

13 MAR.



59137

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

a favor de Doña VICENTA ALBERT MARTINEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Duque de la Victoria, 14-3<sup>a</sup>, por "COJINETE COAXIAL PARA RUEDAS GIRATORIAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cojinete coaxial destinado a las ruedas giratorias empleadas en vehículos ligeros de transporte, tal como carretillas y similares, así como a las utilizadas en los muebles y dispositivos que para su traslado precisan de una completa libertad de movimiento en todos sentidos, como son mesas de carácter doméstico o industrial y sanitario, cochecitos para niños, plataformas de rodamiento y otros.

Hasta la fecha, se han ideado diversos sistemas para conseguir que tales ruedas giratorias reúnan

59137

0.3 MAR



las deseadas condiciones de simplicidad de montaje y de seguridad en su funcionamiento, mas en todas las realizaciones se ha partido siempre de la base de emplear ejes para obtener el giro. Como se comprende, el desgaste en dichos ejes da lugar a tolerancias perjudiciales para el cojinete, que, al poco tiempo de estar en servicio, deja de actuar satisfactoriamente.

Con el cojinete objeto de la invención quedan solucionados radicalmente los precitados inconvenientes, consistiendo el mismo en dos cuerpos cilíndricos a modo de cazoleta, acoplables el uno dentro del otro y destinado uno de ellos a fijarse a la correspondiente superficie inferior del elemento móvil al que se aplica el referido cojinete, mientras que el otro es solidario de la horquilla en la que va dispuesto el eje para la rueda.

La libre rodadura coaxial de estos dos componentes en ambos sentidos se obtiene con auxilio de una pluralidad de bolas que se alojan en unas canales anulares complementarias practicadas en la pared interior de la cazoleta externa y en la exterior de la acoplada dentro de aquélla, previéndose en una de dichas cazoletas una perforación para la introducción de las mencionadas bolas, abertura que comunica con la correspondiente canal y que puede obturarse con un vástago de cierre debidamente inmovilizado en su posición por una clavija o similar.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de rea-

59137

3 MAR.



lización de un cojinete coaxial de las características indicadas.

5. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista seccionada en despiece del cojinete coaxial; y la figura 2 muestra los componentes del referido cojinete montados para su utilización.

10. El objeto de la petición está constituido por dos piezas cilíndricas preferiblemente metálicas, en forma ambas de cazoleta -1- y -2-, de las cuales la segunda posee un diámetro apropiado para poderse introducir holgadamente en la cavidad de la primera, tal como se aprecia en la fig. 2.

15. El componente -2- puede estar unido a una placa -3- para su adosado y fijación a la superficie inferior del cuerpo trasladable al que se destina el cojinete, mientras que la pieza -1- va unida a la horquilla -4-, en cuyo extremo se montará el eje portador de la rueda giratoria (no visibles y de constitución normal).

20. Las dos piezas ajustables -1- y -2- poseen, la primera en su periferia y la segunda en la pared interna de su alojamiento, sendas canales anulares -5- y -6-, respectivamente, previstas para el acondicionamiento de una pluralidad de bolas -7-, cuya introducción en el cojinete, una vez montados sus dos componentes, se realiza gracias a una perforación -8-, abierta, en el presente caso, en la pieza -2-, en comunicación con la canal -6-, y completada con un vástago de cierre -9-, cuyo extremo interior presenta el perfil coincidente con el de la precitada canal correspondiente -6-. Para inmovilizar el indicado obturador

25.

59137

13 MAR



-9-, cuya misión es la de impedir la salida de las bolas -7-, puede emplearse una clavija -10-, que atravesará tanto la pared circundante de la perforación -8- como el vástago antes citado -9-, tal como se indica en la figura 2.

5.

Es evidente que la superficie de articulación de este cojinete es superior a la que proporcionaría un simple eje, como ocurre en las ejecuciones corrientes. Por tal motivo, el comportamiento mecánico de dicha articulación aventaja al de los cojinetes de estructura clásica. Por otra parte, el montaje de los dos componentes -1- y -2-, así como la introducción de las bolas -7- que determinan el elemento de rodadura, se realiza de una manera muy simple.

10.

15.

Debe indicarse, que de acuerdo con las necesidades constructivas, la entrada -8- puede figurar tanto en la pieza superior -2- como en la inferior -1-. En el primer caso, que es el expuesto, la superficie que quedará enrasada con la placa de adosamiento -3- será la que evitará la salida fortuita de la clavija -10-, y en el segundo, podrá adicionarse algún elemento supletorio que asegura la inmovilización, de aquella clavija -9-, todo ello a efecto del debido centraje y solidarización del vástago de cierre -9-.

20.

25.

La forma de trabajo del cojinete coaxial descrito se desprende de lo expuesto, bastando sólo indicar que la cazoleta superior -2- puede moverse con toda libertad respecto a la -1-, o sea que ésta puede girar en todos

59137

13 MAR



sentidos alrededor de aquélla, obrando de apoyo las bolas -7-. La carencia de ejes de poca sección evita la deformación del material, la cual inutiliza rápidamente el cojinete.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran un cojinete de las características mencionadas, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

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

1. Cojinete coaxial para ruedas giratorias, que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar constituido por dos piezas en forma de cazoleta acoplables, preferiblemente metálicas, de dimensiones apropiadas y pro-

15. vista una de ellas de los elementos necesarios para su fijación a la superficie inferior del cuerpo al que se aplica el cojinete, mientras que la otra es solidaria de la horquilla portadora de la rueda, presentando estos

20. componentes un diámetro adecuado para poder moverse libremente uno dentro del otro y figurando en la zona de articulación de ambos sendas canales anulares destinadas a alojamiento de una pluralidad de bolas, que determinan el

13 MAR

59137



elemento de rodadura, quedando completado el conjunto con una entrada para las aludidas bolas, a base de una perforación que comunica con la canal de una de las piezas componentes, cuya canal va dotada de un vástago de obturación debidamente inmovilizado.

5.

2. Cojinete coaxial para ruedas giratorias.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 13 de marzo de 1957

Vicenta ALBERT MARTINEZ

p.a.

59137

13 MAR



Fig. 1

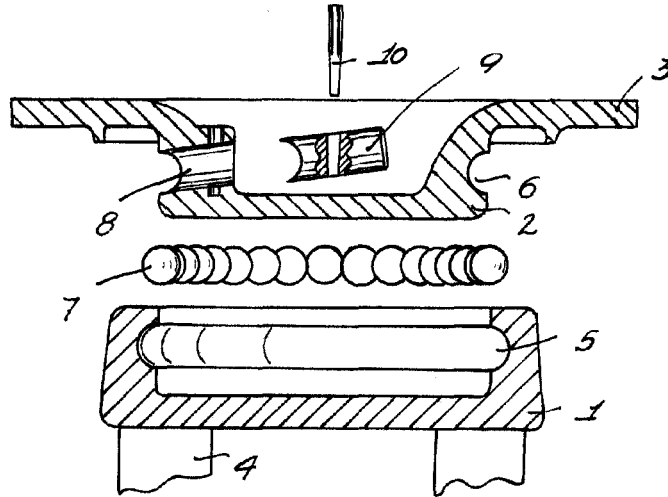
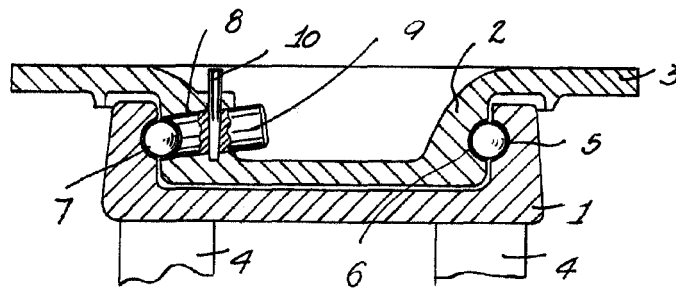


Fig. 2



Barcelona, 13 Marzo 1957  
Vicenta Albert Martínez  
r.a.

