

160 755



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

160755

MEMORIA DESCRIPTIVA

Que se acompaña á la Solicitud de Registro de Patente de  
Introducción á favor de Sra Viuda de Francisco Ortuoste,  
residente en Eibar (Guipúzcoa), por "SISTEMA DE SEGURIDAD  
PARA CALAPIES DE BICICLETA"

=====

La presente Patente se refiere á un Sistema de  
seguridad para calapiés de bicicleta.

La seguridad de los ciclistas depende á menudo  
no del freno sino de la posibilidad de poder aminorar la  
5 velocidad de marcha mediante una contrapresión ejercida  
alternativamente por los pies, sobre los pedales, y para  
que tal maniobra pueda efectuarse eficazmente, es impres-  
cindible que los pies esten bien sentados y asegurados  
sobre los pedales de tal manera que sea imposible que,  
10 involuntariamente, pierdan el contacto con aquellos, pero  
conservando la facultad de poder quitarse instantáneamen-  
te y con toda facilidad en cualquier momento. Para este  
fin se usan unos ceños, llamados también rastrales o ca-  
lapies, de construcción más ó menos adecuada, con correas  
15 cuyo ajuste al empeine del pie, hasta ahora, no se ha con-  
seguido se haga con perfección tal que el calapiés respon-  
da á su cometido y que pueda servir también para diferen-  
tes tamaños de pies.



+ 2 +

160755

20 Con el sistema de seguridad de calapiés objeto de  
esta Patente, conocido ya en el Extranjero, se consigue un  
ajuste perfecto del dispositivo á cualquier tamaño de pie,  
con gran rapidez, quedando los pies en la posición precisa  
para efectuar en las mejores condiciones, la presión sobre  
25 los pedales, tanto en el sentido de la marcha como para re-  
frenar ésta. La sustitución de la clavija con agujeros fi-  
jos por un peine con púas asegura el ajuste rápido á cual-  
quier pie, y con la misma rapidez se puede soltar la co-  
rrea del pie.

30 En la lámina adjunta se ha representado un modo  
ventajoso de llevar á la práctica nuestro sistema de se-  
guridad, siendo

Fig.1; una vista en elevación lateral,

Fig.2, una vista en elevación frontal,

35 Fig.3, un corte vertical, mostrando el modo de aflojar la  
correa, y

Fig.4, un corte como el anterior, enseñando el modo de a-  
pretar la correa.

40 El sistema se compone de una armadura formada por  
dos pletinas (11) unidas entre sí por los ejes (4, 5 y 7),  
de la lámina o peine de púas (2) montada en esta armadura  
y fijo sobre el eje (6) y solidaria de la brida (1) por  
los extremos rectangulares de dicho eje (6), con el cual  
estas piezas (1 y 2) pueden efectuar un movimiento gira-  
torio limitado en dicha armadura (11), del muelle espiral



+ 3 +

160755

45 de doble acción (3) que con su parte central superior (3'),  
tiende constantemente á apretar las púas (2') del peine (2)  
contra la correa (8) y hace palanca con sus extremos infe-  
riores en el eje fijo (5) de la armadura (11); las orejas  
(10) que lleva la brida (1) confinan el movimiento gira-  
50 torio o basculante de dicha brida y peine de púas (1 y 2)  
al entrar estas orejas en contacto por arriba o por abajo,  
con la armadura (11); la grapa (9) sirve para amarrar el  
extremo fijo de la correa (8) al eje fijo (5) de la arma-  
dura (11).

55 El sistema actúa como sigue: En posición de  
"cerrado", las piezas ocupan la situación aproximada de  
la Fig.1. Para abrirlo, se empuja la brida (1) en direc-  
ción de la flecha (c) (Fig.1 y 3) por cuyo movimiento  
los dientes (2') pierden el contacto con la correa (8)  
60 y mantenidas las piezas en la posición representada por  
la Fig.3, la correa (8) sale fácilmente por el espacio  
libre (1') entre el eje (7) y las púas (2') en dirección  
de la flecha (b) (Fig.3). Para cerrarlo, se suelta la bri-  
da (1) que, empujada por el muelle (3), vuelve á su posi-  
65 ción inicial y se tira del extremo libre (8') de la co-  
rrea (8) en sentido de la flecha (d) hasta que el lazo  
formado por la correa ajuste bien al empeine del pie a-  
segurando la posición del pie sobre el pedal. La contra-  
presión ejercida por la tirantez del lazo formado alre-  
70 dedor del pie, actúa sobre la correa (8) en dirección de  
la flecha (a) (Fig.4) que queda oprimida entre el eje (7)



+ 4 +

160755

75 y el peine (2) levantado por el muelle (3) y cuanto mayor sea la presión que ejerza el pie sobre la correa en dirección de la flecha (a), tanto más se hincarán los dientes o púas (2') en la correa asegurando el pie sobre el pedal. Por el eje (4), el sistema se une á la bicicleta (ó á cualquier otro lugar donde sea aplicable nuestro sistema de seguridad) por el eje o pasador (4).

80 Por su facilidad de aplicación, su ajuste perfecto su sencillez y seguridad absoluta en el servicio, el presente sistema de seguridad para calapies de bicicleta y otras aplicaciones, constituye un positivo adelanto en este ramo de la industria, y por ello se solicita Registro de Patente de Introducción con arreglo á la siguiente

85 NOTA REIVINDICATORIA

1ª.- Sistema de seguridad para calapies de bicicleta, caracterizado por una armadura (11) formada por dos estribos laterales y los ejes fijos (4, 5 y 7), y una brida (1), una lámina o peine de púas (2), un eje (6) y un muelle de doble acción (3) así como por una grapa o cantonera (9) y una correa (8).

95 2ª.- Sistema de seguridad para calapies de bicicleta según reivindicación 1ª, caracterizado porque la brida (1) es solidaria del peine de púas (2) y del eje (6) por un encaje rectangular en los extremos del eje (6) el cual se guía libremente en la armadura (11) y permite á la brida (1) efectuar, juntamente con el peine (2), un



+ 5 +

160755

un movimiento basculante y acercar o alejar más ó menos las púas (2') del peine (2) á ó de la correa (8).

- 100 3<sup>a</sup>.-Sistema de seguridad con arreglo á las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el muelle de doble acción (3) se apoya con sus extremos libres en el eje (5) y con su parte central en el peine (2), tendiendo á mantener constantemente el contacto entre las púas (2') y la correa (8) la
- 105 cual queda aprisionada entre dichas púas y el eje (7) de la armadura (11), y caracterizado además por unas orejas replegadas (10) previstas en la brida (1), y cuyas orejas limitan el movimiento basculante de dicha brida al topar, con uno ú otro de los extremos, de los estribos de la arma-
- 110 dura (11), y caracterizado también porque todo el sistema puede fijarse á la bicicleta, ó en cualquier lugar donde se aplique, por el eje-pasador (4).

4<sup>a</sup>.-La presente Patente recaerá sobre "SISTEMA DE SEGURIDAD PARA CALAPIES DE BICICLETA"

- 115 Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida por las anteriores Reivindicaciones.

Madrid, 20 de Marzo de 1943.

EL INGENIERO-AGENTE

*Paulo H. G. ...*

Hasta ahora

Vida de Francisco Ortuste, Eibar [Guip.]

*Madrid 23 Mayo 1903  
E. Ortuste  
Francisco Ortuste*

Escala Variable

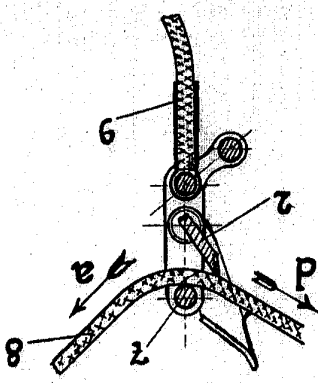


Fig. 4

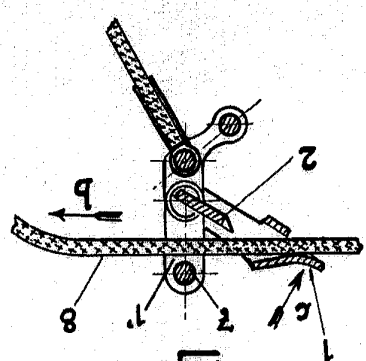


Fig. 3

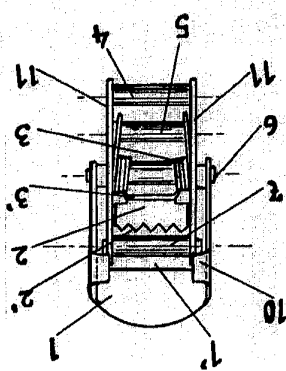


Fig. 2

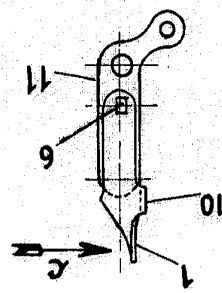


Fig. 1



160755

160755