

95306

95306



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:  
"UN COJINETE PERFECCIONADO", a favor de D. Angel Fern-  
nández Oliva, de nacionalidad española, residente en  
Barcelona, Ali-Bey, 95-99.-

- - - - -

Es objeto de esta descripción un cojinete del  
tipo de bolas que, por su peculiar concepción, pre-  
senta unas positivas ventajas con relación a cuanto  
en la materia es conocido.

5.-

Los cojinetes de bolas usuales presentan algunos  
inconvenientes entre los que cabe destacar:

a) Dificultad en el montaje y desmontaje de los  
elementos del propio cojinete. Los diversos tipos co-  
nocidos rinden un funcionamiento satisfactorio una vez  
integradas sus piezas para formar el conjunto del co-  
jinete; esto se considera lo esencial puesto que el mon-

10.-

95306



taje y desmontaje son operaciones poco frecuentes. Sin embargo, no siempre es esto totalmente cierto y, además, un cojinete que, sin detrimento de sus otras cualidades, pueda ser fácilmente montado y desmontado supondrá sin duda ventajas.

5.-

La fabricación de aquellos cojinetes era complicada y costosa así como su montaje.

b). Dificultad en el montaje del o de los cojinetes sobre los elementos o piezas a cuyo rodamiento suave se destinan. En general el acoplamiento se realiza ajustadamente, con utilización de gatos o medios similares.

10.-

El cojinete cuya protección aquí se solicita, al amparo de lo dispuesto para Modelos de Utilidad por el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, supone una sencilla solución a las cuestiones apuntadas.

15.-

El nuevo cojinete según este Modelo se compone de tres piezas aparte, naturalmente, de las bolas. La principal es una especie de cazoleta abierta por ambas caras, en cuya pared interior se ha previsto una pista de rodadura para bolas. La segunda pieza es intermedia y consiste en un casquillo en el que se distinguen dos partes de diferente diametro y entre ellas se ha formado una pestaña anular cuya pared por el lado de mayor diámetro es perpendicular al cilindro, en tanto que por el otro la pared forma un arco correspondiente a un sector de las bolas y, finalmente, la tercera pieza es una corona que tiene una base lisa, la exterior, y la otra en arco para cooperar con el de la pieza intermedia y formar la otra pista de las bolas. Esta corona se introduce en el

20.-

25.-

95306



casquillo por su parte de menor diámetro y realiza la sujeción de las bolas, fijandose por medio de un rebordeado de la boca del casquillo sobre el orificio de su base recta, la cual, a dicho efecto, está ligeramente abocardada.

5.-

Para la más perfecta exposición será ahora descrito el aludido cojinete perfeccionado con referencia a los dibujos que figuran en la hoja adjunta ilustrativos de un ejemplo de realización, no limitativo, susceptible de cuantas modificaciones no alteren su esencialidad.

10.-

En dichos dibujos:

La figura 1ª muestra en alzado y semi-corte las tres piezas constitutivas.

La figura 2ª es una semi-sección del cojinete montado, según un plano axial.

15.-

Con -1- se ha señalado la cazoleta que aloja el conjunto; con -2- la pieza intermedia y con -3- la corona de fijación.

20.-

De acuerdo con todo ello, la cazoleta -1- del cojinete tiene cilíndrica su superficie externa y presenta en el contorno de una base una pestaña radial -4-.

En el interior de la cazoleta -1- está practicada la pista correspondiente -5- para las bolas -6- para lo cual presenta conformación tórica.

25.-

Esta cazoleta -1- está abierta por ambas bases pero mientras en una la abertura es total, en la que tiene la pestaña exterior -4- la abertura es menor por estar re-

95306



ducida por una pestaña interior -7-.

5.- La pieza intermedia del cojinete, señalada con -2- , se introduce en la cazoleta -1- quedando sobresaliendo sus extremos por ambos lados y consiste en un casquillo hueco por el que ha de pasar el eje de la rueda que tiene en su exterior dos partes diferentes; una -8- de mayor diámetro pero más corta que otra -9- cuya finalidad luego se dirá, estando ambas partes separadas por una corona anular -10- que tiene una parte lisa, perpendicular a su eje, que está destinada a apoyarse sobre la pestaña interior -7- de la cazoleta -1- y otra parte arqueada -11- para cooperar en la formación de la pista de rodadura interna para las bolas -6-.

10.- Por último la pieza -3- es un anillo provisto de parte arqueada -12- que completa con -11- la pista interior.

15.- El montaje del cojinete, como se aprecia en la figura 2ª, se realiza de la siguiente forma:

20.- Sobre la cazoleta -1- se dispone la pieza intermedia -2- de modo que su extremo -8- sobresalga por la parte en que lleva la pestaña -4- apoyandose su parte plana -10- sobre la cara interna de la pestaña interior -7-, dejando entre ambas piezas no obstante un cierto huelgo para evitar el roce directo, ya que tienen que girar entre sí. A continuación, en el hueco que origina la pista -5- y la parte arqueada -11- de la pieza -2- se disponen las bolas -6- hasta completar la corona y, por último, se ajusta sobre la parte -9- el anillo -3- hasta hacer tope en el resalte central de -2- y completar con su arco -12- la pista inter-

25.-

95306



na de las bolas, que quedan así encerradas.

Para sujetar el anillo -3- se ha previsto someter la boca de la parte -9- a un rebordeado de su canto sobre la parte abocardada al efecto del anillo -3- como se aprecia en el detalle -13- de la figura 2a.

5.-

El asiento del saliente -10- sobre la pestaña -7- y el rebordeado a tope del anillo -3- absorben los esfuerzos longitudinales sobre la pista interior.

La pestaña exterior -4- puede servir para facilitar el montaje del nuevo cojinete sobre el punto de trabajo pero también puede prescindirse de ella si es necesario.

10.-

En el objeto descrito caben naturalmente, modificaciones de forma y detalle sin alterar su esencialidad característica, por lo que se hace constar que cualquier modificación que no afecte a dicha esencialidad se considerará como incluida en este Modelo sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

15.-

#### N O T A

Descrito suficientemente el objeto del Modelo se declaran de novedad en España las siguientes:

20.-

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

1a.- Un cojinete perfeccionado, que se caracteriza porque el cuerpo externo está formado por una cazoleta abierta por ambas bases, estando la abertura de su fondo reducido por una pestaña radial y la superficie anular interior presenta una pista tórica para bolas de rodamiento; el cuerpo interno está constituido por dos piezas una de las cuales es un nucleo tubular que se aloja en la cazole-

25.-

95306



5.- ta antes dicha y presenta un resalte anular que por una parte tiene un plano perpendicular a su eje y por la otra tiene una conicidad suavemente curvada y, finalmente, la segunda pieza de este cuerpo interno, que se acopla sobre la primera, consiste en un anillo que se ajusta externamente sobre la prolongación tubular de aquella, cerrando el recinto para las bolas y completando la pista para las mismas.

10.- 2a.- Un cojinete perfeccionado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque la sujeción del conjunto se realiza por rebordeado de la boca de la primera pieza interior sobre la correspondiente de la segunda, en la que se ha previsto al efecto un abocardado adecuado.

15.- 3a.- UN COJINETE PERFECCIONADO.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 29 de Septiembre de 1.962



FIG. 1

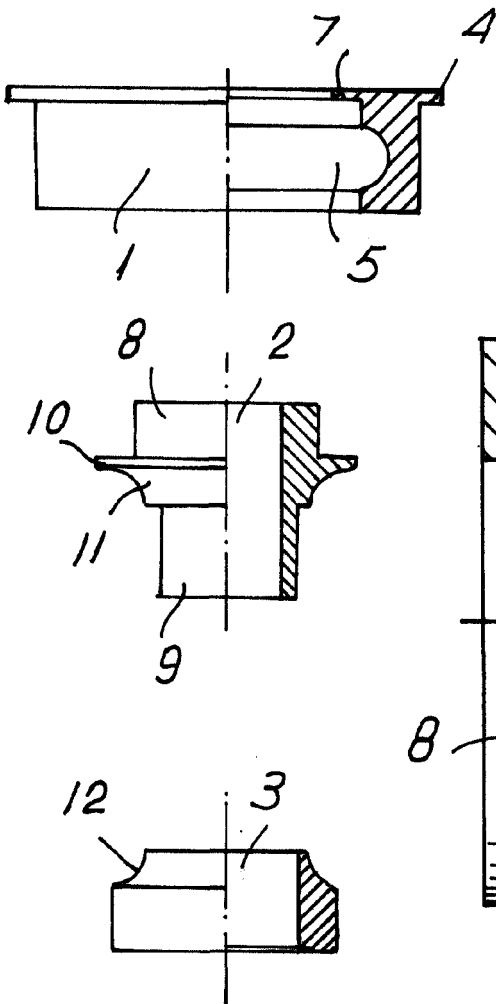
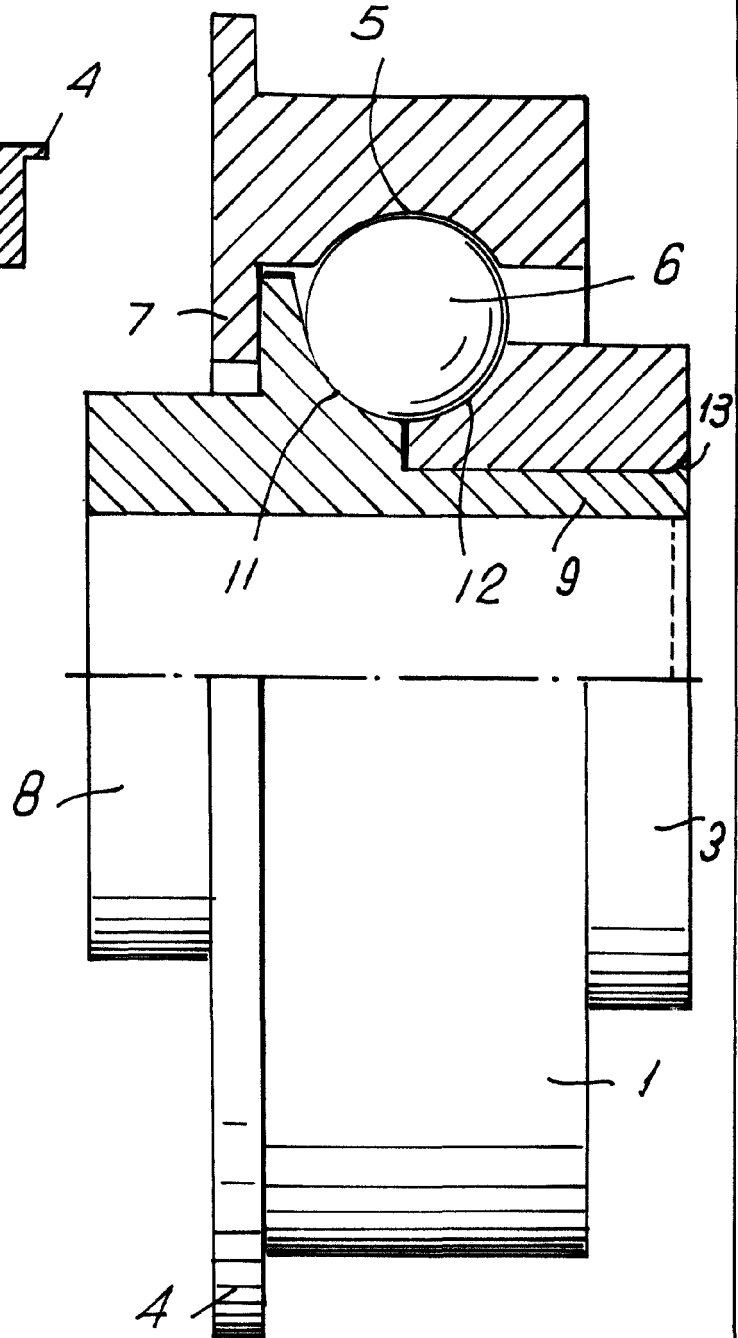


FIG. 2.



Madrid, 29 de Septiembre de 1.962

ESCALA VARIABLE.