente:

Dicho aparato está constituido por un depósito superior
5 "A", que en su fondo lleva insertado un tubo de bajada "B"
de un diámetro y longitud determinado, provisto de una llave
de paso "E" que vierte el agua que puede conducir en un ariete
hidráulico, (aparato cuyo conocimiento es de dominio público,
y por lo tanto no creo necesario hacer su descripción), que
10 a su vez lleva un tubo de bajada "F", también de longitud y
diámetro determinado, puesto que deberá estar necesariamente
relacionado con la potencia desarrollada por el ariete hi-
dráulico anteriormente citado, que va fijado a un depósito
"C", de paredes de un grosor también relacionado a la poten-
15 cia desarrollada por el ariete, y que debe tener una forma
esférica, o, por lo menos, cilíndrica, e ir provisto de dos
válvulas "H" y "H'" de un diámetro suficiente para inundar
rápidamente el depósito donde van situadas; la abertura de
estas válvulas se verifica en el sentido interior del depó-
20 sito ya referido.

En este depósito va fijado en su parte superior un tubo
"C" de un diámetro mayor al de los tubos "B" y "F", cuyo diá-

171928



metro depende de la cantidad de líquido que se desee obtener, y cuya longitud, variable también, está proporcionada a la
25 relación existente entre la potencia del ariete y su propio diámetro. Este tubo está provisto en su punto de inserción al depósito "G" de una válvula "I", que permite la entrada del líquido en el tubo, y evita su retroceso al depósito "G". Este tubo "C" se eleva hasta el depósito superior "A", separado del "G" por una distancia que, como antes indico, está
30 proporcionada a la potencia del ariete y vierte el líquido elevado en el depósito "A", que cerca de su borde va provisto de un tubo de aliviadero "D", que vierte el líquido al exterior.

35 Todo el sistema se encuentra sustentado por un castillete establecido sobre el brocal de un pozo (suponiendo que el aparato se destine a la extracción de agua del mismo) encontrándose debidamente sumergido el depósito "G" en el seno del líquido que se pretende elevar, y fijado a las paredes del pozo lo más sólidamente posible, así como también el depósito
40 "G", a cuyo fondo se encuentra fijado un bastidor "J" que impide que descansen directamente en el fondo del pozo, así como también las válvulas "H" y "H" van provistas de una redcilla en su parte exterior, con objeto de impedir la entrada a su interior de cualquier cuerpo ajeno al líquido que circula en el interior del aparato.

45

Las ventajas existentes en este sistema son las siguientes:

50

1ª.) Su funcionamiento es automático, y no basado en el funcionamiento de ningún órgano motor; por lo tanto, su economía es absoluta.

2ª.) En su construcción no existe ningún órgano delicado, susceptible de deterioro o desgaste, como ocurre en cualquier tipo de bomba de los existentes.

55

3ª.) La altura de elevación de líquido es también supe-

171926



rior en mucho a la de las bombas actuales.

4^a.) Su caudal es mayor proporcionalmente al de las bombas conocidas.

60 5^a.) Por carecer de órgano motor, no precisa de línea de conducción de energía ni de carburante necesario para su alimentación, pudiendo estar situado, por lo tanto, en cualquier lugar.

6^a.) Su sencilla construcción garantiza su robustez y lo poco elevado de su costo. Y,

65 7^a.) Para el achique en pozos mineros tiene la ventaja de que en su marcha no produce ningún enrarecimiento del aire, como así hacen los provistos de motor de explosión que en la actualidad, en las explotaciones mineras, precisan una instalación de ventilación adecuada.

70 El fundamento del funcionamiento de este aparato es el siguiente:

75 Supongamos que el depósito "G" se encuentra sumergido en el seno del líquido que se pretende elevar, y, por lo tanto, lleno de éste hasta igualar su nivel con el del exterior del líquido de referencia:

80 Si al depósito "A" se le llena de agua hasta el tubo de salida, y abrimos la llave de paso "E" existente en el tubo de bajada "B" que alimenta el ariete, ésta, él agua, baja con velocidad proporcional a la distancia que existe entre la llave de paso "E" y el ariete, y éste se pone en marcha produciendo su golpe, que es transmitido por el tubo "F" hasta el depósito "G", cerrando las válvulas "H" y "H'" e impulsando a través de la válvula de salida y retención "I" una cantidad de líquido que ocupa un espacio determinado en el tubo "C", y que se encuentra retenido en su retroceso por la referida válvula "I"; más como este golpe se sigue repitiendo en intervalos periódicos mientras permanezca abierta la llave de paso "E", y el sistema se sigue alimentando por las válvulas "H" y "H'", los volúmenes de agua se siguen su-

85

171926



90

mando en el tubo "C" hasta llegar a verter en el depósito "A", llenándolo, puesto que su caudal es superior al consumido por el ariete para su funcionamiento, y, por lo tanto, sale un caudal por el tubo de aliviadura "D" del depósito "A", siendo este caudal el rendimiento del presente sistema elevador de líquidos.

95

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

NOTA REIVINDICATORIA

La presente invención comprende las siguientes reivindicaciones:

100

1ª.) En elevador de líquidos constituido por un depósito superior receptor y alimentador del ariete motor del sistema unido por un tubo de bajada apropiado al trabajo cuya intensidad vaya a realizar, que a su vez se inserta en el referido ariete hidráulico, y por medio de un segundo tubo inyecta a un depósito inferior provisto de válvulas y que se encuentra sumergido en un líquido, una determinada presión que obliga al agua de este depósito a salir por otro tubo provisto en su entrada de una válvula de retención, vertiendo su caudal en el depósito primeramente citado, donde una mínima parte del líquido elevado se emplea para suministro al ariete, y el resto es el caudal útil conseguido.

105

2ª.) Se reivindica como de exclusiva invención y propiedad la distribución y acoplamiento de todos los órganos descritos en el aparato elevador, sean cualquiera que sean sus dimensiones y materiales de construcción.

115

3ª.) En resumen, se reivindica como de exclusiva invención y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España de UN APARATO ELEVADOR DE LIQUIDOS.

120

Madrid, veinte de Diciembre de mil novecientos cuarenta y cinco.

