

11129

11129

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de  
un

MODELO DE UTILIDAD

per veinte años en España

a favor de **En. RAFAEL BARRIONUEVO CARRONA**, residente en  
**LORCA (Murcia)**, Capitán del 2º. Batallón del Regimiento  
de Infantería de Mallorca, nº. 113.

por

"DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENS DE CABLE DE LAS BI-  
CICLETAS POR MEDIO DE PEDALES".

NOTA

NOTA.- Este modelo de utilidad procede de la patente de  
invención Nº. 168.070, solicitada con fecha 16  
de noviembre de 1.944.

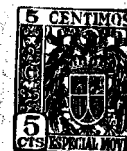
El modelo de utilidad, objeto del presente registro vien  
e a llenar una de las necesidades tan descadas por aquellas per-  
sonas que por obligación o por deporte, necesitan utilizar la bi-  
cicleta como medio de locomoción.

El dispositivo para conseguir accionar los frenos de ca-  
ble per medio de pedales, cuya propiedad y novedad se reivindica,  
de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de Propie-  
dad Industrial, de 26 de julio de 1.923, texto refundido, publica-  
do el 30 de abril de 1.930.

DESCRIPCION

Los planos que se acompañan a la presente memoria detallan con  
claridad meridiana el funcionamiento del dispositivo.

En el ángulo inferior interno del cuadro de la bicicleta y adap-  
tándose perfectamente a los tubos que forman dicho cuadro, se co-  
loca un dispositivo (1) en el lado superior curvado (2) para hacer-  
lo más estético.



Su longitud, anchura y forma será la que requiera el cuadro en cada caso.

Suponiendo colocado el dispositivo en la bicicleta, la cara izquierda (1) es plana y fija al conjunto ; la otra cara (5), también plana, es móvil y se ajusta a los tres lados descritos por medio de tornillos.

La cara fija va taladrada en su centro para servir de cojinete a un eje (6) que se apoya por el otro extremo en la cara móvil que hace también de cojinete.

El lado superior curvado (2), lleva en su parte posterior dos orificios (7) para la entrada al interior de los cables (8) de los frenos, con un tercer taladro (9), formando triángulo con los dos primeros y unido a estos por una canal. Este tercer taladro tiene por objeto permitir la entrada a la cabeza que llevan hecha los cables de los frenos de la bicicleta y una vez pasada la cabeza, corre el cable, por las ranuras, a su alojamiento en los otros taladros.

Un cilindro metálico (10) de diámetro y anchura conveniente, va alojado en el interior y lleva como eje y giro (6) el que utiliza como cojinete las dos caras planas.

Este cilindro va solidario a dicho eje por medio de cuadrado y sujeto por un pasador que actúa de forma que una vez pasado el eje por la tapa fija y por dicho cilindro se coloque e impida la salida de dicho eje.

Después se coloca la tapa móvil ajustando el cojinete que lleva al eje y queda el conjunto armado.

El cilindro (10) lleva en su periferia dos taladros equidistantes y formando ángulo de 90° y con una canal cada uno, lo suficiente para sujetar la cabeza del cable que introducida por el orificio quede sujeta a dicha canal.

La longitud y diámetro del eje serán las que las necesidades exijan.

Presenta una cabeza a donde se acopla al cuadrado una palanca



60 (11) siguiendo luego una parte cilíndrica, para terminar al  
otro extremo, en un cuadradillo para acoplo del cilindro (10)  
y terminando el eje en forma cilíndrica, para girar en el co-  
jinetes de la tapa móvil. Este eje lleva dos taladros, uno pa-  
ra sujetar la palanca (11) y el otro para sujetar el cilindro  
65 (10) impidiendo la salida.

La palanca (11) es de forma curva irregular y lleva una  
parte recta (12) que se sujeta al eje (6) por la cabeza de  
este. Esta parte recta, desde el centro del eje al borde de la  
escuadra tiene unos tres centímetros de longitud, continuando  
70 en una escuadra (13), también recta y que se une a la parte  
curva de la palanca.

Esta parte curva presenta un enganche (14) en su parte pos-  
terior para terminar en punta en su parte anterior.

Como se observa en (15) está cortada y unida al resto de la  
palanca en forma movable, de tal modo que permita abatirse ha-  
75 cia su centro, no pudiendo hacerlo en sentido contrario. Este  
punto se mantiene en posición normal en virtud de la acción de  
un resorte.

Los lados rectos (1), llevan cada uno una abrazadera para su-  
80 jetar el dispositivo, por medio de tornillos, al cuadro de la  
bicicleta.

Otro de los elementos que forma parte del dispositivo, con-  
siste en un pivote cilíndrico (16) provisto de rodillo y que  
por medio de una espiga roscada u otro medio de fijación, por  
85 cuanto dependerá del plato que lleve la bicicleta, se coloca  
en la cara interna de dicho plato (17) del centro del eje del  
pedalier (18).

Este pivote con rodillo va independiente al resto del dispo-  
sitivo descrito.

90 Su colocación, para cumplir la misión de esta patente, es

la siguiente:

Se adaptará en la parte inferior de cuadro (4) de la bicicleta, en su ángulo interno, de forma que la cara fija (1), en donde va la palanca, quede al lado del plato (17) de la bicicleta. Las abrazaderas, rodeando a los tubos del cuadro (4) se ajustan por medio de dos tornillos con tuerca.

Los cables (8) de los frenos de la bicicleta, que actualmente van a las palancas de mando colocadas en el manillar, se conducen hacia el lado superior de este dispositivo de forma que los extremos del cable, que llevan una cabeza, se introduzcan por el orificio (9) hecho al efecto, corriendo luego estos cables por las ranuras, hacia sus alojamientos respectivos.(7).

Estas cabezas de los cables, ya una vez dentro de la caja se ajustan a las ranuras hechas en la periferia del cilindro (10).

Una vez hecho esto, se coloca el cilindro en el eje, el pasador y la tapa móvil, sujetándola por medio de tornillos.

Los cables se atirantan hacia la parte de los frenos, hasta que al accionar sobre el cilindro (10), obliguen a la palanca (11) a ocupar la parte más baja de su recorrido, apoyada sobre el cuadro de la bicicleta, en su parte más inferior (19).

Los frenos, una vez hecho esto, se ajustan, como normalmente se hace en estos tipos de frenos de cable.

Su funcionamiento es el siguiente:

Accionando normalmente los pedales, para la marcha de la bicicleta, el pivote (16) girará en unión del plato (17), al que va sujeto y al llegar a la palanca curva (11) por su parte posterior (14), la rebasará sin tocarla, pasando dicho pivote, por la parte en escuadra (13) y seguirá recorriendo la palanca, sin encontrarla, hasta llegar a la punta móvil (15), que encontrará, pero esta parte móvil cederá y el pivote seguirá con el plato otro recorrido análogo. La punta móvil (15), una vez pasado el pivote,



recobrará su posición normal, en virtud del resorte.

125 Si se desean accionar los frenos, giraremos los pedales en sentido contrario al de la marcha, y, el pivote al llegar a la punta móvil (15) de la palanca, la tomará por su borde inferior, elevándola conforme se giran los pedales hacia atrás y girando por tanto, el eje (6) que sujeta esta palanca (11) y el cilindro (10) solidario a dicho eje, enrollándose al cilindro (10), en su periferia, los cable que accionan los frenos.

130 El recorrido del pivote (16) queda limitado al frenar, por el enganche (14) que presenta la palanca en su parte posterior.

En resumen: la Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las siguientes,

135 REIVINDICACIONES

140 1ª.- Por un nuevo procedimiento para accionar los frenos de cable de las bicicletas por medio de pedales", caracterizado porque el cilindro tiene dos taladros equidistantes formando ángulo de 90° con una canal cada uno, lo suficiente para sujetar la cabeza del cable que introducida por el orificio quede sujeta a dicha canal.

145 2ª.- POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLES DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES, según reivindicación anterior caracterizado por acoplarse al cuadrado una palanca que se sujeta al eje por la cabeza de este. Esta palanca abate hacia su centro y no en sentido contrario manteniéndose en posición normal en virtud de un resorte.

150 3ª.- POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLE DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES, caracterizado porque un pivote cilíndrico, provisto de rodillo se fija por una espiga u otro medio apropiado, a la cara interna del plato de la bicicleta (17) del centro del eje del pedalier. Se adaptará a la parte inferior del cuadrado en su ángulo interno.



155 4ª.- POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLE DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES, caracterizado por conducirse los cables hacia el lado superior introduciéndose los extremos que llevan cabeza por el orificio (9) corriendo luego estos cables por las ranuras hechas en la periferia del cilindro. Se tirantan los cables hacia la parte de los frenos hasta accionar sobre el cilindro obligando a la palanca a ocupar la parte más baja de su recorrido.

165 5ª.- POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLE DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES, caracterizado porque el pivote (16) girará en unión del plato (17) y al llegar la palanca curva (11) la rebasará sin tocarla hasta llegar a la punta móvil (15) pero esta parte cederá lo cual permitirá que el pivote siga con el plato haciendo recorrido análogo.

170 6ª.- POR UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLE DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque para hacer accionar los frenos se girarán los pedales en sentido contrario al de la marcha y al llegar el pivote a la punta móvil (15) de la palanca, la toma por su parte inferior elevándola conforme se giran los pedales hacia atrás y girando el eje que sujeta esta palanca y el cilindro solidario a dicho eje enrollándose los cables en la periferia del cilindro para que accione los frenos.

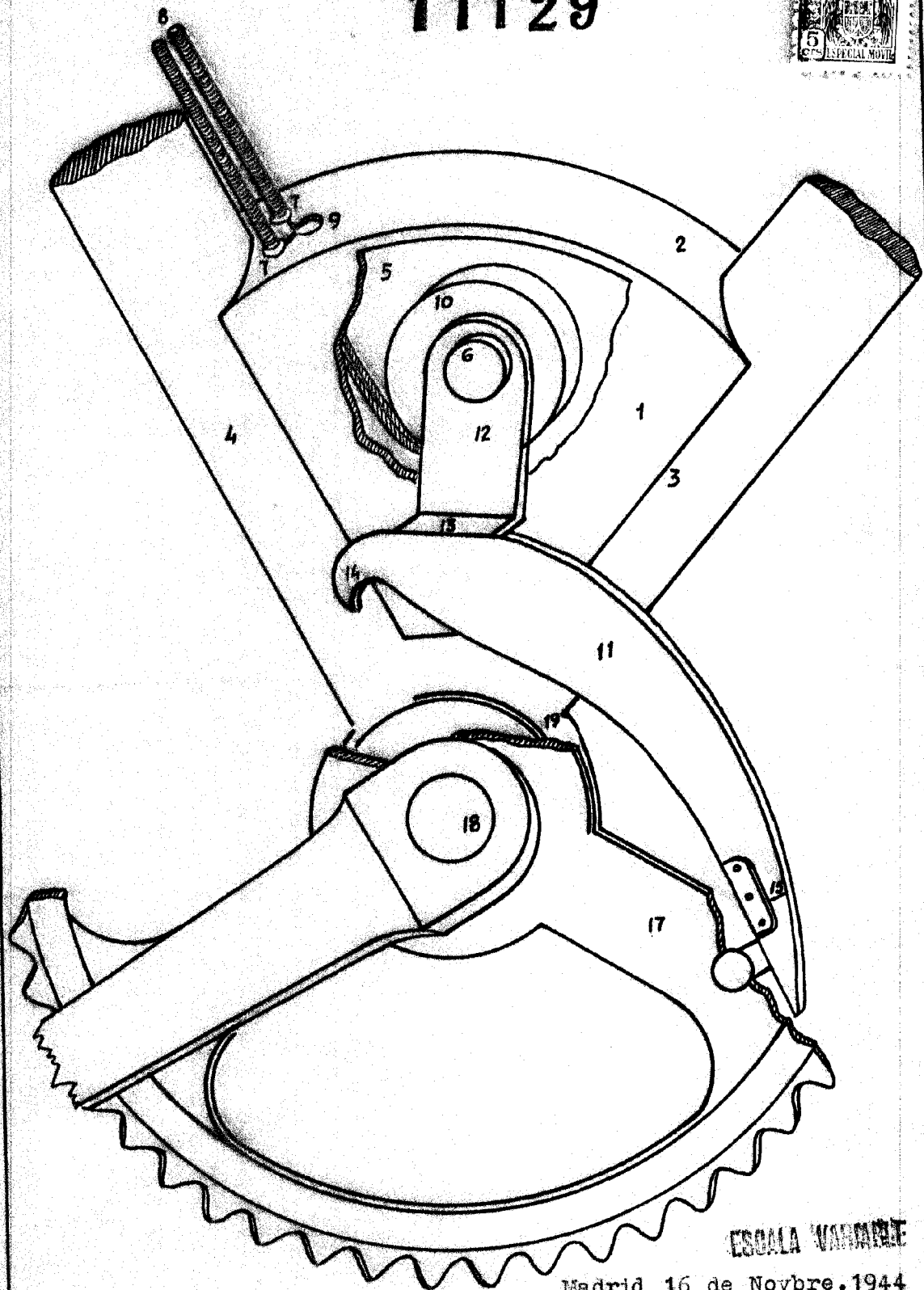
180 8ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita por UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE CABLES DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE PEDALES.

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos se que acompañan.

Madrid 16 de noviembre de 1.944

JOSE RUIZ-GRAÑA Y BANCHEZ  
P. P.

11129



ESCALA VARIABLE

Madrid 16 de Novbre. 1944

JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ  
P. P.