



11580

11580

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por veinte años en España

a favor de D. Rafael Barrionuevo Carmona, residente en Madrid
Capitan del Regimiento Infanteria Intemorial nº 1

Por

"UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENO DE VARILLAS DE
LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES"

El modelo de utilidad objeto del presente registro, viene a lle-
nar una de las necesidades tan deseadas por aquellas personas
que por obligación o por deporte necesitan utilizar la bicicle-
ta como medio de locomoción.

El procedimiento para conseguir accionar los frenos de vari-
llas por medio de los pedales, cuya propiedad y novedad se rei-
vindican, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigen-
te de la Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929 texto
refundido, publicado en 30 de abril de 1930.

DESCRIPCION

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

En la parte mas inferior del cuadro y debajo del mismo, como
se observa en la figura primera, se coloca un dispositivo sencill
llo, formado por las siguientes piezas, de hierro o material aná-
logo que tenga la necesaria resistencia para el trabajo que
hayan de efectuarse



11580

30

Das patillas 5 y 6 sujetas en la parte inferior del cuadro, según se aprecia en la figura, sirven de cojinete a un eje 3.

35

Estas patillas tienen forma y resistencia apropiadas al trabajo que han de realizar y llevan los taladros para que pase el eje 3.

40

Un eje cilíndrico 3 de longitud apropiada que lleva en un extremo un cuadradillo en donde se acopla una palanca 1 y en el otro extremo otro cuadradillo con el extremo del mismo cilindrico para que gire en la patilla 5 y en el cual cuadradillo se acopla la palanca 2. Para evitar que este eje 3 se salga de sus cojinetes, en el extremo de la patilla 5, se le coloca una claveta, pasado por un taladro en el extremo del eje, un tornillo de cabeza ancha, siguiendo la generatriz del eje u cualquier otro medio que evite su salida.

45

Una palanca (1) en forma de cuña curvada y de resistencia apropiada, tiene la punta abatible hacia el interior de la curva. La parte más ancha, lleva un cuadradillo salado para su acoplamiento al eje 3 por la parte de la patilla 6.

50

Una palanca 2 que se coloca acoplada a cuadradillo al eje 3, por la parte interior de la patilla 5, con un taladro rasgado en su otro extremo para su unión mediante un pasador a la pieza que accionará los frenos de varillas y que actualmente llevan las bicicletas.

55

Un pivote (8) con rodillo, que se coloca por la parte interior del plato, sujeto por una espiga rosada o cualquier otro medio mecánico ya que ello dependerá del tipo de plato.

60

De unas piezas como la 13 para evitar se cumbre la varilla 14.

De una palanca curvada (11) y terminada en dos brazos en ángulo, que se unen en parte extrema para su unión al extremo de la varilla 14, según se observa en la figura segunda. Esta palanca, gira alrededor de dos pivotes colocados simétricamente a cada lado del cuadro y sujetos al mismo, con sus correspondientes tuercas para evitar la salida de la palanca.

De una pieza (12) que unida a la varilla (15) del freno delantero, no tiene otro objeto que al subir la palanca 11, empuje a esta pieza y suba por tanto la varilla 15, así pues, esta



Pieza puede ser de la forma de la figura o de otra cualquier con tal de que al subir la palanca 11, la empuje hacia arriba.

69

Si esta pieza 12 se colocara al revés y por bajo de la palanca 11, si tiráramos de la varilla 15 hacia arriba con la misma palanca que actualmente acciona el freno delantero de las bicicletas de varillas, además de accionar este freno delantero levantaría la palanca 11 y accionaría el freno trasero y de esta forma con un solo mando se accionarían los dos frenos, todo ello independiente de utilizar o no el sistema contrapedal descrito.

11580

79

Como se observa por este nuevo procedimiento se evita el sistema de union rígido por varilla que llevan ahora las bicicletas y que tanto engorro produce.

79

El resto de las demás piezas que forman el conjunto del mecanismo para estos frenos, son las actualmente llevan los frenos de varillas y que se aprovechan para este dispositivo.

El funcionamiento de este freno es el siguiente:

80

Al girar los pedales hacia atrás, el pivote 8, se desplazará formando parte del plato, ya que a él va unido y al llegar a la palanca 1, la toma por su borde interior haciéndola girar y con ella el eje 3 y la palanca 2 que desplazará la varilla 14 en el sentido de la flecha y la pieza 16 del freno trasero. La varilla 14 empuja la palanca 11 que se moverá según la flecha y empujará la pieza 12 y con ella la varilla 15 del freno delantero. Este funcionamiento del freno delantero, se realiza en cualquier posición del juego delantero de la bicicleta por la forma especial de la palanca 11 y como fácilmente puede apreciarse.

85

90

En resumen: El registro de Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

95

1ª.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por llevar una palanca en forma de cuña curvada con la punta abatible hacia el interior y con un cuadrillo calado, en su parte mas ancha, siendo la misma de resistencia apropiada



11580

109

da, pudiendo llevar otros calados para aligerarla de peso. La punta abatible vuelve a su posición primitiva, cuando la levanta el pivote 8 al ir pedaleando para hacer marchar a la bicicleta, por su propio peso, aun cuando se le puede colocar un pequeño resorte si así se desea para más seguridad. La posición de esta palanca 1, debe ser tal, que al girar los pedales hacia atrás, el pivote 8 la tome por su parte interior y si se giran los pedales en sentido de marcha, la recorra sin tocarla por su borde exterior hasta llegar a la punta movable que cederá para dejar paso al pivote y una vez pasado este, recobra su posición normal.

105

110

2ª.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARIILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por un eje cilíndrico 3, de grueso y longitud apropiada que lleva en un extremo un cuadradillo para acoplar la palanca (1) y en su otro extremo otro cuadradillo con el extremo cilíndrico y con un taladro en su mismo extremo para pasador o un taladro roscado según su eje, para un tornillo de cabeza ancha.

115

120

3ª.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARIILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por que lleva dos patillas 5 y 6 que sujetas por soldadura u otro medio a la parte mas inferior del cuadro de la bicicleta, sirven de cojinetes al eje 3, según se aprecia en la figura 1ª, para lo que llevan cada una un taladro adecuado.

125

4ª.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARIILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por una palanquita 2, que se acopla a cuadradillo al eje 3 y que en su otro extremo lleva un taladro rasgado, para permitir cierreholgura longitudinal sobre el pasador que la une a la pieza que sujeta la varilla 14.

130

5ª.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARIILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por un pivote cilíndrico 8, provisto de rodillo, para un rozamiento más suave sobre la palanca 1, y que se une al plato por una espiga roscada o una base plana con tornillos, según el tipo del



plato que lleve la bicicleta.

135

11580

6ª.-Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARI-LLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por unas piezas quitacimbras, 13 cuyo objeto como se dice es evitar el cimbrado de la varilla 14 al ser empujada para accionar la palanca 11. Estas piezas van sujetas por bajo de la barra inferior del cuadro y en numero de tres o cuatro segun se desee.

140

7ª.-Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARI-LLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por una palanca acodada en arco (11) y con los dos extremos en ángulo que se unen por sus extremos según se ve en la figura 2ª para su union a la pieza terminal de la varilla 14 mediante un tornillo pasador. Esta palanca gira alrededor de dos pivotes colocados simetricamente a cada lado del cuadro, roscados en sus extremos y con tuerca para sujetar a la palanca 11.

145

8ª.-Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARI-LLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por una pieza 12 de forma apropiada con tal de que presente un reborde para que la palanca 11 al subirla enganche, y la cual pieza va sujeta a la varilla 15, del freno delantero y que esta pieza se puede sujetar por una abrazadera con tornillos que permita darle ciertos desplazamientos a lo largo de la varilla 15, para graduar la tensión del freno delantero.

150

9ª.-Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARI-LLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por que si la pieza de la reivindicación anterior se coloca en sentido inverso y por la parte inferior de la palanca 11, y la varilla 15 la accionamos por un mando corriente de freno de varilla, accionará este freno delantero y a más el trasero ya que la pieza 12 engancharia la palanca 11 tirando de ella hacia arriba y subiria la varilla 14 accionando tambien el freno trasero, todo ello independiente de utilizar o no el freno contrape- dal, consiguiéndose con un solo mando de mano el accionamiento de los dos frenos. Este funcionamiento se realiza en cualquier

160

165



posición del juego delantero de la bicicleta por la curva especial que lleva la palanca 11, que empuja siempre a la pieza 12.

11580

170

108.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por una piezasita colocada en la arandela del racor superior de la horquilla y que sirve de guía a la varilla 15 del freno delantero.

175

111.- Por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES" caracterizado por que al girar los pedales hacia atrás, se accionan los frenos de ambas ruedas ya que el pivote 8, toma la palanca 1, por su borde interior, haciéndola girar y con ella el eje 3 la palanca 2

180

y desplazándose por tanto la pieza que une la varilla 14 con la pieza 16 del freno trasero, accionándose este último y la varilla 14 empujará la palanca 11 que a su vez lo hará a la pieza 12 que subirá junto con la varilla 15 del freno delantero, que también es accionado o según el procedimiento a mano indicado en la reivindicación novena.

185

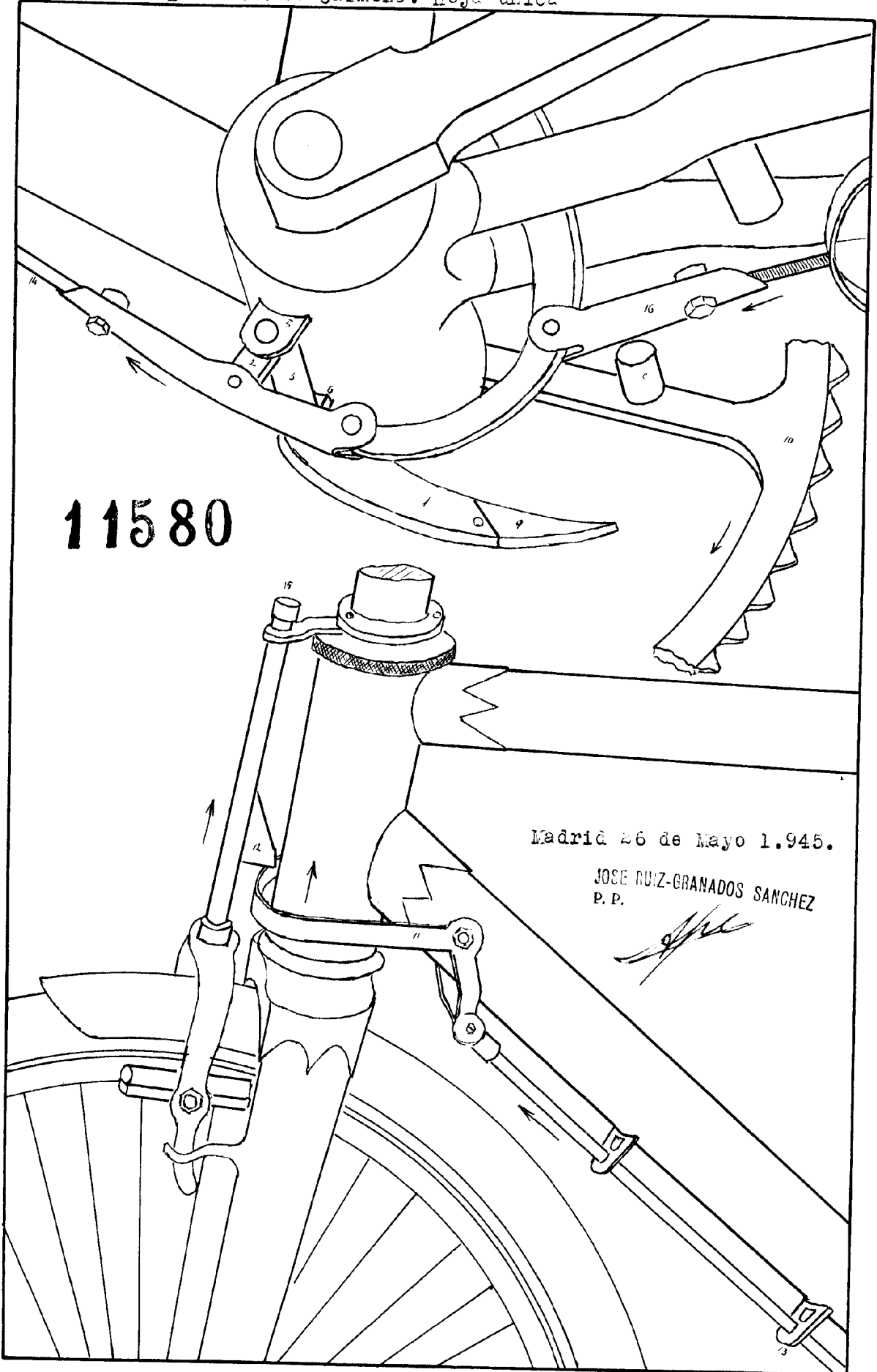
121.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el registro del Modelo de Utilidad que se solicita, por "UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ACCIONAR LOS FRENOS DE VARILLAS DE LAS BICICLETAS POR MEDIO DE LOS PEDALES"

190

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

Madrid 26 Mayo de 1945.

JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ
P. P.



11580

Madrid 26 de Mayo 1.945.

JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ
P. P.