

(19) ES (21) (22)	NUMERO 284522	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 11 FEB. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B62K21/06

(54) TITULO DE LA INVENCION
"CAZOLETA REGLABLE PARA JUEGO DE DIRECCION DE BICICLETA"

(71) SOLICITANTE (S)
D. MAXIMINO RODRIGUEZ CABEZA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Calle Central 709, MIRAMAR. SANTURCE, PUERTO RICO 00907

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. CARLOS FERNANDEZ CANDELAS.

Como se sabe, en las bicicletas de competición conviene eliminar todo aquello que resulta superfluo y que pueda suponer un mayor peso, siempre que ello no reste eficacia a los elementos funcionales de la propia bicicleta.

5 Con esta intencionalidad, la presente invención se centra en el juego de dirección, y más concretamente en la cazoleta portabolas superior, simplificando por un lado su estructura para hacerla más ligera y dotándola de una nueva configuración en su pista de rodadura, en orden a mejorar la disposición de las bolas que se alojan en su interior.
10

Las cazoletas portabolas que convencionalmente se vienen utilizando hasta ahora, fijas por roscado al extremo superior de la tija de la horquilla, adoptan una configuración general de caperuza anular, dotada superiormente de un cabezal emergente de forma prismática, a modo de tuerca, para facilitar el encaje y ajuste de una herramienta conveniente que permite el afianzamiento de la pieza, cuya caperuza se prolonga por su parte inferior en un faldón de estructura interior cilíndrica pero de paredes de grosor decreciente hacia abajo, dejando definida, por último, como continuación tangencial de la zona tórica de rodamiento de bolas y extendiéndose hasta la tija de la horquilla, una corona circular. Para cumplir su cometido, estas cazoletas se complementan con otra pieza inferior de estructuración
15
20
25

anular, dotada en su superficie superior de una concavidad que sirve también de alojamiento y pista de rodadura de las bolas, cuya pieza inferior se encuentra solidarizada por me
dios convencionales al tubo del cuadro de la bicicleta, circundando al mismo tiempo a la tija de la horquilla. De este modo, al quedar enfrentadas las respectivas concavidades de la cazoleta superior y de la pieza inferior, se determina entre ambas una cavidad de estructuración tórica por la que ruedan las bolas.

10 La invención que se preconiza centra su esencialidad en dos puntos fundamentales. Por un lado se elimina el cabezal de forma prismática a modo de tuerca que corona la cazoleta, obteniéndose con ello la primordial ventaja de aligerar peso en la bicicleta.

15 Por otra parte, la invención, conservando la estructura convencional de la pieza complementaria inferior, mejora la estructuración de la superficie de rodadura de la cazoleta, posibilitando el idóneo acunamiento de las bolas y manteniendo el más perfecto rodaje. Estas dos nuevas características se concretan del siguiente modo.

20 En primer lugar se ha previsto que el tramo inferior cilíndrico de la faldilla de la cazoleta posea su pared de grosor uniforme, de tal modo que su borde inferior mantenga el mismo grosor y se prolongue hasta sobrepasar ligeramente a la superficie de rodadura de la pieza complementaria

25

ria que se localiza debajo de la cazoleta. Esta estructura-
 ción posibilita que en la periferia inferior de la faldilla,
 y por su parte externa, queden practicadas una serie de mues-
 cas o pequeñas oquedades regularmente repartidas y que son
 5 aptas para que en las mismas se acomode la herramienta conve-
 niente que facilitará el apriete de la pieza, quedando susti-
 tuída de esta forma la funcionalidad del cabezal prismático
 a modo de tuerca que conllevaba el sistema convencional.

Con el fin de que el acunamiento de las bolas en su
 10 emplazamiento sea más fácil y perfecto, la invención ha pre-
 visto que la superficie de rodadura superior prolongue su
 curvatura interiormente en sentido envolvente hacia el cuerpo
 de las bolas, con lo que se determina en la pieza una pista
 toroidal más amplia, estando limitada interiormente esta su-
 15 perficie de rodadura mediante un pequeño tramo plano que, con-
 figurando una estrecha corona circular, llega a contactar
 con el cuerpo de la tija de la horquilla a la que se fija.....

Es de significar que las líneas determinadas por los
 diámetros de cada bola que pasan por los puntos de contacto
 20 con la pista de rodadura forman exactamente el mismo ángulo
 con el plano horizontal que el que se forma con los juegos
 de dirección convencionales.

Un ejemplo de ejecución práctica se representa en
 los adjuntos dibujos:

25 La figura 1 nos muestra un alzado, parcialmente sec-

cionado, de un conjunto de dirección de bicicleta realizado según el sistema convencionalmente utilizado hasta ahora.

La figura 2 representa un detalle ampliado del mismo conjunto centrándose en la cazoleta portabolas superior.

5 La figura 3 ofrece un detalle ampliado del conjunto de dirección de bicicleta, realizado según el objeto de la presente invención, es decir incorporando la cazoleta portabolas superior perfeccionada.

10 Por último, la figura 4 representa una vista en planta inferior de la cazoleta portabolas conforme a las características objeto de la invención.

Como perfectamente se aprecia en las figuras 1 y 2, en el sistema convencional la tija (11) de la horquilla (1) y la tija (2) del manillar están montadas entre sí telescópicamente pasando ambas por el interior del tubo (3) del cuadro de la bicicleta, observándose que la cazoleta portabolas superior (4) se fija a la extremidad superior de la tija (11), estando dotada superiormente la cazoleta (4) del cabezal (5), emergente y de forma prismática a modo de tuerca.

20 ca.

Vemos también en el detalle ampliado de la figura 2 que la cazoleta (4) se prolonga por su parte inferior en un faldón de estructura interna cilíndrica (6) y con paredes de grosor decreciente hacia abajo, definiéndose como continuación tangencial del cuadrante tórico de rodadura de las

25

bolas (8) una corona circular (7) que llega hasta la tija (11).

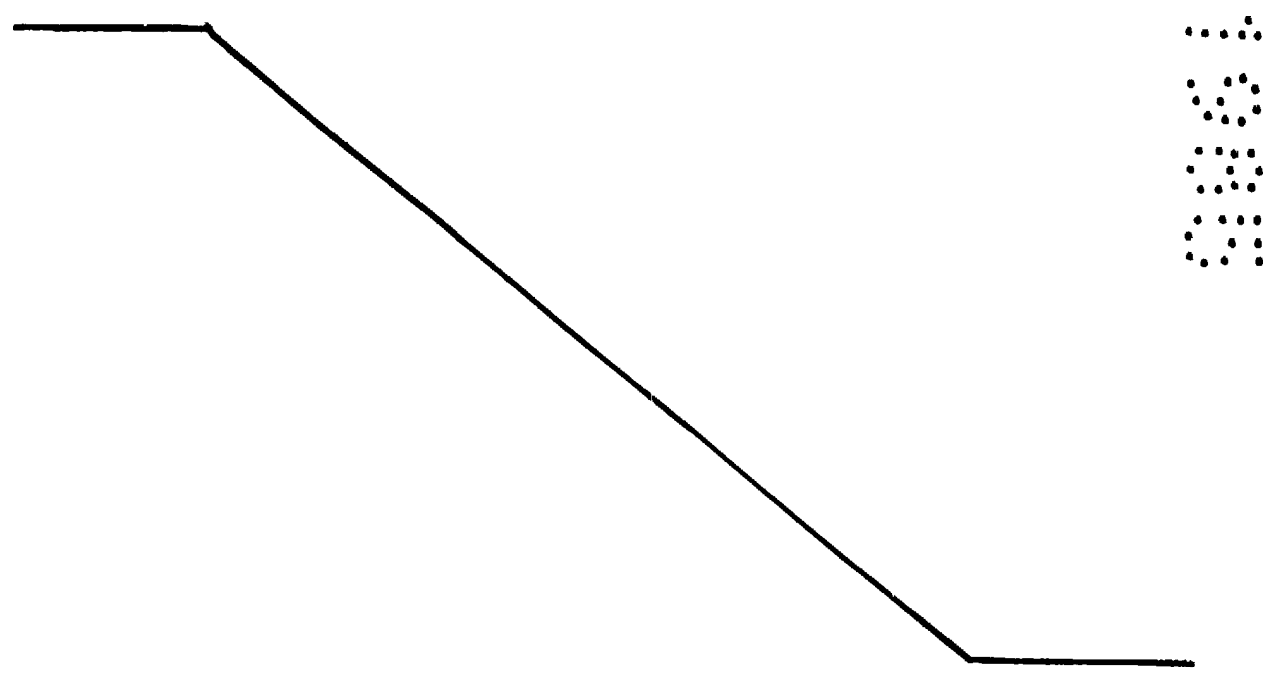
Igualmente contemplamos en la figura 2 que la cazoleta (4) se complementa inferiormente con la pieza (12), la cual en la zona superior está dotada de una concavidad que sirve de alojamiento y pista para las bolas (8), con lo que al enfrentarse las concavidades de la cazoleta (4) y de la pieza (12) se determina entre ambas una cavidad circundante por la que ruedan las bolas (8), produciéndose la tangencia de las mismas con las superficies inferior y superior de rodadura en dos puntos diametralmente opuestos, determinando tales diámetros con la horizontal el ángulo señalado con "A" en la figura.

En la figura 3, que recoge las características de la invención, observamos en primer lugar que ha desaparecido el cabezal (5), mientras que el faldón de la cazoleta (4), de configuración interna cilíndrica (6), posee su pared de grosor uniforme, prolongándose su borde inferior hasta sobrepasar ligeramente a la superficie de rodadura de la pieza complementaria (12), localizándose en la periferia inferior externa de la faldilla las muescas (9) que permitirán el apriete de la pieza mediante la herramienta conveniente. Observamos también en la figura 3 que la superficie de rodadura de la cazoleta (4) se prolonga interiormente en sentido envolvente hacia las bolas (8), determinándose en la

pieza un amplio espacio curvado limitado interiormente por un tramo plano que configura una estrecha corona circular (10), la cual se contempla perfectamente en la figura 4, cuyo tramo o corona (10) llega a contactar con la tija (11).

5 La tangencia o contacto de las bolas (8) con las superficies inferior y superior de rodadura, de manera análoga al sistema convencional, se realiza en puntos cuyo diámetro forma con la horizontal el mismo ángulo "A" mostrado en la figura.

10 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, ni con criterio restringido, siendo indiferentes y cambiantes las circunstancias de carácter secundario o
 15 accesorio, o sea las que no alteren ni modifiquen la esencialidad que, a continuación será particular objeto de reivindicación.



REIVINDICACIONES

1.- Cazoleta regulable para juego de dirección de bicicletas que se establece roscada al extremo superior de la tija de la horquilla, caracterizada porque el tramo inferior de su faldilla, de estructuración interna cilíndrica, posee su pared de grosor uniforme, manteniendo su borde inferior el mismo grosor y prolongándose hasta sobrepasar ligeramente a la superficie de rodadura de la pieza complementaria localizada debajo de la cazoleta, posibilitando esta estructuración que en la periferia externa de la faldilla, en su borde inferior, queden practicadas unas muescas regularmente repartidas, habiéndose previsto también que la superficie de rodadura de la cazoleta prolongue su curvatura interiormente en sentido envolvente hacia el cuerpo de las bolas, determinándose en la pieza una amplia pista toroidal, quedando limitada interiormente esta superficie de rodadura mediante un tramo plano que configura una estrecha corona circular, la cual se establece contactando con la tija de la horquilla.

20 2.- CAZOLETA REGLABLE PARA JUEGO DE DIRECCION DE BICICLETAS.

Todo conforme se describen en la presente memoria

que consta de OCHO HOJAS, mecanografiadas por una sola cara y dibujos que se acompañan.

MADRID, 11 FEB. 1985



.....

.....



.....



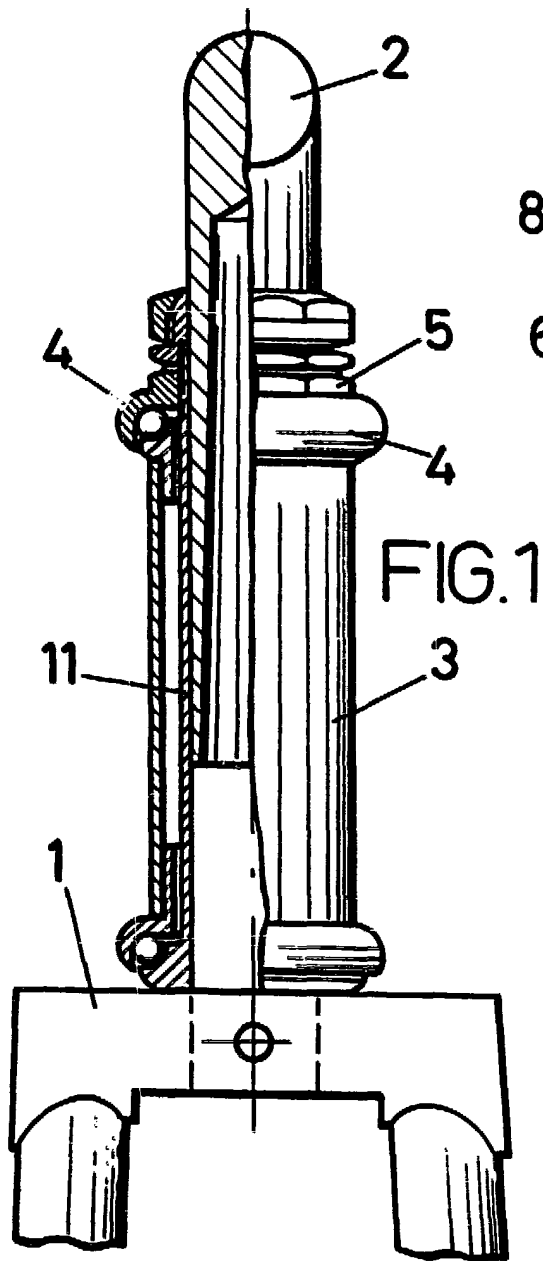


FIG. 1

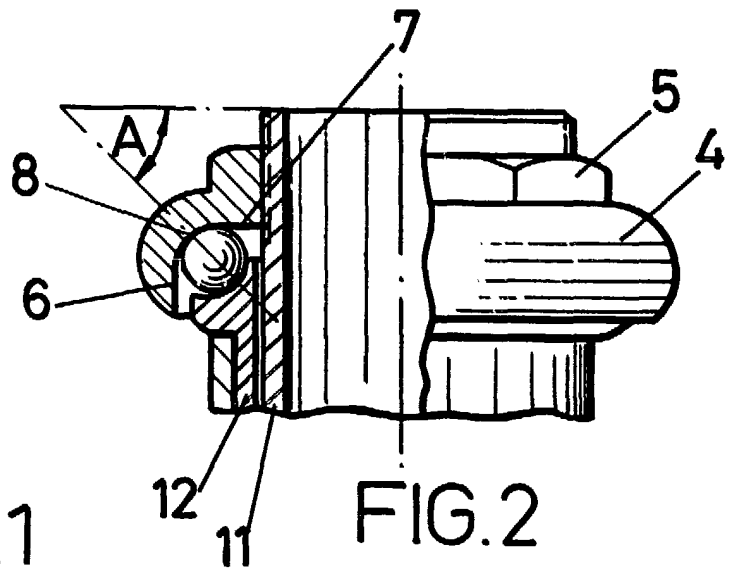


FIG. 2

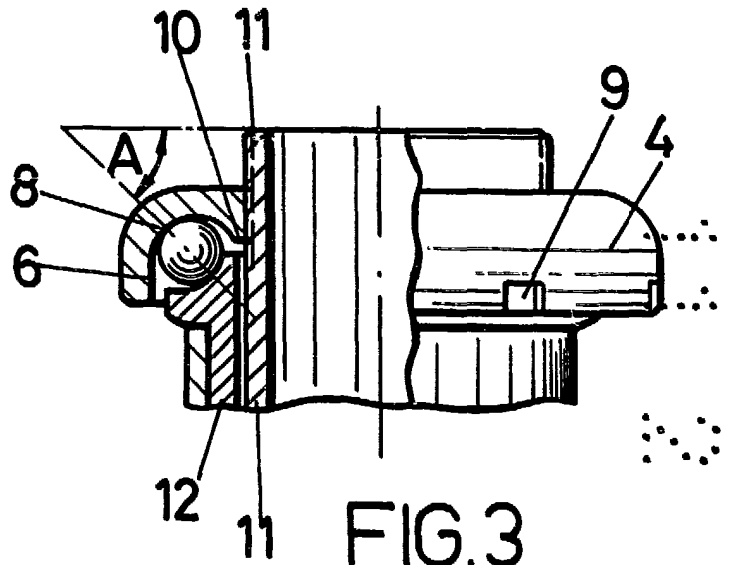


FIG. 3

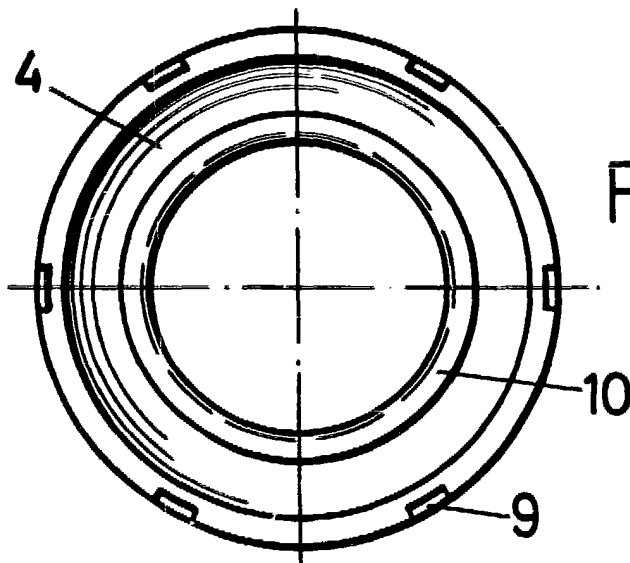


FIG. 4

Madrid, 11 FEB. 1985

Jaucy

ESCALA VARIABLE