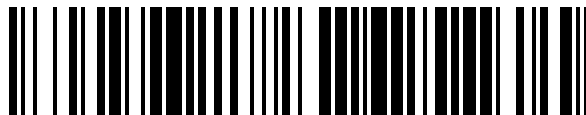


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 169 484**

21 Número de solicitud: 201600368

51 Int. Cl.:

F16C 32/04

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

31.05.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.11.2016

71 Solicitantes:

GUERRA SÁNCHEZ, René (100.0%)

Constancia nº 8

08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona) ES

72 Inventor/es:

GUERRA SÁNCHEZ, René

74 Agente/Representante:

VILLANUEVA LARROSA, Javier

54 Título: **Cojinete**

ES 1 169 484 U

DESCRIPCIÓN

Cojinete.

5 Sector de la técnica:

Esta invención está enfocada a todo componente o maquinaria que use el empleo de cojinetes; automóviles, motocicletas, naves, aeronaves, lavadoras, secadoras, lijadoras, taladros y aerogeneradores entre otros.

Antecedentes de la invención:

15 Actualmente existen rodamientos de bolas y de rodillos, uno de los aspectos mas importantes para el diseño de un rodamiento de bolas es la conformidad con el radio de la pista. Cuando aumenta la conformidad aumenta el área de contacto y por lo tanto el rodamiento puede soportar una carga mayor a costa de un rozamiento también mayor.

20 Sin embargo, cuando la conformidad es pequeña el rozamiento es pequeño , pero el desgaste es mayor en una zona muy localizada y en función de la tensión de contacto. Los fabricantes de rodamientos establecen la conformidad que les parece más adecuada teniendo en cuenta su propia experiencia y los resultados de los ensayos.

25 Los rodamientos de rodillos, sirven para los mismos propósitos que los de bolas, pero pueden soportar cargas mas grandes, de tamaño similar y tiene línea de contacto en lugar de punto de contacto. La mayoría de los rodamientos de rodillos no pueden soportar las cargas axiales de magnitud significativa, con la excepción del de rodillos cilíndricos, soportan una carga radial mayor que los de bolas del mismo tamaño debido a su mayor área de contacto. Sin embargo, requieren una configuración geométrica casi perfecta de pistas y rodillos, un ligero desalineamiento originará que los rodillos se desvíen y se salgan de la alineación.

35 Explicación de la invención:

El resultado de enfrentar dos imanes en la misma polaridad, se obtiene un empuje hacia lados opuestos.

40 Aprovechando este efecto se procede al diseño de cojinetes que se apoyen en un campo magnético para facilitar el libre giro de las piezas que lo forman, intentando conseguir que no entren en contacto las carreras magnéticas entre ellas y no se ocasione desgaste.

45 Breve descripción de los dibujos:

En la figura 1 se observa una perspectiva del cojinete ya montado, en la figura 2 se observa una vista que consiste en un despiece del cojinete en el que se observan los tres elementos que lo forman y en la figura 3 se observa el cojinete seccionado.

Realización preferente de la invención:

5 El cojinete objeto de la invención está formado por tres piezas, dos piezas externas fijas (B) y una pieza interna móvil (A) , las piezas externas fijas cuentan con dos carreras internas magnéticas (C) y dos carreras externas no magnéticas que al ser ensambladas con remaches (E) forman una sola carrera externa y dos internas magnéticas (D) la pieza interna móvil cuenta con una carrera externa magnética (C) y una carrera interna no magnética.

10

A – Pieza interna con magnetismo externo (C).

B – Piezas externas con magnetismo interno (D).

15 C - Imantación interna con polaridad enfrentada a (D).

D - Imantación externa con polaridad enfrentada a (C).

E – Cierres para ensamblar el cojinete finalmente.

20 F – Giro libre de las carreras (A) y (B) a derechas o izquierdas independientemente entre ellas y sin rozamientos.

Reivindicaciones

- 1-Cojinete caracterizado por estar formado por dos piezas fijas externas (B) y una pieza móvil interna (A), en la que las dos piezas externas cuentan con carreras internas magnéticas (C) y la pieza móvil interna cuenta con una carrera externa magnética (D) que al ser ensambladas con sus cierres (E) son enfrentadas en la misma polaridad (A) y (B) creando un campo magnético para el libre giro de las carreras (F).
- 5

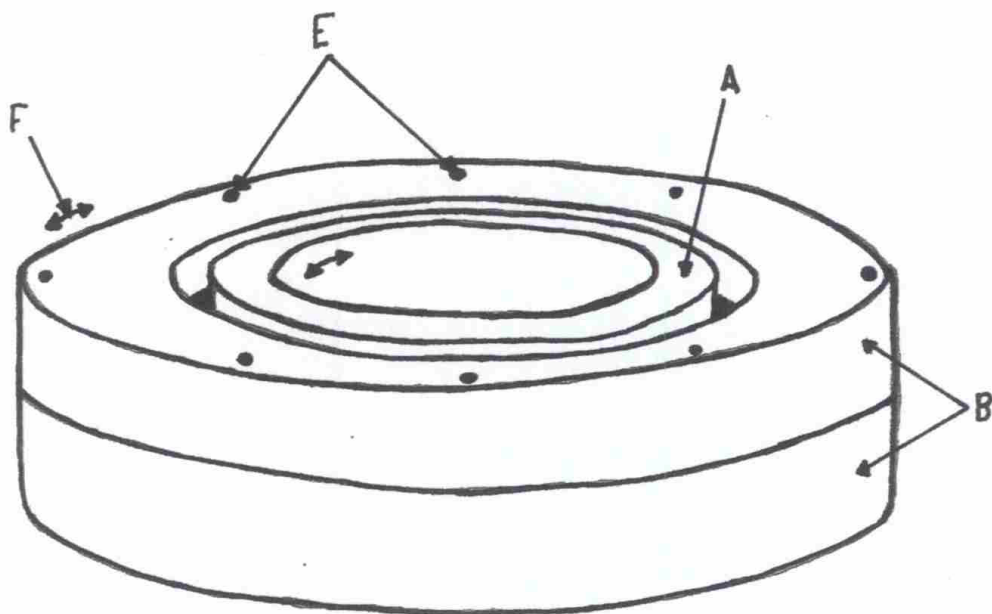


Figura nº1

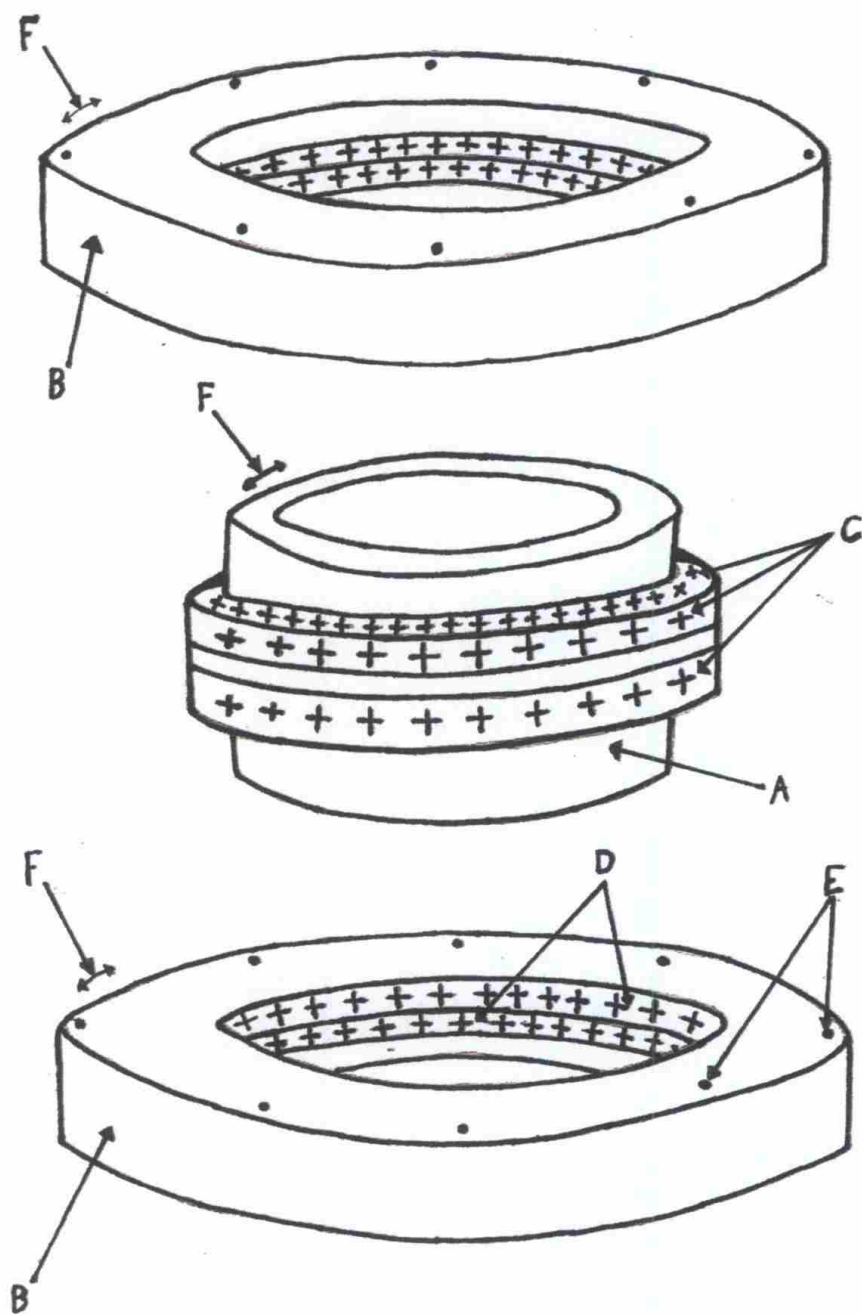


Figura nº2

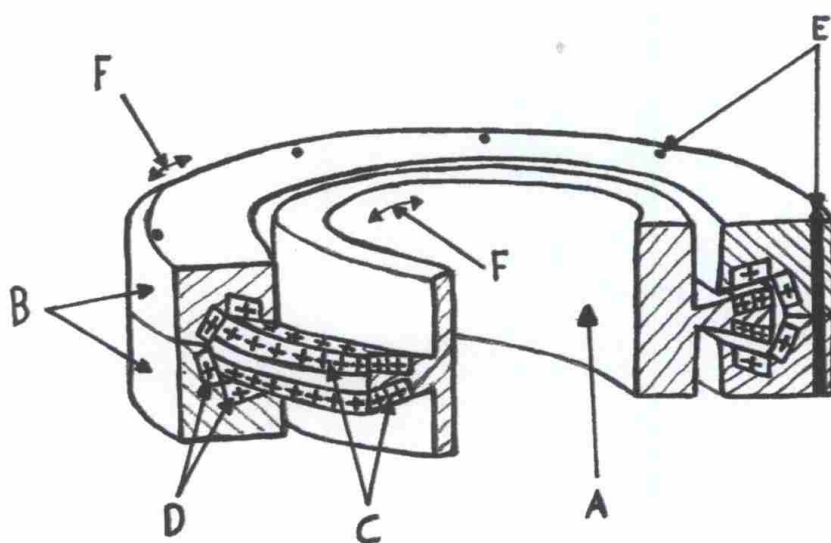


Figura nº3