

JE/



(Grupo 7, Clase 62)

P A T E N T E D E I N T R O D U C I O N

a favor de

USINES DE ROULEMENTS À BILLES J. SCHMID-ROOST, S.A. - domiciliada
en Oerlikon (Suiza)

por

"Cojinete para gorrón de eje de sustentación provisto de varias
series adyacentes de rodillos".

-----:-----

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

El objeto de esta patente lo constituye un cojinete para gorrón de eje portante o de sustentación provisto de varias series adyacentes de rodillos.

Sobre el eje se monta en caliente un anillo interno de rodadura o de contacto común para todas las series de rodillos. Este anillo de rodadura presenta un resalto fijo contra el que se apoyan las superficies radiales que miran hacia el eje de la serie interna de rodillos. Presenta además un reborde o resalto apretado por medio de un disco para el apoyo de las superficies radiales que miran hacia fuera de los rodillos de la serie externa. Al mismo tiempo



los anillos intermedios intercalados entre cada dos anillos de rodadura externos constituyen una guía lateral para las series adyacentes de rodillos. El conjunto está dispuesto en tal forma que el cojinete puede resistir una presión axial en ambos sentidos.

En el plano adjunto se representa una forma de ejecución del objeto de esta patente, destinado a un vehículo eléctrico y provisto de dos series de elementos de rodadura.

La figura 1 representa una sección vertical del cojinete.

La figura 2 representa una parte de un contacto vista de frente.

La figura 3 representa una parte del contacto en sección vertical.

El eje portante está representado por -1- y -2- representa su gorrón. Sobre éste último está montado en caliente un anillo interno -3- de rodadura que por un extremo presenta un resalto fijo -4- y por el otro extremo un resalto -5- de un anillo de quita y pon -6- sujeto al gorrón -2- por medio de un disco -7- y los tornillos -8-. El anillo interno -3- es común a dos series adyacentes -9- y -10- de rodillos. El resalto -4- sirve de guía para las superficies radiales -x- que miran hacia el eje de la serie de rodillos internos -9- y el resalto -5- sirve de guía para las superficies radiales -y- que miran hacia fuera de la serie externa de rodillos -10-. Para cada serie de rodillos existe un anillo de rodadura externo -11- y -12- desprovistos de resaltos. Entre ambos anillos está apretado un anillo intermedio -13- provisto en su parte interna de un reborde de guía ancho que se apoya contra las otras dos superficies radiales internas -z- y -w- opuestas de los rodillos -9- y -10-. Atornillando la tapa de cierre -15- a la caja de grasa -16- el anillo de rodadura externo -12- se aprieta contra el anillo intermedio -13- este contra el anillo de rodadura externo -11- y este a su vez contra el resalto -17- de la caja de grasa -16-. Apretando el disco -7- los rodillos -10- y -9- quedan asegurados contra todo



desplazamiento axial por medio del anillo -6-, el resalto -5- el borde de guía -14-, el rodillo -9-, el resalto -4-, y el resalto -17-.

Una pieza de contacto en forma de sector -18- está conectada por medio de un cable flexible -19- al conductor -20- que comunica con el motor no representado. Esta pieza de contacto se mantiene empujada contra la cara externa del disco -7- que constituye una superficie de fricción, por medio de dos pernos -21- fijos a la tapa -15- y de los resortes -22-.

Esta construcción del anillo interno gracias a la cual los rodillos unicamente son guiados por las caras exteriores por un borde de guía, mientras que la guía de las caras interiores tiene lugar por el anillo intermedio externo presenta la ventaja de que al transmitirse los choques axiales a la caja de grasa los rodillos unicamente se apoyan de tiempo en tiempo en los puntos de presión, mientras que de tiempo en tiempo las superficies opuestas no son guiadas. El pequeño desplazamiento de los rodillos que se produce por los choques axiales no puede producir de esta manera el atascamiento de los rodillos en la canal de guía ni estropear el borde a causa del atascamiento, sino que los rodillos pueden inclinarse sin producir perjuicio alguno hasta que se restablece el equilibrio con la carga radial del eje.

Por esta inclinación de los rodillos la caja de grasa se eleva ligeramente hasta que desaparece el juego existente entre los rodillos dispuestos en el semicírculo inferior y los anillos de rodadura. Elevándose la caja de grasa los muelles del vehículo se comprimen algo más, de manera que los choques axiales son indirectamente absorbidos de una manera elástica.

Por la presente patente se persigue también el fin de que sea posible separar la caja de grasa junto con las partes desmontables del cojinete de rodillos, para lo cual el cierre se dispone en la parte externa y puede ser montado posteriormente. Con ello se evita tener que deshacer el cojinete de rodillos en ocasión de



desmontarlo. Una vez quitada la tapa de cierre de la caja de grasa puede quitarse la caja junto con los anillos externos del cojinete de rodillos, el anillo intermedio y las coronas de rodillos y colocarlos de nuevo directamente, al volverlo a montar.

Dada la disposición del citado anillo intermedio es posible construir los anillos de rodadura externos sin bordes de guía. Cuando existen mas de dos series de rodillos entre cada dos series se dispone un anillo intermedio.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Cojinete para gorrón de eje de sustentación con varias series adyacentes de rodillos caracterizado porque sobre el eje de sustentación está montado en caliente un anillo interno de rodadura comun a todas las series de rodillos provisto de un resalto fijo sobre el que se apoyan los lados que miran hacia el eje, de los rodillos de la serie interna y de un resalto de quita y pon sujeto por medio de un disco para las superficies radiales que miran hacia fuera del cojinete, de los rodillos de la serie externa, mientras que un anillo intermedio intercalado entre cada dos anillos externos de rodadura constituye al mismo tiempo la guía lateral para los rodillos de dos series adyacentes, estando dispuesto el conjunto de manera que el cojinete puede absorber presiones axiales en ambas direcciones.

2) Cojinete para gorrón de eje de sustentación según la reivindicación 1 para vehiculos electricos caracterizado porque el disco sirve de superficie de contacto de fricción para una pieza de contacto en forma de sector que está conectada al motor por medio de una conducción flexible.

3) Cojinete para gorrón de eje de sustentación provisto de varias series adyacentes de rodillos.



- 5 -

oelona 15 de Julio de 1929.

P. A.

Orubae L. Lopez Lida



FIG. 1



ESCALA VARIABLE

FIG. 2

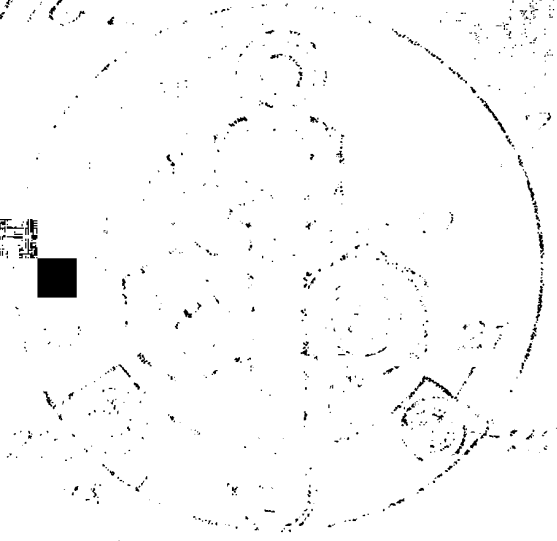


FIG. 3

