

345926

345926



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de AUTOCESORIDS HARRY WALKER, S. A., de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Infanta Carlota Joaquina numeros 125 - 127, por " " SOPORTE HIDRAULICO ORIENTABLE PARA ELEMENTOS EN TRABAJOS DE TALLER ".

La presente ^{Patente} de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un soporte hidraulico orientable para elementos en trabajos de taller, que está especialmente indicado para desmontar y manipular bombas
5 inyectoras de motores Diesel.

La placa soporte de la bomba u elemento a examinar se fija en el brazo orientable del soporte reivindicado y este brazo puede inmovilizarse en la posición que se desee, con lo cual mantiene firmemente la bomba en la posición que más convenga
10 a su manipulación.

El soporte está constituido por una carcasa soporte de boca abierta por la parte inferior y que lleva en su parte superior una entalla diametral, a través de la cual pasa el brazo orientable que lleva en su parte exterior los tornillos de fijación
15 del elemento a desmontar y manipular.

El brazo orientable se une, en la parte interior a la carcasa



sa, a una esfera de la que es prolongación radial. La parte inferior de esta esfera se aloja en un refundido de la cara superior de un pistón ajustado en el cuerpo cilíndrico interior de la carcasa. Antes de aumentar la presión del fluido hidráulico que actúa por la parte inferior del pistón, puede 20 variarse la orientación del brazo ya que la esfera gira como una rótula en su apoyo cóncavo. Al aumentar la presión del fluido hidráulico, la esfera y por tanto el brazo quedan inmovilizados entre su asiento en forma de casquete y los bordes interiores laterales de la entalla superior de la carcasa. 25

La abertura inferior de la carcasa presenta una tapa con disco de estanqueidad que cierra la cavidad llena de fluido hidráulico. En un punto de la superficie cilíndrica de esa cavidad, está practicado el orificio de adaptación del dispositivo 30 de regulación de la presión del fluido hidráulico, actuando en el cual se aumenta o disminuye la presión, inmovilizando o liberando la esfera y el brazo orientable.

El dispositivo de regulación comprende el manguito solidario al cuerpo del soporte y comunicado con su interior. Roscado en 35 la parte interior externa de este manguito, hay un racor de regulación que a su vez presenta roscado interiormente un vástago axial con empuñadura exterior. Actuando en esta empuñadura se desplaza el punto interior del conducto del manguito aumentando la presión del fluido hidráulico. El racor intermedio 40 cuyo posición respecto al manguito externo se fija por una tuerca, sirve para regular la carrera del pistón y en consecuencia la presión máxima del fluido hidráulico.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa 45 un caso de realización práctica del soporte hidráulico orientable para elementos en trabajos de taller objeto de la presente Patente de Introducción.

Las figs. 1 y 2, muestran las vistas en alzado lateral y



planta. Finalmente, la fig. 3 es un corte medio vertical.

50 Siguiendo las figuras se advierte la carcasa exterior -1- con base de aplicación plana, con brida -2- provista de orificios -2'- para su fijación al banco o mesa de trabajo. En la parte superior de la carcasa -1-, presenta la entalla diametral -3- por la que sobresale el eje orientable -4-, que presenta en su extremo la zona plana -5- con los tornillos de fijación -6- de la placa que soporta el elemento que se quiere desmontar o manipular. La entalla -3- determina el recorrido de orientación posible para el eje orientable, que puede ocupar por tanto una serie de posiciones cuando queda libre la esfera 55 -7- de cuya superficie sobresale el eje orientable -4-.

Para aumentar la presión del fluido hidráulico e inmovilizar la esfera y por tanto el soporte -4- en una determinada posición, se actúa en el mando exterior -8- que determina el giro de la espiga roscada -9-, que lleva en su extremo en forma de tetón impulsor -10- que actúa sobre un pistón -11- provisto de cabeza elástica -11'- con juntas anulares de estanqueidad -12-, que desliza a lo largo del conducto interior al mango de parte exterior moleteada -13- y cuyo extremo roscado interior -14- atraviesa la pared de la carcasa -1-. El vástago 65 -9- está roscado en el interior de un manguito -15- con cabeza de accionamiento -15'-. Este manguito a su vez está roscado exteriormente -16- en el hueco roscado de la parte exterior del manguito -13-. Fijando la posición del manguito -15-, queda determinada la carrera del tetón -10- y por tanto la del pistón 70 -11- y en consecuencia la presión máxima que se puede dar al fluido hidráulico -17-. Cuando se quiera variar esta carrera, basta aflojar la tuerca -18- y variar la longitud roscada -16- del manguito respecto al manguito -13-. El aumento de presión del fluido hidráulico supone el ascenso del pistón -19- con



80 retenes tóricos -20- en la cavidad central del aparato, y en consecuencia la inmovilización de la esfera -7- para la posición elegida del brazo -4-. La parte superior del pistón -19- lleva un refundido en forma de casquete esférico -21- en el que se aloja la esfera que, al ascender el pistón -19-, queda inmo-
85 vilizada entre el refundido -21- y los cantos interiores -22- del hueco de la carcasa en que se aloja la esfera y que son laterales a la entalla diametral -3- que permite el giro y desplazamiento del brazo -4-.

En la parte inferior de la cavidad principal del soporte y constituyendo el cierre que evita el escape del fluido hidráulico,
90 existe un disco de cierre -23- ajustado al cuerpo cilíndrico interior de la carcasa mediante juntas tóricas -24-. Solidaria mediante un tornillo -25- a dicho disco -23-, existe una tapa -26- alojada en un refundido de la brida -2- y unida a su vez
95 a la base de la carcasa por los tornillos -27-.

Se fabricará el soporte hidráulico orientable para elementos en trabajos de taller, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen
100 su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica :-

1.- Soporte hidráulico orientable para elementos en trabajos de taller, caracterizado por una carcasa soporte de boca abierta por la parte inferior, y que lleva en su parte superior
105 una entalla diametral a través de la cual pasa el brazo orientable que lleva en su parte exterior los tornillos de fijación del elemento a desmontar y manipular. El brazo orientable se une en la parte interior a la carcasa a una esfera de la que



- 5 - 345926

es prolongación radial. La parte inferior de esta esfera se
105 aloja en un refundido de la cara superior de un pistón ajus-
tado en el cuerpo cilíndrico interior de la carcasa. Antes
de aumentar la presión del fluido hidráulico que actúa por la
parte inferior del pistón, puede variarse la orientación del
brazo ya que la esfera gira como una rótula en su apoyo cón-
110 cavo. Al aumentar la presión del fluido hidráulico, la esfera
y por tanto el brazo queda inmovilizada entre su asiento en
forma de casquete y los bordes internos laterales de la entalla
superior de la carcasa.

2ª.- Soporte hidráulico orientable para elementos en trabajos
115 de taller, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué la
abertura inferior de la carcasa presenta una tapa con disco de
estanqueidad que cierra la cavidad llena de fluido hidráulico.
En un punto de la superficie cilíndrica de esa cavidad, está
practicado el orificio de adaptación del dispositivo de regula-
120 ción de la presión del fluido hidráulico, actuando en el cual
se aumenta o disminuye la presión inmovilizando o liberando la
esfera y el brazo orientable.

3ª.- Soporte hidráulico orientable para elementos en trabajos
de taller, según reivindicaciones anteriores, caracterizado
125 porqué el dispositivo de regulación comprende el manguito soli-
dario al cuerpo del aparato y comunicado con su interior. Ros-
cado en la parte interior externa de este manguito, hay un racor
de regulación que a su vez presenta roscado interiormente un vás-
tago axial con empuñadura exterior. Actuando en esta empuñadura
130 se desplaza el pistón interior del conducto del manguito, aumen-
tando la presión del fluido hidráulico. El racor intermedio
cuya posición respecto al manguito externo se fija por una tuer-
ca, sirve para regular la carrera del pistón y en consecuencia



la presión máxima del fluido hidráulico.

135 4º.- Soporte hidraulico orientable para elementos en trabajos
136 de taller.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas
y escritas por una sola cara.

Barcelona, 6 de Octubre de 1967.

P. A.

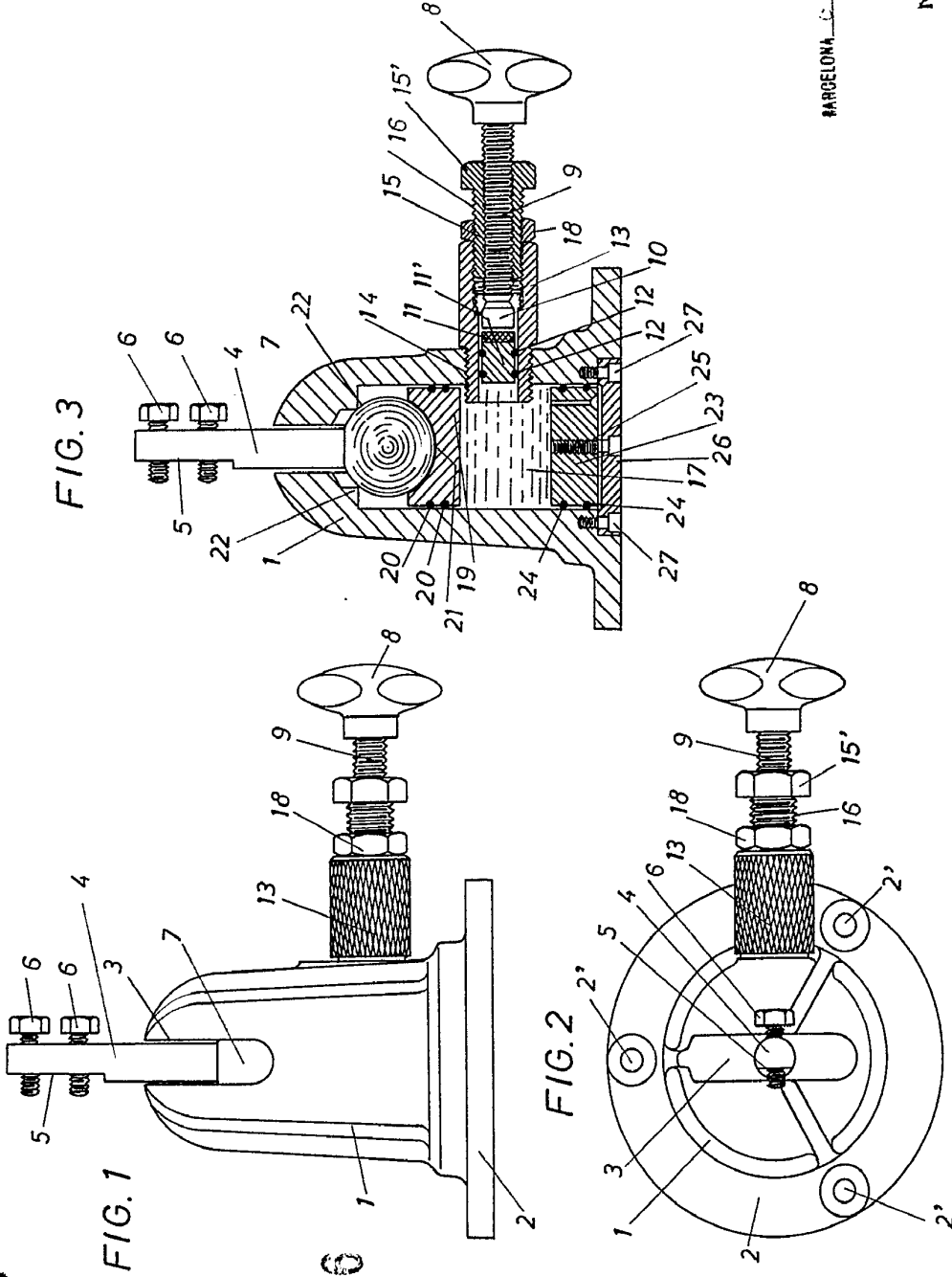
M. LLORT

34 26



34 26

34 26



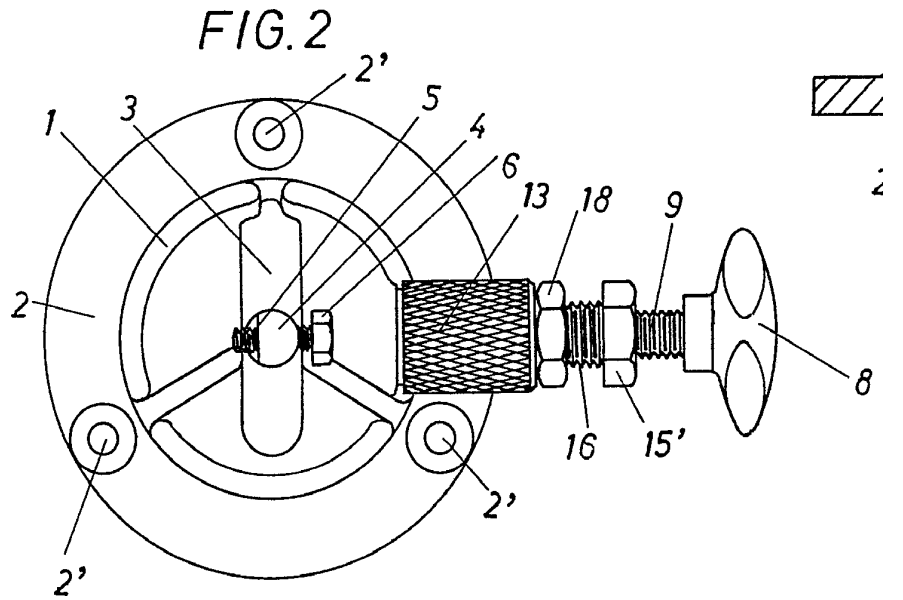
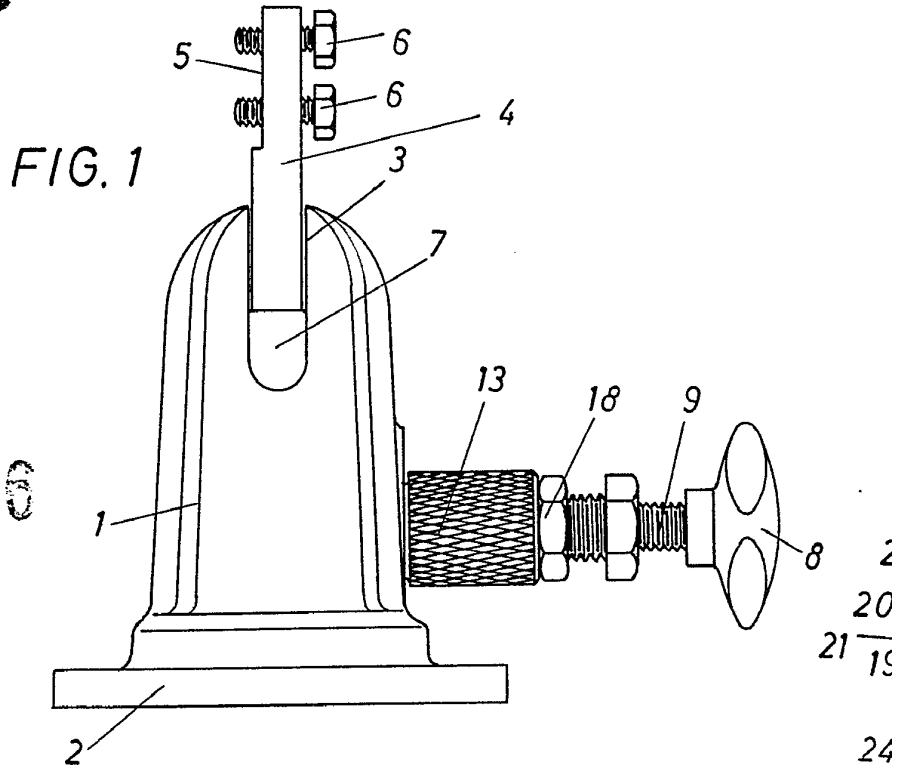
BARCELONA DE Catalunya DE 1926 P. A.

M. LLORT

[Handwritten signature]

345 26

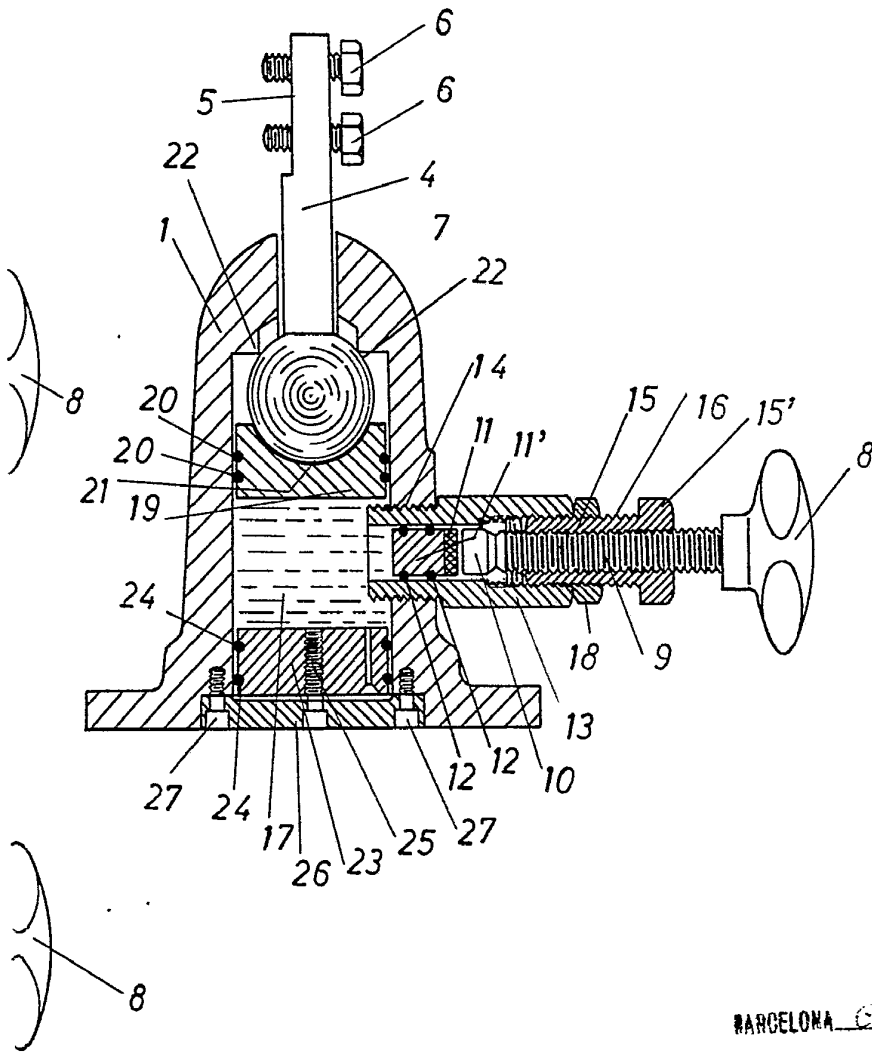
345926



345926



FIG. 3



BARCELONA 6 DE Octubre DE 1922
E. A.

M. LLORT