

72644R-5A



M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de don JUAN TAULÉ Y RODES, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Vallespir, 34, por "UN NUEVO TIPO PERFECCIONADO DE COJINETES DE RODAMIENTO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo tipo perfeccionado de cojinetes de rodamiento, con el cual se logra aumentar el rendimiento y duración de tales cojinetes, a la par que una marcha más suave y segura de los árboles o ejes que soporten los mismos, especialmente en los casos de grandes velocidades de giro.

5.

Hasta el presente los cojinetes normales están constituidos por dos anillos concéntricos entre los cuales se introducen por descentrado varias bolas o rodillos, ya sea en una o varias filas, siempre axialmente introdu-

10.



2446

ciéndose el eje o árbol a soportar por el interior del anillo central y quedando constituido de esta manera el rodamiento.

5. Este sistema de cojinetes, muy difundido en la industria por sus excelentes resultados, presenta sin embargo el inconveniente de una inaficiente repartición de los esfuerzos que se originan sobre las bolas durante el giro del árbol o eje, ya que los mismos cargan únicamente sobre la sola fila de bolas o rodillos de que va dotado el cojinete, dando ello lugar a excesivos rozamientos de los elementos del mismo, con las consiguientes deformaciones, deterioros y calentamientos de estos cojinetes.

10. Mediante aplicación de los perfeccionamientos objeto de la invención, se solventan por completo los aludidos inconvenientes, ya que con la disposición a que los mismos se refieren se logra una repartición total de los esfuerzos originados por el árbol o eje, evitándose las dificultades originadas en los cojinetes conocidos hasta la fecha.

15. Esencialmente, los perfeccionamientos objeto de la invención se refieren al montaje de los rodillos o bolas del cojinete, realizándose un doble cojinete radial que presenta las series de bolas o rodillos en un mismo plano perpendicular al eje.

20. Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representan varios casos prácticos de realización de cojinetes fabricados

28446



de acuerdo con la invención.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado frontal de un cojinete doble con rodamiento a bolas; la figura 2, una vista en alzado lateral, parcialmente seccionado, del propio cojinete; la figura 3, otra realización con rodamiento a rodillos; y las figuras 4 y 5, dos variantes de cojinetes dobles con rodamientos a base de bolas y rodillos y rodillos y bolas, respectivamente.

10. Los cojinetes contruidos de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención, están constituidos por tres anillos concéntricos -1-, -2- y -3-, en el interior del primero de los cuales descansa y se fija el árbol o eje -4- que deba soportar.

15. En el cojinete representado en las figuras 1 y 2, el rodamiento lo forman las dos filas de bolas -5- y -6-, dispuestas todas ellas en un mismo plano vertical al eje del cojinete. Sin embargo, el cojinete puede estar también provisto de un rodamiento a base de rodillos -7- (variante representada en la figura 3).

20. Por otra parte, los cojinetes dotados de los perfeccionamientos indicados, podrán también presentar en sus zonas de rodamiento varias filas de bolas y/o rodillos en un mismo plano horizontal, independientemente de las dispuestas verticalmente.

25. Como se deduce de lo expuesto, el trabajo de un cojinete dotado de los perfeccionamientos objeto de la invención, es mucho más regular, suave y preciso que en los cojinetes usados actualmente, ya que todos los es-

21446 - 5 ABR



- fuerzos, tracciones, presiones, etc. que pueda originar el eje o árbol soportado por el mismo, se reparten uniformemente sobre los dos rodamientos concéntricos, limitándose las pérdidas que por los mismos pudieran existir y analándose prácticamente los peligros de un calentamiento excesivo de los mismos al existir una superficie de rozamiento sobradamente grande, y una radiación suficiente para lograr una refrigeración perfecta y continua del cojinete.
- 5.
10. que tendrán los cojinetes de la invención en los montajes de ejes a grandes velocidades, por ejemplo del orden de las 10.000 r.p.m. y superiores, en cuyo caso resultarán inservibles los cojinetes corrientes.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los cojinetes a que se apliquen los perfeccionamientos objeto de la misma, clase y tipo de rodamientos empleados y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.
- 15.

- . -

#### N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:-

1. Un nuevo tipo perfeccionado de cojinetes de rodamiento, que se caracteriza por presentar un doble



cojinete a base de dos zonas concéntricas de rodamientos, que pueden estar formados a base de bolas, rodillos o la combinación de ambos, dispuestas dichas zonas axialmente en un mismo plano perpendicular al eje de rodamiento.

5.

2. Un nuevo tipo perfeccionado de cojinetes de rodamiento.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 5 de abril de 1951.

Juan TAULÉ Y RODES

p.a.

Fig. 1

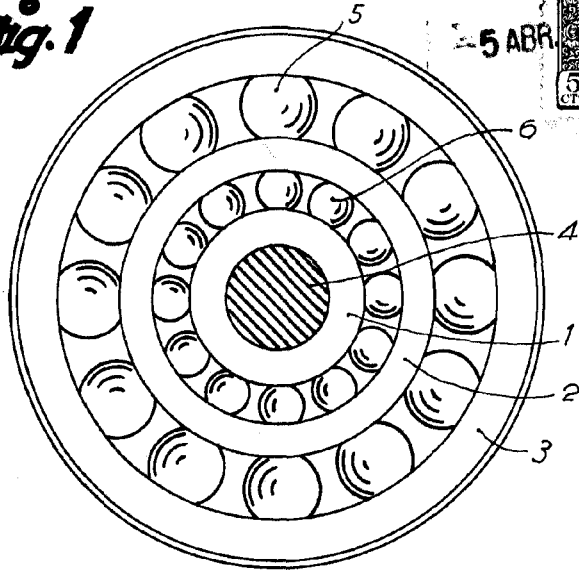


Fig. 2

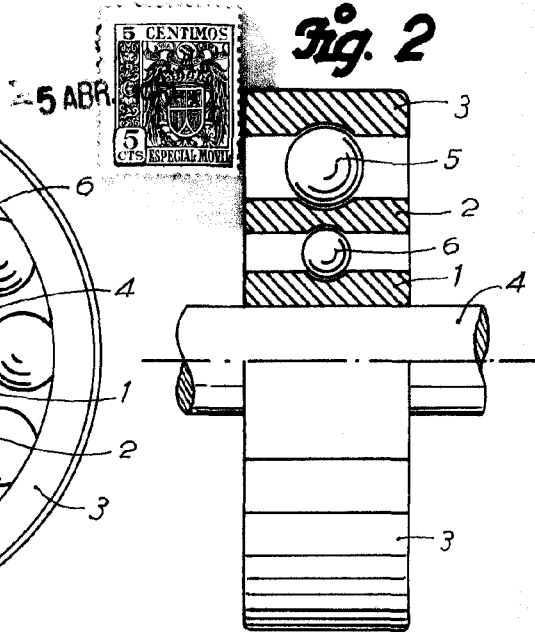


Fig. 3

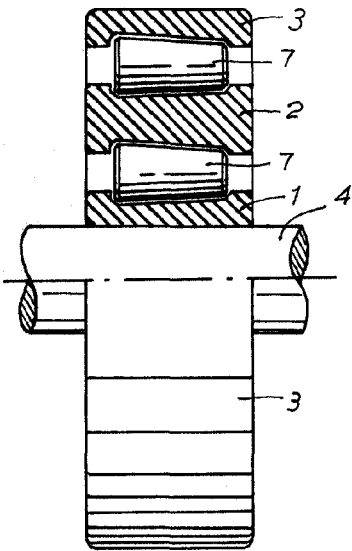


Fig. 4

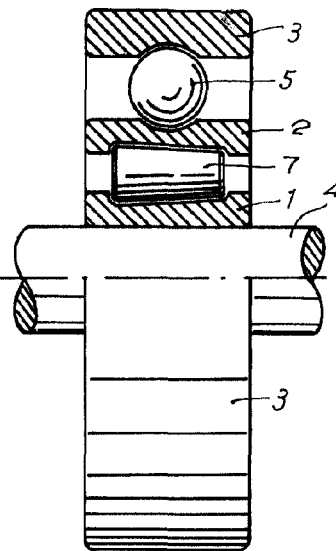
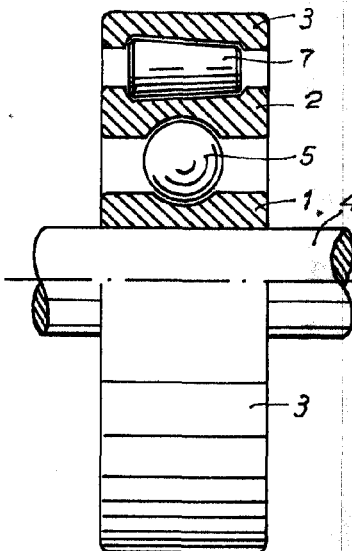


Fig. 5



Barcelona, 5 Abril 1951  
Juan Taulé y Rodés  
p.a.