



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>287844</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>30-4-1.984</b>	

**MODELO DE UTILIDAD**

**1- ENE. 1986**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 33 15 908.4	2 de Mayo de 1.983	Rep. Federal Alemana

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16J15/32

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
ANILLO DE RODADURA.

(71) SOLICITANTE (ES)
GOETZE AG.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
D-5093 Burscheid, República Federal Alemana.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

La invención se refiere a un anillo de rodadura, principalmente para retenes para ejes de acción radial, que está unido de forma antigiratoria con una pieza de maquinaria correspondiente sobre una capa de goma y que presenta una superficie de rodadura distanciada de la pieza de maquinaria.

Por la DE-OS 19 56 024 se conoce ya un anillo de rodadura para un retén para ejes de acción radial que presenta sobre su lado radial interior, una escotadura circular, que está abierta hacia el lado del líquido. Con esta medida, debe ser transportado el medio hasta el intersticio así formado entre el eje y la superficie del anillo de rodadura, que debe disipar el calor producido por fricción entre la falda de obturación y la superficie de rodadura. En este caso debe considerarse como un inconveniente el que el medio puede penetrar, en efecto, en el intersticio, pero, sin embargo, únicamente puede retirarse de nuevo, con dificultades, dependiendo de la configuración del intersticio. Por el contrario hay que contar en esta zona con corrientes turbulentas que no sirven para un disipado continuo del calor.

Por la DE-PS 25 00 099 puede deducirse un retén de falda obturadora con anillo de rodadura que está unido con un eje a través de una capa de goma. En este caso debe considerarse como un inconveniente el que la capa de goma se extiende -- sobre toda la altura axial del anillo de rodadura, de forma que sólo puede tener lugar un disipado insuficiente del calor, especialmente en la zona de fricción entre la falda de obturación y el anillo de rodadura. Incluso las bolsas introducidas en el cuerpo de goma, de forma análoga a la de la DE-OS 19 56 024 o la utilización de una goma más conductora de calor no han proporcionado una mejora clara a la disipación del calor.

Partiendo de este estado de la técnica, la invención tiene por objeto mejorar un anillo de rodadura con el propósito de que se disipe con seguridad el calor producido por fricción entre los componentes individuales.

5 Este problema se resuelve según la invención por medio de una pluralidad de lengüetas formadas a partir del anillo de rodadura, dirigidas en el sentido de la pieza de maquinaria correspondiente y adyacentes a la misma. Por medio de estas lengüetas se consigue una disipación óptima del calor del anillo de rodadura hasta la pieza de maquinaria correspondiente, que está formada habitualmente por un eje giratorio. Para 10 aumentar aún más el efecto se propone posicionar el retén para ejes, con relación al anillo de rodadura, de tal manera que la falda de obturación gire en la proximidad inmediata de las lengüetas curvadas. Con esta medida, puede realizarse la transmisión del calor a las lengüetas y, por tanto, a la pieza de maquinaria correspondiente, no sólo en continuo sino también de una manera sensiblemente más rápida.

20 Según otra idea de la invención, las lengüetas están previstas al menos en una zona extrema del anillo de rodadura. No obstante, según el caso de aplicación, también se puede pensar en perfilar ambas zonas extremas para poder disipar así de una manera todavía más certera la cantidad de calor producida. Si las lengüetas están dispuestas sólo en una zona extrema, se propondría conformarlas en la zona del medio a obturar. De esta manera, adicionalmente al efecto ya conseguido, se puede utilizar el medio como agente de transporte del calor.

30 Se considera una configuración preferida de las lengüetas la incorporación de un perfil en curva, visto en direc-

ción periférica, en un cuerpo de chapa estampado y, en su caso, acodado. No obstante, como alternativa a lo anterior, las lengüetas pueden estar formadas también por hendiduras que discurren axialmente o inclinadamente respecto al eje.

5           Para no depender de tolerancias de montaje, se propone, además, que las lengüetas estén configuradas elásticamente en dirección radial. Entonces, éstas yacen, bajo una fuerza de apriete, de mayor o menor intensidad, sobre la pieza de maquinaria correspondiente.

10           Partiendo de la capa de goma, que coopera con la pieza de maquinaria correspondiente, axialmente continua, mala conductora, ésta se inserta ahora en un intersticio, como cuerpo de obturación estático, que se encuentra sólo parcialmente en el espacio libre entre el anillo de rodadura y la pieza de maquinaria, no debiéndose perjudicar, sin embargo, la transmisión del momento de rotación.

15           El cuerpo de obturación puede ser tanto un componente separado (por ejemplo, un anillo tórico) cuanto puede estar unido fijamente con el anillo de rodadura. Si está configurado de forma enteriza con el anillo de rodadura, existirá la posibilidad, en caso dado por razones de corrosión, de dotar a la zona de las lengüetas elásticas con una capa de elastómeros conformada a partir del cuerpo de obturación. Sin embargo, -- esta capa se puede colocar sólo en la zona de la superficie periférica dirigida en sentido contrario al de la pieza de maquinaria para no perjudicar la disipación del calor.

20           El cuerpo de obturación puede ser tanto un componente separado (por ejemplo, un anillo tórico) cuanto puede estar unido fijamente con el anillo de rodadura. Si está configurado de forma enteriza con el anillo de rodadura, existirá la posibilidad, en caso dado por razones de corrosión, de dotar a la zona de las lengüetas elásticas con una capa de elastómeros conformada a partir del cuerpo de obturación. Sin embargo, -- esta capa se puede colocar sólo en la zona de la superficie periférica dirigida en sentido contrario al de la pieza de maquinaria para no perjudicar la disipación del calor.

25           Para mantener alejada la suciedad o similar de la falda de obturación propiamente dicha, puede ser conveniente sobre moldear en la zona de las lengüetas, dispuestas entonces preferentemente en el lado del anillo de rodadura dirigido en senti-

de opuesto al del medio, un cuello centrífugo giratorio que, por razones de simplificación de la fabricación, puede formarse directamente a partir de la capa de elastómeros.

5 La invención está representada en el dibujo y se describe con más detalle a continuación.

La figura 1 muestra una forma de realización de un anillo de rodadura según la invención.

10 En las figuras 1 y 2 se ha representado la configuración del anillo de rodadura 1, mostrando la figura 2 la idea invertida con mayor claridad. El anillo de rodadura 1 está configurado de una manera sensiblemente cilíndrica y unido, a través de un cuerpo de obturación 2 de forma antigiratoria y estáticamente, de forma estanca con un eje 3. A efectos de simplificación, el cuerpo de obturación 2 está unido con el anillo de rodadura 1 mediante vulcanización. El anillo de rodadura 1 está colocado a una distancia radial definida con respecto al eje 3.

15 Según las figuras 1 y 2, la zona extrema 4, del lado del medio, del anillo de rodadura 1 está provista con un perfil 5 en curva, que discurre en dirección periférica. Las lengüetas 6 así formadas se acodan y yacen sobre el eje 3 bajo ligera compresión elástica. La falda de obturación 7 de un retén para 20 ejes 8 está dispuesta en el extremo opuesto al de la zona de transición 9 desde la zona cilíndrica hasta la zona en forma de lengüeta 6. Con esta medida, puede transmitirse el calor producido por fricción directamente hasta las lengüetas 6 y, por lo 25 tanto, hasta el eje 3.

Los anillos de rodadura 1, representados en la figura 1 presentan superficies periféricas 12, dirigidas en sentido opuesto al del eje, que están provistas con una capa 13 de elastómeros compuesta del mismo material que el cuerpo de obtura- 30

ción 2. Esta capa debe servir de protección contra la corrosión a la zona en forma de lengüeta 6 que, en este caso, está dirigida en sentido opuesto al del medio.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

10 1.- Anillo de rodadura, especialmente para retenes; para ejes, de acción radial, que está unido de forma antigiratoria con una pieza de maquinaria correspondiente a través de una capa de goma y que presenta una superficie de rodadura distanciada de la pieza de maquinaria, caracterizado porque dicho  
15 anillo comprende una pluralidad de lengüetas (6) conformadas a partir del anillo de rodadura (1) y que yacen sobre la pieza de maquinaria (3) correspondiente.

20 2.- Anillo de rodadura según la reivindicación 1, caracterizado porque la pista de rodadura, generadora de calor, de la falda de obturación (7) está prevista en el extremo opuesto al de las lengüetas (6).

3.- Anillo de rodadura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las lengüetas (6) están dispuestas en una zona extrema (4) del anillo de rodadura (1).

25 4.- Anillo de rodadura según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las lengüetas (6) están orientadas sensiblemente de forma axial en el sentido del medio a obturar.

30 5.- Anillo de rodadura según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la zona extrema (4) del anillo de rodadura (1) presenta un perfil (5) en forma de curva visto en la di

rección periférica.

5

6.- Anillo de rodadura según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el anillo de rodadura comprende, al menos un cuerpo de obturación (2), que se extiende entre la superficie de rodadura realzada y la pieza de maquinaria (3), que está colocado exclusivamente en una zona parcial de la superficie de rodadura.

10

7.- Anillo de rodadura según las reivindicaciones 6 a 6, caracterizado porque la capa (13) está unida de forma entera con el cuerpo de obturación (2).

8.- Anillo de rodadura; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

15

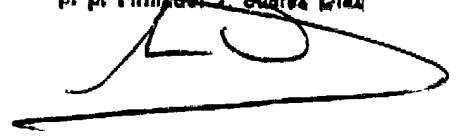
Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola cara.

20

Madrid 4 FEB. 1985

GOETZE, AG.

J. M. SUAREZ ACEBO Y POMBO  
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz



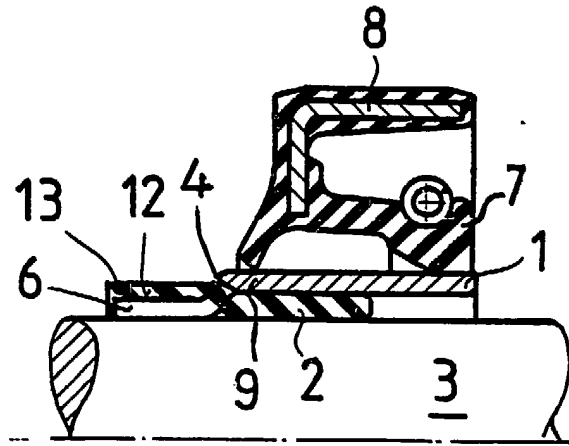


FIG. 1

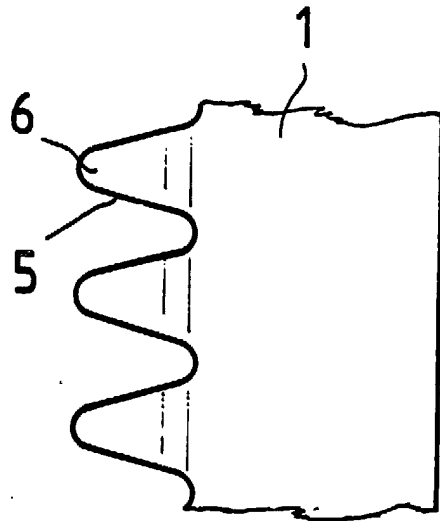


FIG. 2

14 FEB. 1985

Madrid

J. M. GOMEZ ASEDO Y POMBO  
p. p. Firmador J. Suarez Diaz