



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO <b>269424</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>28-12-82</b>	

**MODELO DE UTILIDAD 16 JUN. 1983**

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B62K19/06</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>CUADRO PERFECCIONADO PARA BICICLETAS</b>
--

(71) SOLICITANTE (S) <b>B.H., S.A.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Apartado, 195 - VITORIA (ALAVA)</b>
---

(72) INVENTOR (ES)
--------------------

(73) TITULAR (ES) <b>El solicitante</b>
--

(74) REPRESENTANTE <b>D. JULIO HERRERO ANTOLIN</b>
---

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un cuadro para bicicletas el cual ha sido sensiblemente perfeccionado en orden a potenciar su estructura resistente, dentro de una conformación formal que facilite el manejo del bicicleta.

Como es sabido, el cuadro de una bicicleta, convencional, se constituye mediante tres tubos que configuran un triángulo escaleno, en cuyo vértice inferior se situa el eje pedaliar, en el vértice posterosuperior el sillín y en el vértice antero superior la tija correspondiente a la horquilla de dirección. Esta estructura generalmente triangular confiere al cuadro el adecuado grado de rigidez ya que, como es sabido, la estructura triangular es la más resistente.

Ahora bien, en determinado tipo de bicicletas, como por ejemplo las destinadas al uso femenino, la barra superior de este tipo de cuadros triangulares constituye un obstáculo que dificulta el paso de la pierna a la hora de subirse a la bicicleta. En este sentido se han diseñado y son harto conocidas bicicletas en las que esta barra horizontal y superior desaparece y el cuadro pasa a adoptar una configuración en V. Obviamente, esta configuración debilita considerablemente la estructura del bastidor, lo que trae consigo la necesidad de utilizar para conformación de dicho cuadro tubos de diámetro mucho mayor y de mayor espesor en su pared.

El cuadro que la invención propone ha sido especialmente concebido y diseñado para ofrecer una facilidad de manipulación

suficiente, aproximándose a la de las bicicletas "sin barra" con una estructura tan resistente como la de aquellas bicicletas que presentan para su cuadro la estructura triangular anteriormente citada, y con unos elementos tubulares que no  
5 requieren de la potenciación de sus características resistentes, imprescindible en el caso de los cuadros en V. Para ello se ha previsto que dicho cuadro, además de presentar los dos elementos tubulares que relacionan respectivamente el vértice correspondiente al eje pedalier, con el sillín y con la tija  
10 del manillar, incorpore una tercera barra emergente de la aludida tija, que se dirige hacia abajo y hacia atrás para sufrir un suave acodamiento e ir a insertarse en el tubo posterior, es decir en el tubo que relaciona el eje pedalier con el sillín.

De forma más concreta esta tercera barra describe una trayectoria rectilínea e inclinada, a partir de la tija, aproximadamente en las dos terceras partes de su longitud, para sufrir seguidamente un acodamiento obtuso, de aproximadamente 150° y prolongarse en un sector terminal, de aproximadamente un tercio de su longitud terminal, que describe una trayectoria horizontal para insertarse en el tubo posterior, aproximadamente a  
15 un tercio de la extremidad superior del mismo, y evidentemente a dos tercios de su extremidad inferior.

Con esto se consigue un cuadro que mantiene sensiblemente la estructura resistente de un cuadro convencional triangular, pero en el que su barra superior ha sido considerablemente desplazada hacia abajo, especialmente en el sector terminal posterior, facilitando el paso de la pierna a través de la misma, e  
25

incluso facilitando el manejo de la bicicleta por parte de niños que, por su corta estatura, no consiguen llegar a los pedales asentados en el sillín y que en una bicicleta convencional del cuadro triangular, se verían obligados a conducirla por debajo de la barra superior y con su cuerpo en situación acusadamente inclinada.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado una vista parcial en alzado lateral de un cuadro para bicicletas realizado de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la presente invención, en la que se ha omitido deliberadamente la zona de dicho cuadro correspondiente al pedalier y al acoplamiento del sillín, por cuanto que la estructuración o configuración de tales zonas extremas es ajena a la invención.

A la vista de esta figura puede observarse como el cuadro para bicicletas que se preconiza está constituido mediante dos tubos 1 y 2 que convergen inferiormente conformando una V, como es convencional, para recibir en dicho vértice de acoplamiento al eje pedalier, recibiendo a su vez el tubo 1 por su extremidad superior al sillín, mientras que el tubo 2 se acopla, también por su extremidad superior, a la tija 3 sobre la que gira la horquilla de dirección 4.

La invención se centra concretamente en la disposición de un

tercer tubo 5, que por uno de sus extremos se fija a la tija 3, mientras que por su extremo opuesto lo hace al tubo posterior 1, con un considerable distanciamiento con respecto a la extremidad libre de este último a la que se asocia el sillín.

5 En el tubo 5, tal como anteriormente se ha dicho, se define un primer sector 6, a partir de la tija 3, rectilíneo, e inclinado hacia abajo y hacia atrás, cuya longitud es de aproximadamente dos tercios de su longitud total, y tras el que se define un suave acodamiento redondeado 7 que establece la unión entre el primer sector inclinado 6 y un segundo sector 8, también  
10 rectilíneo, sensiblemente horizontal y cuya amplitud es aproximadamente un tercio de la longitud total del tubo 5.

La inclinación del sector 6 es tal que configura, con respecto al sector 8, un ángulo obtuso de aproximadamente 150° y  
15 con su vértice acusadamente redondeado.

La extremidad libre del sector 8, es decir, la extremidad posterior de la barra 5, se fija al tubo posterior 1 en un punto 9 del mismo que queda situado aproximadamente a una distancia de la extremidad superior de este último coincidente con la tercera  
20 parte de su longitud total. Esto determina, desde el punto de vista operativo, que la barra 5 en su zona próxima al sillín, es decir, en la zona de desplazamiento de la pierna del usuario al subirse a la bicicleta, quede considerablemente desfasada hacia abajo con respecto a la estructura de los cuadros triangulares  
25 convencionales, lo que facilita tal operación sin menoscabo de la rigidez del cuadro, ya que éste sigue manteniendo sensiblemente su estructura triangular y por tanto su indeformabilidad. Esto

es evidente si se tiene en cuenta que el distanciamiento del punto 9 con respecto a la extremidad superior del tubo 1, aún siendo importante desde el punto de vista de manejo de la bicicleta, no supone un distanciamiento importante desde el punto de vista resistivo y la configuración triangular de los elementos 1, 2 y 5 mantiene la malla resistente que resulta mayoritaria a la hora de absorber los esfuerzos a que ha de estar sometido el cuadro.

Descrito el objeto del presente Modelo de Utilidad y sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad del mismo es lo que se concreta en las siguientes:

15

20

25

REIVINDICACIONES

1.- CUADRO PERFECCIONADO PARA BICICLETAS, que siendo de los que incorporan dos tubos en V que confluyen inferiormente en correspondencia con el eje pedalier y que se dirigen respectivamente hacia la zona posterior de acoplamiento del sillín y hacia la tija de articulación de la horquilla de dirección, a la vez que entre dicha tija y el tubo posterior se establece una barra determinante de una estructura triangular para el mismo, esencialmente se caracteriza porque esta tercera barra, emergente de la tija, presenta un primer sector acusadamente inclinado hacia abajo y hacia atras, que tras un acodamiento obtuso y redondeado se prolonga en un segundo sector, sensiblemente horizontal, que se acopla al tubo posterior con notable distanciamiento con respecto a la extremidad superior de este último, habiéndose previsto que el primer sector de esta barra, es decir, el sector inclinado, presente una amplitud aproximadamente equivalente a dos tercios de su longitud total, que el segundo sector, el sector horizontal se corresponda con el tercio restante, que ambos sectores configuren un ángulo obtuso de aproximadamente 150° y que el segundo sector de tal barra se relacione con el tubo posterior del cuadro en un punto que queda situado aproximadamente a un tercio de su extremo superior y consecuentemente a dos tercios del extremo inferior correspondiente al eje pedalier.

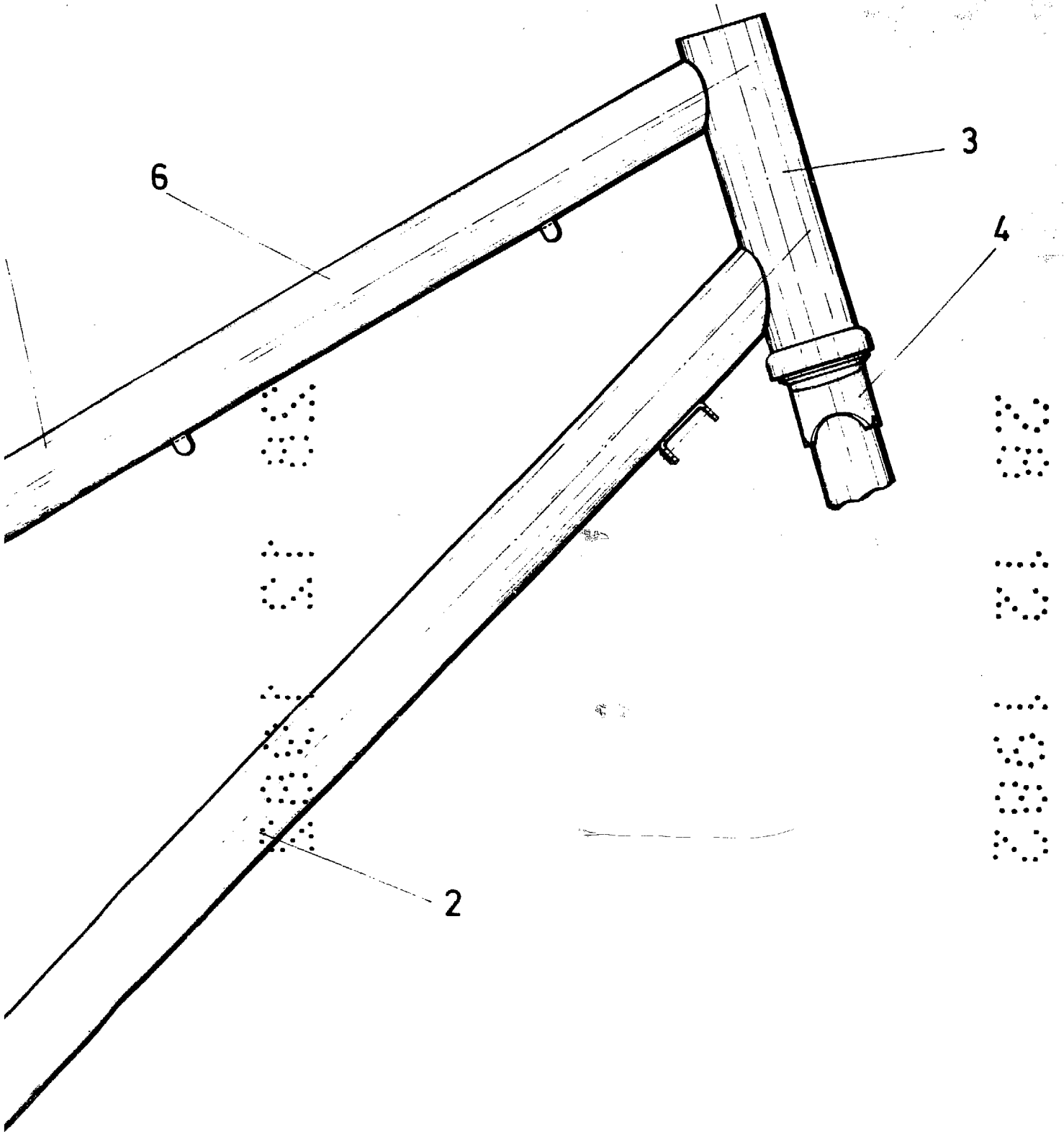
2.- CUADRO PERFECCIONADO PARA BICICLETAS, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 DIC. 1982

EL AGENTE, Julio Ferrero

J. Ferrero





MADRID 28 DIC. 1982

Julio Herrero  
P. P.

*Tecnoidea*