

323153

323152

323153

16



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

por 20 años, en España y Provincias de Ultramar,

a favor de:

D. JOSE ALBERDI ORBE, domiciliado en MONDRAGON

(Guipúzcoa).

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ENGRASADORES A PRESION".

5

La invención se relaciona con la fabricación de maquinaria en general, y de modo mas concreto proporciona importantes perfeccionamientos en los engrasadores a presión, conocidos hasta la fecha, que sirven para lubricar aquella, particularmente para maquinaria agricola, naval e industria en general.

De modo fundamenteal, el invento proporciona un nuevo engrasador, que es susceptible de actuar tanto de modo automático, accionado por la correspondiente fuerza



10 motriz, como de modo manual, a través de la acción física de un operario.

Además y a parte de esta distinción funcional, el nuevo engrasador que se preconiza, se caracteriza por ser de construcción simple y robusta, lo que garantiza un funcionamiento impecable, sin prácticamente posibilidad de averías.

El engrasador que presenta estas características generales, está organizado en el interior de una caja paralelepípedica, que en uno de sus extremos posee un tubo transparente, parcialmente visible desde el exterior, con objeto de que sea posible comprobar visualmente el nivel que el aceite alcanza en el interior.

Esta caja, aloja interiormente un cuerpo de válvula, que incluye un émbolo accionable desde el exterior, y mediante el cual se puede impulsar aceite desde el conducto interior al efecto existente en dicho cuerpo de válvula, hacia el racord de salida, desde donde la porción de aceite impulsada, pasará por la correspondiente conducción al órgano a engrasar.

Este cuerpo de válvula, presenta intercalada en serie con la conducción interior de paso de aceite, una válvula propiamente dicha, que de modo permanente tiende a cerrar la misma por la acción del correspondiente resorte, aunque es susceptible de abrirse al ser accionada por la presión con que se impulsa el fluido lubricador.

En la parte superior del embolo citado, se prevé disponer una cabeza provista de dos asientos; uno capaz para recibir un vástago desplazable manualmente, y otro: destinado a recibir una leva dispuesta en un eje giratorio; con lo cual con una y otra solución, respectivamente, se tiene



la posibilidad de accionar el aparato de modo manual o mecánico.

45 Para ello, en el primero de los casos, se prevé que el vástago atraviese la tapa de la caja antes referida y concluya en un pulsador actuable manualmente. Además, para facilitar esta labor manual, en lugar de este modo de actuar, se prevé la posibilidad de hacerlo maniobrando una palanca que se fija de modo libre a la tapa de la caja, y en un punto intermedio de su longitud enlaza con el antes citado vástago, para transmitirle los movimientos que sobre ella se
50 ejerzan.

Como detalle complementario, se prevé la posibilidad de dotar el engrasador propuesto con un indicador de goteo, para que de modo usual sea posible apreciar la cantidad de
55 aceite que se manda al organo a engrasar. Este indicador no es esencial y además su coste de fabricación encarece al engrasador, por lo que en una determinativa puede prescindirse del mismo. No descartando también la posibilidad de dotar al engrasador de tantos indicadores como aconseje
60 su aplicación en cuyo caso se prescindiría de la palanca superior para que mediante la manivela citada o sincronización automática se pusiera en movimiento rotatorio un árbol de levas para accionamiento de una batería de émbolos.

65 Las particularidades y características más concretas del engrasador propuesto, se apreciarán con más claridad en la descripción que a continuación se realizará de los dibujos adjuntos, en los cuales, solo a título de ejemplo, se representa una preferente forma de realización práctica.

En dichos dibujos:

70 La fig. 1ª es una sección transversal esquemática del engrasador propuesto.

323 153 16



- 4 -

La fig. 2ª representa un alzado lateral del mismo, en el supuesto caso de que esté dotado con un indicador visual de goteo.

75 La fig. 3ª es un detalle de la tuerca provista de un pivote, mediante la que se transmite el movimiento de la palanca al eje impulsor.

Fig. 4ª representación esquemática en alzado, planta de la caja y vista lateral de un engrasador de acción múltiple.

80 Fig. 5ª Vista esquemática del arbol de levas.

Según se aprecia en los dibujos adjuntos, el aparato que se preconiza, está organizado en el interior de una caja 1, provista de la tapa 2. En esta caja se aloja el cuerpo valvular 3, en el que existe un circuito interior para el aceite, que es impulsado por el émbolo 4, y sale al exterior por el racord 5, despues de atravesar el referido circuito, la disposición valvular de cierre, integrada por el cuerpo esférico 6, impulsado por el muelle 7, que se apoya en el tornillo 8.

95 El émbolo 4, concluye superiormente en la doble cabeza 9, en la que existe un orificio roscado, en el que es recibido el vástago 10, y un sector semi-esférico, capaz de alojar la bola 11, que facilita el deslizamiento de la excéntrica 12 dispuesta en el eje 13.

El vástago 10 atraviesa la tapa 2 y recibe la tuerca 14, en la que existe el pivote 15, cuya tuerca se asegura mediante la contratuerca 16.

100 Este vástago 10, concluye en la cabeza redondeada 17, en la cual se presiona con la palma de la mano, cada vez que se quiere mandar aceite al lugar a engrasar.

Para favorecer este sistema de actuación manual, en



el pivote 15 enlaza la palanca 18, que bascula en 19 sobre un soporte 20 fijado a la tapa 2.

105

La posibilidad de accionamiento mecánico del aparato, se logra debido a que el eje 10 que atraviesa dos paredes opuestas de la caja 1 y está soportado por un conjunto de cojinetes y retenes esquemáticamente representados con 19, incorpora la polea engranje o similar 20, en el cual se puede acoplar el órgano motriz correspondiente.

110

Este mismo eje 13, sirve para el accionamiento manual del aparato, mediante la manivela 21 que solidariza en uno de sus extremos.

115

La regulación de la cantidad de grasa que se envía al órgano a lubricar, se efectúa mediante el tornillo 22, que obtura más o menos el circuito de salida, y se asegura mediante la contratuerca 23.

120

Aun cuando en la fig. 2ª se ha supuesto al aparato dotado con el indicador de goteo 24, es evidente que el mismo puede constituirse sin este elemento.

125

Análogamente la posibilidad de dotar al aparato con el mando manual 17, la palanca 18, o la de incorporar el eje 13 con la polea o engranaje 20 y/o la manivela 21, es potestativa, según las exigencias o simplemente las preferencias de cada caso.

130

El aparato que de modo fundamental se acaba de describir, se complementa con la presencia del tapón de relleno 25, el de vaciado 26, el registro transparente 27 para inspección de nivel y, en general, con cuantos accesorios se estimen oportunos.

Asímismo dentro del aparato propuesto, podrán ser introducidas todas las modificaciones de detalle que se estimen oportunas, sin que por ello se altere la esencialidad que le caracteriza.



135

REIVINDICACIONES

- 140 1ª Perfeccionamientos en engrasadores a presión, de acuerdo con los cuales, se constituyen los aparatos interesados, mediante una disposición valvular alojada en una caja conteniendo el aceite a suministrar, y provista de un émbolo capaz de actuar sobre un circuito interior de conducción, por el que circula el aceite, hasta la embocadura de salida, venciendo la acción de una válvula, que tiende a cerrar permanentemente la referida conducción.
- 145 2ª Perfeccionamientos en engrasadores a presión, según apartado anterior, que esencialmente se caracterizan porque el émbolo está traccionado de modo permanente por la acción de un resorte, hacia la posición de separación de la disposición valvular, contando superiormente con una cabeza en la que existe un orificio roscado para recibir el extremo de un vástago impulsor, y con un sector adecuado para que en el mismo tome asiento una excéntrica, solidaria a un eje motriz.
- 150 3ª Perfeccionamientos en engrasadores a presión, según apartados anteriores, que esencialmente se caracterizan porque el extremo superior del vástago impulsor, concluye en una cabeza mediante la que puede pulsarse manualmente el mismo; acción que también puede ser realizada a través de una palanca basculante, que toma contacto con el citado vástago, sobre un pivote existente en una tuerca a él fijada.
- 155 4ª Perfeccionamientos en engrasadores a presión, según apartados anteriores, que esencialmente se caracterizan porque en un extremo del eje motriz existe una polea o en-
- 160

323 153

16 FEB



- 7 -

165 granaje, en el que es recibida la fuerza necesaria para accionar mecánicamente el aparato, que de otro modo puede también ser actuado manualmente desde una manivela, dispuesta al final del referido eje.

170 5ª Perfeccionamientos en engrasadores a presión, caracterizados porque en una posible alternativa, se dispondrá de tantos indicadores como aconseje su aplicación, en cuyo caso se prescindirá de la palanca para que bien por manivela o sincronización automática se ponga en movimiento rotatorio el árbol de levas para accionamiento de una
175 batería de émbolos.

La presente solicitud de Patente de Invención debe recaer sobre:

6ª "PERFECCIONAMIENTOS EN ENGRASADORES A PRESION".

Todo ello según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y Reivindicaciones y representado en los adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 16 FEB. 1966

El Ingeniero-Agente,

Francisco Melgarejo

323153

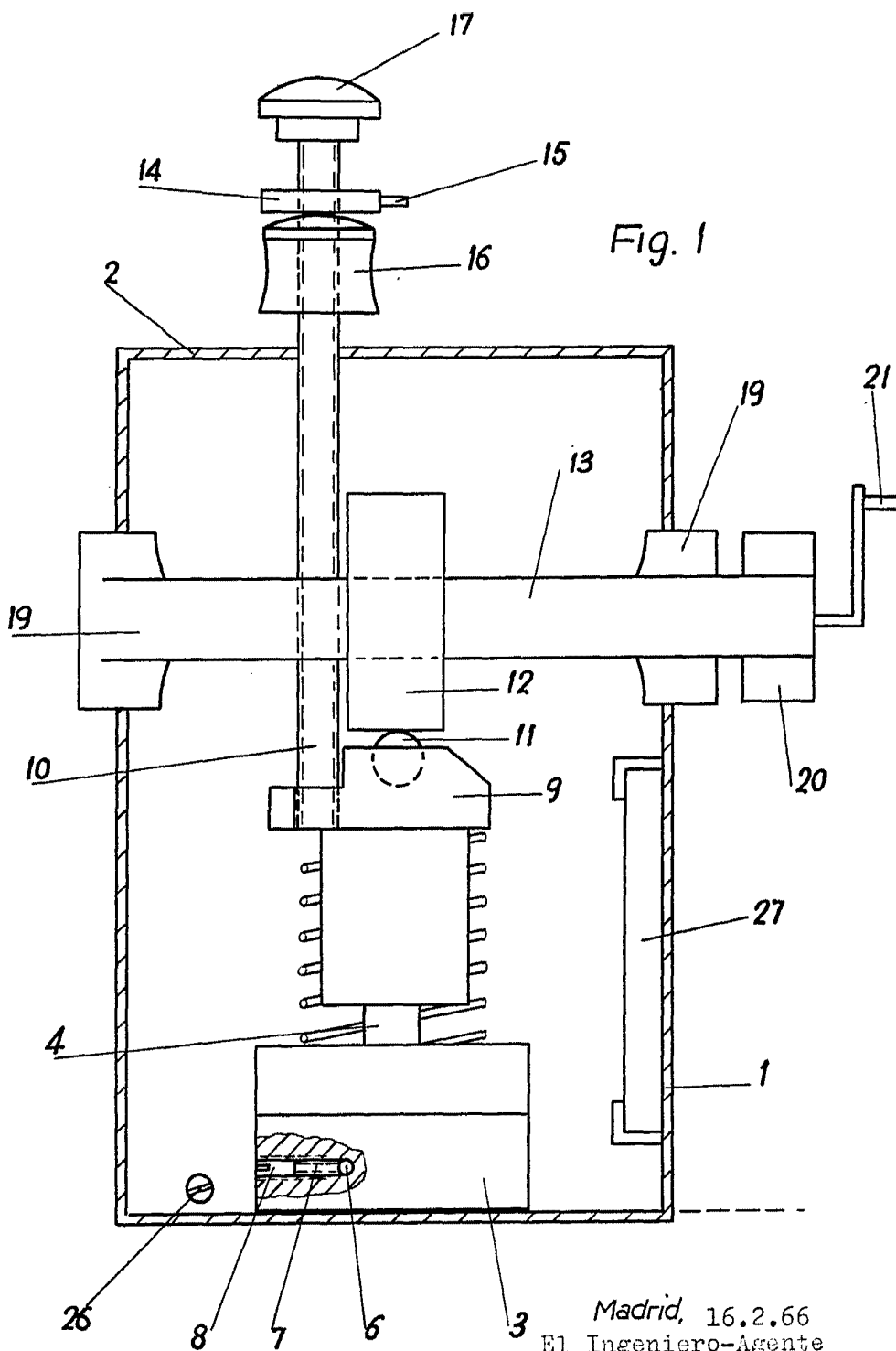


Fig. 1

Madrid, 16.2.66
El Ingeniero-Agente
J. Pelgosa

Escala variable.



Fig. 2

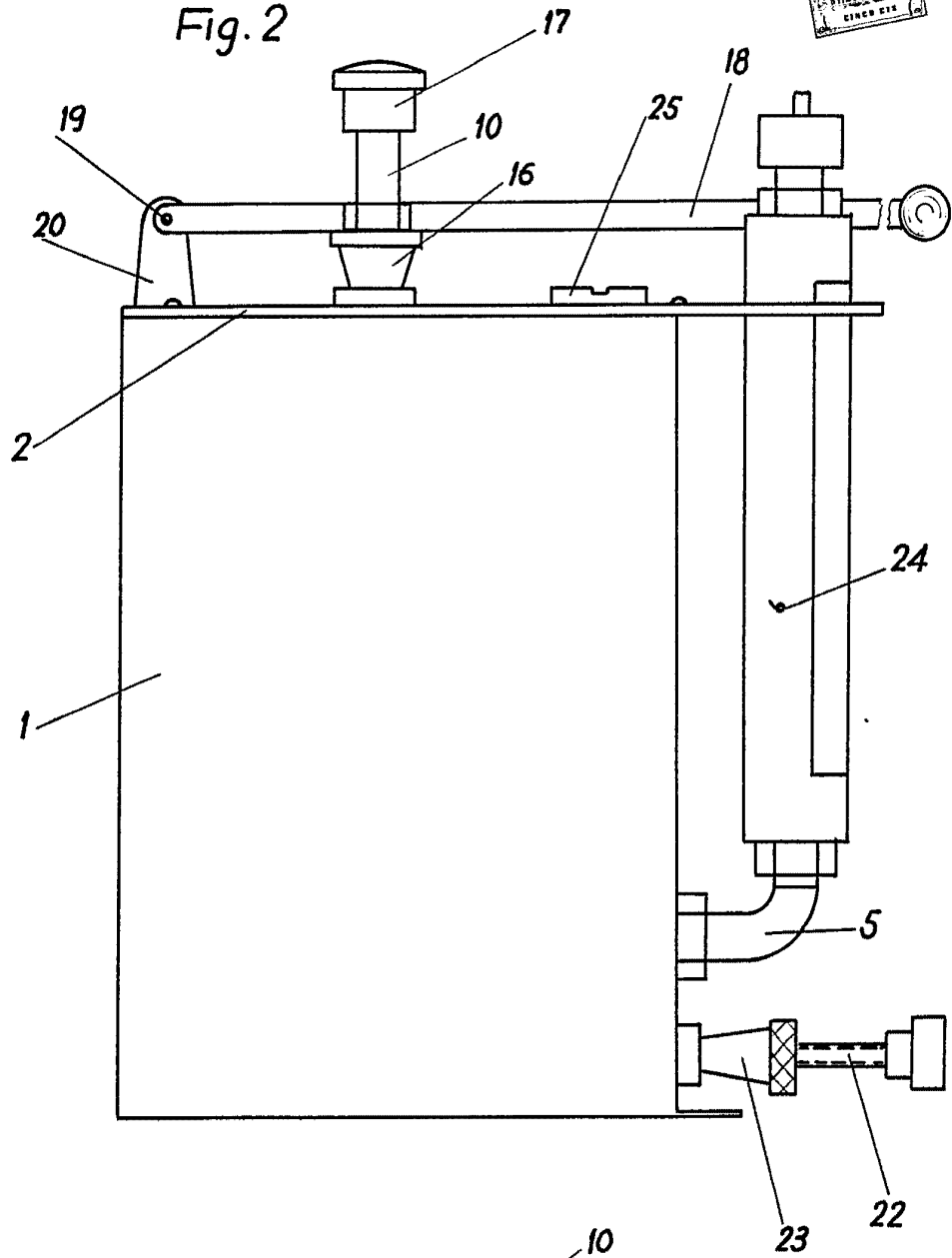
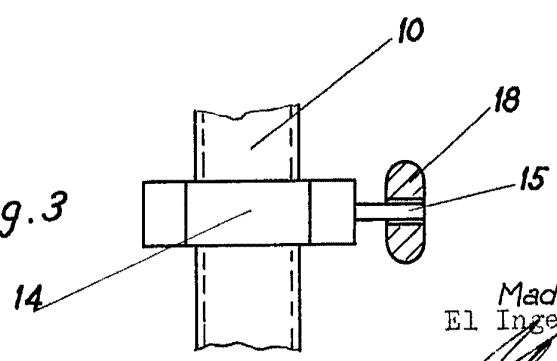


Fig. 3



Escala variable

Madrid, 16.2.66
El Ingeniero -Agente

Helguera

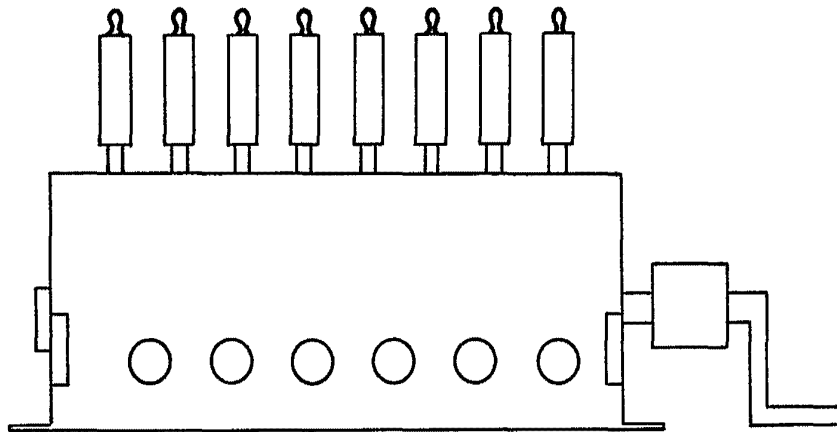


Fig. 4

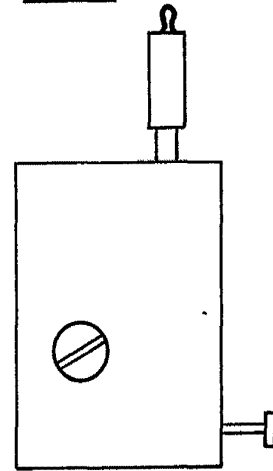
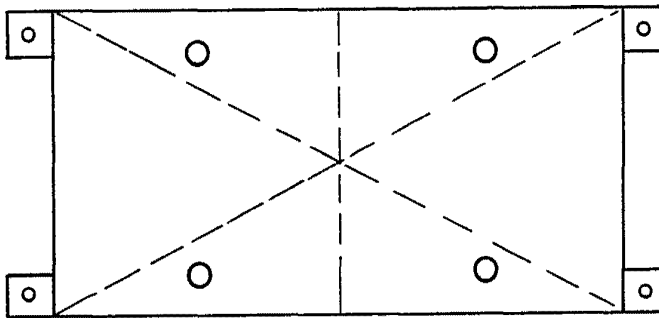
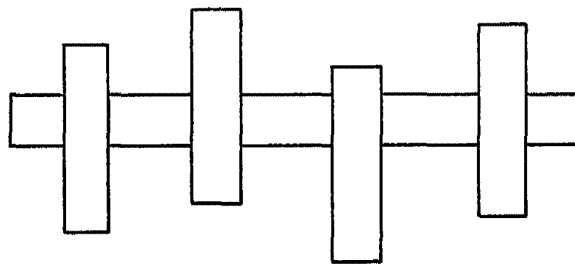


Fig. 5



Escala variable.

Madrid, 16.2.66
El Ingeniero - Agente

Di Inelguerra