

46595

46595

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN
ESPAÑA A FAVOR DE DON RAFAEL REYES FALLA, DE NACIONALIDAD
ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BARCELONA, Mallorca 253.

sobre:

"UN ELEVADOR HIDRAULICO".

5.-

El presente modelo hace referencia a un dispositivo mecánico mixto, destinado a producir la elevación de un líquido a una altura superior, con respecto al nivel de una masa líquida, valiéndose como fuerza motriz de los propios medios con que cuenta el dispositivo.

10.-

Tiene como base la instalación de un puente o soporte fijo, por cuyo interior se encauza el movimiento de subida y descenso de un flotador que es solidario en su parte alta de un segundo montante en el que se articula el extremo de una palanca que cuenta a su vez con un punto de apoyo en cualquier otro extremo.

15.-

En el curso de esta palanca se enlaza a ella también articuladamente, la varilla prolongación del eje del embolo de una bomba aspirante impelente, la cual en su movimiento rítmico, va llenando su cuerpo de bomba como consecuencia de la subida del flotador e introduciendo igual cantidad de líquido en el conducto ascendente.

20.-

Dada la índole de la máquina y para su mejor comprensión la describiremos con la ayuda de los gráficos de la hoja que se adjunta.

25.-

En la Fig. 12., se representa esquemáticamente y mediante cortes seccionales, la distribución general del conjunto.

30.-

Este elevador consiste en un flotador (1) de tamaño y forma variable, constituido de planchas metálicas o de madera, cuyo peso y estructura le permiten mantener constantemente en suspensión sobre el nivel de una masa líquida (2) masa que integra un líquido cualquiera o más corrientemente agua dulce o de mar. Este flotador se halla aprisionado entre las dos columnas (3 y 3') de un soporte que se halla sólidamente em-

petrado en el fondo del continente de la masa líquida.

5.- Sobre la cubierta del flotador se halla establecido otro montante (4) sobre dos columnas (5) que pasan libremente a través de la cúpula del anterior montante. Fijado en el centro de este montante se articula un largo brazo (6) que finaliza en un punto fijo (7) que se podrá situar a distancia indeterminada y en lugar que no se necesite precisar, pero deberá hallarse a la altura muy superior a la del termino medio de alturas conseguidas por el nivel de la masa líquida.

10.- Del centro o de otro lugar de este brazo se enlaza por medio de un pasador (8) con holgura de movimiento un eje vertical (9) que es la prolongación externa del eje del émbolo o de una bombe aspirante impulsante cerrada (11) cuya base se halla también solidarizada al fondo del continente de la masa líquida. De la base inferior de la bomba parte un conducto (12) que se eleva siguiendo un trazado y una longitud que no se determinan, por depender de las necesidades o condiciones de cada caso de instalación el cual orienta su desagüe a conductos de recogida (13) también apropiado a cada caso.

15.- En la Fig. 2a., del gráfico se muestra en perspectiva una posible variante de aprovechamiento de este dispositivo en el que el enlace único y libre señalado por (8) en el caso anterior es ahora sustituido por un cuadrante de rueda dentada (14) que articulada sobre un piñón de corona (15) actúa simultáneamente sobre un eje transmisor (16) que puede tener múltiples derivaciones, con el objeto de extender el aprovechamiento del movimiento del eje primitivo.

20.- Su funcionamiento será el siguiente: cuando el nivel del líquido (2) baja, desciende con él el flo-

25.-

30.-

tador, por su propio peso obligando a descender con él a la palanca (6) y a su vez a la barra (9) y émbolo (10) comprimiendo el líquido contenido en el depósito o cuerpo de bomba (11), en cual ha entrado por el orificio de la válvula inferior (17). Por efecto de esta compresión dicha válvula se cierra y a la vez se abre la válvula (18) impulsando el líquido por el tubo (12). Al elevarse el nivel del líquido (2) se eleva el flotador (1), y por consiguiente la palanca (6), obligando a ascender el émbolo de la bomba, la cual en lugar de producir vacío sobre la válvula (17), cierra la válvula (18) y admite una nueva cantidad de líquido en su interior.

Estos movimientos alternativos de subida y bajada del flotador, los cuales obedecen a circunstancias ajenas al contenido de este dispositivo, se traducen en un suministro constante de presión al agua contenida en la bomba que como consecuencia de la misma, va elevando paulatinamente el agua contenida en toda la longitud del conducto.

Por lo tanto la continuidad intermitente de esta fuerza ascensional creada, da lugar a un suministro de vena líquida que puede ser constante o interrumpible a voluntad por cualquiera de los medios mecánicos conocidos.

Ha sido descrito a título de ejemplo, un caso de realización y características de este elevador, los cuales no pueden ser considerados limitativos puesto que la complejidad y múltiples variantes a que puede dar lugar su instalación, le darán gran variedad de aspectos los cuales no alterarán la esencialidad por la que se rige el mismo.

NOTA

En resumen, el presente Modelo de Utilidad

recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

5.- 1a.- Un elevador hidraulico, caracterizado por-
que esta constituido por un cuerpo de bomba cerrado y
empotrado fijamente en el fondo del continente de una
masa liquida en el cual se halla asimismo instalado un
montante de sustentación y guía de una boya flotadora,
la cual en sus movimientos ascendentes y descendentes
como consecuencia de los cambios de nivel, actúa sobre
una palanca transversal apoyada en un punto indeterminado,
combinando y arrastrando en sus movimientos en
10.- accionamiento del émbolo de la bomba.

15.- 2a.- Un elevador, según la anterior reivindi-
cación caracterizado porque la bomba citada, aspirante
impelente presenta en su base interior la inserción de
un tubo conductor que en sentido ascendente y longitud
indeterminada lleva la vena liquida hasta una localiza-
ción preestablecida.

20.- 3a.- Un elevador, según las anteriores reivin-
dicaciones caracterizado porque el eje del émbolo se pro-
longa exteriormente en la medida necesaria para empal-
mar en un punto del brazo de palanca del dispositivo,
mediante una articulación de pasador libre para los ca-
sos de realización con una sola bomba, mientras que pa-
ra casos de dos o más bombas, dicha articulación será
resuelta por articulación de engranajes, adecuados a ca-
da caso, y número.

30.- 4a.- Un elevador, según las anteriores reivin-
dicaciones caracterizado porque la boya flotadora tiene
superiormente una placa con sendas anillas por las que
se deslizan las columnas de sustentación, siendo de una
estructura semejante el montante superior de la boya don-
de en otra placa se inserta la articulación del princi-

46595

pio del brazo de palanca.

5a.- UN ELEVADOR HIDRAULICO.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

5.-

Madrid a 23 de febrero de 1955.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

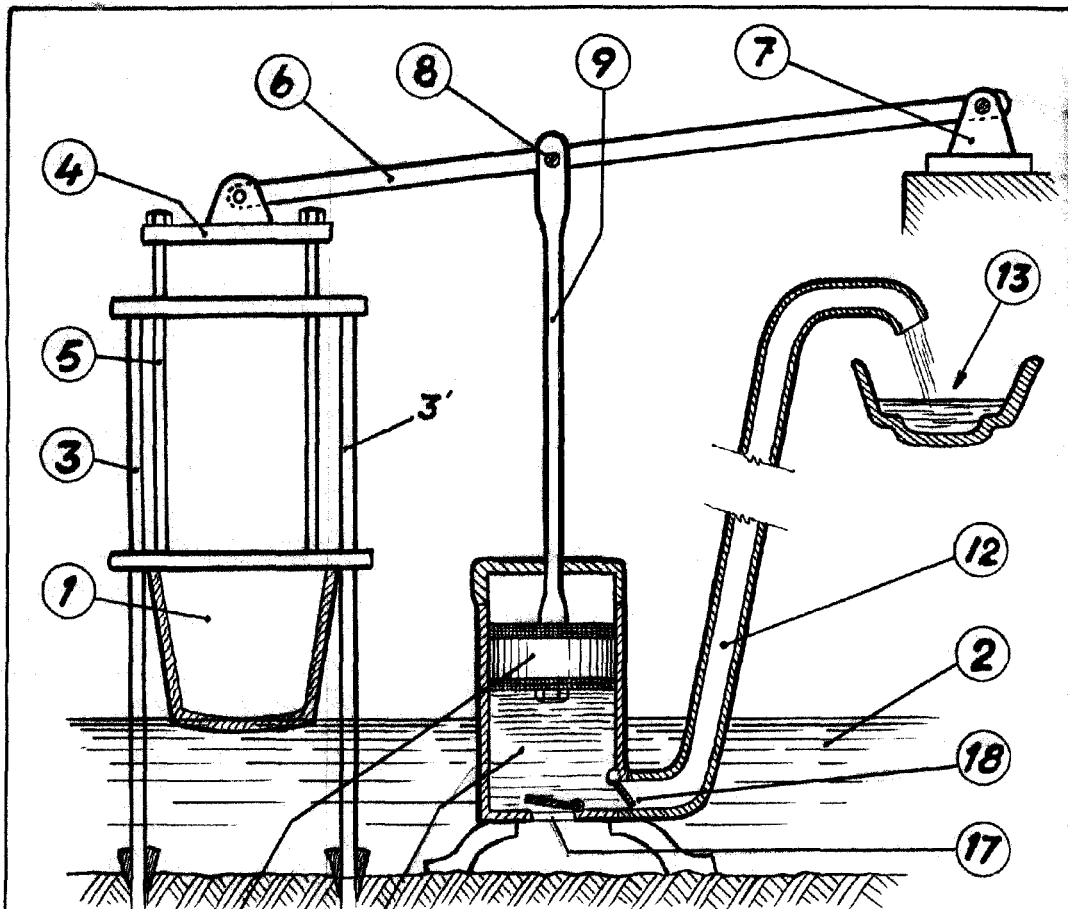


Fig. 1

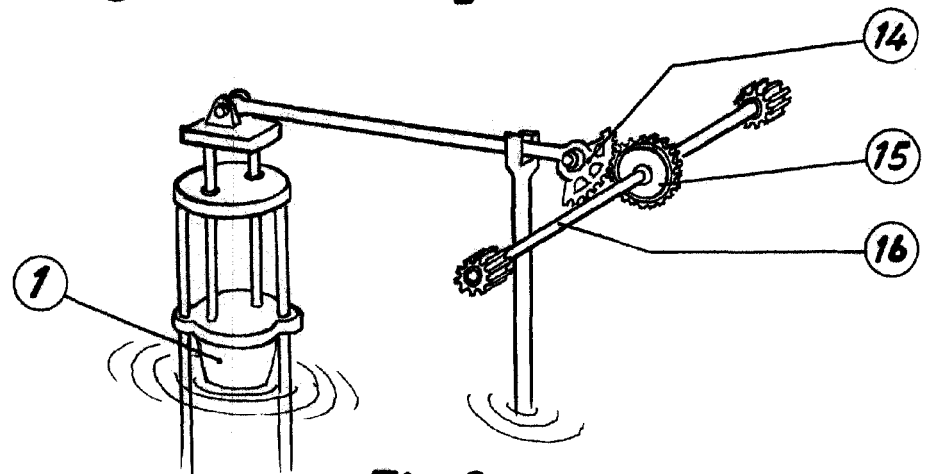


Fig. 2

Escala variable

23 FEB. 1955

