

10-1-73

12



174161

RECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE F16
SUBCLASE B

MEMORIA DESCRIPTIVA.

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UNA DISPOSICION DE TORNILLO Y TUERCA".

=====

A nombre de : DON TULLIO CAMPAGNOLO.

Residente en : VICENZA (Italia), Corso Padova, 168.

Nacionalidad : ITALIANA.

(M.U. 2.203, A-R).



174161

El presente Modelo de Utilidad concierne a un conjunto de tornillo y tuerca perfeccionado, particularmente apto para encontrar aplicación en el aprieto del tubo de soporte del sillín en las bicicletas, pero idóneo para otra parte para ser utilizado también de otro modo, en los más variados campos con notables ventajas sobre las disposiciones conocidas.

El conjunto de tornillo y tuerca según el Modelo comprende un tornillo de cabeza cilíndrica con exágono encajado y una tuerca cilíndrica, presentando bien el tornillo o bien la tuerca una pestaña redonda de extremidad, y está caracterizado porque dicha tuerca tiene una zona trancocónica adyacente a dicha pestaña provista de una pluralidad de dientes orientados según el eje del conjunto. Dichos dientes tienen adecuadamente una cabeza afilada y en correspondencia con ellos, el material de que está hecha la tuerca está endurecido adecuadamente.

El invento está ilustrado con detalle en la descripción siguiente, hecha con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1 representa una vista lateral del conjunto de tornillo y tuerca según el modelo con algunas partes en sección.

Las figuras 2 y 3 son vistas de extremidad respectivamente de la tuerca y del tornillo de dicho conjunto.

104701  
104701-3



La figura 4 representa la aplicación del conjunto de tornillo y tuerca de las figuras 1 a 3 para el aprieto en su sitio del tubo de soporte del sillín de una bicicleta.

Con referencia al dibujo, el conjunto de tornillo y

- 30.- tuerca según el Modelo comprende un tornillo 1 y una tuerca 2. El tornillo 1 tiene un tramo fileteado 3, un tramo cilíndrico 4 y una pestaña redonda 5. En su cabeza está practicado un hueco exagonal 6. La tuerca 2 tiene un tramo cilíndrico 7 del mismo diámetro que el tramo cilíndrico 4
- 35.- del tornillo 1 y una pestaña redonda 9 igual sustancialmente a la pestaña 5 del tornillo. La tuerca 2 está atravesada por un agujero cilíndrico que está en su mayor parte adecuadamente terrajado para acoger el tramo fileteado 3 del tornillo 1.

- 40.- Según el Modelo una superficie troncocónica 8 dentada hace de conexión entre la parte cilíndrica 7 y la pestaña 9 de la tuerca. Los dientes que la constituyen están orientados paralelamente al eje de la tuerca y tienen las cabezas afiladas con el objeto que precisamos a continuación.

- 45.- Con el mismo objeto, la zona dentada troncocónica de la tuerca 2 está sometida a un proceso de temple.

Con tales medidas, en el momento en que la tuerca es insertada con su parte cilíndrica 7 en un asiento sobre el que va a tropezar la pestaña 9 y se comienza a apretar el

- 50.- conjunto de tornillo y tuerca, los dientes de la parte troncocónica 8 se aplican fuertemente contra la parte externa del propio asiento, penetrando parcialmente gracias a su forma y dureza, de modo que para completar el aprieto no es necesario impedir la rotación de la tuerca mientras se actúa sobre el tornillo.
- 55.-



- Una aplicación particularmente brillante y útil del dispositivo objeto del Modelo se tiene -como se ha indicado- en el caso en que se desee bloquear el tubo de soporte del sillín 10 del sillín de una bicicleta al cuadro 11 de ésta.
- 60.- Se necesita entonces insertar en el agujero del cuadro 11 por un lado la tuerca 2 y por el otro lado el tornillo 1. Actuando con la llave 12 en el hueco exagonal 6 del tornillo 1, se hace girar el tornillo 1 de modo que su tramo fileteado 3 vaya a roscarse en el agujero terrajado de la
- 65.- tuerca 2. De este modo, la tuerca 2 es traída por el tornillo 1 y la parte 8 va a introducirse en el agujero del cuadro 11 permaneciendo bloqueada contra la rotación. En este punto resulta bastante sencillo el bloqueo del tubo 10, actuando solo con la llave 12 para roscar a fondo el tornillo 1
- 70.- Es evidente la ventaja que el dispositivo descrito permite obtener, bien desde el punto de vista de la comodidad y practicidad de las aplicaciones del conjunto de tornillo y tuerca, bien desde el de la seguridad. Esto es válido particularmente en el caso descrito de las aplicaciones a
- 75.- las bicicletas donde las operaciones de regulación de la altura del sillín resultan más sencillas que en el pasado.

#### REIVINDICACIONES.

=====

- 1a.- Una disposición de tornillo y tuerca que comprende un tornillo de cabeza cilíndrica con exágono ahuecado y una
- 80.- tuerca cilíndrica, presentando bien el tornillo o bien la tuerca una pestaña redonda de extremidad, caracterizado porque, dicha tuerca tiene una zona troncocónica adyacente a dicha pestaña provista de una pluralidad de dientes orientados según el eje del conjunto.

10-10-73 174161  
- 5 -

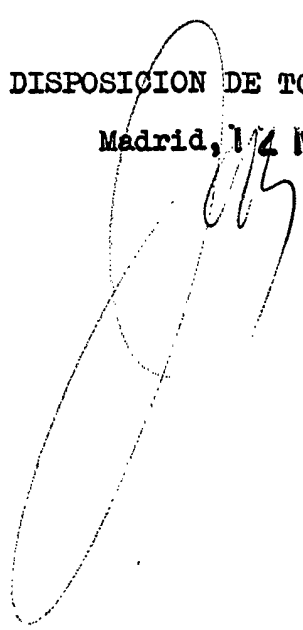


85.- 2a.- Una disposición de tornillo y tuerca según la reivindicación 1a, en el cual dichos dientes tienen la cabeza afilada.

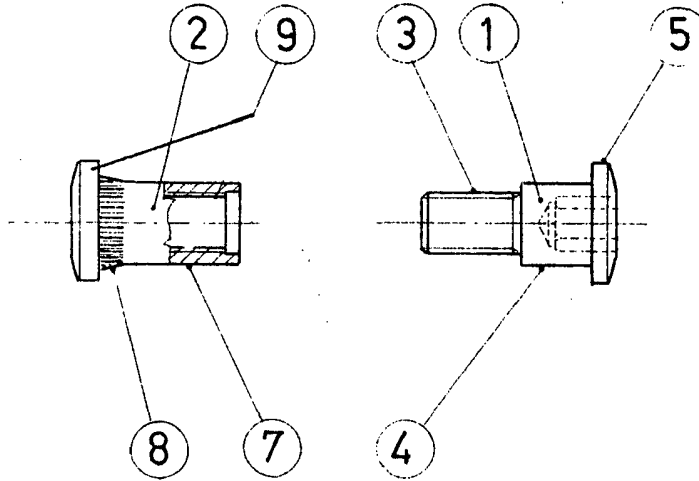
3a.- Una disposición de tornillo y tuerca según las reivindicaciones 1a y 2a, en el que la zona de la tuerca provista de dichos dientes está sometida a un proceso de temple.

4a.- "UNA DISPOSICION DE TORNILLO Y TUERCA".

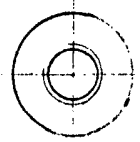
Madrid, 14 NOV. 1971



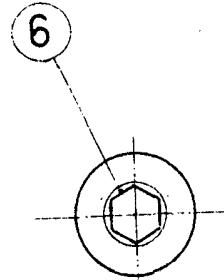
ESCALA VARIABLE.



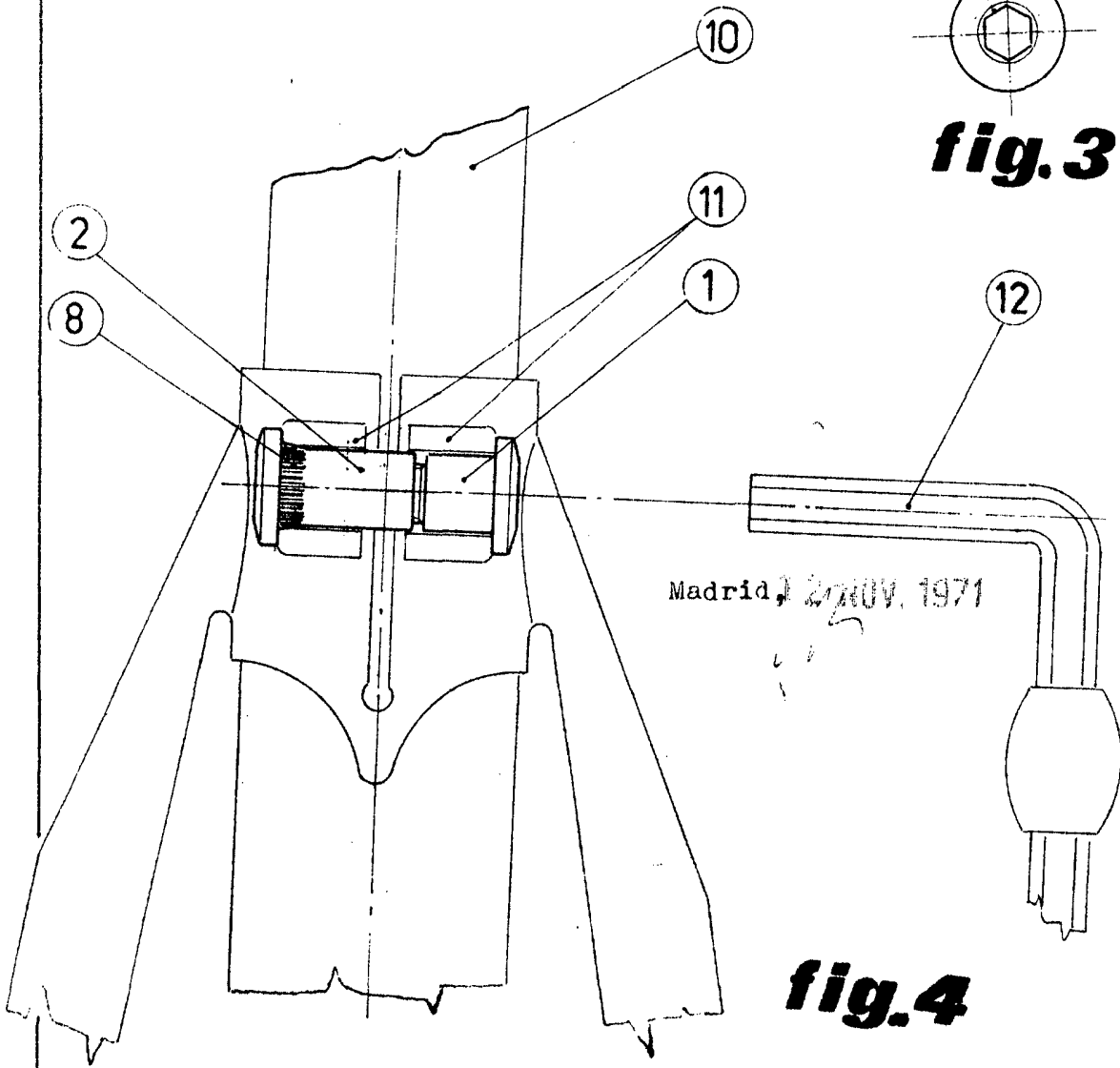
**fig.1**



**fig.2**



**fig.3**



Madrid, 27 NOV. 1971

**fig.4**