

4072829

407829

PATENTE
DE
INVENCIÓN

por "PERFECCIONAMIENTOS EN JAULAS PARA COJINETES DE RODILLOS",
a favor de la Firma holandesa SKF INDUSTRIAL TRADING AND DE-
VELOPMENT CO. N.V. residente en Overtoom 141-145, AMSTERDAM
(Holanda).

FIG. 1	F 16 C
=	=

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a una jaula para coji-
netes de rodillos. En particular este invento se refiere a
una jaula constituida a partir de una monopieza de material
elásticamente flexible, del tipo que comprende dos anillos
5. laterales coaxiales idénticos separados entre sí y vinculados
por una serie de puentes que se extienden, a intervalos re-
gulares, en sentido paralelo al eje común de los dos anillos
y que definen, con los dos anillos, una serie de alveolos pa-
ra alojar y retener los rodillos de un cojinete de rodillos.
10. En las jaulas conocidas de este tipo, las superficies enfren-
tadas de cada par de puentes, que definen un alveolo, son tó-
rico cóncavas y están dispuestas simétricamente con respecto



5. a un plano medio radial del alveolo. Se forman aletas de retención longitudinal, como parte integrante de las paredes de los alveolos, practicando en la periferia externa de los puentes incisiones longitudinales que tienen sección transversal en forma de "V". Esto tiene la misión de aligerar la jaula y, asimismo, conferirle la elasticidad necesaria para poder efectuar un montaje por encaje a presión elástica de los rodillos en los alveolos.

10. A continuación se hará referencia a las jaulas que tienen las características antes mencionadas como "jaulas del tipo descrito".

15. En una jaula conocida de este tipo la flexibilidad requerida de las aletas viene favorecida por el hecho de que éstas se proyectan rebasando el perímetro externo de los anillos laterales. Sin embargo, este efecto se logra a expensas de la resistencia, estabilidad de forma y seguridad de retención de los rodillos en los alveolos de la jaula, debido a que la extensión radial de los anillos debe ser, obviamente, reducida con el fin de dejar espacio para las aletas sobresalientes.

20. Por consiguiente, el objeto del presente invento consiste en proporcionar una jaula del tipo descrito en el que se minimizan o, por lo menos, se reducen las desventajas antes mencionadas y en la que las aletas de retención están dotadas de una buena elasticidad en la totalidad de su longitud. Las realizaciones del invento pueden constituirse con considerable resistencia y estabilidad de forma y, asimismo, de modo que retengan de forma segura los rodillos.

30. Según este invento se proporciona una jaula para los rodillos de un cojinete de rodillos del tipo que comprende dos



5. laterales anulares vinculados por una pluralidad de puentes regularmente espaciados que, junto con los laterales anulares, forman una pluralidad de alveolos para los rodillos citados, caracterizada porque los puentes presentan, cada uno, dos aletas en los laterales enfrentados de puentes adyacentes, extendiéndose las aletas en sentido radial hasta el diámetro externo de los laterales anulares pero estando separadas de los laterales anulares por un espacio.

10. A continuación se describirá más concretamente, a título de ejemplo, una realización del invento con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una sección parcial, tomada por un plano radial, de una jaula para un cojinete de rodillos formada según una realización del invento.

15. Las figuras 2 y 3 son secciones tomadas por las líneas II-II y III-III respectivamente de la figura 1.

20. Haciendo referencia ahora a los dibujos la jaula ilustrada está constituida a partir de una monopieza de material elásticamente flexible, como por ejemplo, resinas acetálicas o resinas poliamídicas. La jaula tiene dos anillos laterales iguales, 1 y 2 respectivamente, que son concéntricos entre sí y de sección transversal rectangular. Los anillos 1 y 2 se unen entre sí por medio de una pluralidad de puentes 3 espaciados a intervalos regulares en torno de los anillos. Estos puentes 3 presentan en su superficie externa y sentido radial una hendidura 4 que presenta sección transversal en sensible forma de "V", para formar un par de orejetas o aletas 5 y 5' respectivamente que divergen hacia la periferia externa de la jaula en sentido radial. La superficie radialmente interna de cada puente 3 coincide con una superficie cilíndrica que

25.

30.



contiene las superficies internas de los anillos 1 y 2 y las superficies radialmente externas o extremas de las aletas 5 y 5^t coinciden con la superficie cilíndrica que contiene las superficies radialmente externas de los anillos 1 y 2.

5. La longitud transversal de las aletas 5, 5^t es menor que la de los puentes 3, de modo que terminan a corta distancia de los anillos 1 y 2 y están separadas de dichos anillos por espacios radiales 6. Las superficies enfrentadas 7 de los puentes adyacentes y sus aletas correspondientes, definen, junto con las superficies enfrentadas de los anillos 1 y 2, una pluralidad de alveolos que alojan los rodillos del cojinete, que en el ejemplo ilustrado son rodillos de barrilete.

10. Las superficies 7 son cóncavas y simétricas con respecto a los planos radiales 9 que pasan a través del centro de los alveolos 8 y tienen la misma forma que la superficie de los rodillos que deben alojarse en los alveolos. Además, las superficies 7 se extienden radialmente hacia dentro y hacia fuera de la superficie cilíndrica en la que se encuentra el eje de los rodillos cuando se montan éstos en la jaula.

15. La jaula descrita tiene considerable resistencia y estabilidad de forma y proporciona, asimismo, una buena guía para los rodillos debido a la considerable extensión radial de los anillos 1 y 2. La elasticidad de las aletas 5 y 5^t, que pueden flexionar, sustancialmente, sobre toda su área, facilita la introducción de los rodillos en los alveolos ya sea desde una posición radialmente interna o externa.

20. Es obvio que manteniendo inalterado el principio del invento pueden variarse ampliamente sus detalles con respecto

30.



a cuanto se ha descrito e ilustrado meramente a título de ejemplo, sin por ello apartarse del alcance del referido invento.

= . =

REIVINDICACIONES

5.

Descrito el objeto de la presente invención, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana número 70881-A/71 del 26 de noviembre de 1971.

10.

1.- Perfeccionamientos en jaulas para cojinetes de rodillos, del tipo que comprenden dos laterales anulares vinculados por una pluralidad de puentes regularmente espaciados que, junto con los laterales anulares, forman una pluralidad de alveolos para los rodillos citados, caracterizados porque

15.

los puentes (3) presentan, cada uno, dos aletas (5, 5') en los laterales enfrentados de puentes adyacentes (3), extendiéndose las aletas (5, 5') en sentido radial hasta el diámetro externo de los laterales anulares (1, 2) pero estando separadas de los laterales anulares (1, 2) mediante un espacio (6).

20.

2.- Perfeccionamientos en jaulas para cojinetes de rodillos.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

21 OCT. 1972

p. a.

JAIMÉ ISERN

p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

mt.

401829



Fig. 1

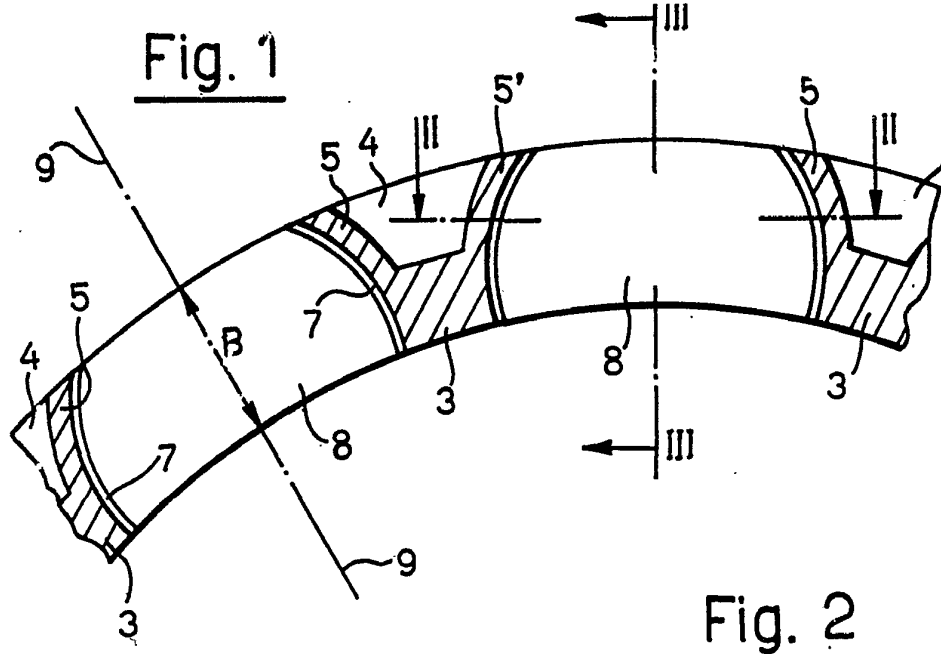


Fig. 2

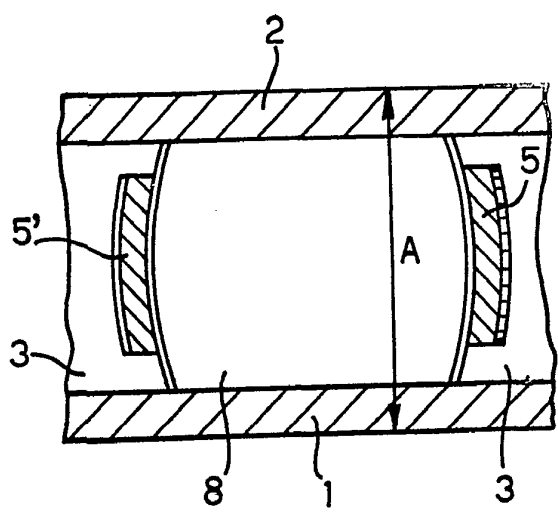
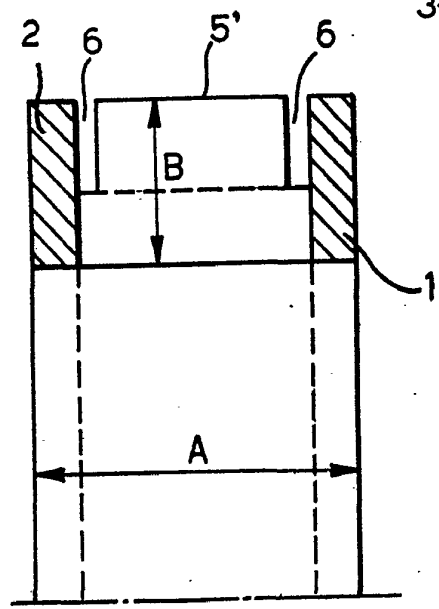


Fig. 3



MADRID, a 21 OCT. 1972

p. d.
JAIME ISERN
p. p.

Firma: JOSE F. NIETO