

271973

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "APARATO ENGRASADOR SINCRONICO", a favor de la razón social española TORRES Y CIA., S.A., domiciliada en MATARO (Barcelona), calle de Colón, núm. 68-76.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato engrasador sincrónico.

- Esencialmente se trata de un aparato preparado para suministrar un engrase predeterminado, regulado en cantidad y en tiempo de ejecución, de forma que en la máquina donde se halle instalado se logre una uniformidad de engrase de acuerdo con los ciclos de trabajo de la misma, y en las cantidades mínimas necesarias para efectuar un micro-engrase. Tal necesidad existe preferentemente en los telares circulares para géneros de punto y otros.
- 5.
- 10.

271973



- Este aparato está preparado para su funcionamiento con el bombo de mandos normal de la máquina que determina los ciclos de trabajo, mediante una leva de dicho bombo o varias, correspondientes cada una a un movimiento determinado sobre un pulsador que acciona el aparato, o bien puede ir conectado a un mecanismo de relojería, motor u otro, provisto de un disco con una o más excéntricas o salientes directamente actuantes sobre la palanca basculante, de forma que accionen el aparato en períodos de tiempo predeterminados.
- 5.
- 10.

- Este aparato presenta como medio de impulsión del aceite un pistón cuya carrera se gradúa desde el exterior para poder determinar la cantidad de aceite impulsado, el cual se hace ascender por un tubo hasta un pequeño recipiente, donde queda situado para su caída por gravedad a través de otro tubo comunicado a los órganos de la máquina a engrasar mediante adecuadas conducciones flexibles.
- 15.

- Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- 20.

En el dibujo:

- La figura única, muestra seccionado por un plano diametral un alzado del aparato, el cual es sustancialmente cilíndrica, constituido por una pared lateral transparente 1, limitada por dos tapas extremas 2 y 3, superior e inferior respectivamente, de bordes vueltos para la sujeción del tubo 1 mediante roscado o similar.
- 25.

- La tapa 2 comprende un orificio de paso para el llenado del aparato con aceite y la pared 1 presenta en un pun-
- 30.



to de su altura, una línea 4 que indica el nivel hasta el cual debe llenarse el aparato para un funcionamiento correcto.

5. El aparato comprende como elementos de trabajo un manguito 5 vertical, sumergido en el aceite y mantenido fijo a la tapa 3, por encaje, roscado u otra sujeción similar sobre una proyección 6 de esta tapa concéntrica a su borde vuelto. Este manguito 5 actúa como guía para el desplazamiento de un pistón 7 el cual bomboa en sus desplazamientos el aceite que penetra por las ventanas 8 en el interior del manguito para introducirlo por el orificio 9, que lo manda por la conducción 10, de la pared del manguito, hasta la cavidad superior 11 practicada en el extremo superior del manguito, para de allí hacerlo descender por gravedad por el conducto 12 de la pared del manguito hasta el empalme 13 para una conducción flexible que termina en el órgano de máquina a engrasar.

20. Para el accionado del pistón 7, está previsto un órgano basculante 14, sobre un eje 15 de un cortado 16 practicado longitudinalmente en el manguito, cuyo órgano tiene un apéndice 17, que queda introducido en una hendidura 18 longitudinal del pistón, a modo de ojal, de forma que en las oscilaciones de la pieza 14, este apéndice actúe sobre el pistón. El movimiento de la pieza 14 viene determinado por el apoyo de un pistón 19, sobre un apéndice 20 de la pieza 14, estando este pistón unido por su varilla 21, a un botón de mando 22 exterior, que lo hace desplazar guiado dentro del cuerpo 23 barrenado y provisto de resorte recuperador de posición, para el pistón 19, en posición elevada.

30. Para determinar la cantidad de aceite bombeado se



1973

gradúa la amplitud de basculación de la pieza 14, para lo cual existe un botón de mando exterior 24, enfrentado a un dial, que en su giro desplaza una varilla transversal 25 interior al aparato, la cual sirve para hacer de tope al extremo superior de 14, que tiene su carrera limitada por esta varilla transversal desplazable, en acercamiento y separación y la pieza 23 de guía de la varilla 21.

5.

El conjunto del aparato se monta generalmente en un soporte 25, sujeto a la máquina por un brazo o similar 26, y de forma que pueda accionarse por cualquier medio adecuado.

10.

Como medio adecuado se ha previsto una columna 27, vertical y fija al conjunto 25-26, la cual tiene en su parte superior un punto de articulación para una palanca 28, que tiene en un extremo una cabeza de pulsación 29 sobre el botón 22, mientras su otro extremo está acoplado a los elementos reótores de la máquina, que marcan las operaciones del ciclo de trabajo, tal como el bombo de mandos en los casos de máquinas circulares de géneros de punto. También se puede utilizar cualquier dispositivo de motor, o de relojería, en cuyo caso se suprimen las piezas 27, 28, 29, quedando el conjunto 19, 21, 22 y 23 para lubricar a mano y colocando sobre la tapa nº 2 un dispositivo de motor o de relojería, que introduciendo un eje con palanca la tapa nº 2 y la pieza nº 25 va accionando directamente la palanca nº 14 en unos espacios de tiempo determinados de antemano.

15.

20.

25.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción.

30.

Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con



271973

los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Aparato engrasador sincrónico, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por un depósito vertical formado por una pared cilíndrica transparente y dos tapas extremas unidas a la pared en forma estanca, presentando esta en un punto de su altura una línea visible desde el exterior para determinar el nivel máximo de aceite para el funcionamiento regular del aparato, comprendiendo este fijo en una proyección de la tapa inferior un manguito vertical de pared gruesa, el cual comprende en su interior del manguito por ventanas laterales del mismo, y presentando este manguito cerca de su parte inferior una comunicación transversal de la cavidad interna del manguito con un paso vertical provisto en su pared para el ascenso del aceite bombeado hasta una cavidad situada en el extremo superior de la pared, en cuya cavidad se inicia un segundo paso de caída vertical del aceite por gravedad, terminado en un elemento de empalme para conducciones flexibles que se sitúan en los lugares de la máquina a engrasar, comprendiendo el aparato medios adecuados para bombear el aceite mediante un pistón concatenados con el ciclo de trabajo de la



271973

máquina.

5. 2. Aparato, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de comprende como medios para el accionado del pistón, una pieza basculante que articula en un pasador dispuesto en un cortado longitudinal de la parte alta del manguito, cuya pieza basculante está provista de dos apéndices, uno que penetra en un ojal del pistón mandando su movimiento y el otro en el que apoya un pistón cuya varilla debidamente guiada sale al exterior por la tapa superior constituyendose sobre de ella un pulsador para el mismo a través del cual se acciona la pieza basculante, y consiguiente pistón de manguito, comprendiendo sobre la varilla y dentro de la guía un resorte de llamada que tiende a mantener al pulsador en posición elevada.
- 10.
15. 3. Aparato, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de comprender en la tapa superior un orificio con tapón para el rellenado del aceite y un botón giratorio, enfrentado a un dial, el cual en su parte interior al aparato está enlazado a una varilla transversal que
20. hace de tope de posición graduable para la pieza basculante limitando su carrera que determina la capacidad de las emboladas y la cantidad de aceite suministrada a la conducción flexible de salida.
25. 4. Aparato, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de disponer el aparato fijo sobre un soporte y relacionado por palancas adecuadas a un dispositivo de mando del ciclo de trabajo de la máquina donde deba actuar para determinar en momentos dados las correspondientes emboladas que producen el trabajo por pulsación directa sobre el botón sobresaliente por la tapa superior.
- 30.



271973

5. Aparato, según las reivindicaciones 1 a 4, en la que se ha previsto sobre el aparato un dispositivo de motor o relojería, cuyo eje de salida penetrando en el interior del mismo llevando en su extremo una o más excéntricas las cuales actúan directamente sobre la palanca basculante, para dar las emboladas correspondientes al engrase de unos espacios de tiempo determinados de antemano.

6. Aparato engrasador sincrónico.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 13 de Noviembre de 1.961

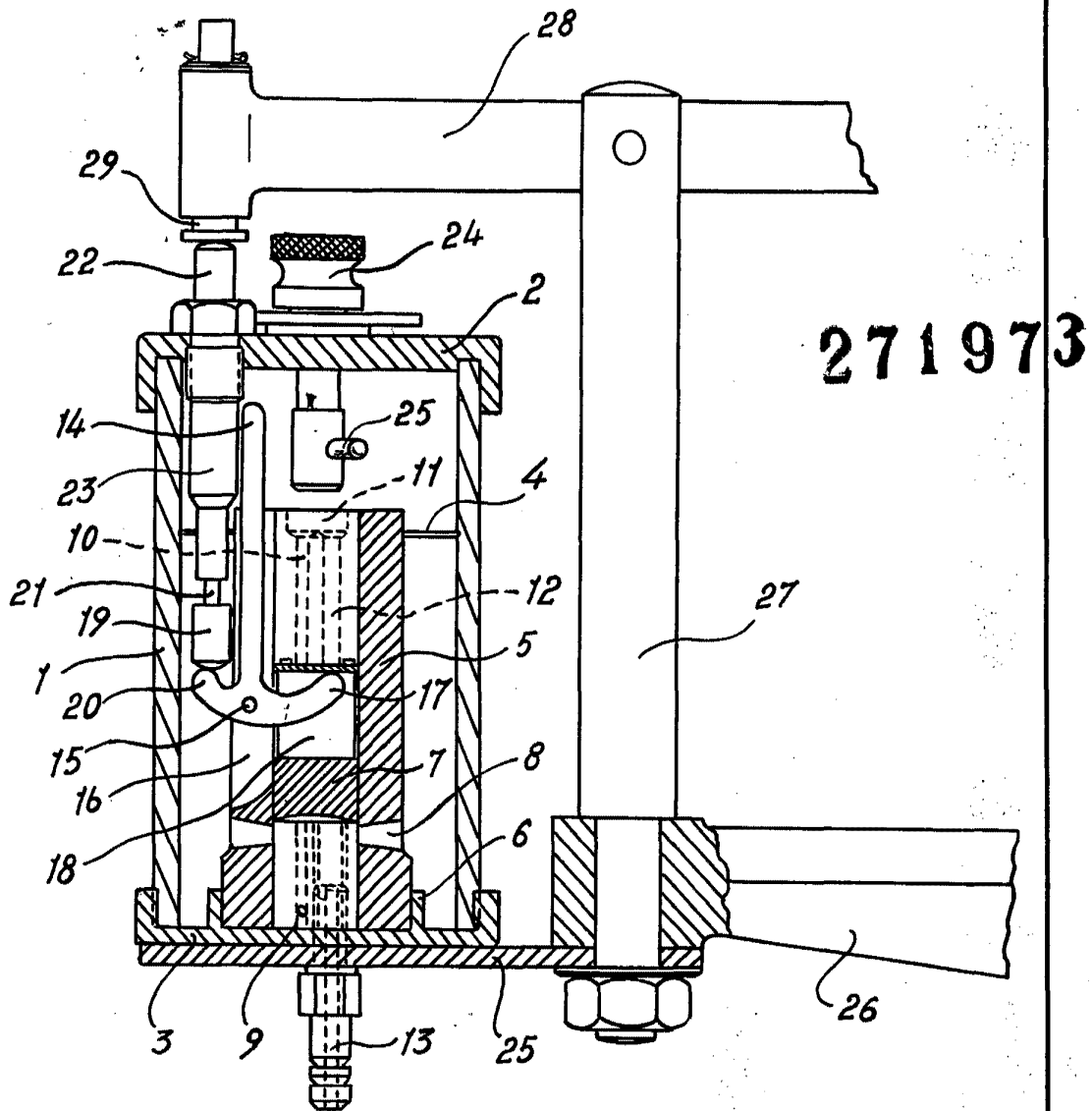
TORRES Y CIA., S.A.

p. a.

JAIÑE JOSE MIRALES

R.R.

JG/.mp.



Madrid, 18 de Mayo de 1961

Jaime Isern

p.p.