

189407

189407



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION A LA PATENTE DE INVENCION número 186.560

Expedida a favor de Don Bartolomé Monserrat Clar, con fecha 18 de Enero de 1949

Domiciliado en: Calle Cordelería, número 50, PALMA DE MALLORCA (Baleares)

Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal, número 186.560, que recae sobre: "Mejoras en el sistema de inyección de aire para bicicletas"

-o-

El objeto de la presente solicitud se refiere a perfeccionamientos introducidos en la Patente de Invención española nº 186.560 referente a "Mejoras en el sistema de inyección de aire para bicicletas". Estos perfeccionamientos tienden a asegurar un mayor y más adecuado medio de fijación al bastidor del sillín y bomba neumática a que se refieren las reivindicaciones de la mencionada patente principal.

5

La patente principal nº 186.560 se refiere a un sistema de inyección de aire utilizando como cuerpo de bomba el tubo central del bastidor de la bicicleta, dentro del cual puede desplazarse un émbolo susceptible de ser fijado en el mismo sillín de la máquina.

10

En condiciones de no utilización del dispositivo como bomba, se requiere una fijación sólida y segura del sillín a fin de conferir a aquel la inmovilidad necesaria para un

15



uso cómodo del mismo por el ciclista; esta fijación ha de ser a la vez que sólida y segura, fácil de quitar y liberar al émbolo en caso de que sea necesario la utilización de la bomba.

20 En la patente original ya se reivindicó un sistema de fijación del sillín y bomba neumática, sistema que ha dado buenos resultados en la práctica, pero que ha sido mejorado en virtud de innovaciones introducidas aconsejadas por el uso la protección de las cuales es el objeto de la presente
.25 solicitud.

La fijación mencionada puede ser llevada a cabo de dos maneras, bien por mecanismo de tornillo y mordaza, tal como se representa en la primera hoja de los planos que se adjun
tan, o bien por mecanismo de rosca con cierre de cono, como
30 se representa en la segunda hoja.

En el primer caso, el dispositivo está formado por una pieza cilíndrica de acero (1) o de otro material adecuado, torneada interior y exteriormente, pudiendo ir revestida in
teriormente de un casquillo de bronce o de otro metal o ma
35 terial cualquiera adecuado para que sirva a los mejores fi
nes para rozamiento del émbolo para perfecto deslizamiento
(10) sobre la cual se desliza a rozamiento suave el tubo ca
librado que constituye el vástago guía de la bomba y a su
vez el soporte del sillín. En su parte superior presenta di
40 cha pieza una parte de diámetro exterior algo mayor (2) y,
formando parte de dicha zona lleva un núcleo de forma cilín
drica (5) con orificio en su centro (11) en el interior del
cual se aloja un tornillo de cabeza cilíndrica o cualquier
otra forma según se estime más adecuada (6). Dicho tornillo
45 vá provisto de una pequeña chaveta o tope (7) que queda alo
jada en las ranuras (12) practicadas en el núcleo (5) para
impedir el giro del tornillo y poder variar la posición de
la tuerca (9) si ésta fuera construida con un solo brazo a
modo de picaporte, dos brazos o más.

50 En la zona de mayor diámetro (2) van practicadas dos
ranuras (3 y 4) la 3 perpendicularmente al eje del casquillo



(pieza) y la 4 en el sentido de su generatriz. La ranura (3) solo interesa la mitad del casquillo. El tornillo (6) que podrá ser en su parte sin roscar cilíndrico, cuadrado, etc., o sea cualquier forma poligonal que se desee si así fuere convenientemente. Ajustandose si no fuera cilíndrico al orificio (11) que en este caso tendria que tomar la forma adecuada para alojar el tornillo de referencia, impidiendo así todo giro del mismo.

Con las ranuras (3 y 4) se consigue que la parte de mayor diámetro de la pieza (2) actue como zuncho o abrazadera extensible permitiendo así la elasticidad conveniente al hacer el aprieto e inmovilizar el cuerpo émbolo de la bomba en la posición que se desee fijar con solo apretar la tuerca (9).

Por mediación de la pieza (9) formada por un núcleo cilíndrico con orificio central roscado y cuatro brazos se efectúa el aprieto del tornillo (6), (aunque en el dibujo se hayan hecho constar cuatro brazos podrá ser de dos o podrá tomar las formas que se crea más conveniente bien por estética o comodidad) y por consiguiente la fijación del vástago guía de la bomba en la posición deseada para que dicho aprieto se efectúe en las mejores condiciones (suavidad, rapidez, poco desgaste, etc.) El tornillo vá provisto de una arandela de construcción especial (8).

Para la instalación o fijación de la pieza (1) en la bicicleta no se requiere preparación previa alguna de la bicicleta, ya que la parte de menor diámetro se aloja en el tubo central del cuadro y se fija en el tornillo de que van provistas todas las bicicletas.

Una vez instalada la pieza en el tubo del cuadro basta en la tuerca (cruceta) (9) para poder variar rápidamente la posición en altura del sillín o bien para utilizar la bomba neumática.

La modalidad o forma de sujeción que se representa en la segunda hoja de planos, consiste en que el tubo (14) que es el que se fija en el tubo central de la bicicleta por me-



90 dio del tornillo corriente de que van provistas todas ellas,
se le dota de un ensanchamiento o zona de mayor diámetro dis-
puesto de manera que en su parte inferior se practica un pa-
so de rosca (18) y en su parte superior un torneado cónico
(16). Este torneado cónico se vuelve elástico por medio de
unas ranuras longitudinales (19) practicadas en algo más de
95 su longitud, las cuales ranuras se terminan en unos orifi-
cios de tolerancia (20). En estas condiciones si se obliga
a deslizar hacia abajo otra superficie hembra cónica a lo
largo de la primera necesariamente se produce el efecto de
tender a cerrar o disminuir de diámetro la embocadura de es-
tá, aprisionando al vástago que a través de ella se desliza.

100 El dispositivo de aprieto consiste en una pieza (13)
con rosca hembra que se corresponde a la de la pieza (14) y
con una superficie interior cónica (15) que al tender a des-
cender cierra el aprieto como (16).

De este modo al roscar más o menos la rosca (17) sobre
105 la (18) se provoca el aprieto o aflojao del vástago adosa-
do al sillín, quedando condenada o libre la bomba.

Descrita precedentemente la base y desarrollo de la
adición, así como su forma de industrialización, a continua-
ción se exponen en la nota que sigue los puntos esenciales
110 de la misma.

.---- N O T A ----.

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de este primer certificado de adi-
ción a la patente de invención número 186.560 en España,
115 son los siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal nº 186.560, que recae sobre: "Mejoras en el sis-
tema de inyección de aire para bicicletas, caracterizados
por que el émbolo buzo de la bomba constituida por el tubo
120 central se fija al sillín por medio de una pieza cilíndrica
torneada interior y exteriormente, cuya parte superior tie-
ne un ensanchamiento en el que se practica un doble ranurado

189407



125

uno vertical y otro horizontal, que solo interesa la mitad del casquillo, lograndose una tolerancia de aprieto debida a la elasticidad propia del metal.

130

2.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 186.560, que recae sobre: "Mejoras en el sistema de inyección de aire para bicicletas, caracterizadas por que la tolerancia de fijación del émbolo buzo de la bomba de inflado cuyo cuerpo es el tubo central de la bicicleta, es accionada por medio de un tornillo prisionero inmovilizado respecto al giro por medio de: chaveta, caras planas, forma poligonal, etc. Este tornillo está solicitado por una tuerca de accionamiento manual y tiende a aproximar o a alejar dos salientes o núcleos que forman parte del ensanchamiento de la pieza cilíndrica.

135

140

3.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 186.560, que recae sobre: "Mejoras en el sistema de inyección de aire para bicicletas, caracterizada por que la fijación del émbolo buzo del cuerpo de bomba al sillín se efectúa, asimismo por medio de cono de aprieto con tolerancia en el cono macho, merced a una ranuración vertical terminada en orificios pasantes. El aprieto del cono se obliga por medio de una rosca accionada a mano en la cual va parte del cono hembra, correspondiendo la rosca de esta pieza con otra tallada al pie del cono macho.

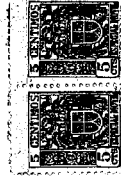
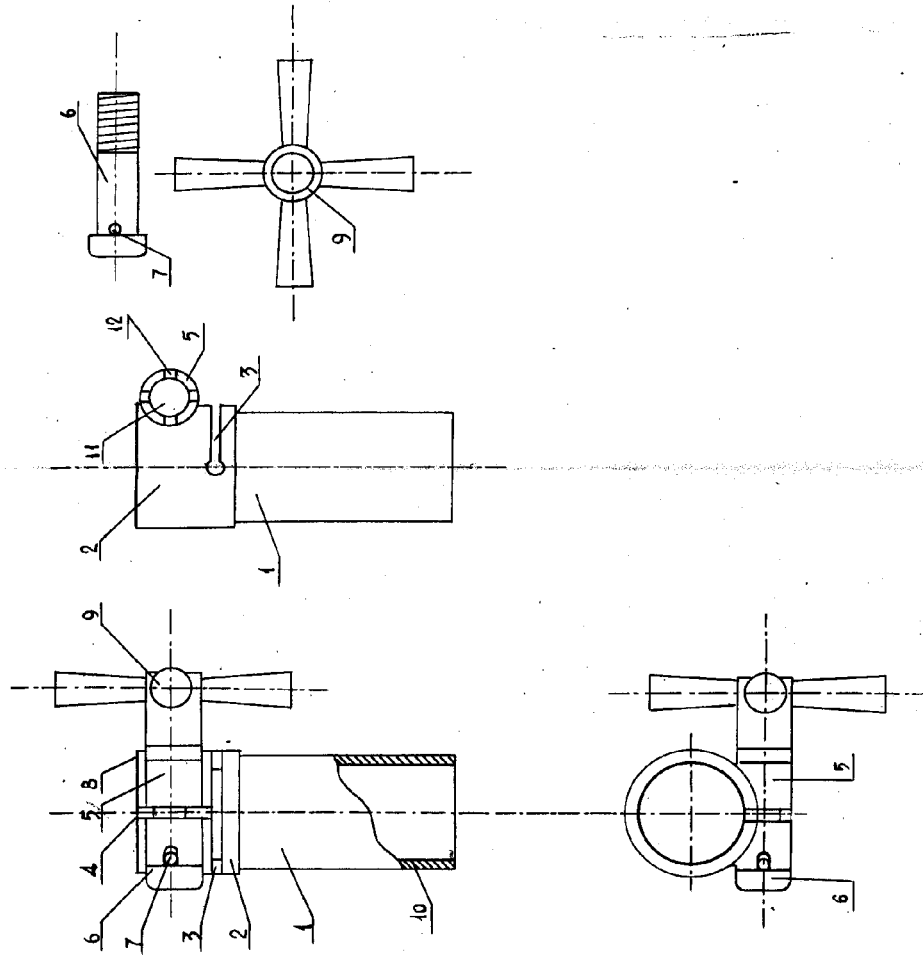
145

4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 186.560, que recae sobre "Mejoras en el sistema de inyección de aire para bicicletas".

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede representada en los planos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 de Agosto de 1949



ALFONSO

[Handwritten signature]

189407

