



24569

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita, como propio y nuevo, a favor de Don PASCUAL LEZCANO HEREDIA, español, domiciliado en Zaragoza, que ha de recaer sobre

"NUEVO CUADRO DE BICICLETA CON AMORTIGUADOR"

Memoria descriptiva

.....

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional, de un nuevo cuadro de bicicleta con amortiguador, conforme se describe a continuación y se representa, en forma gráfica, aunque a título de ejemplo, en el plano que se acompaña.

5.

Sin duda alguna uno de los mayores inconvenientes de la bicicleta es la falta de amortiguadores, que hace a este vehículo, en muchas ocasiones,

10

24569

30



15

20

30

35

40

desagradable y antipático y que, en cualquier caso, incluso rodando por buenas carreteras, es uno de los principales factores productores del cansancio cuando se pedalea durante varias horas. Esta falta de amortiguadores contribuye además en gran medida a las frecuentes roturas y torceduras de cuadro. Todo esto son hechos generalmente reconocidos y buena prueba de ello son las numerosas tentativas que se han realizado para remediarlo; sin embargo, ninguna de ellas ha tenido gran éxito, debido a que el amortiguamiento se lograba a costa de debilitar el conjunto de la máquina o aumentar demasiado su peso.

El solicitante del Modelo de Utilidad objeto de la presente Memoria, que lleva muchos años familiarizado con la industria y el deporte de la bicicleta, ha dado con un tipo de amortiguador que no solo proporciona comodidad al ciclista, sino que evita que los golpes repercutan en los puntos débiles del cuadro y puedan producir su rotura.

Normalmente el sillín se sujeta por medio de una abrazadera a un tubo de hierro que se desliza por el interior de la barra posterior del cuadro. En la nueva bicicleta que nos ocupa, la barra posterior del cuadro es de una longitud aproximadamente  $3/4$  de la normal y además va cortada en su interior por un plano transversal "i" en la parte inferior próxima a la caja del eje pedalier. Queda así convertida dicha barra en una especie de depósito alargado en cuyo interior se aloja un resorte sumergido en un baño de aceite.

El tubo porta-sillín "b" está igualmente cor-



45. tado en su interior y uno de sus extremos va provisto de un tapón con varios pequeños agujeros ( "e" y "f" ). En el interior se aloja un embolo "g" y un resorte "d". Este tubo se desliza a lo largo del interior de la barra y su tapón agujereado se apoya sobre el resorte de la barra. Cuando por

50. cender el tubo porta-sillin y presionar sobre el resorte, el aceite en que éste está sumergido penetrará por los orificios del tapón, empujando hacia arriba el émbolo que, a su vez, presionará sobre el resorte del tubo porta-sillin. Se produce

55. por lo tanto un amortiguamiento triple al que contribuyen los dos resortes y el aceite; este último contribuye a que el movimiento de ascenso del sillin sea menos brusco, puesto que el paso por los orificios se efectua con relativa lentitud.

60. En la parte terminal de la barra posterior del cuadro existe un prensa-estopas roscado para evitar todo escape de aceite.

65. Con el fin de evitar que pueda girar y cambiar de posición, el tubo porta-sillin va provisto de un apéndice paralelo que es abrazado por un anillo solidario de la barra posterior del cuadro.

70. Como consecuencia de la instalación de este dispositivo amortiguador, las demas partes del cuadro han tenido tenido que sufrir algunas modificaciones que se han estudiado cuidadosamente para que contribuyan a aumentar su resistencia.

75. En el cuadro de caballero la barra que normalmente es horizontal presenta ahora un pequeño tramo diagonal, hasta la altura de la barra posterior, seguido de una curva y de la horizontal.



La curva mencionada aumenta la resistencia de la barra, puesto que esta en sentido apuesto al de las curvas que en muchas ocasiones se producen como consecuencia de algun fuerte encontronazo.

80 En el cuadro de señora, lo que pudieramos llamar la "V" del cuadro y la barra frontal portadora del manillar, son idénticas a las del cuadro de caballero. En el interior va provisto de una barra diagonal paralela a la de la "V" y que incide en  
85 otra barra horizontal que une las dos ramas de la "V" por su parte inferior. En cuanto a la horquilla posterior, tiene la longitud normal, pero es curva y se une con la barra posterior del cuadro a la misma altura que la horizontal.

90 Este cuadro de señora es más resistente que el generalmente conocido, por el hecho de llevar una barra horizontal y además es más económico en peso, puesto que, como es sabido, en las bicicletas  
95 corrientes de señora la barra portadora del manillar es bastante más larga que en las de caballero y las dos barras anteriores presentan amplias curvas y puentes que requieren una gran longitud de tubo con su correspondiente peso.

100 Para la mejor comprensión de todo lo expuesto, se acompañan planos, de acuerdo con la siguiente

**D e s c r i p c i ó n .**

**Figura 1.-** Representa la sección longitudinal de la barra posterior del cuadro.

- 105
- a) Barra posterior del cuadro.
  - b) Tubo porta-sillin
  - c) Resorte que se apoya sobre el plano transversal "i".

110

- d) Resorte que se apoya sobre el plano transversal "h".
- e) Tapón del tubo "b"
- f) Orificios del tapón "e"
- g) Embolo
- h) Plano que corta transversalmente el tubo "b" y sobre el cual se apoya el resorte "d"



115

- i) Plano que corta transversalmente el tubo "a" y sobre el cual se apoya el resorte "c"
- j) Prensa estopas.
- k) Estopa.

120

- l) Anillo por el que se introduce el apéndice "ll".
- ll) Apéndice del tubo "b" que impide la posibilidad de giro del mismo.
- m) Tapon que impide el paso del apéndice por el anillo, una vez introducido.

125

- n) Lugar destinado al acoplamiento del sillin.

Figura 2.- Representa el cuadro de señora.

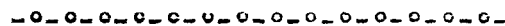
Figura 3.- Representa el cuadro de caballero.

130

La forma, materiales, tamanos seran variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del invento que se describe en los términos precedentes, que deben ser tomados con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

135

Nota de Reivindicaciones, -



140

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de Don Pascual Lezcano Heredia, residente en Sádaba (Zaragoza), por los extremos siguientes.

PRIMERO.- Por un nuevo cuadro de bicicleta con amor-

30 SEP



24569

145

tiguador caracterizado porque la barra posterior, de una longitud tres cuartas partes de la normal aproximadamente, lleva alojado en su interior y sumergido en un baño de aceite un resorte que ocupa la mitad de su espacio y sobre el cual descansa el tubo porta-sillin que se aloja a lo largo de la otra mitad y en cuyo interior hay un émbolo y otro resorte.

150

SEGUNDO.- Por el mismo cuadro de bicicleta con amortiguador, caracterizado, además, porque el tapón del tubo porta-sillin (que impide la salida del resorte y del émbolo) presenta varios orificios destinados a que el aceite mencionado en la reivindicación anterior pase a su través y presione sobre el émbolo y este, a su vez, sobre el resorte.

155

TERCERO.- Por el nuevo cuadro de bicicleta con amortiguador de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tubo porta-sillin, para evitar su rotación, lleva un apéndice paralelo que se introduce por un anillo existente en la trasera de la barra posterior del cuadro.

160

CUARTO.- Por el nuevo cuadro de bicicleta con amortiguador de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, como consecuencia de la existencia del dispositivo amortiguador, la barra horizontal del cuadro de caballero presenta una primera sección diagonal, hasta alcanzar el nivel de la barra posterior, seguida de una curva para enlazar con la horizontal.

165

QUINTO.- Por el mismo nuevo cuadro de bicicleta con amortiguador, que para uso de las señoras puede presentar la variante con respecto al de caballeros, de que lleve una barra horizontal uniendo las dos ra-



30

178

mas de la "V" y una barra diagonal, paralela a la rama anterior de la "V" y que solidarice el extremo superior de la barra portadora del manillar y la barra horizontal. La horquilla posterior será de longitud normal, pero curva, y se unirá con la barra posterior a la misma altura que la barra horizontal.

180

SEXTO.- For un nuevo cuadro de bicicleta con amortiguador.

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines que en la misma se dejan bien especificados.

185

La presente memoria consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y de un plano, para la mejor comprensión del invento.

Madrid, a veintinueve de septiembre de mil novecientos cincuenta.

190

191.-

P.A. de Don Pascual Lezcano Heredia,

RECEIVED  
SEP 29 1950



24569

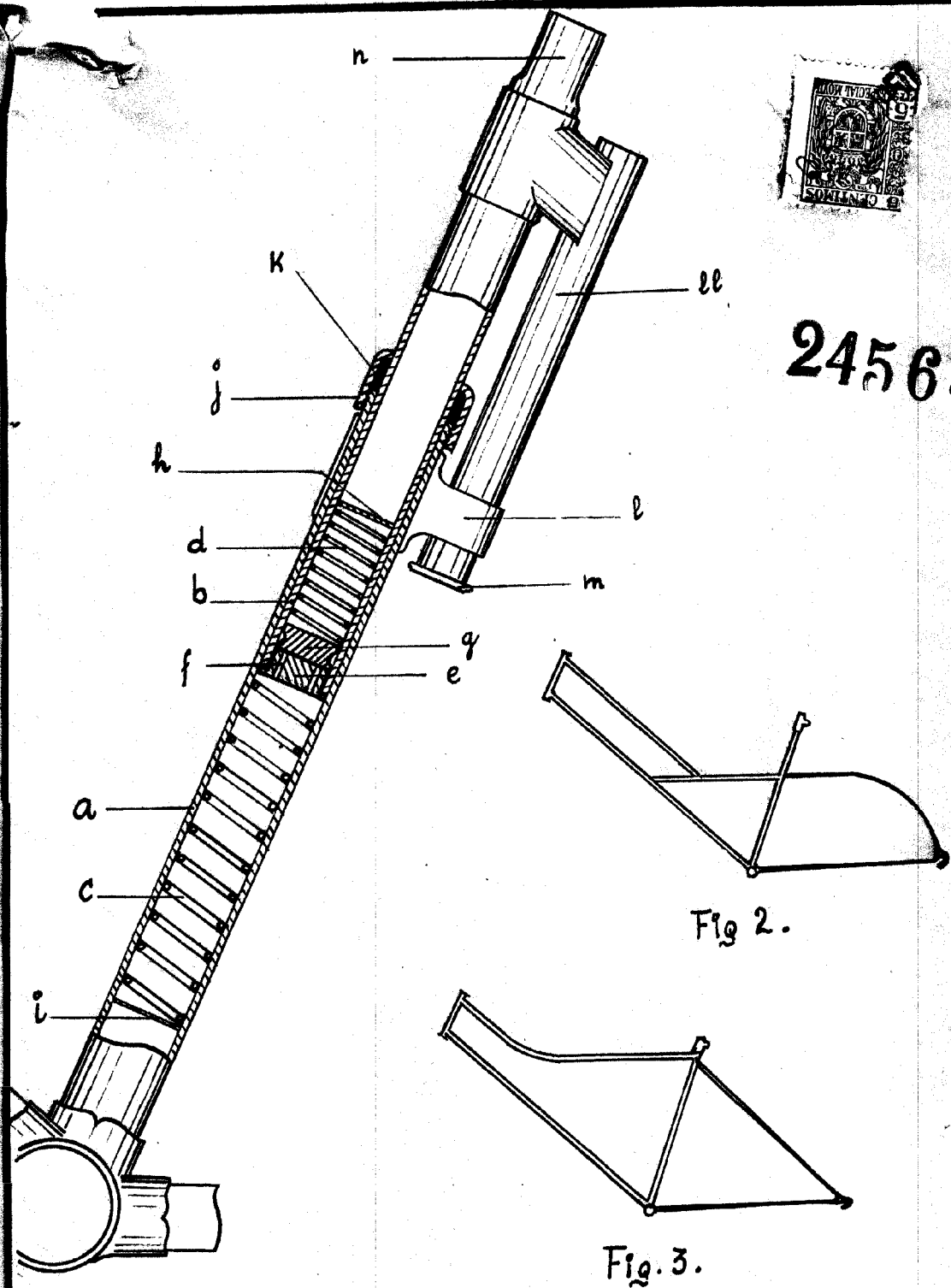


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Escala variable  
Zaragoza 13-IX-1950

HENRIQUE RODRIGUEZ-NIVAS  
C/PODEP