

177241



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

177241

por "UN SISTEMA DE COJINETE PARA TRANSMISIONES DE TALLER Y MAQUINARIA EN GENERAL", a favor de Don Tomás Garrafa Rodríguez, de nacionalidad española, residente en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de cojinete para transmisiones de taller y maquinaria en general.

El caracteriza la invención, por constituir el cojinete un sistema de cuatro rodajas de acero, entre las cuales se acondiciona el árbol o eje de transmisión. Las referidas rodajas pueden ser también múltiples, en sentido paralelo, a fin de ampliar la zona de contacto y poder ser aplicable el sistema para potencias de empuje elevadas.

Otra característica de la invención consiste en que la caja soporte de las rodajas se compone de dos partes, una superior y otra inferior, susceptibles de desplazamiento entre sí, con lo cual es posible aplicar un mismo cojinete a árboles de diámetro algo diferente, y aún ajustar el cojinete si hubiese algún desgaste.

Las rodajas pueden ser también recambiadas en caso



177241

de desgaste desigual, pues su montaje sobre ejes independien-  
tes lo permite.

5. Todas estas características son otras tantas ventajas  
de este cojinete, cuyo sistema es de fácil fabricación y no  
requiere para éllo maquinaria especial, como ocurre en la  
fabricación de los cojinetes de bolas.

10. Las aplicaciones del sistema de cojinete de la in-  
vención, son, preferiblemente, para arbolados o ejes de trans-  
misión de talleres y fábricas, colocándolos en las silletes,  
como es usual entre los cojinetes de esta clase, o bien en  
elementos de las máquinas, combinados o nó con cojinetes de  
tope axial, en las formas y disposiciones más convenientes.

15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la pre-  
sente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha repre-  
sentado un caso de ejecución, que se cita solamente a título  
de ejemplo.

En el dibujo:

20. la figura que lo integra representa, en proyecciones  
diédricas, un caso de ejecución de un cojinete de cuatro ro-  
dajas.

25. Consiste la invención, en disponer cuatro rodajas  
-1-2-3-4-, de acero, o bien rodajas múltiples paralelas a  
las indicadas, de tal modo que las referidas rodajas tengan  
sus ejes de giro e-e'-e"-e"' en una misma circunferencia C,  
cuyo centro lo ha de ser del eje o árbol de transmisión -5-.

La caja porta-rodajas que constituye el cárter del  
cojinete, está formada por dos piezas encajadas o superpues-  
tas -6- y -7-, de manera que resulten ligadas mediante tor-  
nillos -8-, correctores de su acercamiento.

30. Los frentes F de estas cajas pueden ser cerrados o

171241

13



abiertos; en el primer caso, dispuestos para permitir el paso del eje de transmisión. La parte inferior del hueco central, en este caso, está lleno de aceite A para que el movimiento se efectúe en perfecta lubricación.

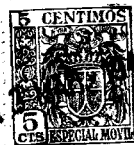
5. En la figura se ha indicado solamente un grupo de cuatro rodajas, dos superiores y dos inferiores al eje, resultando éste apoyado en las cuatro, tangencialmente a sus cantos, pudiendo ir el eje o nó, dotado de un casquillo intermedio.

10. Sin embargo, el número de rodajas puede ser múltiple, o sea que las restantes han de estar dispuestas paralelamente a las antes indicadas y de un diámetro exactamente igual a ellas.

15. La forma de la caja puede ser muy variada, por ejemplo, prismática, circular, u otro disposición conveniente: pues ésto no es en ningún modo característico de la invención.

20. En los casos especiales de aplicación a maquinaria en general, puede ser adaptado este sistema a los ejes de las mismas, bien en dos piezas, según se ha dicho, o en una sola pieza, formando un cuerpo único.

25. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro del espíritu de las reivindicaciones.



N O T A

177241

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un sistema de cojinete para transmisiones de taller y maquinaria en general, caracterizado esencialmente por el hecho de disponer un conjunto de rodajas, preferiblemente, cuatro, de acero o material endurecido, dispuestas giratorias sobre respectivos ejes, situados éstos en una circunferencia cuyo centro ha de ser el mismo que el de la transmisión, con la particularidad de que dichos ejes están sostenidos o acoplados a los dos frentes del cárter del cojinete, que forma una caja cerrada con el preciso paso para el eje de transmisión a que se aplica.
10. 2ª.- Un sistema de cojinete según la anterior reivindicación, en el cual, la caja o cárter está dispuesta de manera que la parte superior sea desplazable respecto de la inferior, merced a tornillos u otra disposición, lo cual permite ajustar el cojinete a ejes de transmisión que tengan sus diámetros diferentes dentro de ciertos límites.
15. 3ª.- Un sistema de cojinete según las precedentes reivindicaciones, en el cual, para aumentar la zona de apoyo del eje de transmisión para empujes grandes, se disponen los cojinetes con las rodajas formadas por dos o más, paralelas y de igual diámetro, montadas en los propios ejes, sin variar en lo restante la organización descrita.
20. 4ª.- Un sistema de cojinetes según las reivindicaciones que preceden, en el cual, la parte externa del cárter
- 25.

111241



o caja del cojinete puede afectar cualquier contorno o configuración más apropiado para sus aplicaciones y presentar en su parte inferior el apoyo o plano para su colocación en la sillete soporte.

5. Un sistema según las reivindicaciones que anteceden, en el cual, para casos de aplicación a maquinaria en general, el mencionado cojinete forma un cuerpo único, sin necesidad de las dos partes corregibles indicadas en la reivindicación 2ª.
10. 6ª.- Un sistema de cojinete para transmisiones de taller y maquinaria en general.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de unalámina de dibujos.
- 15.

Madrid, a 13 de marzo de 1947.

TOMAS CARRAFA RODRIGUEZ.

p.a.

JAIMÉ ISERN

D. P.



Fig. 1º

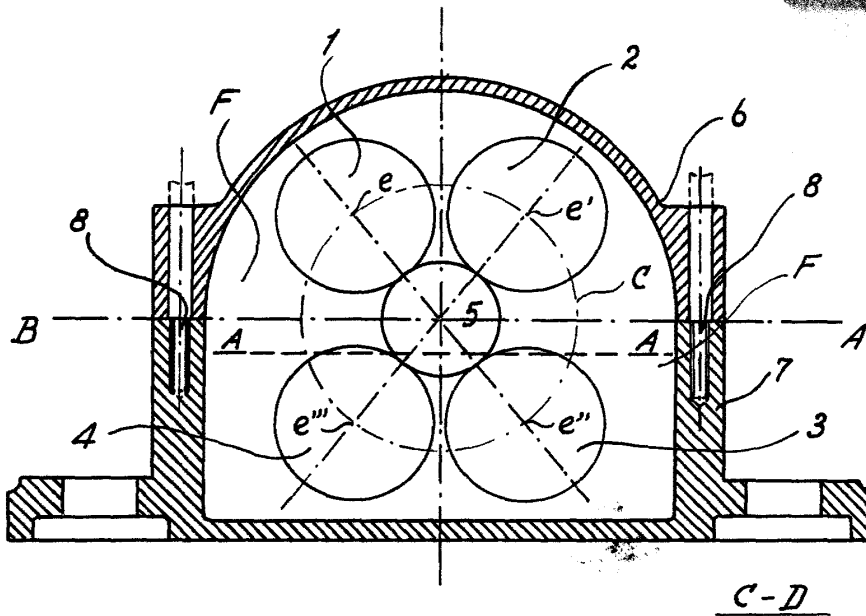
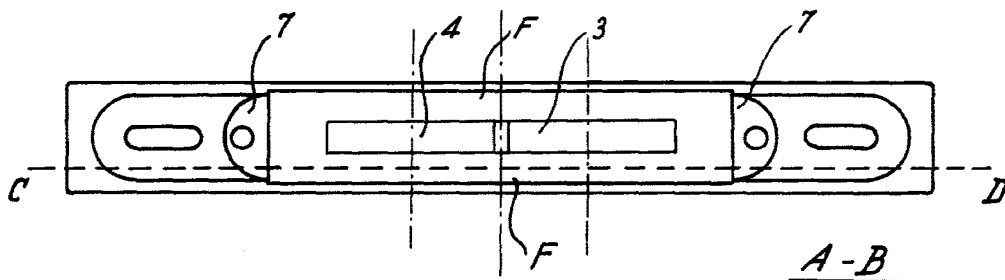


Fig. 2º



Madrid, 13 Marzo 1947

pp. Jaime Isern