



sus costes sean necesariamente elevados, resultando excesivos para otras aplicaciones en que no se les exige ninguna exactitud ni responsabilidad en los rendimientos.

15 En vista de las citadas circunstancias, se ha
ideado un nuevo tipo de cojinete de bolas, cuyo sistema
de fabricación, constitución y materiales empleados, res-
ponde exactamente a los casos en que no hay necesidad de
exigir del cojinete ninguna responsabilidad, con lo cual
se adaptan mejor los costes a las aplicaciones, de ahí
20 que supongan una considerable mejora de orden mas bien
económico, en aplicaciones tales como para juguetería,
muebles y otras similares, aunque, naturalmente, no de-
be entenderse por ello que la aplicación de estos co-
jinetes quede limitada a tales fines, dado que se ci-
tan solo como una referencia.

25 La característica esencial en que se basan los
perfeccionamientos objeto de la invención, reside en
dotar al cojinete de una caja de contención de las bolas,
compuesta por dos cazoletas en forma de anillos circu-
30 lares, de un diámetro tal que una pueda acoplarse dentro
de la otra, constituyendo con ambas el canal exterior de
rodadura de las bolas que se apoyan y giran sobre el ca-
nal formado por la gargantilla del anillo, carrete inter-
no o chumacera de apoyo del eje. Para ésto se preveen
35 dos formas de realización del anillo cazoleta exterior:
una para los casos en que haya de colocarse encajado a
presión el cojinete, y otra, dotando a dicho anillo-ca-
zoleta de una pestaña, con los correspondientes orificios
para la fijación del cojinete sobre objetos de madera o
40 de otra clase en que necesiten sujetarse con tornillos.



De este modo, se hace posible fabricar las referidas ca-
zoletas-anillo, mediante troquelado y embutición, (aunque
también podrían fabricarse fundidas), con notable reduc-
ción en los tiempos y costes de fabricación y de materiales.

45 Aparte de lo expuesto, los cojinetes fabricados
según la constitución descrita, tienen las bolas casi
totalmente cubiertas por ambos lados, quedando mejor pro-
tegidas, lo cual es indudablemente otra ventaja.

50 Para una mejor comprensión de las característi-
cas generales expuestas, se acompaña una lámina de dibu-
jos mostrándonos un ejemplo de realización que, precisa-
mente por ello conviene estimar con amplio criterio in-
terpretativo y sin restricción alguna.

55 Los mencionados dibujos representan en sus fi-
guras como sigue:

Fig. 1.- Vista lateral en alzado de un cojinete
de bolas.

Fig. 2.- Sección transversal por A-B de la figura 1.

60 Fig. 3.- Vistas lateral en alzado y medio de perfil
y medio en sección del anillo o carrete
central.

Fig. 4.- Una bola.

Fig. 5.- Vistas lateral en alzado y en sección del
anillo externo.

65 Fig. 6.- Vistas lateral en alzado y en sección de
otro anillo externo.

70 En cuanto a las diversas partes y piezas que
componen el ejemplo de realización expuesto en los re-
feridos dibujos, se señalan en ellos con las siguientes
acotaciones numéricas: con -1- se designa el anillo cen-



75 tral, carrete o chumacera de acoplamiento del eje en el
orificio -2-, siendo -3- la gargantilla que constituye
el canal de rodadura y alojamiento de las bolas -4-. Con
-5- se señala la cazoleta menor, en forma de anillo cir-
75 cular con sección en L, dispuesta a un lado de las bolas
y enfrentada y alojada dentro de la otra cazoleta mayor
-6-, situada al otro lado, la cual tiene también sección
en L, de modo que, al encajarse una dentro de otra, con
sus cavidades enfrentadas, forman la caja de contención
80 y protección de las bolas, según se aprecia en las figuras
1 y 2. Este caso es el apropiado para montar el cojinete
encajado a presión en el lugar de emplazamiento. Pero si
se necesita montar el cojinete en objetos de madera o
de otra materia que por su naturaleza o por la forma y
85 disposición del objeto, requiera la sujeción del cojine-
te con tornillos, entonces se fabricará con el anillo ex-
terior -7-, representado en la figura 6, que, como vemos,
va dotado de una pestaña -8- (que puede ser continua y
circular, o interrumpida en porciones), la cual tiene
90 practicados los orificios -9- para los tornillos de fi-
jación.

Como puede deducirse y según ya se ha dicho,
basta con que las bolas -4- sean perfectamente calibradas
y de excelente acero, para constituir con el anillo o
95 carrete central -1- y las dos cazoletas -5- y -6- ó -5-
y -7-, que pueden obtenerse por troquelado y embutido,
o incluso de fundición, si se cree conveniente, un coji-
nete de bolas de un coste no muy elevado y de calidad y
ajuste suficiente para su aplicación a objetos o fines
100 que no exigen altas calidades ni precisión.



105

Finalmente conviene hacer constar la posibilidad de fabricar estos cojinetes en las mas variadas medidas y materiales, y por cualquier procedimiento, así como su posible aplicación a cualquier fin, u objeto, pudiendo variar además cualquier detalle secundario que no altere lo esencialmente característico en que se fundamenta la invención que se resume en la siguiente

N O T A

110

Los puntos no conocidos ni practicados en España sobre los cuales se desea que recaigan las reivindicaciones de este Modelo de Utilidad, son:

115

1º.- Cojinete de bolas perfeccionado, de los que están constituidos por un anillo o carrete central con gargantilla de rodadura y alojamiento de las bolas, caracterizado porque la caja de contención y protección de dichas bolas, está compuesta por dos cazoletas en forma de anillos circulares con sección en L, dispuestos con sus cavidades enfrentadas y de un diámetro tal que uno pueda acoplarse ajustadamente dentro del otro para comprender entre ambos a las bolas.

120

2º.- Cojinete de bolas perfeccionado, caracterizado porque la caja de contención y protección de las bolas, que se ha citado en la reivindicación anterior, puede constituirse por dos cazoletas en forma de anillos circulares, una interior con sección en L, y la exterior con dos dobleces conformando, además de la cazoleta, una pestaña provista de orificios para los elementos de fijación. Y

125

130

3º.- "COJINETE DE BOLAS PERFECCIONADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industria-



les a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 133 líneas.

Valencia, 27 de Octubre de 1962

Por autorización de los interesados.



96095

FIG. 1

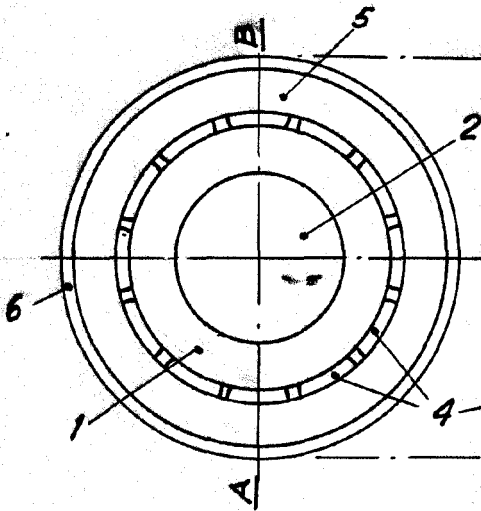


FIG. 2

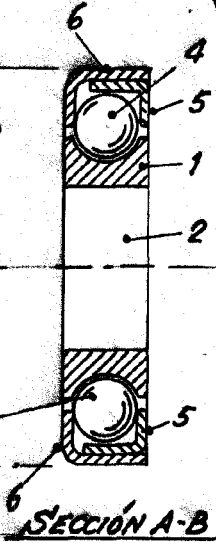


FIG. 4



FIG. 3

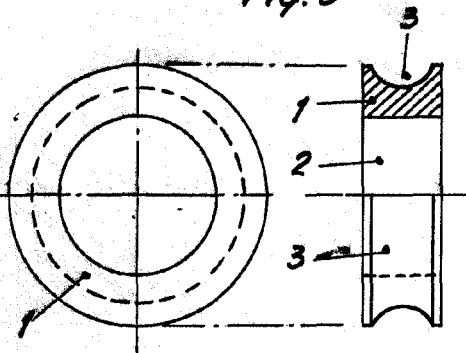


FIG. 5

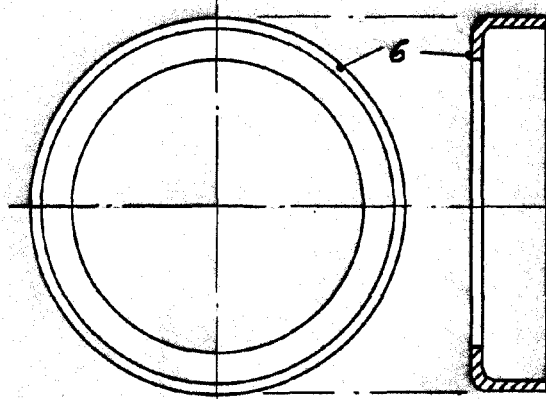
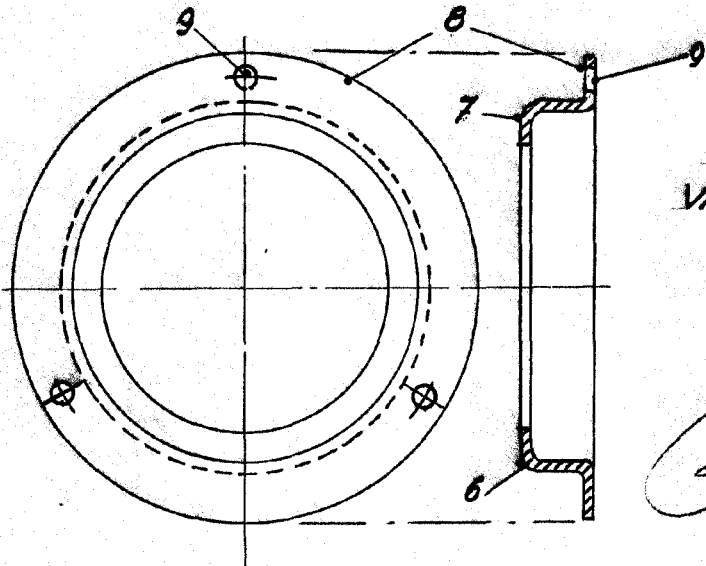


FIG. 6



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 23 OCT. 1962

P.A.
[Handwritten signature]