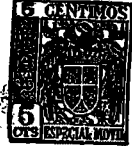




10 En la actualidad, todos los elevadores hidráulicos conoci-
dos, denominados también gatos, comprenden una base en la
que, tanto el cilindro del elevador como el de la bomba y
depósito, así como otros elementos, se ajustan y montan
a dicha base y entre sí mediante rosca. Como consecuencia
de esto, dicha base y muchos elementos de que consta el
15 aparato requieren una entretenida mecanización que invier-
te mucha mano de obra especializada y que da por resulta-
do un encarecimiento en los costes.

Alterando completamente el sistema de fabrica-
ción seguido hasta la fecha, estos perfeccionamientos de
20 la Patente comprenden la sustitución del roscado, por la
soldadura como medio de unión de los elementos esenciales
entre sí. De este modo, la unión del cuerpo de válvulas
a la base, se efectúa por soldadura; la unión de la cami-
sa o cilindro del vástago elevador a dicha base y al refe-
25 rido cuerpo de válvulas, se efectúa también mediante sol-
dadura; la disposición de la camisa o cilindro del émbolo
de la bomba, sobre el cuerpo de válvulas, se realiza asi-
mismo en una unión soldada y la de la cubierta de acero
formando el caparazón que recubre todos los mecanismos,
30 se dispone uniéndola igualmente a la base, al cilindro o
camisa del elevador y al cuello guía del vástago de la bom-
ba, también con soldadura, formando con todo ello un mono-
bloque o conjunto solidario de gran solidez que simplifi-
ca y acelera considerablemente el proceso de fabricación.

35 Otra mejora de consideración, que es ya de tipo
mecánico, reside en que la descarga de líquido del cilin-
dro elevador, se realiza mediante giro del vástago inyec-
tor, que con ello acciona un dispositivo especial, cosa



40 ésta que permite suprimir la llave externa de descarga que viene empleándose actualmente.

El referido dispositivo especial consiste en -
esencia en incorporar al vástago del pistón de la bomba
inyectora, una especie de leva que, al girar el vástago
90°, empuja a una palanca acodada, vence la resistencia
45 de un muelle que está presionando sobre dicha palanca, y
deja libre a una válvula que obturaba al conducto de re-
torno del líquido, que de este modo pasa desde el cilin-
dro elevador al depósito general.

También se mejora el dispositivo de articulación
50 de la palanca impulsora de la bomba, cosa que se consigue
soldando a la coraza o cubierta exterior una cazoleta o
casquete hueco, perforado, de modo que dicha perforación
constituye el alojamiento del extremo de la palanca o pun-
to de apoyo de la misma, ahorrando así las piezas mecani-
55 zadas que ahora se emplean con dicho fin.

Con objeto de facilitar la comprensión de las
características generales anteriormente expuestas, se acom-
paña una lámina de dibujos en la que se ha representado
un ejemplo de realización de uno de estos aparatos, el -
60 cual debe interpretarse ampliamente y sin restricción al-
guna, por la posibilidad de que se modifiquen sus formas,
tamaños y demás detalles constructivos.

La figura 1 de dichos dibujos representa una sec-
ción vertical del conjunto del aparato, siendo la figura
65 2, una vista en planta.

En dichos dibujos, las distintas partes del apa-
rato representado como ejemplo, se señalan como sigue: -1-
es la base, en la que vemos el tornillo -2- que actua so-

26 73 82 - 4 -



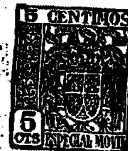
70 bre la válvula -3- de inyección o carga. Sobre dicha base -1- va montado el cuerpo de válvulas -4- unido por la línea de soldadura -5-. En este cuerpo, se señala con -6- el conducto de aspiración, con -7- la válvula de aspiración y con -8- el conducto de inyección.

75 Sobre el cuerpo de válvulas -1- va soldada la camisa o cilindro -9- de la bomba inyectora, señalándose con -10- la línea de soldadura y con -11- el vástago del émbolo de dicha bomba, en el que exteriormente va soldada la anilla -12-. En el referido vástago -11- va unida la leva -13-, que está en contacto con la palanca -14-, unida con posibilidades de basculación o giro en la base -1- y por su punto -15-, siendo de señalar que dicha palanca tiene un dobléz o acodamiento que se apoya sobre la bola o válvula -5- y que hay un muelle -16- que presiona al extremo superior de la palanca -14- para mantenerlo en contacto con la leva -13-.

85 Sobre la base -1-, va soldada por la línea -17- el cilindro o camisa -18- que, además, va soldado por -19- al cuerpo de válvulas -4- señalándose con -20- el pistón elevador, con su correspondiente cuero -21- en su parte inferior.

90 Cubriendo los elementos descritos, hay un caparazón de plancha -22-, que va soldado por -23- a la base -1- y por -24- al cilindro -18-. En este caparazón o cubierta hay soldado por -25- un cuello o caja tubular -27-, tapado por un extremo que encierra una estopada -26- y un muelle -28-.

95 Finalmente, con -29- se indica la palanca de accionamiento de la bomba inyectora que va introducida en



100 el asa -12- y con su extremo alojado en la cavidad -30- del resalte o casquete -6-, que va soldado por -31- a la cubierta -22-.

105 En el caso del ejemplo, en que la cubierta -22- cubre tanto el cilindro de elevación como la bomba, conviene fabricar dicha cubierta o caparazón en dos medias partes, uniéndolas por la línea de soldadura -32-. No obstante también puede variarse dicha forma de presentación, haciendo que la cubierta esté compuesta por dos cuerpos cilíndricos semejantes a dos botellas, unidos por soldadura a la misma base.

110 No creemos necesario describir el funcionamiento completo de este elevador hidráulico por ser de sobra conocido, pero sí nos referiremos al dispositivo especial de descarga compuesto por la leva -13-, palanca -14- y válvula -5-. Si estando elevado el gato, deseamos hacerlo descender, bastará girar el vástago -11-, 90°, para que la leva -13- haga oscilar a la palanca -14-, venciendo la fuerza de expansión del muelle -16- y entonces deje de presionar a la válvula -5-, que a través del conducto -32- deja que el líquido del cilindro -18- vuelva al depósito general -33-.

120 Este dispositivo de descarga, debidamente calculado, puede actuar a la vez de válvula de seguridad.

N O T A

125 Los puntos no conocidos ni practicados en España sobre los que se desea que recaigan las reivindicaciones de esta Patente de Introducción, son:

1º.- Perfeccionamientos en los elevadores hidráulicos, consistentes en el montaje y unión del cuerpo de -



130

válvulas, cilindro del pistón elevador y cubierta de los mecanismos, a la base, mediante soldadura, soldando tambien entre si la cubierta al referido cilindro y éste al cuerpo de válvulas, sobre el cual se suelda a su vez la camisa o pistón de la bomba inyectora, cuyo vástago asoma al exterior a través de un cuello tubular soldado al caparazón de la cubierta.

135

140

2º.- Perfeccionamientos en los elevadores hidráulicos, consistentes en la disposición en el vástago del pistón de la bomba de inyección de una leva, en contacto con una palanca, impulsada a mantener permanente contacto con aquella, por medio de un resorte, el cual obliga a la vez a que la palanca, por medio de un acodamiento o apéndice, presione tambien a la válvula de descarga, de modo que bastará girar el vástago de la bomba de inyección para que la leva haga oscilar a la palanca y ésta deje libre a la válvula produciendose la descarga del cilindro elevador, por retorno del líquido al recipiente general a través de dicha válvula.

145

150

3º.- Perfeccionamientos en los elevadores hidráulicos, consistentes en soldar sobre la parte superior de la cubierta o caparazón de los mecanismos, un casquete saliente o embutido provisto de una cavidad en el caso de ser embutido o perforación si es en resalte, para servir de punto de apoyo y basculación a la palanca de impulsión de la bomba inyectora. Y

155

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ELEVADORES HIDRAULICOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos



planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 159 líneas.

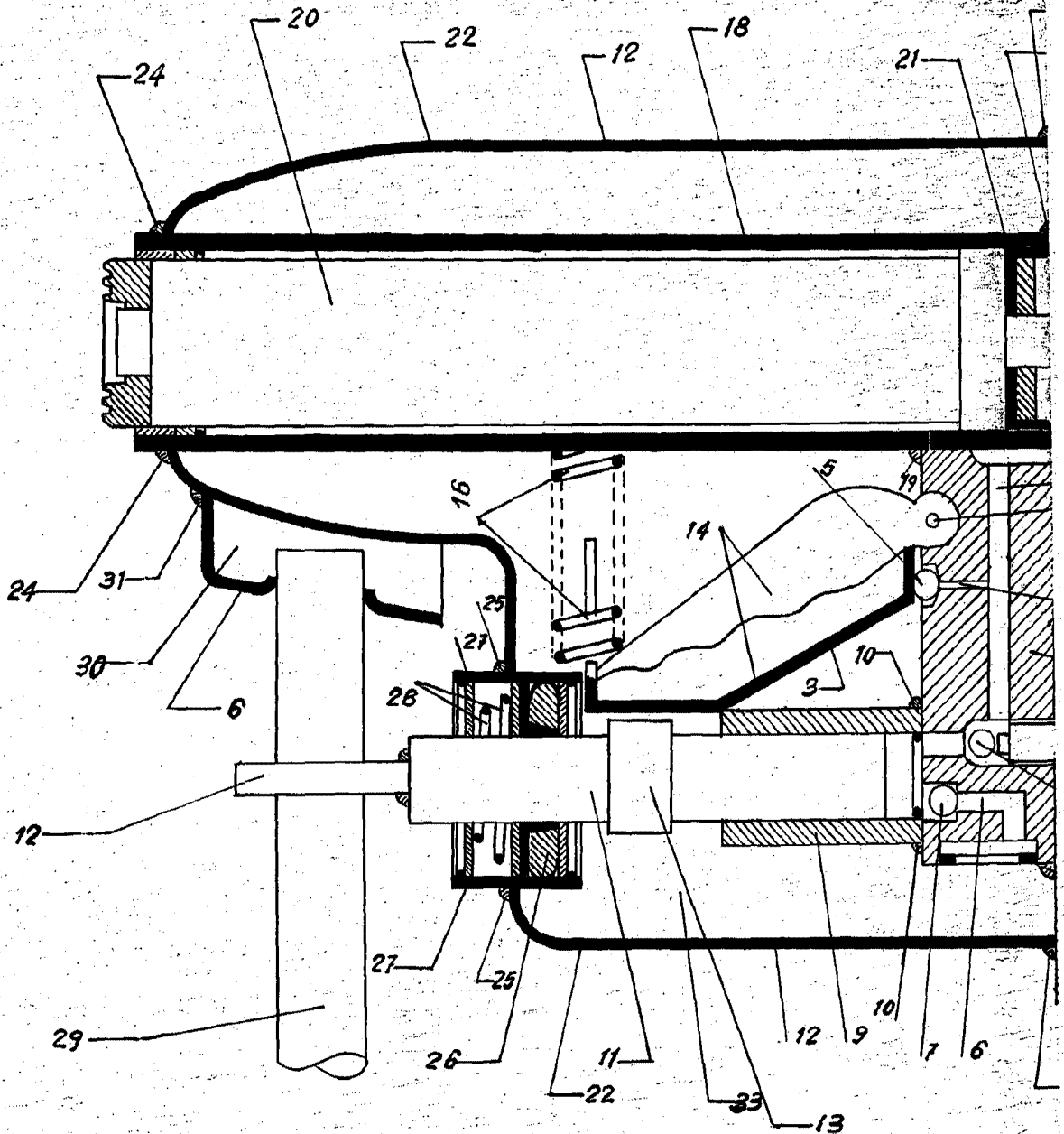
Valencia, 9 de mayo de 1961

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ
P. P.

267382

Fig. 1

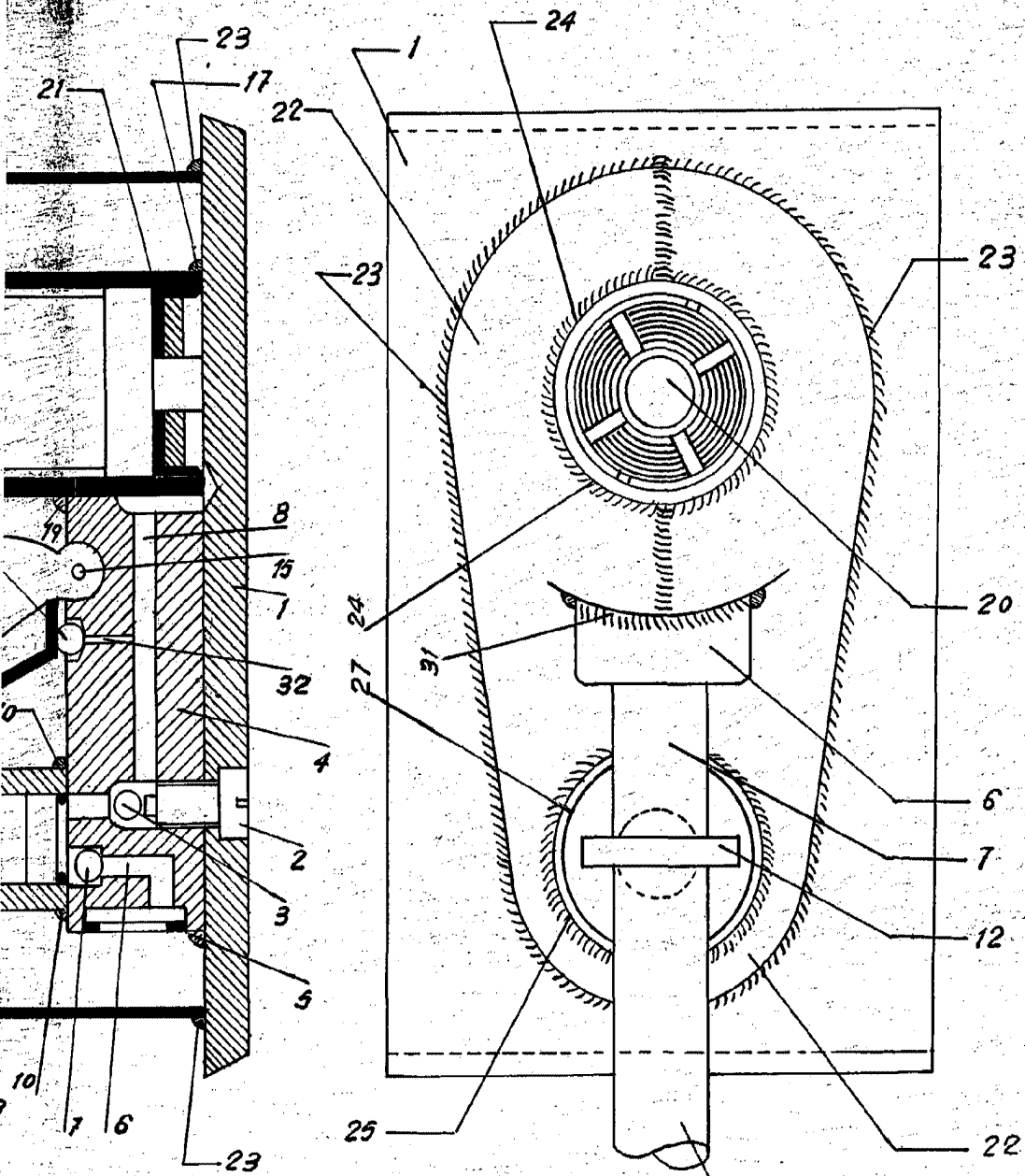


Luis Corell

Hoja Unica

267382

Fig. 2



ESPAÑA VARIABLE

PAISES UNIDOS
ESTADOS AMERICANOS