

202503



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

202503

por "SISTEMA DE FRENO PARA BICICLETAS, MOTOCICLETAS Y SIMILARES"  
a favor de Don Auguste BOURDEL, de nacionalidad francesa, domici-  
liado en Clermont Ferrand, 25-35 rue d'Estaing.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de freno para  
bicicletas, motocicletas y similares.

Esta invención trata, mas particularmente, de un freno llama-  
do "cantilever", es decir un freno en el cual las dos palancas do-  
5 tadas de patines se ponen, cuando el frenaje, en contacto con la  
llanta estando articulada cada una sobre un eje distinto.

Hasta el día de hoy, todos los frenos para bicicletas, del ti-  
po "cantilever", necesitan para su montaje, según se trate de un  
freno AV (delantero) o de un freno AR (trasero), el soldado sobre  
10 la horquilla o sobre los cables de dos tazas provista cada una del  
eje de articulación de una de las palancas de dicho freno. El sol-  
dado en cuestión no puede ser efectuado mas que antes de esmaltar  
el cuadro, por lo que se comprende que el montaje de un freno "can-  
tilever" sobre una bicicleta, por ejemplo, no puede ser considera-  
15 do mas que si su cuadro consta yá de las tazas que soportan los

202503



ejes de articulación para las palancas porta-patín. Esto constituye un inconveniente que esta invención tiene por objeto esencial el resolverlo.

Otro objeto de la invención es el de dar al conjunto del freno una forma tal que no sea necesario para su montaje aplastar los guarda-barros, siendo además la potencia de frenaje de dicho freno considerablemente aumentada por el alargamiento de los brazos de palanca.

El freno para bicicletas, según la invención, está caracterizado porque, sus dos brazos de palancas, provistos de anillos de bronce, están articulados sobre dos ejes fijados de una manera estable sobre una pieza-soporte destinada a ser montada directamente, por medio de un solo bulón, sobre la cabeza de norquilla o sobre la entretoesa trasera.

Según una forma de realización de la invención, la pieza-soporte tiene sensiblemente la forma de un arco de círculo, atravesando el bulon de montaje un taladro practicado en medio de dicha pieza-soporte.

Para la mejor comprensión del invento, y para poner de relieve otras características del mismo, vamos a describir, a título de ejemplo, nó limitativo, un caso de realización valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina formada por dos hojás de dibujos. En ella:

La fig. 1ª es una vista en elevación mostrando la cara anterior del freno.

La fig. 2ª es una vista de perfil correspondiente a la de la fig. 1ª, y

La fig. 3ª es una vista en elevación mostrando la cara posterior del freno.

Según el ejemplo de ejecución representado, el freno consta de dos palancas simétricas 1 y 2, provistas cada una en su extremo in-

- 202503

15



ferior de un porta-patín 3 montado de manera amovible y reglable y  
guarnecido de un patín de frenaje 4 de caucho o materia análoga.

Cada palanca 1 y 2, provista cada una de un anillo de bronce,  
está articulada sobre un eje 5, llevado por uno de los extremos de  
una pieza-soporte 6. Además, cada palanca precitada está ligada a  
la pieza-soporte 6 por un resorte antagonista 7 que trabaja a la tor-  
sión.

Para el montaje del freno, la pieza-soporte 6 está agujereada en  
su parte media por un taladro destinado al paso del vástago o caña  
8 de un bulón que presenta una cabeza plana 9, permitiendo este bu-  
lón inmovilizar a dicha pieza soporte, sea sobre la cabeza de horqui-  
lla, sea sobre la entretoesa trasera del cuadro de una bicicleta.

Preferiblemente, la pieza-soporte 6 tiene sensiblemente la forma  
de un arco de círculo. Asimismo, preferiblemente, cada palanca 1 o 2  
consta de dos partes extremas sensiblemente rectilíneas, formando  
entre ellas un ángulo ligeramente obtuso y ligadas por una parte me-  
dia en forma de arco de círculo. Esta forma particular de elementos  
constitutivos del freno, permite el montaje de este último sin que  
sea necesario aplastar los guarda-barros, y asegura una potencia de  
frenaje considerablemente aumentada en razón del alargamiento de la  
parte de cada palanca 1 o 2 comprendida entre su eje de articulación  
5 y su extremo 10 sirviendo para el enganche de uno de los extremos  
del cable 11 ligado por una chapa 12 al cable de tracción 13.

Para permitir el desenganche fácil del caule 11, está este pro-  
visto, en uno de sus extremos, de un botón 14, en forma de remache  
de dos cabezas, cuyo cuerpo viene cogido por una parte correspondien-  
te del extremo 10 que está hendida para el paso de dicho cable 11,  
estando fijada la otra extremidad por un bulón aprieta-cable, permi-  
tiendo el reglaje de la longitud del cable 11.

La ventaja esencial del nuevo freno, conforme a la invención, es

202503

15 MA



la de que, no necesitándose la soldadura de tazas, puede montarse tanto sobre las bicicletas, motocicletas y análogos en servicio, como sobre las máquinas en curso de fabricación. Es de observar, además, que el desenganche del cable 11, desenganche que es instantáneo, permite una abertura muy grande de las quijadas del freno, en el caso en que el grueso volado de la rueda no permitiera ya usar el freno.

Se sobreentiende que el freno no ha sido descrito y representado mas que a título de ejemplo puramente explicativo, no limitativo, según ya dijimos, y que pueden ser aportadas diversas modificaciones de detalle a la forma de realización indicada sin salirse por ello del dominio de la invención. Así pues, por ejemplo, la forma de las palancas y de la pieza-soporte podrá ser modificada y que palancas de idéntica forma a la descrita podrán ser montadas sobre ejes soportados por tazas ya soldadas.

#### N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la solicitud de patente francesa N<sup>o</sup> P. V. 617.127 depositada en 4 de Octubre de 1951, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Sistema de freno para bicicletas, motocicletas y similares, cuyo freno sea del tipo "cantilever", caracterizado porque, sus dos brazos de palancas están articulados sobre dos ejes llevados por una pieza-soporte destinada a ser directamente montada, por medio de un solo bulón, sobre la cabeza de horquilla o sobre la entretoesa trasera.

202503



2.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, la pieza-soporte tiene sensiblemente la forma de un arco de círculo, atravesando, el bulón de montaje, un taladro practicado en el punto medio de dicha pieza-soporte.

5 3.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, cada brazo de palanca presenta dos partes extremas sensiblemente rectilíneas, formando entre ellas un ángulo ligeramente obtuso y ligadas por una parte media en forma de arco de círculo.

10 4.- Sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, el cable que liga los dos brazos de palanca del freno al cable de tracción que vá a parar a la empuñadura del freno, está provisto, en uno de sus extremos, con un botón en forma de remache de dos cabezas, cuyo cuerpo está asido por una parte correspondiente de uno de los brazos de palanca, estando fijado el otro extremo de este cable por  
15 un bulón aprieta-cable en el extremo del otro brazo de palanca.

5.- Sistema de freno para bicicletas, motocicletas y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos hojas de dibujos.

Madrid, a quince de Marzo de mil novecientos cincuenta y dos.

Auguste BOURDEL.

p.a.

A large, stylized signature or scribble in black ink, consisting of several overlapping loops and lines.





115

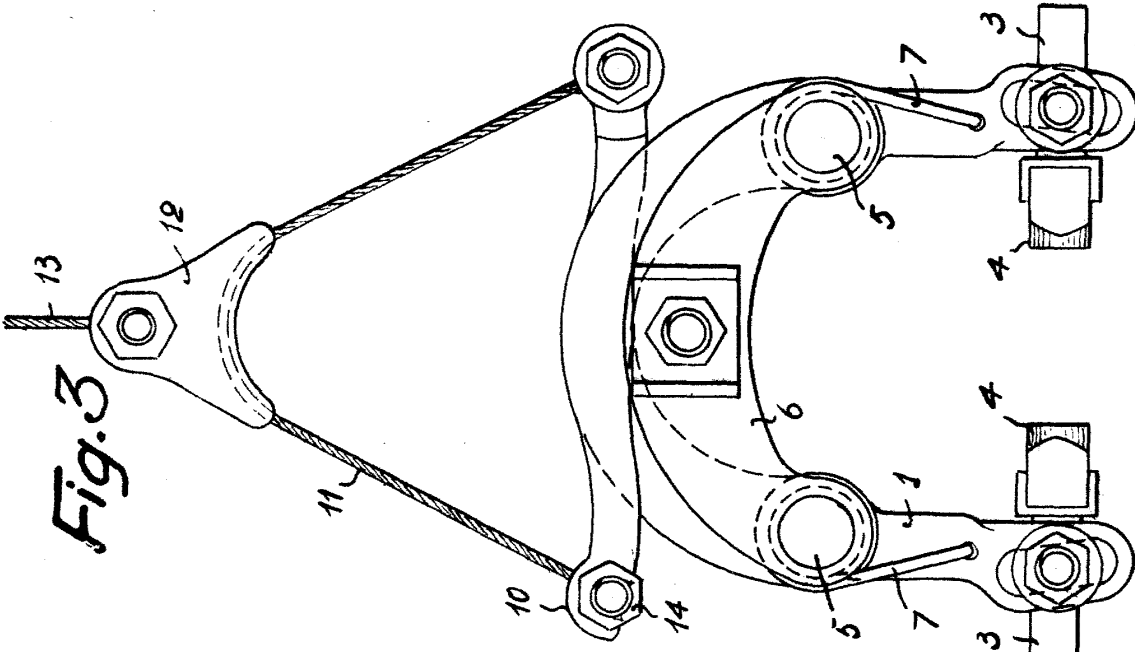


Fig. 3

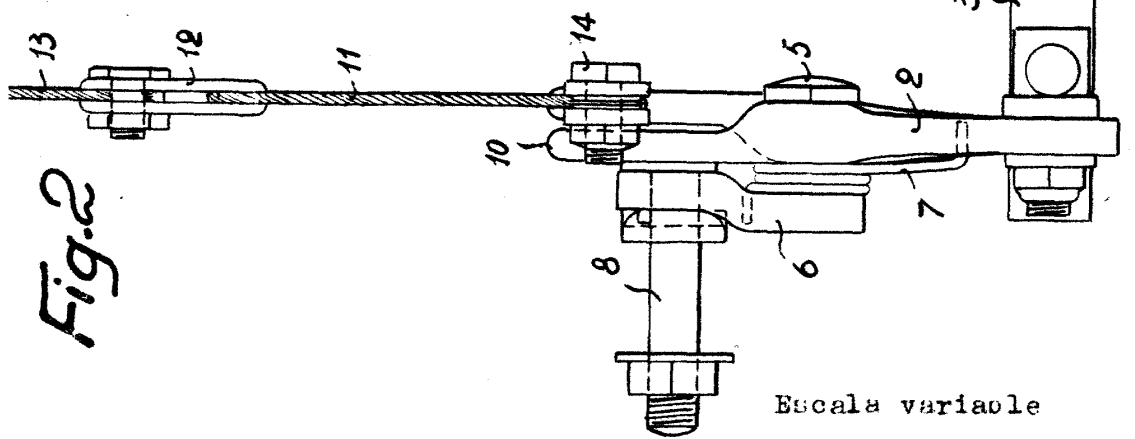


Fig. 2

Escala variable

Madrid, a 15 de Marzo de 1952.