

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

172653

172653

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ENRIQUE CONSUEGRA DE LA CRUZ, de nacionalidad española domiciliado en SEVILLA, calle Carlos Cañal n.º. 21, por "SISTEMA DE BOMBA INYECTADORA DE AIRE, MONTADA EN EL INTERIOR DE LOS TUBOS DE LOS CUADROS DE BICICLETA".- - - - -

- Memoria descriptiva -

Sabido es de todos, que hasta hoy día, las bombas para inyectar aire en las cámaras de las ruedas de bicicletas son acopladas y montadas generalmente sobre la parte exterior del tubo central del cuadro por medio de unas piezas de enganche, según se ve en la figura 1 por lo cual ofrece muchas y grandes desventajas e inconvenientes, tales como de que por efecto del cimbreo, y trepidar de la máquina en su movimiento de carrera, se desprende la bomba de su acople o enganche, cayendo al suelo sin darse siquiera cuenta de ello el individuo que la monta, siendo otra la de estar expuesta a que en cualquier momento de descuido la quiten con suma facilidad, y como estas otras muchas desventajas e inconvenientes de todos sabidos, por lo cual, estudiando un acople práctico, perfecto y cómodo a la vez que económico, se ha ideado este ingenioso sistema de bomba inyectora de aire, montado en el tubo central del cuadro de la máquina bien directamente construido al ser fabricada la máquina; o bien acoplado a cualquier clase de máquina que se de-



1940

5

10

15

see, con lo cual se resuelven todas las desventajas e inconvenientes antes citados, ofreciendo en cambio muchas y grandes ventajas y economía.

Dicho sistema bomba inyectora de aire que nos ocupa y cuyo registro se solicita, acoplado en los cuadros de bicicleta, se caracteriza por estar construido de la forma siguiente:

En el interior del tubo central (A-figs. 1-2) del cuadro, convenientemente pulimentado, se colocará en su fondo un tapón cónico (B-figs. 1-2) bien de corcho prensado, madera, caucho o cualquier otra clase de material apropiado para ello, con el objeto de cegar el tubo en su base evitando salida alguna de aire que se va a inyectar, llevando en el mismo interior acoplado un pistón o émbolo, formado por un eje tubo (C-figs. 1-2) de mayor o menor diámetro, según se desee, siempre a un diámetro menor que el del interior del tubo central en donde se alojara actuando como pistón, deslizándose en su interior, llevando en su extremo inferior dicho eje, bien acoplada o hecha una misma pieza con él un cuerpo arandela con zapatilla (D-figs. 1-2) que es el que forma el verdadero pistón o émbolo, el cual encajará justo en el tubo para efectuar la inyección del aire, llevando por su extremo superior, una pieza empuñadura (E-figs. 1-2) de la forma y figura que se desee, la cual se alojará en el interior del tubo (F-fig. 1) de acople del sillín, sirviendo incluso el mismo sillín convenientemente acoplado al eje del émbolo; de empuñadura para accionarlo al efectuar las emboladas para inyectar el aire llevando el tubo eje (C-figs. 1-2) cuando es de diámetro pequeño, acoplada una pieza cojinete (G-figs. 1-2) sujeta y fija al tubo central (A-figs. 1-2) por medio de unos tornillos fijadores (H-figs. 1-2) o de otra forma adecuada cualquiera que se desee, que le servirá de guía al dicho tubo eje, quitándole todoambre y movimiento al inyectar el aire, llevando dos muelles espirales amortiguadores de golpes, uno (I-figs. 1-2) colocado encima del cuerpo aran-



248

dela con zapatilla (D-figs. 1-2) y otro (J-figs. 1-2) colocado
entre la pieza cojinete guia (G-figs. 1-2) y una especie de aran-
dela tópe (K-figs. 1-2) que lleva el eje tubo (C-figs. 1-2) en su
parte superior para evitar cualquier molestia en la mano al accio-
55 nar la bomba, y que llegue el cuerpo arandela con zapatilla a ob-
turar el orificio (L-figs. 1-2) de salida del aire que lleva hecho
en el tubo central (A-figs. 1-2) por su parte inferior, evitando
la dicha salida, estando dicho orificio (L-figs. 1-2) bien ros-
cado o llevando una pieza suplementaria y acoplando también en
60 él si se desea, una válvula de cualquier sistema y figura apro-
piada, para la apertura o cierre de la salida del aire, al en-
chufar o quitar de él, la goma que pondrá en comunicación la bom-
ba con la cámara a llenar de la rueda.

También se podrá dotar la máquina si se desea, de un pequeño
65 tubo de conducción (M-fig. 1) bien de goma, metálico, etc. monta-
do en el interior del tubo delantero (N-fig. 1) del cuadro, que
pondrá en comunicación el tubo central bomba, (A-figs. 1-2) con
el orificio de salida (Ñ-fig. 1) hecho en la parte superior del
tubo delantero que irá al igual que el orificio inferior (L-
70 figs. 1-2) roscado o llevando una pieza suplementaria y acoplándo-
le si se desea en él, una válvula de cualquier forma y figura apro-
piada, para la apertura o cierre de la salida del aire, al enchu-
far o quitar la goma, que pondrá en comunicación, la bomba con la cáma-
ra a llenar de la rueda, estando el tubo delantero dotado al igual
75 que el tubo central, por su parte superior de un tapón obturador pa-
ra evitar toda salida del aire a inyectar, sirviendo toda esta dis-
posición del pequeño tubo interior de conducción de aire, para el
inyectado del mismo en la cámara de la rueda delantera de la má-
quina, estando dotado dicho sistema bomba de una goma con su ra-
cord de enchufe, para su acople al inyectar el aire, alojándose
80 la dicha goma, para ser guardada una vez que ha servido, en el
interior del eje bomba (C-figs. 1-2) que entrará por su parte su-
perior o empuñadura, que será hueca, en la cual descansará la go-



ma, por un saliente que lleva para su sujeción.

Dicho sistema bomba podrá ser construido de mayor o menor tamaño y de diferentes clases de materiales apropiado para ello, así como construido y montado en las máquinas a la vez de su fabricación o fabricados aparte por equipos acoplables a cualquier clase de máquina que se desee, con una pequeña operación de montaje.

Todo ello formando el sistema de bomba inyectora de aire, que se desea patentar, montado en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas, según se detalla en los dibujos adjuntos que representan:

La Fig. 1 una vista del sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior del tubo central del cuadro y

La Fig. 2 una vista del sistema de bomba inyectora de aire, en detalle y en sección para mejor ver toda su disposición y montaje.

- N O T A S -

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de

1). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas, caracterizada porque se montará en el tubo central del cuadro de la máquina, el cual irá convenientemente pulimentado, en cuyo fondo o base llevará colocado un tapón cónico, bien de corcho prensado, madera; caucho o cualquier otra clase de material apropiado para ello, con el objeto de cegar el tubo en su base, evitando la salida del aire, llevando en el mismo tubo y un poco más arriba del tapón un orificio o agujero de salida del aire a inyectar, el cual irá bien roscado o llevando una pieza suplementaria, acoplando también en él, si se desea, una válvula de cualquier sistema y figura apropiada para la apertura o cierre de la salida del aire al enchufar o quitar de él, la goma que pondrá en comunicación la bomba con la cámara a llenar de la rueda.



2). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos, de los cuadros de bicicletas, según la reivindicación 1), caracterizado por llevar acoplado en el interior del tubo central un pistón o émbolo, formado por un eje tubo de mayor o menor diámetro según se desee, pero siempre de un diámetro un poco menor que el interior del tubo central con el objeto de que se pueda alojar en él, y pueda deslizarse en dicho interior en su función de pistón, llevando en su extremo inferior, bien acoplado o hecho una sola pieza con él, un cuerpo arandela con zapatilla que es el que forma el verdadero pistón o émbolo, el cual encajará justo en el tubo para efectuar la inyección del aire, llevando por su extremo superior una pieza empuñadura de la forma y figura que se desee, la cual se alojara en el interior del tubo de acople del sillín, sirviendo incluso el mismo sillín convenientemente acoplado al eje del émbolo de empuñadura para accionarlo al efectuar los embolados para inyectar el aire, llevando el eje de bomba por su parte superior una arandela tope, para evitar cualquier golpe o molestia en la mano al accionar la bomba y que llegue el cuerpo arandela con zapatilla a obturar el orificio de salida del aire.

3). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por llevar el tubo eje cuando es de diámetro pequeño acoplada en su parte superior una pieza cojinete, sujeta y fija al tubo central por medio de unos tornillos fijadores, o se otra forma adecuada cualquiera que se desee, que le servirá de guía al tubo eje, quitándole todo cambre y movimiento, al inyectar el aire, llevando dos muelles espirales amortiguadores de golpes, uno en la parte inferior sobre la pieza arandela con zapatilla, y otro en la parte superior entre la pieza cojinete y la arandela tope.



- 85 4). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas, según las reivindicaciones 1) a 3) caracterizado por podersele aplicar a la máquina en el tubo delantero del cuadro, un pequeño tubo de conducción de aire, bien de goma, metálico, etc. que pondrá en comunicación al tubo central o cámara de la bomba, con el orificio de salida hecho en la parte superior del tubo delantero, cuyo orificio al igual que el del tubo central, irá bien roscado o llevando una pieza suplementaria y acoplado en él si se desea, una válvula del sistema y figura que se desee apropiado para la apertura o cierre de la salida del aire, al enchufar o quitar de él la goma que pondrá en comunicación, la bomba con la cámara a llenar de la rueda, estando dicho tubo delantero tapado por su parte superior para evitar la salida alguna del aire a inyectar, sirviendo dicho tubo pequeño de conducción, para el inyectado de aire, en la cámara de la rueda delantera, estando dotado dicho sistema de bomba de una goma con su record de enchufe, para su acople al inyectar el aire, alojándose para ser guardada una vez que ha servido, en el interior del eje bomba que entrará por su parte superior o empuñadura que será hueca, en la cual descansará la goma por un saliente que
- 90
- 95
- 100
- 115
- 120
- 125
- 5). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas, según las reivindicaciones 1) a 4), caracterizado por poderse construir de mayor o menor tamaño y de diferentes clases de materiales apropiados para ello, así como construido y acoplados en las máquinas a la vez de su fabricación, como fabricados por equipos a partes, acoplable a cualquier clase de máquinas que se desee.
- 6). Un sistema de bomba inyectora de aire, montada en el interior de los tubos de los cuadros de bicicletas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por constituir esencialmente:



172653

"SISTEMA DE BOMBA INYECTORA DE AIRE, MONTADA EN EL INTERIOR
DE LOS TUBOS DE LOS CUADROS DE BICICLETAS". - - - - -

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompaña un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 23 de Febrero de 1946.

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



