

947
Patente Española ~~157523~~

MEMORIA

*descriptiva sobre ; " Perfeccionamiento en los cojinetes y soportes
análogos de piezas en rotación para su engrase".*

POR

ATELIERS BERGEAUD.

DE

M A C O N.

(Dept^o del Saône y Loire),

(F R A N C I A)

Grupo 3º.- Clase 28ª.

D. F. 332.996.

~~157626~~



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar una

P A T E N T E D E I N V E N C I Ó N

por VEINTE AÑOS en

E S P A Ñ A

por: Perfeccionamiento en los cojinetes y soportes análogos
de piezas en rotación para su engrase.

a favor de los

ATELIERS BERGEAUD, residentes en: Mâcon, (Deptº del Saône y
Loire), Francia.

~~157626~~



El presente invento se refiere a un perfeccionamiento en los cojinetes y soportes análogos de piezas en rotación para su engrase, notable especialmente, porque el cojinete u otro soporte está dispuesto de tal manera que la rotación del árbol u otra pieza en rotación eleva a un nivel constante el aceite de un recipiente situado debajo del mismo a un recipiente situado encima sin recurrir a ningún artefacto exterior como una bomba por ejemplo.

Otras características resultarán de la descripción que ha de seguir.

En el dibujo adjunto, dado únicamente como ejemplo:

la figura 1 es una vista en elevación con arranque parcial de un árbol que gira en una cabeza de excéntrica de quebrantador.

la figura 2 es una vista, de perfil, con los anillos y las tapas quitados;

la figura 3 es una vista, de plano, con la tapa de la cámara de aceite quitada;

la figura 4 es un corte según la línea 4-4 de la figura 1.

Según el ejemplo de ejecución, se ha representado un árbol 1 que gira dentro de un anillo de bronce 2 de un cojinete que constituye por ejemplo una cabeza de excéntrica de quebrantador. Dos discos o anillos 3 y 4 van atornillados al árbol en 5 y 6 en cada extremo del cojinete. 2. Un recogedor 7 va dispuesto en la parte superior de cada anillo 3 y 4 en una cámara de expansión 8. Un agujero 9 pone en comunicación dicha cámara con un depósito de aceite superior 10 cerrado con una tapa 11. Dicho depósito comunica con un nivel de aceite exterior 12.



Unos agujeros 13 en número variable dispuestos en el eje horizontal del árbol hacen comunicar el depósito con una pata de araña 14 dispuesta según una generatriz del anillo 2. El depósito 10 consta además, de tubos de desagüe 15 que dan a un depósito inferior 16. El depósito inferior consta de una 5 tapa 17 (figura 2) provista de una tapón de relleno 18 y de un tapón de evacuación 19. El dispositivo queda completado por dos tapas estancas laterales 20 y 21.

El funcionamiento es el siguiente: La rotación del árbol 10 1 origina la rotación de los anillos 3 y 4. Se forma en las paredes circunferenciales de dichos anillos bañadas en el depósito inferior 16 una especie de cordón de aceite que es interrumpido por los recogedores 7. El aceite llena la cámara de expansión 8. Como el cordón de aceite se forma constantemente por delante del recogedor se produce en la cámara 15 8 una ligera presión que hace pasar el aceite por el agujero 9 y que penetre en el depósito superior 10. Este se llena hasta un nivel invariable, merced a los tubos de desagüe 15. El tubo de nivel 12 indica en cualquier momento al operador dicho nivel siéndole posible parar el aparato y evitar así el 20 calentamiento y el desgaste del anillo 2 si por cualquier causa bajara el nivel en el depósito superior. Se produce un circuito de aceite continuo puesto que el aceite demás cae por la gravedad y por los agujeros 15 al depósito inferior 16. El 25 aceite desemboca por otra parte en los agujeros 13 y viene a alimentar la pata de araña del anillo 2. Esta se llena de aceite y la lubricación del árbol queda asegurada sin que el aceite tenga que pasar por conductos que corren riesgo de atascarse. El exceso de aceite, una vez engrasada la espiga, 30 así como el aceite demás por delante de los recogedores 7 lubrica las caras del anillo y vuelve al depósito inferior. Las tapas estancas 20 y 21 impiden toda pérdida de aceite por las extremidades del cuerpo de excéntrica. Este sistema



realiza la lubricación de un cojinete con toda la abundancia deseada puesto que ella depende de la sección y del número de agujeros 13, sin más presión que la carga en los agujeros dada por la distancia que existe entre el plano superior de aceite y el eje de los agujeros. Permite por ejemplo lubricar sin interrupción posible del cordón de aceite un cojinete sometido a presiones considerables, tal como en los quebrantadores.

El tubo de nivel 12 de cristal, permite inspeccionar en cualquier momento durante la marcha el nivel de aceite elevado al depósito superior.

Al parar la máquina, el aceite contenido en el depósito vuelve por la simple gravedad, al depósito inferior, para ser elevado otra vez al volver a poner en marcha.

15. Naturalmente, el invento no se limita al modo de ejecución representado y descrito, que sólo se ha escogido como ejemplo.

Particularmente, el anillo puede reemplazarse por cojinetes. En ese caso, los agujeros de engrase desembocarán por encima de la junta de los cojinetes.

- N O T A -

Esta solicitud que corresponde a la patente presentada en Francia el 18 de Abril de 1932, bajo el Número 735507, se acoge a los beneficios del Artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

25. Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte años en España, son los siguientes:

1º.- Un cojinete o soporte análogo de piezas en rotación que se caracteriza en que va dispuesto de tal forma que la rotación del árbol o de otra pieza en rotación eleva a un nivel constante el aceite de un depósito situado debajo del



~~157686~~

mismo a un depósito situado encima sin recurrir a ningún artefacto exterior, como una bomba por ejemplo.

5. 2°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°, que se caracteriza por el hecho de que dos anillos laterales solidarios del árbol o de otra pieza rotativa quedan bañadas en depósito inferior, formándose una especie de cordón de aceite continuo en los anillos durante la rotación del árbol.

10. 3°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°, que se caracteriza por el hecho de que un recogedor dispuesto en la parte superior de los anillos recoge el cordón de aceite por un agujero en el depósito de aceite superior.

15. 4°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°, que se caracteriza por el hecho de que unos tubos de desagüe vierten el aceite en demasía del depósito superior al depósito inferior.

20. 5°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°, que se caracteriza por el hecho de que los agujeros de engrase, dispuestos a nivel del eje del árbol o de otra pieza rotativa, alimentan la pata de araña del anillo o de los cojinetes del órgano de soporte.

6°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°. que se caracteriza en que el exceso de aceite de engrase cae al depósito inferior.

25. 7°.- Un cojinete o soporte análogo según 1°, que se caracteriza por el hecho de que un tubo de nivel de cristal permite inspeccionar en cualquier momento durante la marcha, el nivel de aceite elevado en el depósito superior.

30. "Perfeccionamiento en los cojinetes y soportes análogos de piezas en rotación para su engrase"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 Septiembre 1932.

P. P.

ATELIERS BERGHAUD.
[Signature]

Fig. 2

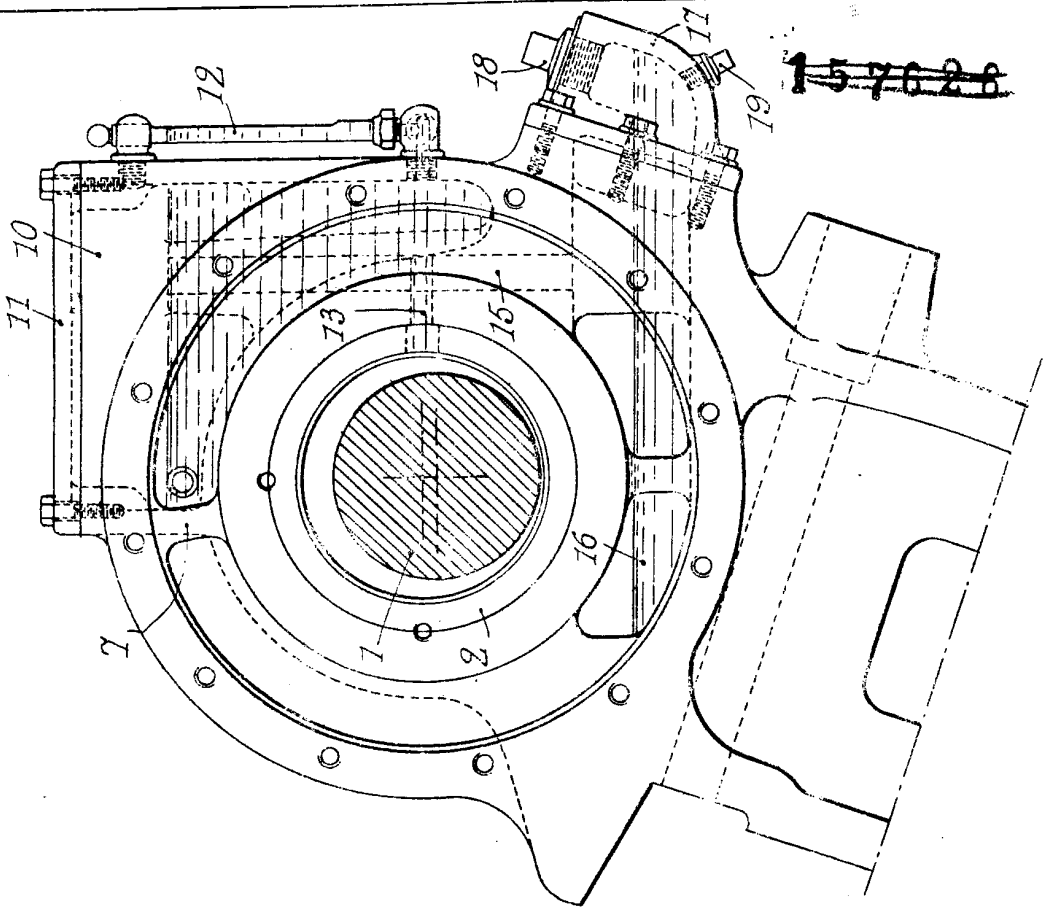
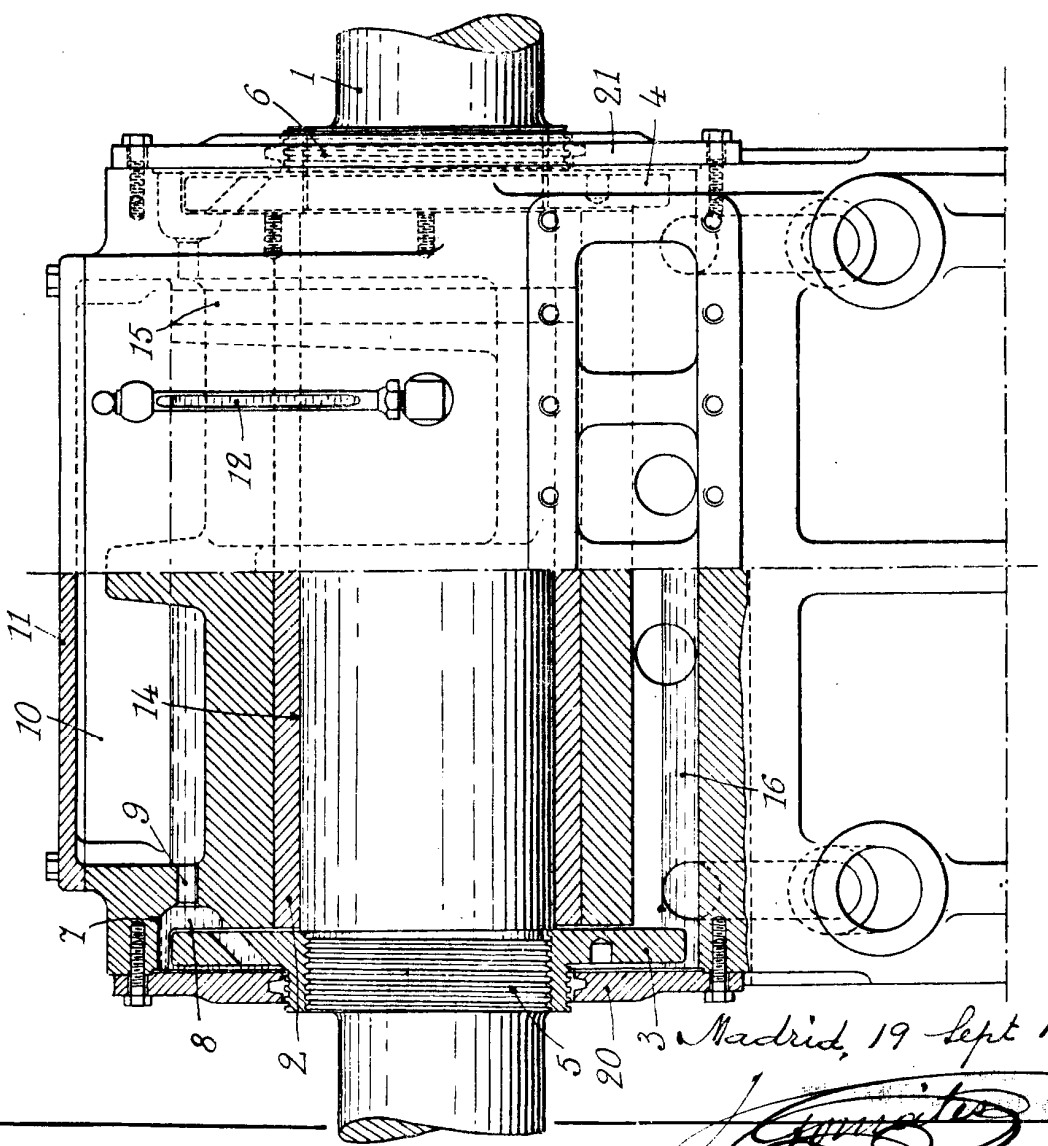


Fig. 1



157628

Madrid, 19 Sept 1932

[Handwritten signature]

Fig. 4

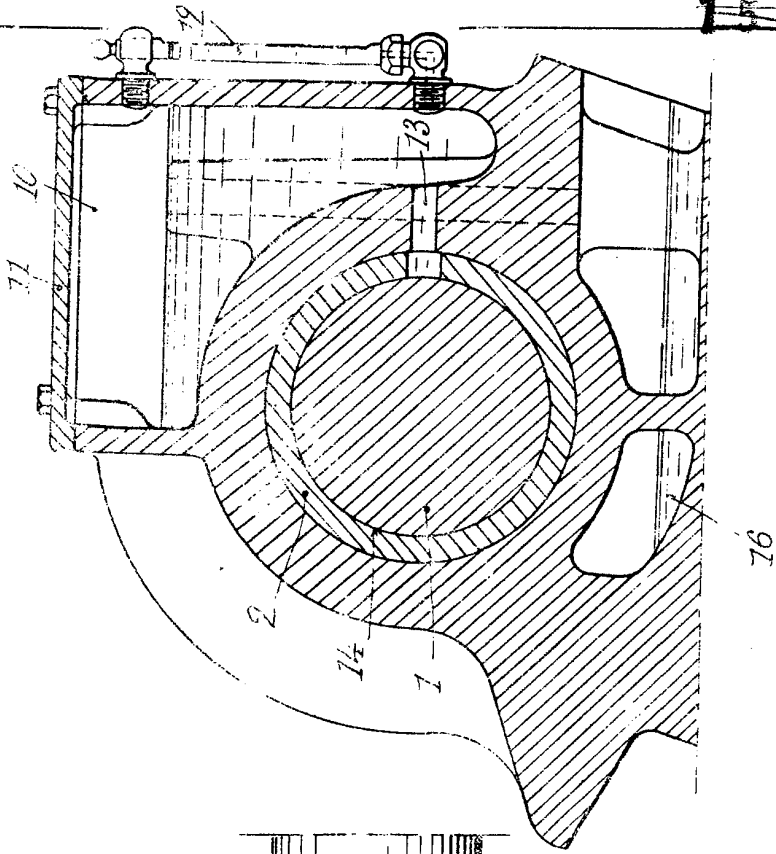
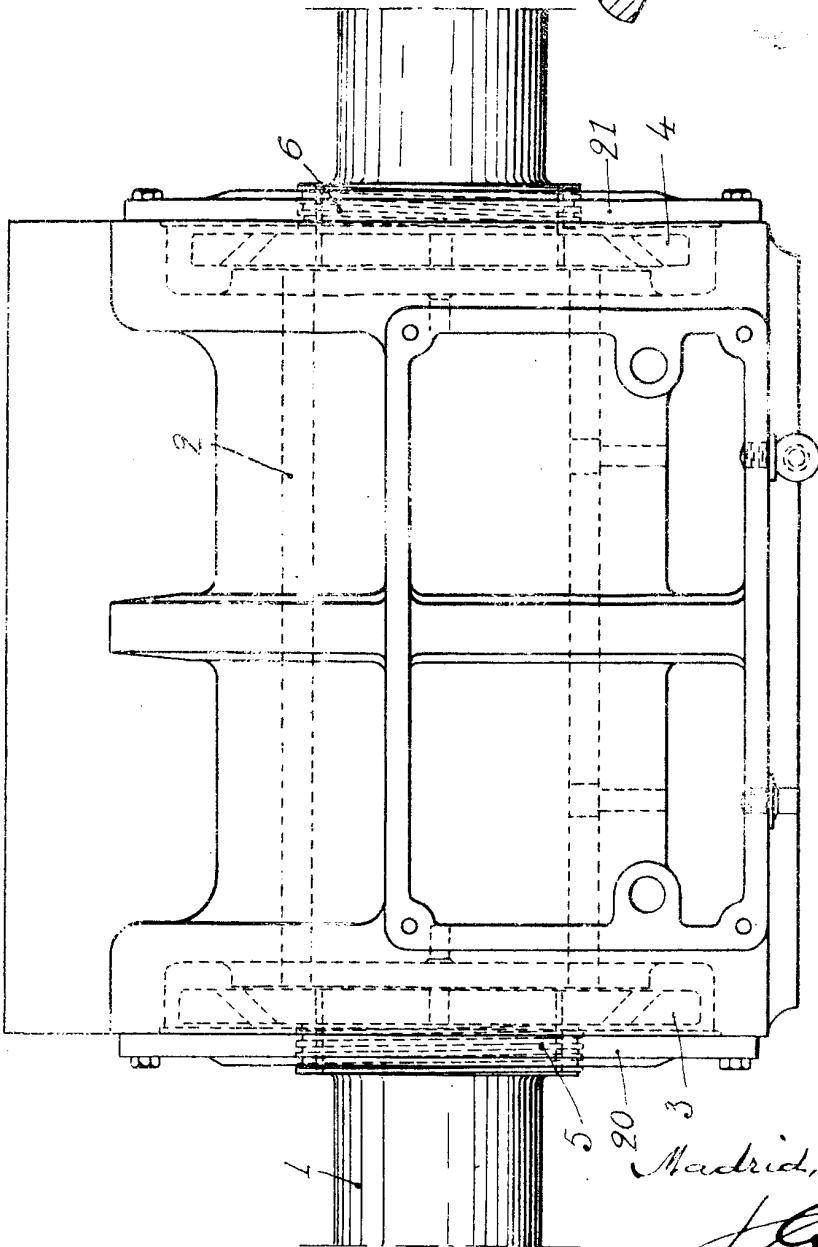


Fig. 3



Madrid, 19 Sept 1935.

J. Cassales