



256657

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE RODAMIENTOS PARA PATINES", a favor de DON FRANCISCO ANDRADE LECUONA, de nacionalidad española, domiciliado en IRUN (Guipúzcoa), "Fuente-rrabía, nº 57-59".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la fabricación de rodamientos para patines.

- Como es sabido, los patines llevan rodamientos a bolas como pieza esencial para su buen funcionamiento. Ello exige que las bolas, al mismo tiempo que quedan adecuadamente encajadas en sus alojamientos periféricos, y con la holgura necesaria, afloren en la corona circular del rodamiento lo indispensable para que el contacto con el eje de ruedas y con el interior del buje de la rueda se realice sin rozamiento alguno.

- Al propio tiempo, la fabricación de estos rodamientos debe realizarse con procedimientos y elementos sencillo y eficaces que no recarguen excesivamente el precio del patín.

- Hasta ahora, es conocido el procedimiento de partir de un disco de cuya periferia circunferencial arrancan, unifor-



memente espaciadas puntas radialmente dirigidas hacia el exterior y una vez dispuestas las bolas en los intervalos de la corona entre punta y punta sucesivas se doblan estas puntas hacia dentro para formar y limitar así los alojamientos de las bolas.

5.

Como se desprende de lo anterior, hay que tener especial cuidado de que los extremos de las citadas puntas, que ahora quedan hacia dentro, resulten bien oñidos para evitar sobresalgan y provoquen rozamientos con el eje, y como se empieza su curvado desde la periferia exterior de la corona, este doblez inicial debe ofrecer arista suave para no hacer poligonal el contorno exterior.

10.

Todo ello dificulta la fabricación y disminuye por tanto el rendimiento al tener que operar con escrupulosidad.

15.

La presente invención subsana tales inconvenientes de una manera sencilla y de gran eficacia, que al mismo tiempo supone una economía grande en el material de disco empleado.

20.

Se fundamenta en partir de un disco troquelado de suerte que resulten radialmente dirigidos hacia dentro una serie de apéndices que al ser ulteriormente curvados hacia fuera, formen los alveolos deseados para las bolas. Resulta pues que el diámetro de disco de partida es igual al que antes era el de circunferencia base de aquellas puntas, o sea que se economiza toda la corona anular cuyo diámetro interior es el de la citada circunferencia y el exterior el correspondiente a la circunferencia que comprende las puntas extremas del procedimiento hasta ahora empleado.

25.

30.

Con el procedimiento de esta invención, al curvarse hacia fuera los apéndices radialmente troquelados hacia dentro inicialmente se consiguen las siguientes ventajas:



- a) Economía de material, como antes indicamos,
- b) Nula influencia de los extremos libres de los apéndices curvados en el perímetro circunferencial exterior del rodamiento,
5. c) Menor extensión de base de curvado anulándose prácticamente cualquier trazado poligonal que pudiera resultar en la línea de iniciación del curvado, quedando esta línea además en entrante, desapareciendo cualquier peligro de rozamiento por esta causa.
10. En resumen: que tanto las puntas de extremo libre de los curvados apéndices, como las bases de curvado de los mismos quedan, en cuerda de la periferia exterior las primeras y en tangente a la periferia interior las segundas.
- Esta fabricación atiende a cualquier número de bolas en el
15. rodamiento con la única limitación de que queden bien definidos en el troquelado del disco los apéndices que han de dar origen a los alveólos de bola. De preferencia se aplican estos perfeccionamientos a los rodamientos de cinco y seis bolas.
- Como es natural, los laterales de estos apéndices son ligeramente cóncavos para que al curvarse se adapten a la curvatura de las dos bolas adyacentes a cada uno.
20. Dentro de la esencialidad del invento son aportables variantes de detalle asimismo objeto de la protección que se recaba. Podrá pues ser el rodamiento del tamaño que convenga a su aplicación, con el número de bolas proporcionado al tamaño del rodamiento y empleando para su fabricación los materiales que se
25. consideren mas apropiados para la mayor facilidad y eficacia del cometido que les está asignado.



N O T A

256657

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de rodamientos para patines, del tipo de rodamiento a bolas, cuyas bolas quedan alojadas en alveolos formados por el curvado hacia dentro de puntas radial y espaciadamente dirigidas hacia fuera desde la circunferencia exterior de un disco troquelado en corona anular, caracterizados porque se troquea un disco de suerte que su periferia resulte en circunferencia continua mientras que su zona circular central resulte vaciada formando una serie de apéndices radialmente dirigidos hacia el centro del disco, y una vez situadas las bolas en la zona continua del disco y en los intervalos entre las bases de los citados apéndices, se curvan estos de dentro a fuera.

10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los laterales de cada apéndice troquelado en la zona interior circular del disco presentan una ligera concavidad y el contorno general de cada apéndice es sensiblemente trapecial con su base mayor en el extremo libre, de suerte que una vez terminado su curvado resulta la citada base como cuerda de la circunferencia periférica exterior del disco de partida y la base menor, o sea la línea de iniciación del curvado, como tangente a la circunferencia discontinua que limita la zona interior circular del referido disco.

25. 3.- Perfeccionamientos en la fabricación de rodamientos para patines.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que

256657

18



consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 18 de Marzo de 1960.

Francisco ANDRADE LECUONA.

p. a.

*[Handwritten signature]*