

177728



REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

177728

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE ANOS en España.

a favor de

D.VICENTE y D.ANGEL CARDONA GONZALEZ, residentes en
Valencia, Marqués de Beilet nº 11.

por

"UN APARATO ELEVADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO".

Inventor: D.Vicente y D.Angel Cardona González, de
nacionalidad española.



5

La invención a que se refiere la presente Memoria, fruto de numerosos estudios y ensayos, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10

La finalidad que se persigue con este aparato perfeccionado es poder ofrecer a los propietarios de vehículos de tracción mecánica un elevador hidraulico mucho mas eficaz y seguro que todos los conocidos hasta la fecha, ya que con menos esfuerzo levanta desde 1'5 a 3 Tm., según tamaño.

15

Los aparatos elevadores conocidos hasta la fecha tienen muchos inconvenientes y ademas son muy pesados y ocupan un espacio enorme, además de que están contruidos muy rudimentarios.

20

Para los pequeños tonelajes en que los esfuerzos realizados son relativamente reducidos, presenta grandes ventajas sobre los demás, el aparato cuya patente solicitamos, en primer lugar porque la colocacion bajo del vehículo es fácil debido a su reducida altura, por su amplia base que asegura la máxima estabilidad, por su fácil manejo y su desmontaje en caso de reparación y en segundo lugar por la economía conseguida en su coste de fabricación gracias a una mas acertada disposición de sus elementos.

25

Con el fin de dar una idea exacta de su estructura se acompaña un juego de planos con varias figuras representando el mecanismo con todo detalle.

30

La figura A representa el aparato en su posición normal o alzado, en el que vemos en primer término el mecanismo de accionamiento constituido por la palanca de la bomba nº 1, articulada por su extremo posterior a la biela nº2, y por el centro al vástago o pistón de la bomba nº3. La tuerca nº4 es el prensa-estopa de la bomba. El cuerpo exterior del aparato nº5, vá provisto en su parte superior de unas muescas exagonales, formando tuerca que sirve para

35



atornillar dicho cuerpo fuertemente a la base nº 6 por un procedimiento que detallaremos en la figura C.

40 El cuerpo de bomba nº 7 y la articulación inferior de la biela nº 8, forman una sola pieza con la base nº 6. A la izquierda o parte anterior del aparato asoma la llave de descarga nº 9 roscada al racord nº 10 y éste, a su vez, a la base. Así mismo, por la parte superior del aparato asoma la corona nº 11 o cabeza del pistón provista de realces
45 cuadrados, con el fin de evitar posibles resbalamientos.

La figura B. representa el aparato visto en planta, en la que se destaca la base nº 6 provista de unos nervios verticales nº 12, para refuerzo de las esquinas por posibles roturas. El cuerpo exterior nº 5 muestra aquí claramente
50 el exágono o tuerca superior. En el centro vemos la tuerca prensa-estopas nº 13 roscada al cuerpo del aparato. Destaca sobre el cuerpo el tornillo de aire nº 14 provisto de una ranura vertical que pone en comunicación el depósito de aceite, inmediato al cuerpo interior del aparato, con la atmósfera, a fin de evitar la depresión que se originaría el pasar el aceite al interior del cilindro en la carrera de ascenso del pistón y al aumento de presión en la misma cámara durante el retorno, que podría ocasionar la rotura del cuerpo exterior, como vemos claramente en la figura C. Vemos también
60 la palanca de accionamiento nº 1. La biela nº 2, con su articulación inferior nº 8, la tuerca prensa-estopa de la bomba nº 4, la llave de descarga nº 9 y su racord nº 10, la corona nº 11 y, por último, el tapón nº 15 del depósito de aceite por el que se carga el aparato.

65 La figura C. nos muestra el aparato en sección, por una parte la sección vertical del cuerpo, vista de frente, es decir, la sección que nos determinaría un plano perpendicular a la figura A y que pasará por su centro. A la derecha de la figura que detallamos vemos también la sección vertical del cuerpo de bomba, proyectada sobre un plano adelantado con respecto al de la sección del cuerpo del aparato.
70

75
80
85
90
95
100
105

Siguiendo el mismo orden de numeración que hemos llevado hasta ahora, observamos el vástago o pistón de la bomba nº3 provisto de los rebajes nº 16 en su parte superior, para articular en la parte interior, acanalada, de la palanca nº1, por medio del pasador nº 17. El pistón lleva en su extremo inferior el vástago roscado nº 18, sobre el que vá calado el vaso de cuero nº19, sujeto mediante la arandela y tuerca nº 20, roscada a dicho vástago. El cuerpo de bomba nº7 roscado en su parte superior, lleva la arandela nº 21 y la tuerca prensa-estopas nº 4. La bomba aspira el aceite de la cámara nº 22 por medio de los conductos nº 23 y 24, impulsándolo en la carrera de descenso del pistón por el mismo conducto nº 24, pero ya aquí la bola nº 25, que actúa de válvula, impide el retroceso de fluido a la cámara depósito y continúa por otros conductos que detallaremos al hablar de la figura D. El tornillo nº 26 sirve de retención de la bola. En la sección del cuerpo del aparato vemos primeramente la base nº 6 que forma con la camisa o cilindro nº 28 una sola pieza. Esta última vá fileteada en su parte superior con rosca cuadrada sobre la que atornilla el cubo interior nº29 o cabeza del tubo nº 5, el cual ajusta simplemente sobre la base por medio del encaje nº 27. La cabeza superior nº29 del tubo nº 5, aloja la estopada nº 30 y la tuerca prensa-estopas nº 13. Por el interior del cilindro corre, como es lógico, el pistón nº 31, vaciado para dar alojamiento al auxilio de retención nº 32, fileteado con rosca cuadrada y que forma una sola pieza con la corona moleteada superior nº 11, ya detallada con anterioridad.

Al igual que el de la bomba de accionamiento, el pistón que enumeramos, lleva en su parte inferior el vaso de cuero nº 33, sujeto por medio del tapón nº 34, que vá roscado sobre el espárrago nº 25. Dicho tapon sirve al mismo tiempo de guía del pistón en su carrera por el interior del cilindro, juntamente con el realce nº36 pues, como vemos, queda cierta holgura entre el cilindro y el pistón

111128



condición muy importante a los efectos de ajuste de las mismas. En la parte superior derecha destaca el tapón del aceite nº 15.

110

La figura D. representa solamente la base vista en planta con el fin de poder detallar los conductos de aspiración, impulsión y descarga del aceite. El avispero nº 37 sirve de filtro del aceite, el cual aspirado por el pistón de la bomba, corre por el conducto nº 23, hace levantar la bola nº 25 de su asiento y penetra por el orificio nº 24 al cuerpo de bomba nº 7. Al verificarse la impulsión baja el aceite por el mismo orificio, la bola nº 25 se adapta fuertemente a su asiento y entonces el fluido corre a través del conducto nº 38 para hacer levantar la bola nº 39 de su asiento, atravesar el conducto nº 40 y penetrar por el orificio nº 41 al interior del cilindro, verificándose la elevación del pistón con la carga que sobre él radique. El tornillo nº 42 sirve, al igual que el nº 26, de retención de la bola del conducto de impulsión. El conducto nº 40 vá taponada en su parte exterior. El conducto nº 34 es el de descarga que veremos detenidamente al tratar de la siguiente.

116

120

125

130

La figura E representa la sección vertical del conducto de descarga nº 34 y vemos la llave nº 9 roscada al racord nº 10 y éste a la base. Al retirar la llave nº 9, estando el pistón en posición elevada con carga, penetra el fluido por el orificio nº 44 y asciende por el nº 45 a la cámara de aceite, hasta que el piston se reintegra a su posición primitiva.

135

La figura F. representa la sección vertical del orificio de impulsión nº 38 con el tapón de retención de la válvula nº 42. Vemos aquí claramente la comunicación existente entre dicho conducto y el de impulsión al cilindro 40. El orificio nº 23 es el de aspiración.

140

De los dibujos referidos se desprende que el aparato está compuesto de dos tubos verticales uno exterior y otro interior. Este último forma con la base una sola pieza. El exterior lleva en su parte superior un abovedado o cabeza



por la que se atornilla al tubo interior, yendo por su parte inferior ajustado simplemente a tope sobre la base.

145

El pistón vaciado lleva en su interior el husillo de extensión cuyo extremo superior lo forma la corona encajada sobre el pistón, de forma que no sobresalga del nivel superior mas que lo indispensable para, con la mano, extender el husillo.

150

Este aparato se construirá en todos los materiales y todos los tamaños que se desee.

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

155

NOTA

En resumen: La Patente de invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

160

1ª.- Un aparato elevador hidráulico, perfeccionado, caracterizado porque está compuesto de dos tubos verticales, uno exterior y otro interior, formando este último una sola pieza con la base o zócalo del aparato.

165

2ª.- Un aparato elevador hidráulico, perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por llevar la cabeza o tuerca superior formando una sola pieza con el tubo exterior, siendo por ella por donde este último se atornilla a la parte superior del tubo interior.

170

3ª.- Un aparato elevador hidráulico, perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque lleva la corona y el husillo formando una sola pieza encajada en el vástago o pistón para que no sobresalga mas que lo indispensable para, con la mano, extender el husillo.

175

4ª.- Un aparato elevador hidráulico, perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la disposición de las piezas y su montaje permite que las válvulas se desmonten con facilidad.

5ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el

911728

-7-



180

que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita,
UN APARATO ELEVADOR HIDRAULICO,PERFECCIONADO.

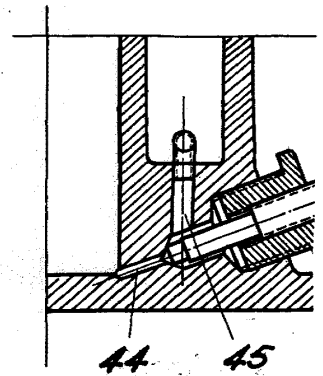
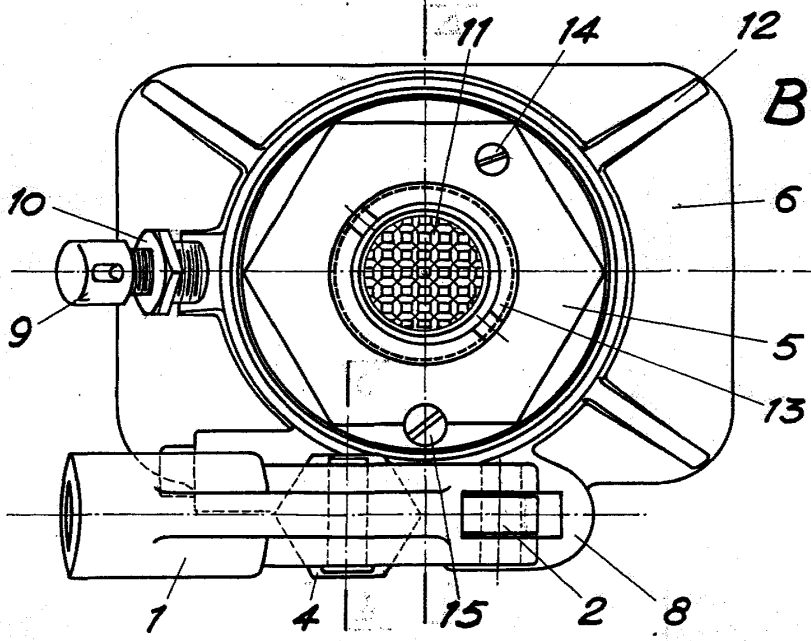
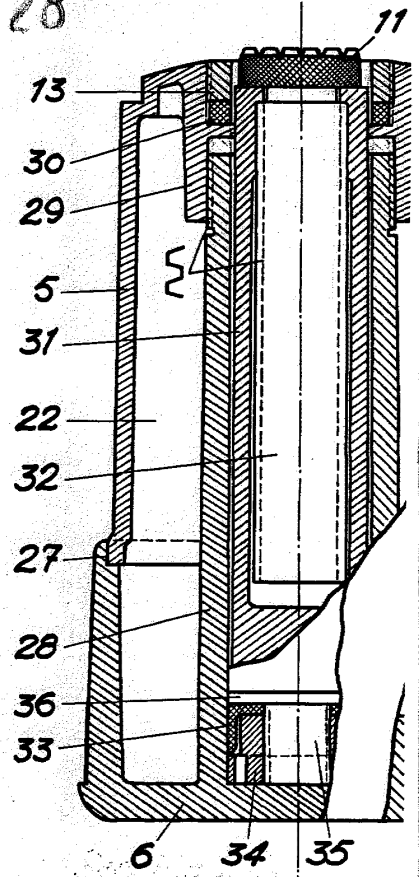
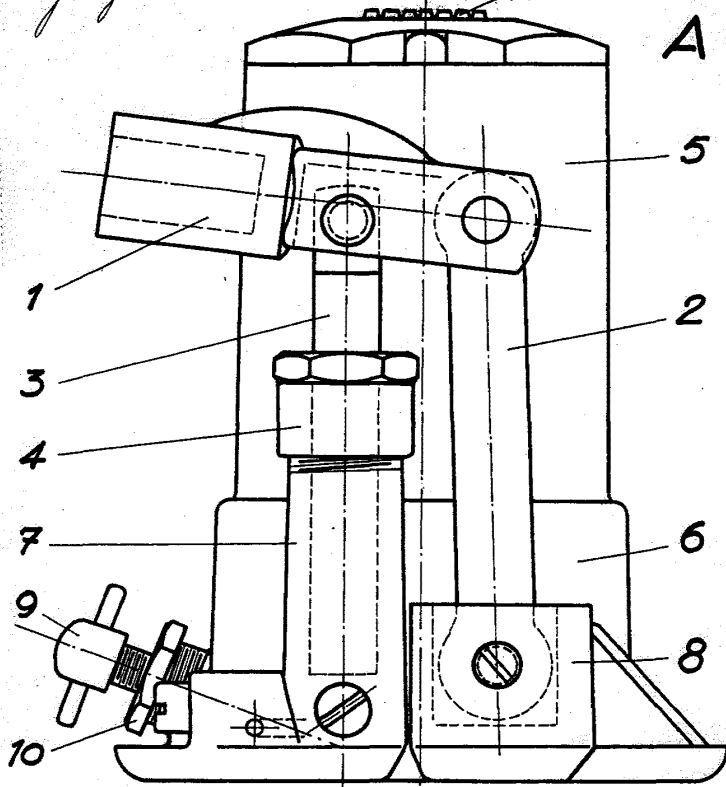
Todo conforme queda descrito en la presente memoria,
que consta de siete páginas, escritas a máquina y dibujos
que se acompañan.

Madrid, 22 de Abril de 1.947.

ALFONSO UNGRIA

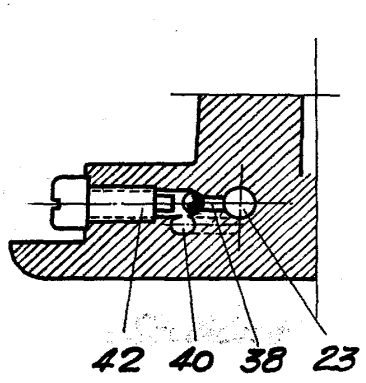
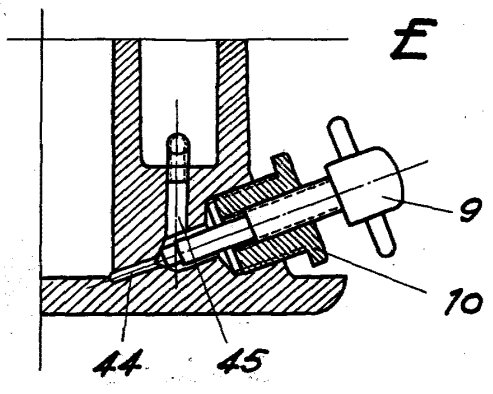
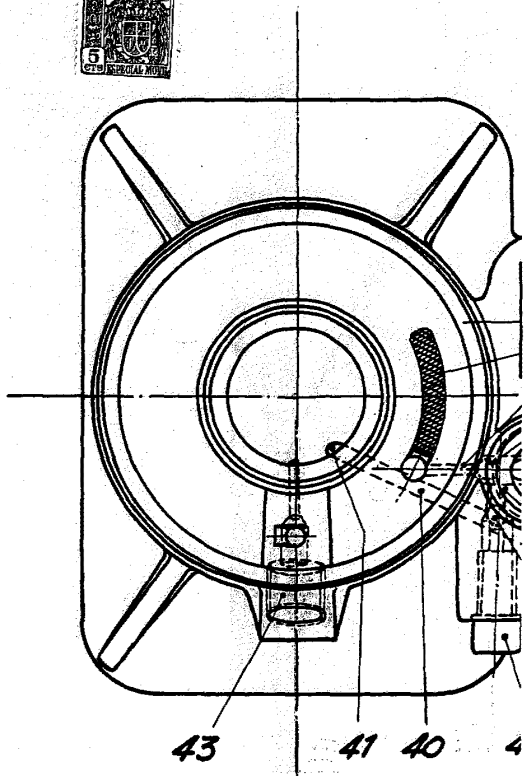
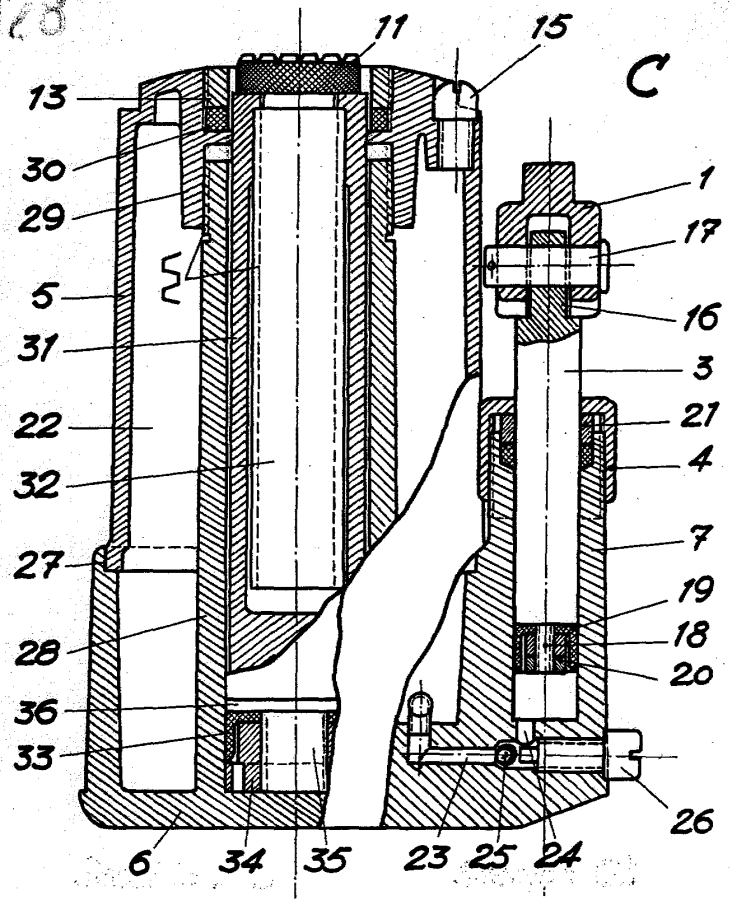
J. Engel & J. Mevite Carouge Geneve 11

77728



1/3

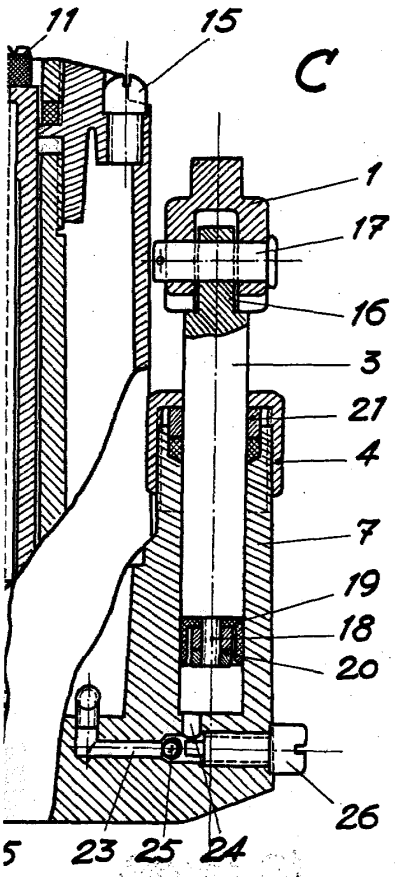
20



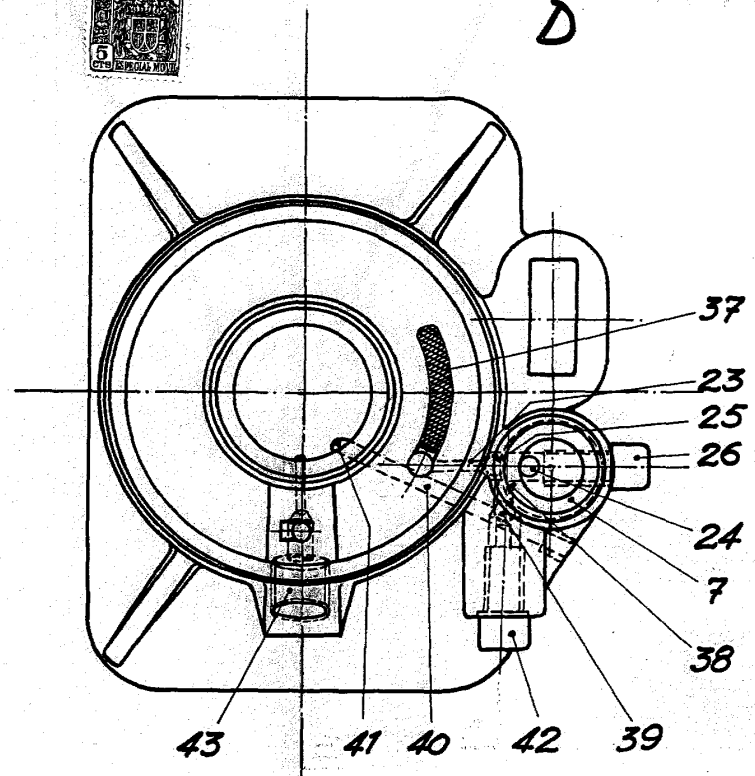
ESCAL
MADRID, 22
ALF

2/3

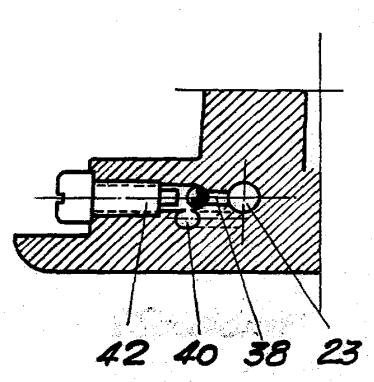
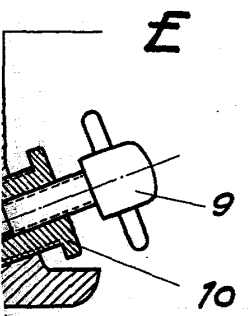
3/3



Hoja única
 D 977728



PLANTA EN LA BASE



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 22 DE Abril DE 1947
 ALFONSO UNGRIS

Ungris