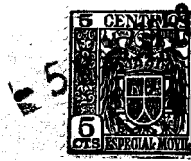


73477



73477

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de Don Santiago MARTIN Rodriguez, de nacionalidad española, domiciliado en Torrelavega (Santander), España, por: "GATO HIDRAULICO PERFECCIONADO".

Memoria descriptiva

La presente Memoria se refiere, como el enunciado indica, a un gato hidráulico para elevación de vehículos automóviles en los casos de reparación en ruta, por lo que reúne las características de reducido volumen, gran potencia de elevación y facilidad inmensa para su actuación.

Existen en el mercado diferentes tipos de gatos de elevación, uno de ellos mecánico y otros hidráulicos. De los primeros, existen algunos modelos de gran sencillez, lo que les confiere una ca-



73477

15 racterística de economía que es la razón por la que estos gatos se emplean en diversos casos, pero que en el caso de tener que elevar cargas considerables, resultan totalmente ineficaces.

20 Entre los de tipo hidráulico hasta ahora conocidos, presentan en cambio los inconvenientes de una fabricación complicada y un entretenimiento constante para conservar su efectividad, pues, generalmente, suelen perder el líquido que sirve de agente transmisor de la potencia por pérdidas en los retenes de que están dotados.

25 Conservando la misma potencia de elevación que cualquier tipo conocido y existente en el mercado, se ha ideado el gato de que es objeto la presente memoria, el cual para la mejor comprensión se describe detalladamente a continuación y con referencia a los
30 dibujos que se acompañan en los que se representa esquemáticamente.

En la figura 1ª, una sección diámetro del alzado del gato que se preconiza.

35 En la figura 2ª, una sección, también del alzado, pero por un plano paralelo al



73477

al de la figura anterior y que coincide con los ejes de bombin y sus articulaciones.

40 En la figura 3^a, se muestra el gato en planta, en vista superior.

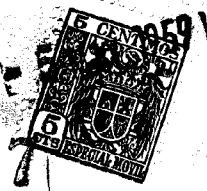
Según queda representado, el gato de elevación queda constituido por una base de fundición (1) y una corona del mismo material (2), entre las que queda aprisionado un cuerpo tubular (3), como por ejemplo, de acero estirado que actúa como cuerpo exterior al tiempo que como pared del depósito almacén de aceite. La retención entre los cuerpos anteriormente citados, se efectúa por encaje de (3) en las muescas que han sido mecanizadas en la base y corona, impidiéndose posterior salida por el cierre existente entre el cilindro (4) que resaca en la parte inferior en la base (1), según un terrizado coaxial con el tubo externo (3), y que superiormente a la corona (2) dispone de una tuerca (5) de periferia almacenada para permitir su aprieto por una llave semicircular con talón que ejerce una presión

45

50

55

60



7347

65 de dicha tapa (2) contra el tubo (3) y, por tanto, de éste contra la base (1) lográndose mediante esta disposición una doble estanqueidad que hermetiza totalmente el depósito formado entre (3) y (4).

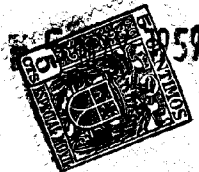
70 En el interior del cilindro (4) desliza el pistón (6) en toda su longitud, habiéndose previsto para aumentar el recorrido útil, un husillo de rosca cuadrada (7) en su interior, el cual, en su cabeza, dispone de la cabeza de apoyo (8) para el bastidor del vehículo

75 Para la obtención de la presión de elevación, el gato ha sido dotado de un sistema mecánico, constituido por un cilindro de distribución que queda tapa do (9) que en su cabeza dispone de un prensaestopas que asegura la acción del pistón (10) que en su parte inferior dispone de un cuerpo de retención. El pistón (10) termina superiormente en una horquilla que abarva una biela de doble articulación (11) que será accionada por una palanca exterior, quedando li-

80

85

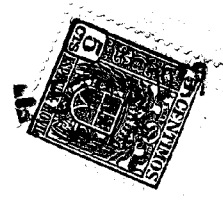
73477



90 gada al pistón por una articulación cen-
tral, en tanto que por la zona posterior,
se articula con las lamas (12) que in-
feriormente lo hacen con la horquilla
(13) retenida por roscado al cuerpo de
la base del gato.

95 La presión obtenida se trans-
mite íntegramente a la parte inferior
del pistón por la perforación (18) sin
pérdida alguna por parte de éste que
por la parte inferior dispone de un seg-
mento de ajuste (14) de latón, contra
el que se presiona una harandela de cue-
ro vuelto (15), que en su interior alo-
ja una arandela metálica (16) contra
100 la que presiona la cabeza de un torni-
llo (17) que rosca en el interior del
pistón (6).

105 Para el descenso del pistón
existe una válvula de bola (19) que es
accionada desde el exterior por un vás-
tago (2) con un pasador transversal (21)
que con la adición de un retén de pren-
sa (22) rosca y desliza a lo largo de
110 (24) para poner en comunicación el cilin-



73477

dro con el depósito a través del canal (24).

115 Para el fácil transporte del gato, se disponene en la parte superior dos piezas (25) simpelemente introducidas en taladros adecuados de la corona (2) y retenidos en esta posición por un vástago que las une, (26) por intermedio de las tuercas (27).

120 En la misma corona (2) se disponen los engrasadores (28) diametralmente opuestos para la lubricación de la zona superior del cilindro de elevación (6).

125 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance del presente modelo de utilidad, se hace constar que los materiales y dimensiones del mismo, podrán ser variables, asi como todo aquellos que sea accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

73477



REIVINDICACIONES

1ª.- "GATO HIDRAULICO PER)

135 FECCIONADO" esencialmente caracterizado porque dispone de una pieza de base y otra superior o corona entre las que se aprisiona por simple cierre de presión un depósito tubular, todo ello por la acción opresiva de un tubo cilindro de accionamiento que se rosca en la pieza de base interiormente al depósito y que asoma por una perforación central de la corona, roscando en esta porción que asoma y apoyando contra la misma corona una tuerca circular almenada de accionamiento por llave - circular de talón.

140

145

2ª.- "GATO HIDRAULICO PER-

150 FECCIONADO" esencialmente caracteriza do porque el cilindro, dispone en su interior de una perforación con rosca cuadrada en la que se aloja un suplemento de las mismas características de rosca y que comprende toda la longitud del cilindro que dispone por su parte superior de una corona de función de

155

73477



apoyo contra la parte inferior del bastidor del vehículo en que haya de ser empleado el gato.

160 3^a.- "GATO HIDRAULICO PERFEC-
CIONADO" esencialmente caracterizado
porque el cilindro de accionamiento dis-
pone en su parte inferior de un seg-
mento tubular de bronce o material aná-
logo que ajusta perfectamente contra
165 las paredes internas del cilindro, exis-
tiendo para impedir la menor pérdida
de aceite o líquido empleado, una aran-
dela vuelta de cuero, buna etc, que
queda sujeta contra el fondo del pistón
170 y por tanto del segmento de ajuste por
la acción de un tornillo que se rosca
en el interior del pistón por su parte
inferior, con la interposición de una
175 arandela metálica encargada de distri-
buir los esfuerzos de la cabeza del
tornillo.

180 4^a.- "GATO HIDRAULICO PERFEC-
CIONADO" esencialmente caracterizado
porque la presión necesaria para la ele-
vación del pistón de accionamiento se



73477

logra en un pequeño cilindro en que el aceite proveniente del depósito es comprimido y forzado a pasar al cilindro por la acción de un pequeño pistón accionado por una biela de reducidas dimensiones a la que se acopla un suplemento en su extremidad cónica para multiplicar el esfuerzo, disponiendo dicha biela de una articulación invariable en el eje vertical en un punto central, existiendo una segunda articulación de retención en su parte posterior en la que enlazan (2) lamas gemelas a su vez articuladas a una pieza de forma adecuada roscada en el cuerpo de la base del gato.

185

190

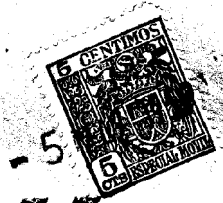
195

5ª.- "GATO HIDRAULICO PERFEC-

CIONADO" esencialmente caracterizado por que el retorno del aceite al cilindro y por tanto el descenso del pistón de accionamiento, se logra a través de un válvula de bola accionada directamente desde el exterior constituida por un vástago que rosca en una pieza adecuada a su vez roscada al cuerpo de la base

200

205



73477

del gato por uno de sus laterales, la cual dispone de un retén de prensa que impedirá las pérdidas de líquido.

6^a.- "GATO HIDRAULICO PERFECCIONADO" esencialmente caracterizado porque en la pieza corona de cabeza existen unos taladros lateralmente dispuestos en los que entran las extremidades acodadas de dos ramas diametralmente dispuestas de un asa de sustentación y transporte, existiendo en esta misma corona en la parte superior dos engrasadores para el servicio de lubricación de la parte superior del cilindro de accionamiento.

7^a.- "GATO HIDRAULICO PERFECCIONADO"

todo ello tal como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola.

Madrid, cinco de mayo de mil novecientos cincuenta y nueve.

CARLOS BALLESTERO
P. P.

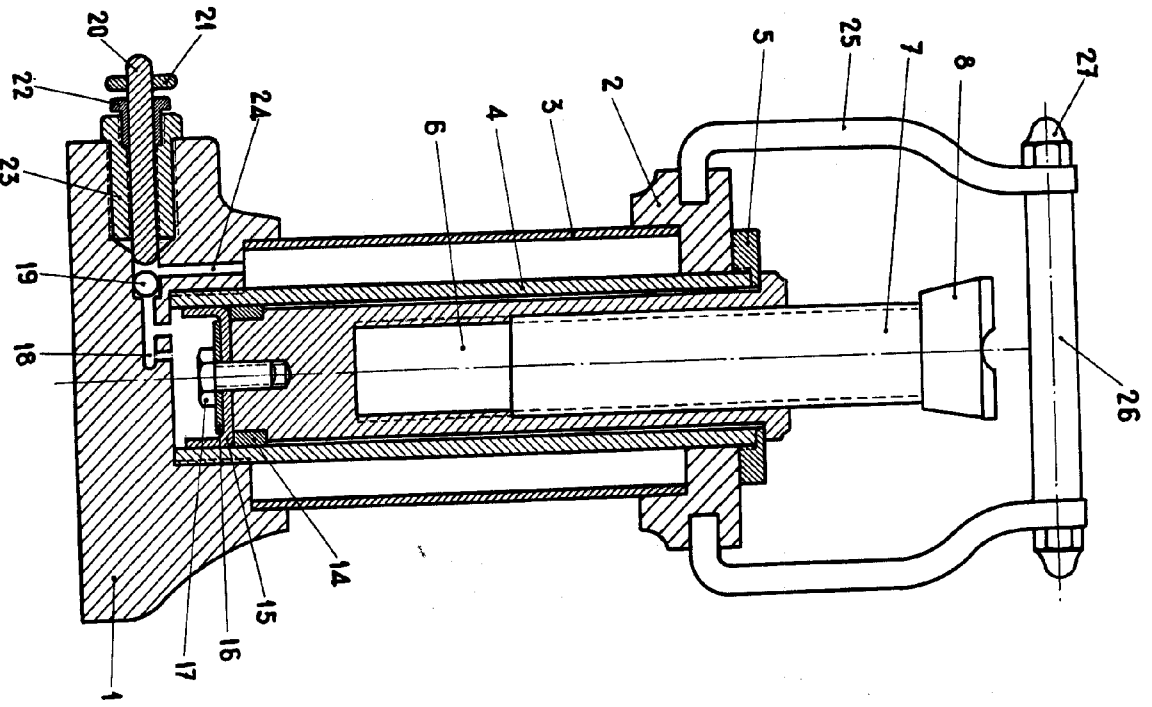


Fig. 1ª

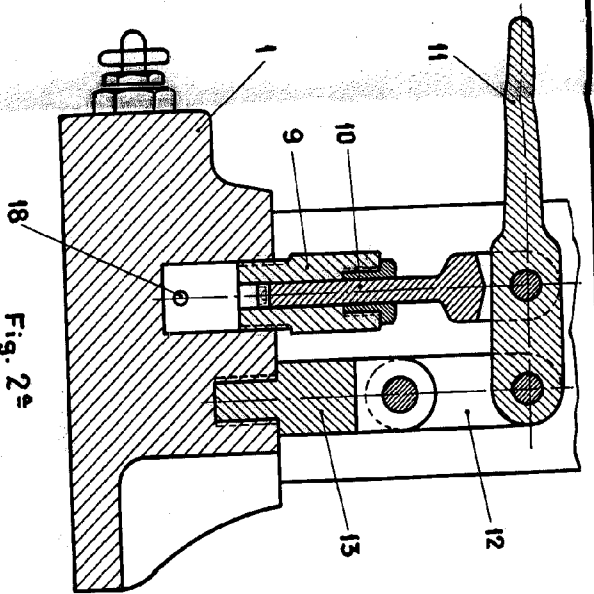


Fig. 2ª

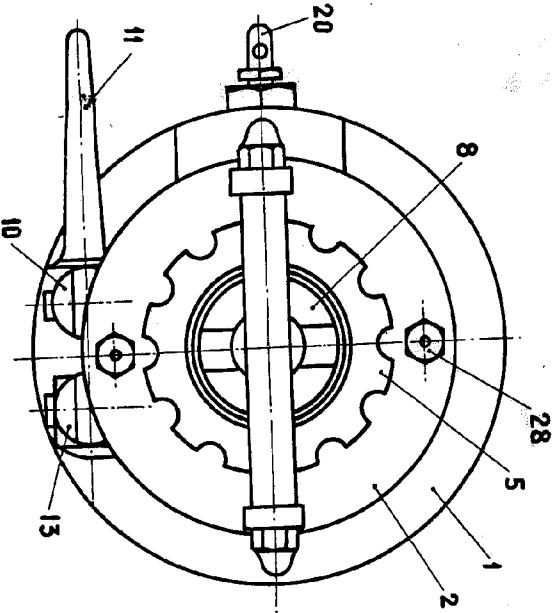


Fig. 3ª

73477



Escala variable
 Madrid - 1959
 CARLOS J. ALFONSO
 R.P.