



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don PEDRO QUER CARRERAS, de nacionalidad española, residente en Figueras (Gerona), calle San Juan Bautista, 39, por "ELEVADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un elevador hidráulico perfeccionado, destinado al levantamiento de pesos y aplicable a maquinaria y a vehículos, el cual presenta varias e importantes ventajas con relación a todas las realizaciones existentes en el mercado, Atendiendo a las necesidades actuales y a fin de salvar los inconvenientes que se han venido observando en dispositivos estacionarios de este tipo, se ha ideado el nuevo elevador objeto de la invención, el cual se caracteriza por su extremada simplicidad, robustez mecánica y elevado rendimiento.

5.

10.



- Esencialmente, el elevador en cuestión está constituido por un cuerpo principal hueco, con cámara interna cilíndrica, que comunica con el exterior a través de uno o más racors en los que se empalmarán las conducciones transportadoras del líquido a presión. Dentro de la mencionada cámara figura un émbolo tubular, el cual, a su vez, dispone de otro pistón, asimismo hueco, que se halla unido a una placa o plataforma que constituye el punto de aplicación del elevador, cuyo cuerpo presenta una de sus bases abierta y ocupada por una tapa roscada cuya separación permitirá el montaje de los pistones tubulares interiores, los cuales, por su disposición y forma de trabajo determinan un sistema telescópico cuyos componentes enchufados pueden ser en número variable, según las necesidades de actuación del aparato.
5. Dentro de la mencionada cámara figura un émbolo tubular, el cual, a su vez, dispone de otro pistón, asimismo hueco, que se halla unido a una placa o plataforma que constituye el punto de aplicación del elevador, cuyo cuerpo presenta una de sus bases abierta y ocupada por una tapa roscada cuya separación permitirá el montaje de los pistones tubulares interiores, los cuales, por su disposición y forma de trabajo determinan un sistema telescópico cuyos componentes enchufados pueden ser en número variable, según las necesidades de actuación del aparato.
10. Dentro de la mencionada cámara figura un émbolo tubular, el cual, a su vez, dispone de otro pistón, asimismo hueco, que se halla unido a una placa o plataforma que constituye el punto de aplicación del elevador, cuyo cuerpo presenta una de sus bases abierta y ocupada por una tapa roscada cuya separación permitirá el montaje de los pistones tubulares interiores, los cuales, por su disposición y forma de trabajo determinan un sistema telescópico cuyos componentes enchufados pueden ser en número variable, según las necesidades de actuación del aparato.
15. Dentro de la mencionada cámara figura un émbolo tubular, el cual, a su vez, dispone de otro pistón, asimismo hueco, que se halla unido a una placa o plataforma que constituye el punto de aplicación del elevador, cuyo cuerpo presenta una de sus bases abierta y ocupada por una tapa roscada cuya separación permitirá el montaje de los pistones tubulares interiores, los cuales, por su disposición y forma de trabajo determinan un sistema telescópico cuyos componentes enchufados pueden ser en número variable, según las necesidades de actuación del aparato.

- Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un elevador hidráulico de las características mencionadas.
20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un elevador hidráulico de las características mencionadas.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionada axialmente del aparato; y las figuras 2 y 3 corresponden a dos vistas exteriores del mismo.

- El indicado aparato está constituido por un cuerpo principal -1-, a base de una caja de paredes resistentes y con una cámara interior cilíndrica -2-, la cual queda cerrada mediante una tapa -3-, que se rosca convenientemente al aludido cuerpo -1-. Del exterior de éste emergen unos
25. El indicado aparato está constituido por un cuerpo principal -1-, a base de una caja de paredes resistentes y con una cámara interior cilíndrica -2-, la cual queda cerrada mediante una tapa -3-, que se rosca convenientemente al aludido cuerpo -1-. Del exterior de éste emergen unos

230109

26



- salientes o tetones cilíndricos -4- y -5-, destinados a soporte del elevador y para su traslación y acoplamiento a sistemas hidráulicos móviles o estacionarios, Uno de estos salientes (el -5- en el presente caso) presenta una perforación axial en la que se fija el racor -6-, que permitirá aplicar al aparato el oportuno conducto que transporte el líquido a presión, el cual podrá penetrar de esta forma en el interior de la cámara -2-. Cuando convenga los racors de empalme -6- podrán colocarse en un solo apéndice lateral o bien en ambos a la vez, quedando previsto igualmente el que uno de aquellos elementos -6- se agregue con igual finalidad a la tapa -3-, como se indica con línea punteada en la figura 1.
- 5.
- 10.

- En la parte o base del cuerpo -1- opuesta a la ocupada por la tapa roscada -3- figura una abertura que da paso a un émbolo tubular -7-, dotado de una valona -8- para ajuste sobre la pared de la cámara -2- y portador de un orificio que posibilita el enchufe telescópico de un segundo émbolo igualmente tubular -9-, con valona de cierre -10- y con una plataforma o plato exterior -11-, mediante el cual se ejercerá la fuerza elevadora.
- 15.
- 20.

- Como puede comprobarse observandó las figuras, el aparato forma un grupo telescópico, cuyos elementos enchufados pueden aumentarse, para lo cual basta intercalar entre el cuerpo -1- y el tubo final unido a la plataforma -11-, los émbolos huecos intermedios que se precisan para obtener un desarrollo o distensión en la fase elevadora que permite situar a la altura conveniente el peso que se le-
- 25.

26 Ju



230109

vanta.

Las valonas -8- y -10- están dimensionadas de modo que dejen paso al líquido para que éste no ofrezca resistencia a los émbolos en la fase de trabajo o elevación, pudiendo también abrirse en las citadas valonas orificios de circulación para conseguir el mismo resultado.

5. Como elemento inyector del líquido destinado al elevador puede emplearse cualquier bomba o compresor hidráulico, conectado, a través de las correspondientes conducciones a los racors explicados.

10. La forma de trabajo del elevador descrito se deduce de lo expuesto: La entrada a presión del líquido (véase flechas en la figura 1) ejerce su acción contra los émbolos -7- y -9-, los cuales se distienden hasta que las respectivas valonas -8- y -10- quedan detenidas por el techo del cuerpo -1- y del émbolo -7-, respectivamente.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las piezas que componen un elevador hidráulico concebido de acuerdo con lo expuesto, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-



1. Elevador hidráulico perfeccionado, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un cuerpo principal de materia , formas y dimensiones adecuados, provisto de una cámara interior cilíndrica y dotado exteriormente de unos apéndices o salientes laterales dotado uno o todos ellos de una perforación axial para acoplamiento de un racor conectable a la correspondiente conducción transportadora del líquido a presión que ha de ser inyectado en la cámara cilíndrica, la cual se halla cerrada por una de sus bases por una tapa roscada, susceptible tambien de recibir un racor para la inyección del líquido, existiendo en la parte del cuerpo principal del aparato opuesta a la ocupada por la tapa indicada una abertura para paso de un juego de émbolos tubulares, en número variable, los cuales se hallan enchufados telescópicamente y presentan cada uno de ellos una valona de ajuste con tolerancia u orificios de circulación, hallándose unido el último o extremo de estos émbolos a una placa o plataforma para aplicación de la fuerza elevadora.

20. 2. Elevador hidraulico perfeccionado.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 26 de julio de 1956.

Pedro QUER CARREERAS

p.a.

239109

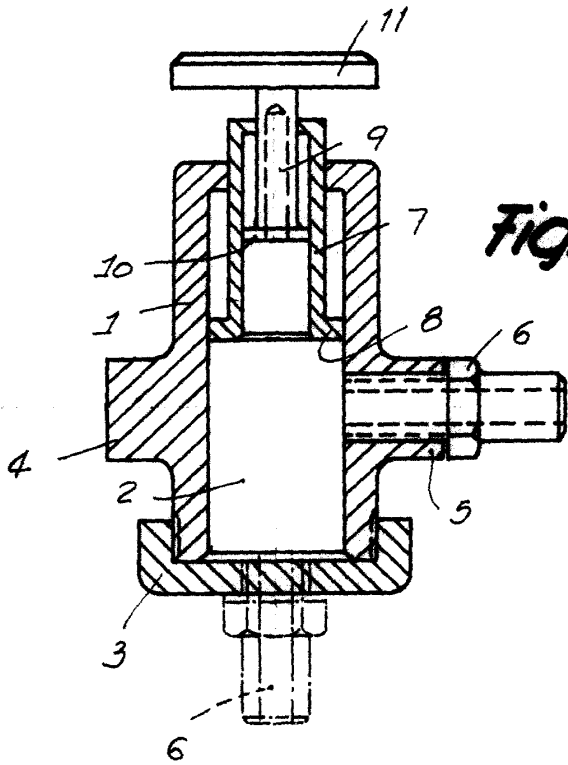


Fig. 1

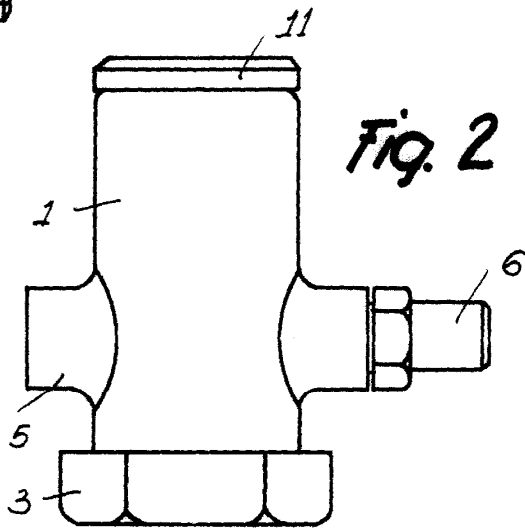


Fig. 2

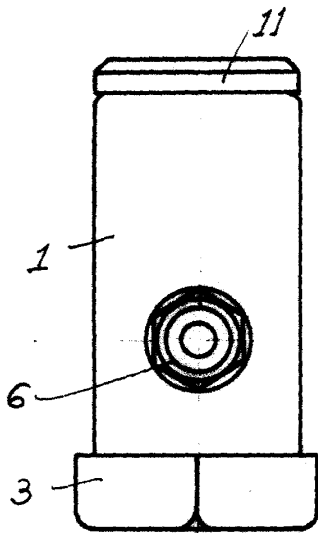


Fig. 3

Barcelona, 26 Julio 1956
Pedro Quer Carreras
p.a.

