

1202

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Manuel Garcia Gil.- Barcelona.

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Mejoras en la forma de lubricación de ejes que trabajan en posición vertical o inclinada" - - - - -

a favor de Don Manuel Garcia Gil, domiciliado en San Justo Desvern. (Barcelona).



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a unas mejoras introducidas en la forma de llevar a cabo la lubricación de ejes que trabajan en posición vertical o inclinada, como por ejemplo los que llevan montados los rodillos trituradores en los molinos de péndulos.

Una de las mejoras de que se trata tiene por finalidad evitar la pérdida de lubricante por el extremo inferior del eje en que se aplique, pero en forma que el elemento de retención que para ello se utiliza no debe obrar sobre el propio eje con una presión excesiva y al propio tiempo se dispone de medios para que automática-

mente se compensen los desgastes que por rozamiento natural se produzcan en los referidos elementos, de manera que en todo momento quede asegurada la perfecta retención del lubricante.

Otra de las mejoras tiene por objeto asegurar la completa lubricación del eje de que se trate, aún cuando por una causa fortuita cualquiera se produzca la pérdida de lubricante por el extremo inferior del eje, durante un período mínimo de tiempo superior al que medie entre dos revisiones consecutivas del recipiente de lubricante.

A continuación se describen detalladamente las mejoras de que se habla y para su mejor comprensión se acompañan los dibujos de la hoja adjunta, en los que, a título de ejemplo y en forma un tanto esquemática, se representa un eje porta rodillos de un molino de péndulos, provisto de dichas mejoras. En la figura 1, se representa, parte en sección y parte en proyección, el mencionado eje; la figura 2 es una sección vertical del mismo según la línea A-A de la propia figura 1, y a una escala mayor, y la figura 3, es una sección horizontal de la anterior, según la línea B-B.

En los referidos dibujos, se representa: en 1, el eje dispuesto a lo largo del brazo de sustentación 2, provisto éste del correspondiente buje 3 y de los muñones de sustentación, 4. El eje 1, en su extremo inferior, lleva solidario el rodillo triturador 5.

El dispositivo para la retención del lubricante en el extremo inferior del brazo 2, se representa detalladamente en las figuras 2 y 3, y consiste en fijar en la parte inferior 3' del buje 3, una pieza 6, mediante tornillos 7, o en otra forma cualquiera, la cual rodea el eje 1 y presenta



interiormente una cámara anular concéntrica con aquel. En esta cámara ván establecidas unas coronas planas 8, en número de dos o más, siendo tres en el caso que se detalla, superpuestas una a otra y ocupando totalmente la altura de dicha cámara. Estas coronas presentan su abertura central de un diámetro algo mayor que el del eje en que se montan y por un punto cualquiera exterior reciben la acción de un resorte 9.

Además, tanto en el punto correspondiente a este resorte 9, como al diametralmente opuesto al mismo, la corona 8 presenta unos salientes 10, que se alojan en unas escotaduras verticales 11 practicadas al efecto en la pieza 6. En esta forma las referidas coronas quedan imposibilitadas de girar, pudiendo tan solo desplazarse por la acción del resorte respectivo que asegura así el contacto de la misma con el eje 1.

Las distintas coronas que comprende cada caja quedan dispuestas con los respectivos puntos de aplicación de los resortes de presión 9 distribuidos alrededor del eje 1, para lo cual la caja 6 presenta las regatas verticales 11 correspondientes.

De esta manera, el conjunto de coronas alojadas en la referida caja 6 constituye un cierre de retención del lubricante que corre a lo largo del eje 1, con medios que realizan contra el mismo una presión reducida y con la compensación automática de los desgastes naturales que puedan experimentar tales coronas.

Por lo que se refiere al dispositivo por el que se asegura la lubricación del eje durante un tiempo mínimo determinado, aun cuando el lubricante se pierda por el



extremo inferior del eje, consiste en disponer en la caja de grasa 12, que forma el brazo 2 en su parte superior, un recipiente 13, con una salida por su parte inferior provista de una válvula de aguja 14, por la que se regula el paso de la misma. Este recipiente es, de una cabida suficiente para el suministro de lubricante durante un periodo de tiempo mínimo superior al que medie entre dos revisiones consecutivas del mismo.

En esta forma, durante el funcionamiento normal del eje, la caja 12 y el recipiente 13 quedan total o parcialmente llenos de lubricante y a un mínimo nivel en ambos. Si por una causa cualquiera, se pierde aquel por la parte inferior del eje, se vaciará más o menos rápidamente la caja 12 y, agotada ésta, seguirá lubricándose el eje por el que queda almacenado en el recipiente 13 y durante un periodo de tiempo que, como se ha dicho, permitirá llegar hasta la próxima inspección periódica de que sea objeto el propio eje.



La forma de realización práctica de las mejoras mencionadas será sumamente variable, dependiendo en cada caso del sistema de eje en que se adopten, construcción del mismo y características de su funcionamiento.

Así, pues, en el caso de que el eje se prolongue por su parte superior, el recipiente 13 podrá disponerse lateralmente al mismo o formar un cuerpo independiente del soporte del propio eje, quedando relacionado con la cámara de grasa 12 por medio de conductos adecuados.

Además, las mejoras mencionadas podrán aplicarse independientemente una de otra, según los casos, o conjuntamente,

de la manera detallada. También será variable cuanto se refiera a las máquinas y aparatos en que estas mejoras se apliquen y en general en todo lo que no altere, cambie o modifique la esencialidad de la patente descrita.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mejora en el sistema de lubricación de ejes verticales o inclinados, que esencialmente consiste en fijar en la parte inferior del buje o soporte del eje, una pieza que rodea a aquel y que forma una cámara anular en la que van alojadas unas coronas planas, en número conveniente, debidamente superpuestas y ocupando toda la altura de dicha caja, y las mencionadas coronas son de diametro interior algo mayor que el del eje, apoyándose contra el mismo por la acción de un resorte que obra contra un punto exterior de las mismas, quedando repartidos alrededor del eje, los puntos de aplicación de dichos resortes, de manera que el conjunto de tales coronas forman un cierre para la retención del lubricante que corre a lo largo del repetido eje.



2.- La propia mejora de la reivindicación anterior en la que cada una de las coronas mencionadas en la misma, presenta por su parte exterior dos salientes diametralmente opuestos que se alojan en unas escotaduras verticales practicadas en la caja fijada en el extremo inferior del soporte o buje del eje, y uno de tales salientes queda rodeado por un resorte que es el que obra contra la propia corona, en la forma indicada en la reivindicación anterior.

3.- Otra mejora en el propio sistema de lubricación que esencialmente consiste en disponer en la caja de grasa de

Los mencionados ejes un recipiente con una salida inferior provista de una válvula siendo dicho recipiente de una cabida suficiente para el suministro de lubricante durante un período de tiempo superior al que media entre dos inspecciones sucesivas de la propia caja, de manera que si por una causa cualquiera se agota el lubricante contenido en esta, queda en todo momento la reserva del recipiente mencionado que la suministrará en forma conveniente y de acuerdo con el paso de su salida regulado por la válvula de que va provista.

4.- Una variante de la propia mejora que esencialmente consiste en que el recipiente de reserva, mencionado en la reivindicación anterior, sea independiente de la caja de grasa, quedando relacionada con la misma mediante un sistema de conductos convenientes.

5.- Mejoras en la forma de lubricación de ejes que trabajan en posición vertical o inclinada.

Consta la presente memoria de seis páginas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 27 de Abril de 1929.

P.p. de Don Manuel Garcia Gil,



*Manuel Garcia Gil*

FIG. 1

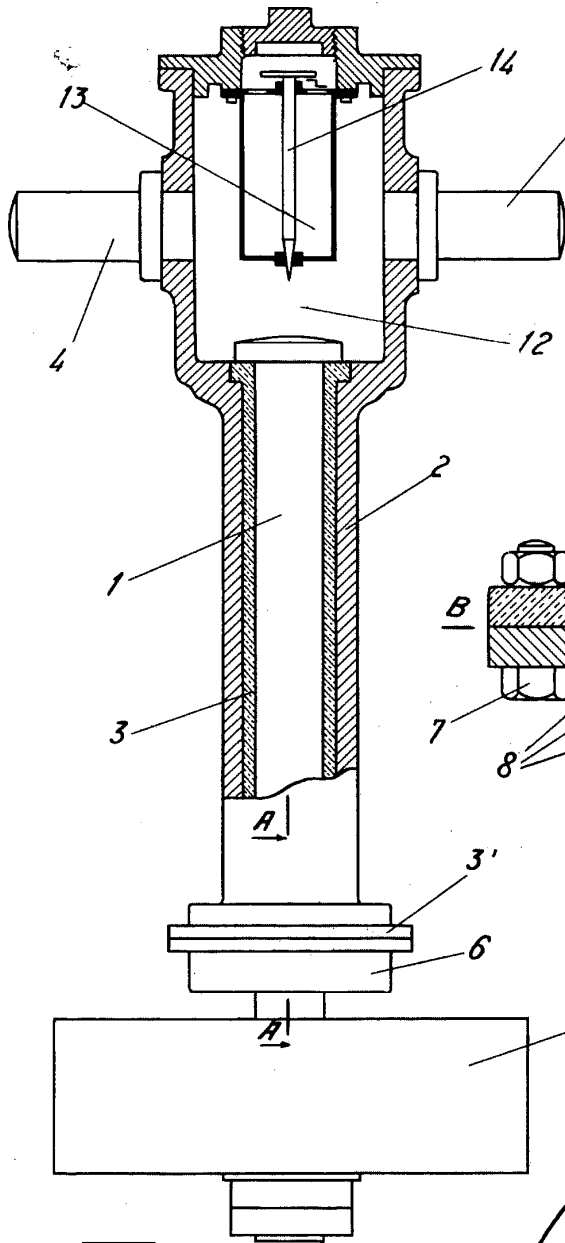


FIG. 2

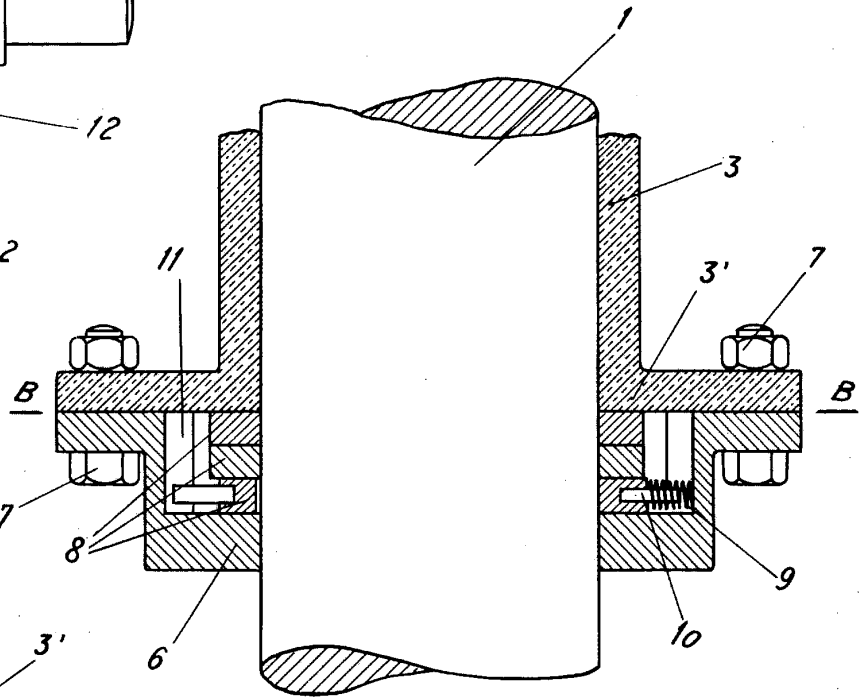
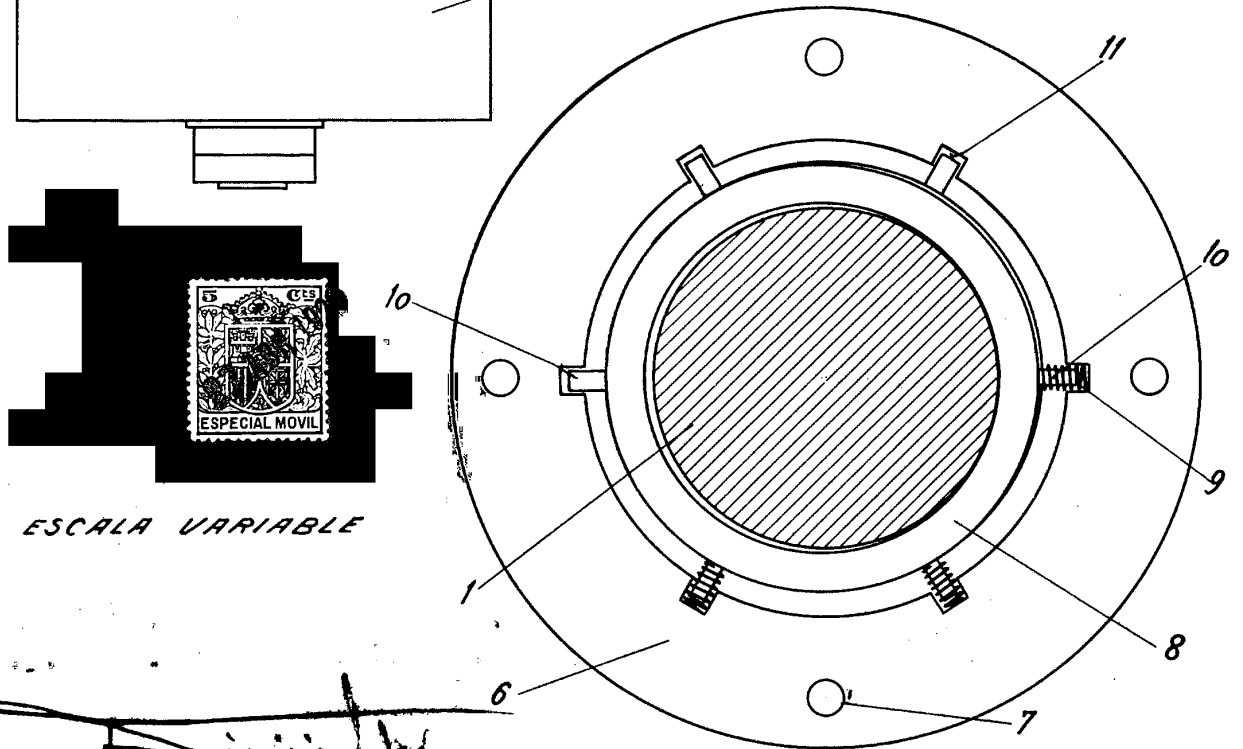


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

*ivirio salced*