



149223

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de Don Santiago PRAT Galcerán, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, por "APARATO DE ENGRASE A PRESION".

Esta descripción se refiere a un aparato de engrase a presión de aplicación general para el engrasado de máquinas, pero especialmente indicado para el servicio de lubricación de vehículos automóviles.

5 El aparato de que se trate comprende en su esencialidad un depósito de grasa con medios para la alimentación del grupo impulsor de la misma a presión y un mecanismo motor, que es el que acciona, a voluntad del operador, el referido grupo impulsor.

10 Una de las características de este aparato consiste en que el mecanismo motor antes mencionado forma un grupo independiente del constituido por el depósito de grasa y el mecanismo impulsor, lo que permite que un solo grupo motor pueda emplearse con dos o más de los grupos de depósito y mecanismo impulsor, siendo así fácil cambiar de grasa con rapidez por ser los referidos depósitos, cada uno de ellos con su mecanismo impulsor, fácilmente cambiables. El acoplamiento de los dos mencionados grupos se lleva a cabo mediante un cierre de bayoneta, de manera que la unión y separación de
15 los mismos se realiza con una maniobra sencilla y rápida, si
20



50 a mayor escala del grupo de la válvula de admisión del mecanismo motor.

El mecanismo motor comprende un cuerpo -1- de revolución que lateralmente se prolonga en una empuñadura -2- propia, por su dimensión y forma, para ser tomada con la mano a modo de una pistola. El cuerpo -1- presenta una cámara -3- longitudinal que por la parte trasera del aparato queda cerrada mediante un tapón roscado -4-, provisto exteriormente de un bordón molleteado -4'- para facilitar el atornillado y desatornillado del mismo. En la cámara -3- va alojado un émbolo constituido por un disco metálico -5-, un vaso de cuere de cierre hermético -6- y una arandela -7-, montadas estas tres piezas en un vástago -8- al que quedan retenidas por una tuerca -9- que se atornilla en una espiga fileteada -8'- en que termina por aquella parte el referido vástago -8-. Este, por su extremo opuesto queda guiado por un agujero practicado en un tabique -1'- del cuerpo -1- y presenta una depresión central -8"-, de la que luego se hablará.

La empuñadura -3- forma un conducto -2'- que, por el extremo de aquella, desemboca al exterior a través de un agujero roscado -2"- en el que se fija, en una forma conveniente cualquiera, el extremo de un tubo flexible, conductor de aire a presión. El conducto -2'- comunica a través de la válvula -F-, cuando ésta se halla abierta, con una cámara -10- y por -11-, con una cámara -12- de la que arranca un conducto -13- que va a desembocar en la cámara -3- por detrás del émbolo -5-6-7-.

La válvula -F- antes citada, comprende un cuerpo -14- (figura 8) que va atornillado en la parte delantera de la



80 empuñadura -2- y este cuerpo presenta un conducto axial -14'-
que abarca toda su longitud y unos conductos transversales
-14''- que coinciden con la cámara -10- y a través de los cua-
les se establece la comunicación entre ésta y el conducto -14'.
En este conducto -14' va montado un vástago -15- que por el
85 extremo que queda alojado en el interior de la empuñadura -2-
y que desemboca en el conducto -2'', lleva solidaria una vál-
vula plana formada por un disco de goma o de material análogo
-16'', acondicionado en una pieza en forma de cazoleta -16''- y
sujetada ésta por medio de una tuerca -16''- que se atornilla
90 en una espiga roscada -15''- que al efecto forma el vástago
-15- antes mencionado. Dicho vástago -15-, por la parte ante-
rior del cuerpo -14- presenta un ensanchamiento -15''- con unas
estrias longitudinales -15''''- y el referido vástago sobresa-
le del cuerpo -14- la cantidad suficiente para recibir la ac-
95 ción de la palanca de maniobra -17-.

La palanca -17-, que obra a modo de gatillo va solidaria
a un eje -18- montado en debida forma al cuerpo -1- y a dicho
eje va así mismo fijada la palanca -19- que presenta un brazo
-19'- en forma de horquilla, por entre cuyas ramas pasa la por-
100 ción -8'' de menor diámetro del vástago percutor -8-; un se-
gundo brazo -19''-, así mismo dispuesto en forma de horquilla,
lleva montado el dispositivo para conseguir el cambio rápido
de posición de aquella al llegar a un punto determinado en su
movimiento de oscilación al ser accionada en uno u otro senti-
105 do por el vástago -8- en su movimiento y un tercer brazo -19''''-
que al igual que los dos primeros afecta la forma de horquilla,
es el que acciona la válvula con que se consigue que el percutor
obre tan solo una vez cuando se maniobra la palanca -17-
o que lo haga de una manera continuo-intermitente en tanto se



110 mantenga apretada aquella.

El dispositivo para el cambio brusco de posición de la palanca -19- consiste en un travesaño prismático -20- que por sus extremos, que son cilíndricos, queda montado en las dos ramas que presenta el brazo -19"- de dicha palanca -19- y
115 en este travesaño va montado, perpendicularmente a su eje, un vástago -20"- que por su extremo forma una cabeza -20"-, de perfil triangular, cuya arista se aplica contra un refundido angular -1"- que presenta el cuerpo -1-. Un resorte -20"- tiende constantemente a aplicar la cabeza -20"- del vástago
120 -20- contra su punto de aplicación.

La válvula para el cambio de régimen de funcionamiento de este mecanismo motor, comprende un vástago -21-, con un ensanchamiento -21'- que presenta una doble conicidad y se prolonga en una espiga -21"-. El ensanchamiento -21'- queda alojado en la cámara -12- del cuerpo -1-2- en cuyo fondo va practicado el conducto -11- antes citado, el cual, en el borde correspondiente a dicha cámara presenta un chafán cónico que constituye el asiento de la conicidad correspondiente del antes mencionado ensanchamiento -21'-. La cámara -12- va cerrada por medio de un tapón -22- que sirve de soporte y guía al vástago -21- y dicho tapón, por su cara interior forma un asiento cónico en el que se ajusta la conicidad correspondiente del ensanchamiento -21'- del vástago -21-. Del referido asiento cónico arrancan unos conductos -22' que desembocan al exterior. La espiga -21"-
125 va atornillada a una cabeza -21"- cuyo extremo queda establecido frente a un tornillo -13"- montado en un tapón -13"- fijado a rosca en el cuerpo -1- del grupo que se describe.
130
135

Para el acoplamiento del grupo motor detallado con el gru-



149223

140 po impulsor va dispuesta, en el extremo del cuerpo -1- una placa -23- (figura 7) fijada mediante tornillos -23'- a dicho cuerpo -1-. La placa -23- presenta una abertura central circular con unos ensanchamientos -23''- diametralmente opuestos entre sí, de los que son apropiados para un acoplamiento a baioneta. Además, en su parte inferior presenta la propia placa -23- una canal -24- por la que se fija la posición, en sentido de giro del grupo motor sobre el grupo impulsor.

145 El grupo impulsor comprende un cuerpo -25- (figura 2) que por una parte presenta medios de acoplamiento con el depósito de grasa -26- y por otra, un paso o conducto en el que van montados los distintos órganos que integran el mecanismo impulsor y que quedan situados según un eje establecido oblicuamente con relación al eje del depósito -26-.

155 El mecanismo impulsor consiste esencialmente en una bomba cuyo cilindro lo constituye la pieza -27-, atornillada por rosca -27'- al cuerpo -25- y dicha pieza se prolonga en una boquilla -27''- que termina en una porción fileteada -27'''- en la que se fija el extremo de la cánula o conducto articulado que va a parar al engrasador.

160 La pieza -27- presenta a todo lo largo de la misma un conducto -28- de diferentes secciones. En el trozo correspondiente a la parte posterior de dicha pieza, comunica por unos conductos transversales -28'- con una cámara -25'- que forma el cuerpo -25- y que desemboca por -25''- en el interior del depósito -26-, a través del dispositivo de acoplamiento de ambas partes. El conducto -28- de la pieza -27- queda cerrado por su extremo delantero, por una válvula de bola -29- contra la que obra de una manera permanente el resorte -29'- que que-



170 da retenido por un tapón -30- provisto de un conducto central -30'-. La boca de la pieza -27-, en la parte correspondiente al extremo -27''- queda cerrada por un vaso de cuero -31-, colocado en posición invertida y provisto de un agujero central -31'-. Un resorte -31''- mantiene a dicho vaso en correcta posición y le permite retroceder cuando se le acopla la cánula o conducto articulado correspondiente.

175 El émbolo de la bomba antes citada lo constituye un vástago -32- cuyo extremo queda alojada de una manera permanente al principio del conducto -28- pero en forma que en todos los casos deja al descubierto los agujeros transversales -28'- de la pieza -27-. El propio vástago -32- termina con una cabeza -33- que se aplica contra el fondo de una pieza -34- que, a modo de tapón, obtura la boca posterior de la pieza -25- y que va montada a la misma por medio de la rosca -34'-. La pieza -34- se prolonga, a continuación de la rosca -34'-, en una porción tubular -34''- que obra sobre una arandela -35- la cual descansa sobre una estopada -36- que asegura el paso estanco del émbolo -32- a su entrada y salida del cilindro -28-. En el interior de la pieza -34- y reaccionando entre el disco -35- y la cabeza -33- del vástago -32-, van establecidos dos resortes helicoidales concéntricos -36¹ y -36² que aseguran la posición de máximo retroceso del émbolo -32-.

180

185

190

195 La cabeza de la pieza -34-, que se representa vista de frente en la figura 3, lleva practicados dos rebajos o escotaduras apropiadas -37- para la adaptación de una llave con que llevar a cabo las operaciones de atornillar y desatornillar la referida cabeza. Además la mencionada cabeza presenta una abertura central -37'- por la que queda al descubierto la cabeza -33- del émbolo -32-.



200 La cabeza de la pieza -34- es de diametro adecuado para pasar por la abertura -23*- de la placa frontal -23- del grupo motor y para la fijación de ambas partes va montada entre la referida cabeza y el cuerpo -25- un anillo -38-, que se representa suelto en la figura 4. Este anillo lleva, por una de sus caras, un saliente -38*- que se aloja en una escotadura practicada al efecto en el cuerpo -25- y con ello se consigue

205 la inmovilización del referido anillo -38-. Este presenta en dos puntos diametralmente opuestos entre sí unos ensanchamientos -38*- susceptibles por su forma y dimensiones de pasar por las escotaduras -23***- de la placa -23- del cuerpo -1- del grupo motor. Dispuestas las cosas en la forma descrita, para el acoplamiento de los dos grupos de que se trata, basta alojar la cabeza de la pieza -34- en el interior de la cámara que forma el cuerpo -1- a continuación de la placa frontal -23- haciendo que coincidan las prolongaciones -38*- del anillo -38- solidario al cuerpo -25- del grupo impulsor con las escotaduras -23***- de la placa frontal -23- del cuerpo -1- del mecanismo motor, después de lo cual se imprimirá a éste un movimiento de giro de un cuarto de vuelta para que las prolongaciones -38- antes citadas se alojen detrás de la placa -23-, asegurándose la correcta posición relativa de ambos grupos y su

215 permanencia en la misma por la acción de un tope -39- que penetra en la canal -24- de la placa -23-. El tope -39- va montado en el cuerpo -25- y recibe la acción constante de un resorte -39*- cuya acción limita un pasador -39*- que impide la salida del tope -39- pero no su retroceso.

220

225 Un tornillo -40- cierra la boca -40*- practicada en el cuerpo -25- y que desemboca en el conducto -25*- destinada dicha boca al llene del aparato en la forma que luego se dirá.



El depósito de grasa está constituido por un elemento tubular -26- de dimensiones apropiadas que por un extremo va acoplado al cuerpo -25 y por el otro queda cerrado por un tapón -41- montado a rosca -41'- en el mismo y provisto de una junta estanca -41*-. El tapón -41- presenta en su extremo una abertura que se cierra mediante un segundo tapón -42-, montado así mismo a rosca -42'- y a este, va fijado, por su parte interior un tornillo -43- provisto de un conducto axial y por su parte exterior al cuerpo -44- de una válvula de retención del mismo tipo o de tipo análogo a las que se disponen en las cámaras de aire de los neumáticos. Además el cuerpo -44- puede enchufarse con una tubería suministradora de aire a presión que, a través de la válvula mencionada y del tornillo -43-, penetra en el cilindro -26- y obra contra el émbolo dispuesto en el mismo y que se desplaza hacia el grupo impulsor.

El émbolo establecido en el depósito -26- es doble y comprende un núcleo -45- y una platina -45'- que forman un solo conjunto en el que van montados en sentido opuesto uno de otro, los vasos de cuero -46- y -46'- que quedan retenidos por las cozoletas metálicas -47- y -47'- y fijados por los tornillos -48- y -48'- con intermediación de las piezas a modo de campana -49- y -49'-. El tornillo -48- se prolonga en una cabeza -48*- y esta queda unida al extremo de una cadena -50- cuyo otro extremo va fijado a la cabeza del tornillo -43- montado en el tapón -42-, establecido este último en el extremo del depósito -26-.

Para el acoplamiento del cuerpo -25- del mecanismo impulsor al depósito -26-, va montada en el extremo correspondiente de aquel una anilla -51- que presenta cuatro salientes radiales -51'- repartidos en su alrededor y en el extremo del depósito -26- va montada así mismo una anilla -52- que interiormente



te presenta otros cuatro salientes -52'-'. Las cosas están dis-
260 puestas de manera que los salientes -51'-' pueden pasar por los
espacios que median entre los salientes -52'-', conseguido le
cual bastará un octavo de vuelta al depósito -26- para que
los primeros queden dispuestas sobre los segundos y con ello
verificado el acoplamiento de estas dos partes. Este acopla-
265 miento se afianza por la acción de un tornillo -53- montado
en el cuerpo -25-, tornillo que se manobra a mano y cuyo ex-
tremo presenta un file que penetra en las estrias que exterior-
mente van practicadas al anillo -52- solidario al depósito -26-.
De esta manera queda imposibilitado el giro del referido depó-
270 sito y con ello se evita que de una manera fortuita se produz-
ca el desacoplamiento de ambas partes.

El funcionamiento de este aparato tiene lugar en la fer-
ma siguiente: acoplada el grupo motor al grupo impulsor y éste
al depósito de grasa en la forma que anteriormente se ha deta-
275 llado y una vez lleno el depósito -26- de la manera que luego
se dirá, se acopla tanto el cuerpo -44- como el conducto -2'-'
a las correspondientes tuberías suministradoras de aire a pre-
sión y por último se monta en el extremo -27'''- de la boqui-
lla -27- del grupo impulsor, la cánula o conducto que va a
280 parar al engrasador y a través del que se ha de inyectar una
cantidad mayor o menor de grasa.

Si el aparato ha de funcionar de manera que cada vez que
se obre sobre la palanca -17- se produzca un solo impulso en
el mecanismo correspondiente y por tanto salga del aparato un
285 solo chorro de grasa, se atornilla a fondo el tornillo -13'-'
que empuja al vástago -21- de manera que la conicidad corres-
pondiente del mismo se ajusta sobre el asiento cónica del
tapón -22- obturando así las salidas -22'-' practicadas en el
mismo. Dispuestas así las cosas, se da entrada al aire a pre-



290 aión en el conducto -2'- y en el depósito -26- y en éste crea una presión que es la que provoca el desplazamiento del émbolo que empuja la grasa hacia el conducto -25'- cámara -25'-, agujeros -28'- y cilindro -28- hasta llegar a la válvula de retención -29- en que queda retenida, quedando por tante lleno el referido cilindro -28-. Como es consiguiente bastará inyectar aire a presión una sola vez en el referido depósito que se irá expandiendo a medida que se consuma la grasa acondicionada en el mismo.

300 Al accionar sobre la palanca -17-, ésta obra contra el extremo saliente -15'- del vástago -15- que lleva montada la válvula plana -16- que se separa en esta forma de su asiento con lo que el aire a presión pasa del conducto -2'- al -14'- y de este, por los -14'- a la cámara -10- y por -11- a la cámara -12- para seguir por -13- hasta llegar a la cámara que se forma en la parte posterior del émbolo -5-6-. Este es empujado y se desplaza y el extremo del vástago -8- en que va montado obra contra la cabeza -33- del émbolo -32- que corre por el interior del cilindro -28'- y en su movimiento cierra en primer término los conductos -28- y seguidamente impulsa la grasa alojada en el mismo hacia el exterior levantando al efecto la válvula -29- y pasando por el conducto -30'- y por el agujero -31'- del vaso de cuero -31- hacia la cánula o conducto correspondiente. Como se comprenderá, la fuerte presión a que sale este chorro de grasa es debida a la considerable diferencia de sección que existe entre los émbolos -5- y -32-. Al soltar la palanca -17- se cierra la válvula -16- y al desaparecer la presión del aire contra el émbolo -5-6-, reaccionan los resortes -36'- que provocan el retroceso del émbolo -32- 33- y éste empuja al vástago -8- del émbolo -5-6- que, al retroceder, expulsa el aire por el conducto -13-, cámara -12-,
conducto



conducto -11-, cámara -10-, conductos -14"-, cámara -14"- para salir al exterior a lo largo de las estrias -15'"- del vástago -15-.

325 Al retroceder el émbolo -32- y al quedar descubiertos los conductos -28'-, se llena nuevamente de grasa el cilindro -28- por la presión del aire que sigue obrando contra el émbolo -45-.

330 Si se desea que el funcionamiento del aparato se lleve a cabo de una manera continuo-intermitente, se afloja el tornillo -13'- y en esta forma, al avanzar el émbolo -5-6- y con él el vástago -8-, el ensanchamiento que el mismo presenta debido a la depresión -8"- que forma, obra contra el extremo del brazo -19'- de la palanca -19- que gira; pero al llegar dicha palanca a un punto determinada de su recorrido angular, cambia rápidamente de posición por la acción del dispositivo -20-20'-20"- y con ello 335 el extremo del brazo -19'"- de la propia palanca obra contra el vástago -21- que, libre de la retención del tapón -13'- puede desplazarse hasta que la conicidad correspondiente del ensanchamiento -21'- del mismo, se aplica contra el asiento en que termina el conducto -11-. De esta manera se intercepta la comunica-

340 ción entre la cámara -10- y el conducto -13- y se establece la comunicación entre este con la atmósfera a través de los agujeros -22'- del tapón -22-. Como consecuencia de ello retrocede todo el sistema -32- 33-8-5-6- y al haberlo, la palanca -19- pasa a ocupar su primitiva posición desplazando al vástago -21- que cierra la comunicación

345 entre el conducto -23- y la atmósfera y la restablece entre aquel y la cámara -10-, lo que da lugar a una nueva entrada de aire que obra contra el émbolo -5-6- y a que se repitan las fases de funcionamiento enumeradas que se sucederán en tanto se mantenga apretada la palanca -17- contra el vástago -15-, es decir, en 350 tanto se deje abierta la válvula -16- de entrada de aire. De esta manera se consigue un chorro practicamente continuado de gra-



sa por la boquilla -31- del aparato.

355 Para llenar el depósito -26- de grasa, basta retirar el tapón
-40- y enchufar en la boca -40- un conducto procedente de un de-
pósito de grasa sometida a una presión suficiente para introducir-
la en aquel y conseguir así el desplazamiento hasta su fondo del
360 émbolo -45-. En caso conveniente, el tapón -53- puede formar parte
de una válvula de retención. Así mismo puede llenarse el referido
depósito desacoplando este del cuerpo -25- y sumergiendo su extre-
mo en un depósito de grasa se desplaza el émbolo -45- tirando al
efecto del tapón -42- y de la cadena -50- que une éste al referi-
do émbolo.

365 La presión a que se inyecte la grasa podrá en cada aparato
ser variable, pues dependerá del diámetro y por tanto de la sección
del émbolo -32- que forma parte del mecanismo.

370 Como ya se ha dicho, en caso conveniente, el cuerpo -26- pue-
de ser substituido por un tubo de goma debidamente acoplado al cuer-
po -25-, tubo de goma que procede de un depósito de grasa a pre-
sión, que en esta forma va a parar directamente desde dicho depósi-
to al mencionado cuerpo -25-.

375 El aparato descrito será variable en sus dimensiones y en sus
formas accesorias, en los materiales de que se fabriquen sus distine-
tas partes componentes, en sus detalles de construcción, en su a-
cabado y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique
la esencialidad del objeto de la Patente que se solicita.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:

380 1º - Un aparato de engrase a presión constituido por un depó-
sito de grasa, un mecanismo impulsor de la misma y un grupo motor
que acciona el mecanismo impulsor, caracterizado por el hecho de



149223

que el último mecanismo y el grupo motor forman sistemas maqui-
nales independientes que se acoplan uno a otro por medio de un
dispositivo de bayoneta en forma que el grupo motor puede ser
385 acoplado a distintos mecanismos impulsores, lo que permite dis-
poner de varios de dichos mecanismos, cada uno de ellos con su
correspondiente depósito de grasa y en consecuencia es factible
el suministro de varias clases de la misma disponiendo tan so-
lo de un mecanismo motor.

2º - El propio aparato en el que el grupo motor mencionado
390 en la reivindicación 1, comprende un émbolo cuyo vástago, debi-
damente guiado constituye el elemento de percusión o accionamien-
to del mecanismo impulsor y dicho émbolo es accionado por aire
a presión el cual tiene su entrada por un mango o culata que for-
ma el cuerpo del referido grupo motor en el que va montada una
395 válvula que se acciona por una palanca a modo de gatillo en for-
ma que al accionar éste y abrir la mencionada válvula, el aire
pasa hacia la cara posterior del émbolo que, por la acción de
aquel se desplaza y cuyo retroceso cuando se suelta la palanca
o gatillo mencionado y se establece con ello la comunicación de
400 la repetida cara posterior del émbolo con la atmósfera, se con-
sigue por la acción de retroceso que experimenta un vástago que
forma parte del mecanismo impulsor.

3º - El propio aparato en el que el grupo motor mencionado
en la reivindicación 1 y detallado en la reivindicación 2, com-
405 prende una doble válvula intercalada en los conductos para el
paso del aire hacia la cara posterior del émbolo de dicho grupo
de manera que cuando dicha válvula puede accionar libremente, es
movida a cada desplazamiento en uno y otro sentido del repetido
émbolo por una palanca de cambio brusco de posición, con lo que
410 se consigue que manteniendo sujeta la palanca o gatillo de pue-



415

ta en funcionamiento del grupo al avanzar el émbolo se desplaza dicha válvula en forma que establece una comunicación directa con la atmósfera de la cámara establecida en la cara posterior del émbolo con lo que este retrocede de acuerdo con lo consignado en la reivindicación 2 y al retroceder cambia la referida válvula de posición con lo que se dá una nueva entrada de aire a la cara posterior del émbolo que nuevamente avanza y así sucesivamente se van repitiendo las fases de funcionamiento de aquel en tanto se mantiene retenida la repetida palanca o gatillo de puesta en funcionamiento.

420

4º - El propio aparato en el que en el grupo motor mencionado en la reivindicación 1 y detallado en las reivindicaciones 2 y 3, va dispuesto un tornillo u otro elemento adecuado por el que se inmoviliza la válvula descrita en la reivindicación 3, cuando el referido grupo motor ha de funcionar tan solo una vez al accionar la palanca o gatillo de maniobra.

425

5º - El propio aparato en el que el mecanismo impulsor mencionado en la reivindicación 1, queda establecido con una inclinación conveniente en relación con el eje del depósito de grasa acoplado al mismo y comprende una vástago que ocupa una posición de retroceso constante por la acción de unos resortes y contra la cabeza de este vástago obra el extremo del percutor del grupo motor citado en la reivindicación 2 y el referido vástago por su extremo se aloja en un conducto que hace las veces de cilindro provisto de unas entradas laterales y en su extremo de una válvula de retención.

430

435

6º - El propio aparato en el que el mecanismo impulsor mencionado en la reivindicación 1 y detallado en la reivindicación 5 comprende en su parte posterior medios de acoplamiento a bayoneta para su adaptación al mecanismo motor y en su extremo opuesto o parte anterior del aparato, medios de acoplamiento del

440



475

de la cadena de unión ante citada tira a su vez del émbolo que, al desplazarse, dá lugar a que el referido depósito quede nuevamente lleno de grasa.

480

10ª - El propio aparato en el que ya sea el cuerpo del mecanismo impulsor ya el depósito de grasa presentan una entrada para la inyección en el mismo de grasa a presión con el fin de llenar el depósito del propio aparato, en substitución del procedimiento manua^l consignado en la reivindicación 9.

485

11ª - El propio aparato, en una variante de fabricación que consiste en substituir el depósito de grasa por un conducto procedente de un compresor o depósito de grasa a presión y provisto de medios de acoplamiento al cuerpo del mecanismo impulsor.

12ª - Aparato de engrase a presión.

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

Barcelona 27 de Marzo de 1940

490

P. A.

H. Jae

