

333497



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

Por diez años

que para España y sus posesiones se solicita a favor
de: MAQUINARIA AUXILIAR DE TRANSPORTE E INDUSTRIA S.A.
residente en Madrid, Virgen de Lourdes 38, 2º,
por: UN ELEVADOR HIDRAULICO.-

=====

Fuente de Información: Tangyes Ltd. Cornwall Works
Smethwick- Birmingham.--(Inglaterra)



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El Presente registro de Patente de Introducción, concierne como su enunciado indica, a un elevador hidráulico, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5.

Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento resistencia, indeformabilidad, completa exención de peligro, capacidad y precisión de trabajo y economía.

10.

Este gato o elevador presenta unas reducidas dimensiones y un gran poder de elevación, siendo muy indicado para el levantamiento de vehículos, máquinas y grandes pesos en general.

15.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entresi.

En la citada hoja de dibujos queda representado:

20.

FIGURA PRIMERA.- La misma muestra una vista en alzado - frontal del gato cuyo registro se preconiza.

FIGURA SEGUNDA.- Es un corte en sección longitudinal del mismo.

En estas figuras y con el mismo valor en ambas, se aprecián los siguientes referencias:

25.

- 1.- Cuerpo.
- 2.- Pistón.
- 3.- Junta de pistón.
- 4.- Soporte superior.
- 5.- Cabezal.

30.

- 6.- Tornillo de dicho cabezal.



- 7.- Arandela de seguridad de tornillo referido.
- 8.- Caja de las válvulas.
- 9.- Flotadores de las válvulas de succión y entrega del fluido.
- 5 10.- Muelles de las válvulas de succión y entrega.
- 11.- Retenes de los resortes de las válvulas.
- 12.- Junta de la caja de las válvulas.
- 13.- Cilindro del embolo de la bomba.
- 14.- Embolo de la bomba.
- 10 15.- Junta del embolo de la bomba aludida.
- 16.- Pasador del pie del embolo de la bomba.
- 17.- Biela de conexión del embolo de la bomba.
- 18.- Pasador de la biela.
- 19.- Arillo del embolo de la bomba.
- 15 20.- Oscilador de la bomba.
- 21.- Bulón del oscilador de la bomba.
- 22.- Pasadores del bulón.
- 23.- Válvula roscada de descarga.
- 24.- Inserción de la válvula de descarga.
- 20 25.- Junta de la válvula de descarga.
- 26.- Casquillo de la válvula de descarga.
- 27.- Orificio para la introducción de la palanca de accionamiento.
- 28.- Tapón de vaciado.
- 25 29.- Junta de tapón de vaciado.
- 30.- Palanca de operación.
- 31.- Sujetador del filtro de succión.
- 32.- Filtro de succión.
- 33.- Membrana del depósito.
- 30 34.- Tapa del depósito.



35.- Tornillos de la tapa de depósito.

36.- Tornillo de llenado.

37.- Junta del tornillo de llenado.

38.- Alojamiento del citado tornillo.

5 39.- Placa de instrucciones.

Los principios de la Patente ajustados a la adjunta ilustración recaen sobre las siguientes características:

10 Para establecer la fase de elevación del pistón, -2-, se alaja la palanca -30- en el oscilador -20- y girándose la misma a la derecha para cerrarse la válvula de descarga -23- se acciona a la bomba y en la fase de cierre, es innecesario el aprete excésivo, para evitar desgastes prematuras.

15 En la fase de descenso del embolo, se gira la palanca hacia la izquierda, pudiendo controlarse la velocidad de descenso.

Quando el pistón se ha elevado totalmente en su carrera tropezara con un tope de seguridad con este fin previsto, por lo que ha de suspenderse el bombeo.

20 Para realizarse la carga del fluido, concretamente aceite, se separa el tapón de llenado y se abre la válvula de descarga -23- mediante un giro a la izquierda de la palanca de accionamiento.

25 Se empuja el pistón y el oscilador a las posiciones más retrasadas y se llena el depósito de aceite, cuya operación debe ser lenta para facilitar la purga de aire del depósito correspondiente;

30 Quando el cilindro esta lleno, se eleva ligeramente el pistón, lo que desplaza aceite hacia el cilindro, llenándose nuevamente el depósito, colocándose nuevamente el tapón sin roscar totalmente para dejar libres los orificios de purga,



empujándose nuevamente el pistón a su posición más retrasada para que de este modo se expulse el aire y el aceite sobrante a través de los orificios de purga del tapón de llenado.

5 Esta operación debe realizarse por medio de un atornillador colocado en la ranura del tapón de llenado e inmediatamente después que el pistón llegue a la posición más baja, debiendo apretarse el tornillo o tapón de llenado.

10 Es posible realizar la sustitución de la junta de relleno del pistón.

15 La válvula de descarga, consiste en un elemento roscado -23- con un accesorio de inserción de nylon en un extremo -24- y una junta circular de goma -25-, siendo desmontable este conjunto, quitándose primero el oscilador de la propia bomba.

El oscilador de la bomba, esta montado por medio de dos bulones -21- los cuales se mantienen en posición por medio de dos pequeños pasadores -22-, existiendo un orificio perfilado en cada bulón, para facilitar su extracción.

20 El oscilador de la bomba -20-, con su biela de conexión y embolo pueden ser desmontados.

Las válvulas de succión y entrega están situadas en la caja -8- en la parte inferior de la cobertura de la bomba y sujetas en posición por medio de la bomba -13-.

25 La membrana del depósito es también desmontable, quitándose la tapa del depósito -34-, permitiendo la limpieza del filtro -32-, el que va sujeto por medio de una grapa de resorte -31-.

30 La característica más principal de esta nueva bomba es su circuito hidráulico totalmente cerrado, que incorpora



un depósito especial, que no precisa de válvula de respiración, lo que facilita el uso del gato en cualquier posición sin temor a fugas.

5 Otra característica vital, es el método de operar la válvula de descarga, cuya válvula tiene que estar cerrada para elevar el pistón y es controlada mediante un giro de la palanca de accionamiento mientras esta permanece en la posición de trabajo del oscilador.

10 En la fabricación de esta bomba se utilizarán los materiales más convenientes y sus dimensiones serán las más apropiadas, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

15 Descrita suficientemente la naturaleza de la Patente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

----- N O T A -----

20 Por último, se declaran de novedad en España, las siguientes:

----- R E I V I N D I C A C I O N E S -----

25 1ª.-Un elevador hidráulico, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un cuerpo general de cobertura, cuya forma ha sido especialmente diseñada y que presenta en un lateral el embolo, con una base ensanchada concéntricamente y en una posición perpendicular a dicho lateral, un elemento oscilador determinativo del accionamiento del propio elevador, por intermedio de una palanca ajustable.

30 2ª.-Un elevador hidráulico, según la anterior rei-



vindicación, caracterizada esencialmente porque comprende la disposición de un pistón que se desplaza en el interior de un cilindro, en el sentido de elevación por la presión hidráulica y en el descenso por la maniobra de alojamiento y giro en un sentido u otro de la palanca de accionamiento, presentando este pistón una junta de hermeticidad y un soporte superior, limitado en su descenso por la disposición de un cabezal fijado al cuerpo principal, y que queda asegurado por medio de tornillos y mantenido en completa hermeticidad por medio de unas juntas apropiadas.

3ª.-Un elevador hidráulico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de unas válvulas de succión y entrega situadas en una caja apropiada y que comportan unos flotadores y que son accionadas por unos muelles, existiendo unos retenes y unas juntas para la caja de las citadas válvulas.

4ª.-Un elevador hidráulico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende un cilindro de la bomba de accionamiento hidráulico, en el que juega un embolo, dotado de una junta de hermeticidad, estando montado por medio de una biela de conexión y existiendo un pasador del pie del mencionado embolo y otro pasador para la fijación de la biela.

5ª.-Un elevador hidráulico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un oscilador de la bomba, que es accionado por una palanca independiente en las condiciones de giro mencionadas, presentando un bulón de unión y giro con unos pasadores apropiados.

6ª.-Un elevador hidráulico, según las anteriores rei-



vindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de una válvula de descarga que va roscada y fijada por medio de un elemento de inserción apropiado, dotada de una junta y un casquillo, cerrado por un tapón que permite su vaciado, el que lleva una junta de hermeticidad.

7ª.-Un elevador hidráulico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado esencialmente porque comprende la disposición de un filtro de succión, con un medio de fijación adecuado, contando el equipo con un depósito cerrada por una tapa y una membrana.

8ª.-UN ELEVADOR HIDRAULICO.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y se representa a título de ejemplo en la adjunta hoja de planos.

Esta memoria descriptiva, consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios.

Madrid, 17 de noviembre de 1.966

333417

333417



Fig. 1.

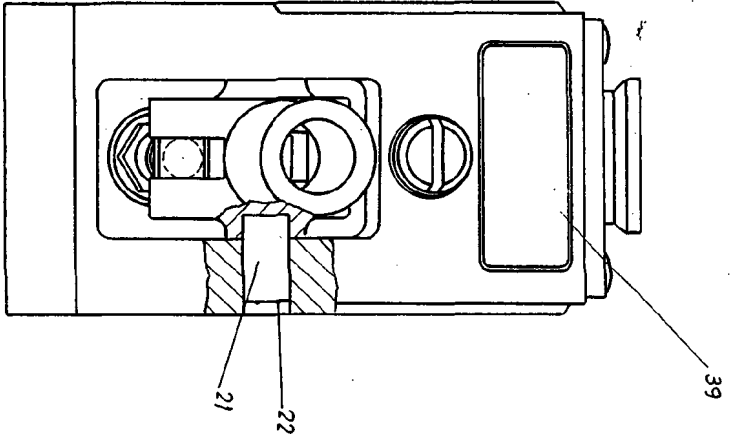
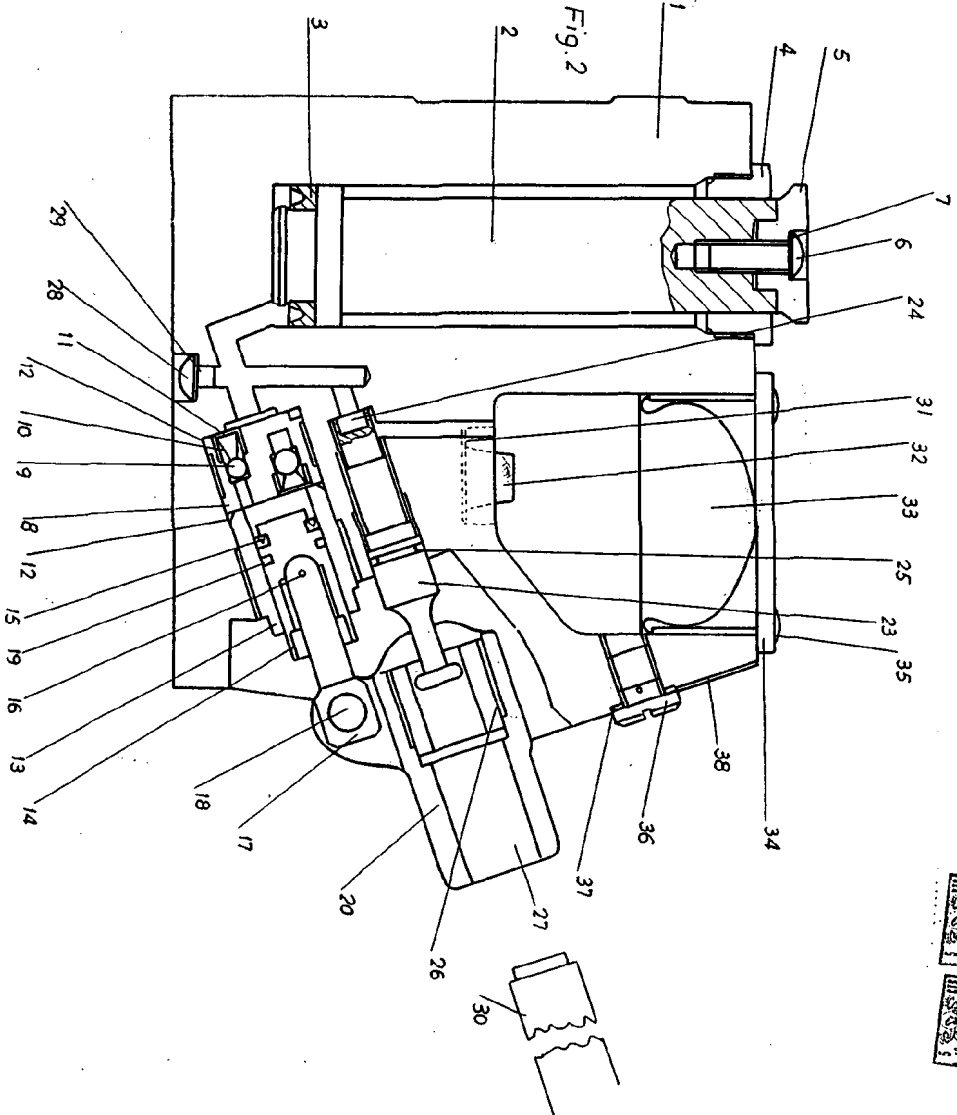


Fig. 2.



Escala variable
Madrid 17-11-65

