

323320

7 FEB. 1965



323320

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
=====

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

LOUIS DUSSARRAT

de nacionalidad francesa, domiciliado
en 16, rue de la République, CONCHES
(Eure) Francia, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FRENO DE
TAMBOR PARA BICICLETAS Y ANALOGOS".

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Fran-
cia nº FV Rhône 45.612 del 10
Febrero 1965.



MEMORIA DESCRIPTIVA

323320

5. La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las virolas de los frenos de tambor que se utilizan principalmente en bicicletas, ciclomotores y análogos. - - - - -

10. Se sabe que las virolas de este tipo están constituidas generalmente por bandas de acero curvadas y soldadas a tope antes de ser colocadas en un molde donde se embeben en la aleación ligera o análogo que constituye el cubo de la rueda. - - - - -

15. Este procedimiento conocido presenta el inconveniente de precisar una operación de soldadura seguida de un amolado, después del cual se debe moletear profundamente el exterior de la viola para garantizar su fijación en el metal del cubo y evitar que gire durante el frenado. Estas operaciones son relativamente caras. - - - - -

20. La invención tiene principalmente por objeto eliminar estos inconvenientes realizando, con menor precio, una virola cuya fijación en el cubo esté además mejorada, principalmente respecto a los esfuerzos de ovalización que se desarrollan en el momento del frenado. - - - - -

Un freno de tambor según la invención comprende

323320

7 FEB. 1906



una virola de acero curvado que se caracteriza principal-
mente porque sus labios o bordes se mantienen separados en
el momento del moldeo de la materia del cubo, de forma que
se cuele entre aquéllos cierta cantidad de material que
5. constituye un elemento de fijación que inmoviliza la viro-
la con respecto al movimiento de rotación. Además, se pue-
de mejorar aún la fijación preveyendo uno o varios tala-
dros que atraviesan la pared de la virola y que están des-
tinados a ser llenados por el metal del cubo en el momento
10. del colado. Si se toma la precaución de practicar un cha-
flán en la entrada de estos taladros, el engaste de la
virola en el cubo se realiza por medio de verdaderos ro-
blones que hacen imposible que la virola se despreque del
cubo bajo la influencia de los esfuerzos de ovalización. -

15. El plano anexo, dado a título de ejemplo, permiti-
rá comprender mejor la invención, las características
que presenta y las ventajas que puede proporcionar: - - -

La fig. 1 es una vista en sección según I-I
(fig. 2) de un tambor de freno según la invención. - - - -

20. La fig. 2 es una vista del mismo, en sección
axial según II-II (fig. 1). - - - - -

La fig. 3 es una sección parcial a gran escala,
correspondiente a la fig. 1 y que muestra el detalle de
uno de los taladros de una variante de realización de una
25. virola según la invención. - - - - -

323320

ГРБ.



El tambor de freno representado en las figs. 1 y 2 comprende una virola 1 de acero que está engastada en un cubo 2, obtenido preferentemente por moldeo, en coquilla, de una aleación ligera cualquiera. - - - - -

5. La virola 1 está constituida por una banda curvada, de acero, cuyos dos labios o bordes extremos 1a y 1b entran normalmente en contacto, uno con el otro, cuando esta virola está aislada y no sufre ningún esfuerzo. Para realizar el tambor, se monta la virola 1, con ligero forzamiento, sobre un macho de fundición, no representado, cuyo diámetro exterior es poco superior al diámetro interno de la virola 1, cuando está aislada y no sufre ningún esfuerzo. Este montaje con ligero forzamiento tiene doble efecto, a saber: - - - - -

10. a) la virola 1 es aplicada fuertemente contra la periferia del macho bajo el efecto de las fuerzas elásticas de retorno, y esto evita la formación de rebaba del metal del cubo 2, entre la virola 1 y el macho en el momento del colado; - - - - -

15. b) los dos labios o bordes 1a y 1b de la virola 1 quedan separados, por ejemplo, en algunos milímetros. - -

Después, se realiza de manera conocida el colado del cubo 2 alrededor del macho provisto, como se ha indicado, de la virola 1. El metal ligero embebe esta última y

20. cierta cantidad del mismo constituye un elemento transversal

323320

7 FEB. 1966



3 entre los dos labios 1a y 1b. Este elemento impide definitivamente toda rotación intempestiva de la virola 1 en el interior del cubo 2 en el momento del frenado. - - - -

5. Además, para mejorar la fijación, se pueden prever, en la virola 1, taladros cilíndricos, preferentemente practicados en número de tres, los cuales taladros dan lugar luego a protuberancias de retención 4, 5 y 6 cuando son llenados por el metal ligero del cubo 2, en el momento del colado. Disponiéndose ventajosamente las protuberancias 10. 4 y 6 cerca de los labios 1a y 1b, se evita el despegado eventual de estos últimos en el interior del cubo 2, bajo el efecto de las fuerzas de ovalización debidas al frenado.

15. Según la variante representada en la fig. 3, se mejora aún la fijación de la virola 1 preveyendo en su cara interior chaflanes dispuestos en la entrada de cada uno de los taladros. Gracias a esta disposición, cada una de las protuberancias 4, 5 o 6 acaba en una cabeza abocada 7 análoga a la de un roblón. Será entonces imposible 20. despegar la virola 1 del cubo 2, incluso si se le somete a un esfuerzo de arrancado orientado exactamente en el sentido radial. - - - - -

25. Se comprende que el tambor de freno según la invención puede realizarse con pocos gastos, puesto que es suficiente utilizar una virola 1 de plancha curvada y colocarla en el molde en el momento del colado del cubo 2. Se



323320

suprime así toda operación de soldadura, amolado o mole-
teado, mientras que la calidad de la fijación obtenida es
mejor que la de los tambores habituales. - - - - -

- Debe sobreentenderse además que la descripción
- 5. anterior se ha dado solamente a título de ejemplo y que no limita, en forma alguna, el campo de la invención, del que no se saldría reemplazando los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. En particular, no se saldría del campo de la invención modificando la forma o las dimensiones del elemento 3, así como el número o la disposición de las protuberancias de la fijación 4, 5 y 6, provistas o no de una cabeza abocardada 7. - - - - -
 - 10.

N O T A

- 15. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 20. 1.- Perfeccionamientos en los frenos de tambor para bicicletas y análogos, caracterizados porque el freno comprende una virola (1) de acero curvado, cuyos labios o bordes (1a y 1b) se mantienen separados en el momento del moldeo de la materia del cubo (2), de forma que se cuele entre aquéllos cierta cantidad de material que constituye un elemento de fijación (3) que inmoviliza la virola (1) con respecto a la rotación. - - - - -

17 FEB.



323320

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación
 1, caracterizados porque en la virola (1) se prevén varios
 taladros cilíndricos que, después de llenados por el metal
 del cubo (2), dan lugar a protuberancias de retención (4,
 5 y 6). - - - - -

5.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicacio-
 nes 1 y 2, caracterizados porque cada taladro cilíndrico
 presenta, en la cara interna de la virola (1), un chaflán
 de entrada que define una cabeza abocardada (7) en cada
 protuberancia (4, 5 y 6). - - - - -

10.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FRENOS DE TAMBOR
 PARA BICICLETAS Y ANALOGOS". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en
 la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y
 mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina
 de dibujos que la ilustra. - - - - -

15.

BARCELONA, 7 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

323320

7 FEB 1966

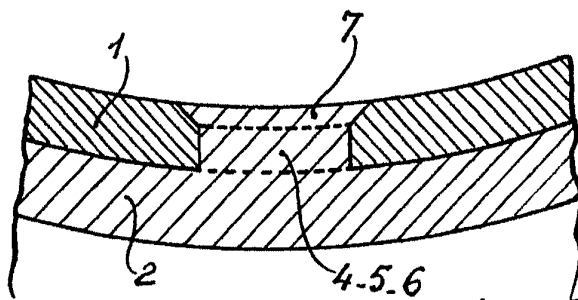
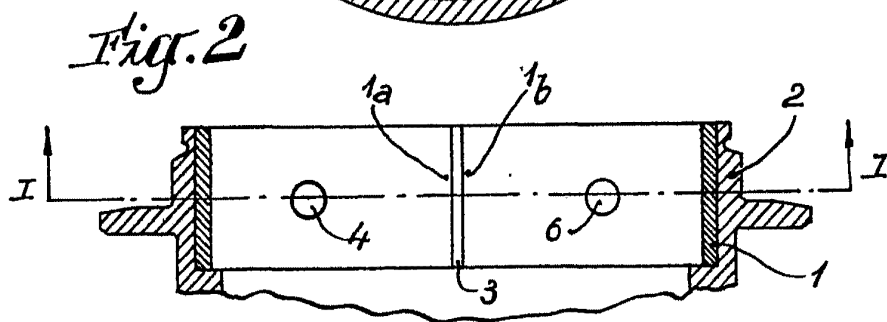
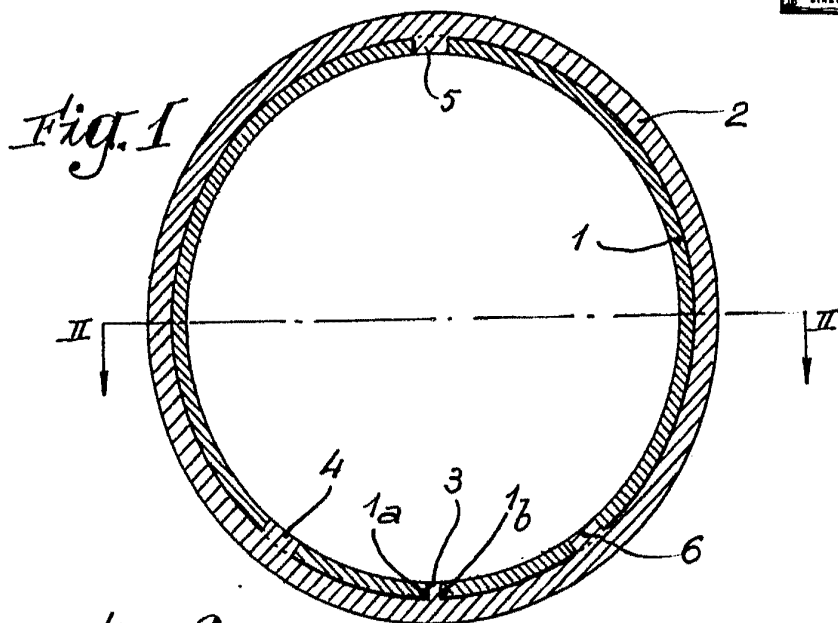


Fig. 3

BARCELONA, 7 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL