

AÑO 1.958.

Expediente núm. _____



244368

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

244368

PATENTE DE **INTRODUCCION.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INTRODUCCION** por **Diez** años, en España

a favor de

DON TULLIO CAMPAGNOLO, de nacionalidad

ITALIANA domiciliado en **VICENZA (Italia)**

calle de **Corso Padova** núm. **160.**

por:

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PEDALES PARA BICICLETAS Y SIMILARES.

Nº 10068

Agente Sr. **DE PABLOS.**

244368

26 SE



244368

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INTRODUCCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 10 AÑOS.

OBJETO : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS
"PEDALES PARA BICICLETAS Y SIMILARES".

=====

A nombre de : DON TULLIO CAMPAGNOLO.

Residente en : VICENZA, (Italia), Corso Padova, 160.

Nacionalidad : ITALIANA.



244368

La presente invención se refiere a un pedal perfeccionado para bicicletas y similares.

Se trata de un pedal del tipo bien conocido que comprende una jaula de apoyo del pié, con guardapié y correa de retención del pié en este último, unida mediante travesaños a un cubo montado giratorio sobre un perno unido mediante atornillamiento a la pedivela.

Gracias a la particular estructura y combinación de sus partes, este pedal, a la ventaja de una gran resistencia al desgaste por eluso, une la de una inmejorable seguridad de funcionamiento, con exclusión del aflojamiento de partes unidas entre sí y de interferencias entre órganos en movimiento, durante su empleo.

Estos particulares, que en su combinación constituyen un notable progreso en la técnica de los pedales para bicicletas, pueden en via de principio resumirse como sigue:

La jaula de apoyo del pié es obtenida por estampación de acero templado y es aplicada sobre un soporte constituido por el cubo y los travesaños, estando preferiblemente contruidos en aluminio tanto el cubo, giratorio sobre el perno del pedal, como los travesaños que unen la jaula y el cubo. Asi, mientras que el soporte de aluminio le confiere al pedal la ligereza deseada sin perjudicar su resistencia mecánica, no estando sometido el mismo a excesivos esfuerzos cuando el pedal funciona, la jaula, que es de acero templado, como nunca había



sido hasta ahora, resiste de la mejor manera el desgaste provocado por el zapato que la somete a una acción de rozamiento.

- Una particularidad muy útil de dicha jaula de acero es la de que la misma presenta en sus dos lados dos elementos de
- 30.- guía de la correa destinados a mantener prácticamente verticales los dos trechos de la correa que salen de los dos extremos de la jaula, lo cual tiene una gran importancia durante el uso práctico del pedal porque por una parte evita que la correa, curvándose en su trecho enfrentado con la pedivela, vaya a
- 35.- ponerse en la trayectoria de esta última durante la rotación, originando choques molestos y a veces incluso perjudiciales para el ciclista, y por otra mantiene siempre la correa en posición tal que no entorpece la introducción del pié. Estos elementos de guía de la correa, que sobresalen de la jaula con
- 40.- la que forman una sola pieza, son hechos posibles, en el pedal según la invención, por el hecho de que, siendo de acero la jaula, no es de temer para ellos ese peligro de una fácil rotura que, por ejemplo en el caso de jaulas de aluminio, sería sin más inevitable.
- 45.- Una especial ventaja del pedal según la invención es luego la de su gran solidez. En efecto, según una particular característica de la invención, los travesaños por los cuales el cubo es unido a la jaula son obtenidos por fusión con el cubo mismo y están provistos cada uno, en el extremo de cada
- 50.- uno de los relativos, brazos, de dos salientes a modo de remache de sección circular, que, insertados en correspondientes alojamientos de la jaula, son remachados en partes cónicas de que dichos alojamientos, constituidos por agujeros pasantes, están provistos del lado exterior,- Se obtiene de este modo,
- 55.- entre travesaños y jaula una unión de absoluta estabilidad,



absolutamente imposible de obtener con un apéndice de sección rectangular en el extremo del travesaño, tal como se usaba hasta aquí en la generalidad de los pedales corrientes para bicicletas.

60.- Ulteriores y ventajosos detalles del pedal según la invención, resultarán de la descripción siguiente de un ejemplo de realización del mismo ilustrado en el adjunto dibujo, en el cual:

La figura 1 es una vista en alzado trasero de un pedal y precisamente de un pedal para el pié derecho.

La figura 2 es una vista en planta, parcialmente en sección, de dicho pedal.

La figura 3 es una vista de lado parcial y parcialmente en sección del lado de la unión entre el pedal y la pedivela.

70.- La figura 4 muestra en sección y en mayor escala, el detalle de la unión de uno de los travesaños del cubo con la jaula.

La figura 5 representa el detalle del cierre del medio hermético al polvo, al agua y a la suciedad, del lado de la pedivela.

75.- Sobre el perno 1, unido por atornillamiento a la pedivela 2, está montado giratorio, con interposición de cojinetes de bolas 3, el cubo 4, fundido de una sola pieza con dos pares de brazos transversales 5 que sobresalen respectivamente de dos lados opuestos del mismo, de modo que cada brazo de un par forma con el otro un travesaño. Cada brazo 5 está provisto en su extremo libre de dos salientes 6 en forma de remaches mediante los cuales se efectúa la unión entre los brazos, y por tanto el cubo 4, y la jaula 7 de apoyo del pié.

85.- En efecto, los salientes 6 se encuentran insertados con este



- objeto en agujeros pasantes 6' de la jaula 7, provistos del lado exterior de partes cónicas en las cuales están remachados dichos salientes (Fig. 4). A lo largo de la jaula 7 se extiende según el sistema conocido la correa 8, que se levanta de
- 90.- los dos extremos de la misma. Aquí, sin embargo, para mantener verticales los dos trechos de arranque de la correa en los dos extremos opuestos de la jaula, están previstos en ésta, del lado de la pedivela, una expansión 9 formada de modo que desvía verticalmente la correa misma, y, del lado opuesto, un anillo 10 que desempeña el mismo papel. Se evita de este modo por una parte que la correa adopte, del lado de la pedivela, una forma curva como la que se indica con líneas discontinuas en la figura 1, que la lleva a chocar con la pedivela 2 durante la rotación del pedal, y por otra parte se le conserva siempre
- 100.- a la correa la posición abierta que facilita la entrada del pié en el pedal. En el pedal previsto de la manera anteriormente expuesta, el guardapie 11 está montado sobre la jaula por medio de tornillos 12 que entran en roscas formadas en agujeros de la jaula misma, eliminando así el empleo de tuercas
- 105.- que se pierden con facilidad y que constituyen por tanto una preocupación para el ciclista. En cuanto al cierre del cubo, el mismo está provisto de una tapa 13 del lado opuesto a la pedivela, mientras que del lado de la pedivela está protegido contra la entrada de polvo, agua y suciedad por el dispositivo
- 110.- objeto de la Patente N.º. 36.206 del mismo solicitante, dispositivo constituido por un anillo elástico 14 de metal, aplicado alrededor del perno 1 y que se dilata contra la arandela 15 contra el polvo obstruyendo por completo el espacio entre el perno 1 y la arandela 15.



115.-

N O T A.-

244368

26

Los puntos de invención propia pero no nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por diez años, son los siguientes:

- 120.- 1^o.- Perfeccionamientos introducidos en los pedales para bicicletas y similares, del tipo conocido que comprende una jaula de apoyo del pie, con guardapiés y correa de retención del pie en el mismo, unida mediante travesaños a un cubo montado giratorio sobre un perno acopiado por atornillamiento con la pedivela, caracterizados porque los elementos de guía de la correa están formados integralmente con la jaula, en los dos lados opuestos de la misma y dispuestos de modo de mantener prácticamente verticales los dos trechos de la correa que salen de los dos extremos de la jaula, estando preferiblemente constituido aquél de los dos elementos de guía que se encuentra del lado de la pedivela por una expansión o apéndice adecuado para desviar verticalmente hacia arriba la correa, mientras que el del lado opuesto está constituido preferiblemente por un anillo.

- 135.- 2^o.- Perfeccionamientos según punto anterior, caracterizados porque el travesaño de unión del cubo a la jaula está constituido por dos brazos fundidos de una sola pieza con el cubo mismo.

- 140.- 3^o.- Perfeccionamientos según puntos precedentes, caracterizados por haberse previsto la unión de los travesaños con la jaula, por cada brazo de travesaño, mediante dos salientes en forma de remache de que cada brazo está provisto en el extremo libre, insertados en correspondientes alojamientos de la jaula y remachados en partes cónicas de las cuales dichos

26 SEP



alojamientos, constituidos por agujeros pasantes, están pro-
145.- vistos en el lado exterior.

4º.- Perfeccionamientos según puntos anteriores, carac-
terizados por haberse previsto un cierre del cubo hermético
al polvo, a la suciedad y al agua, del lado de la pedivela,
mediante un dispositivo constituido por un anillo elástico de
150.- metal aplicado alrededor del perno del pedal y que se aplica
sobre una arandela contra el polvo aplicada dentro del cubo.

5º.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS PEDALES
PARA BICICLETAS Y SIMILARES", todo tal y conforme se describe
en la presente memoria, la cual consta de 155 líneas y a tí-
155.- tulo de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 26 SEP. 1958

TULLIO CAMPAGNOLO.

P. A.

244368

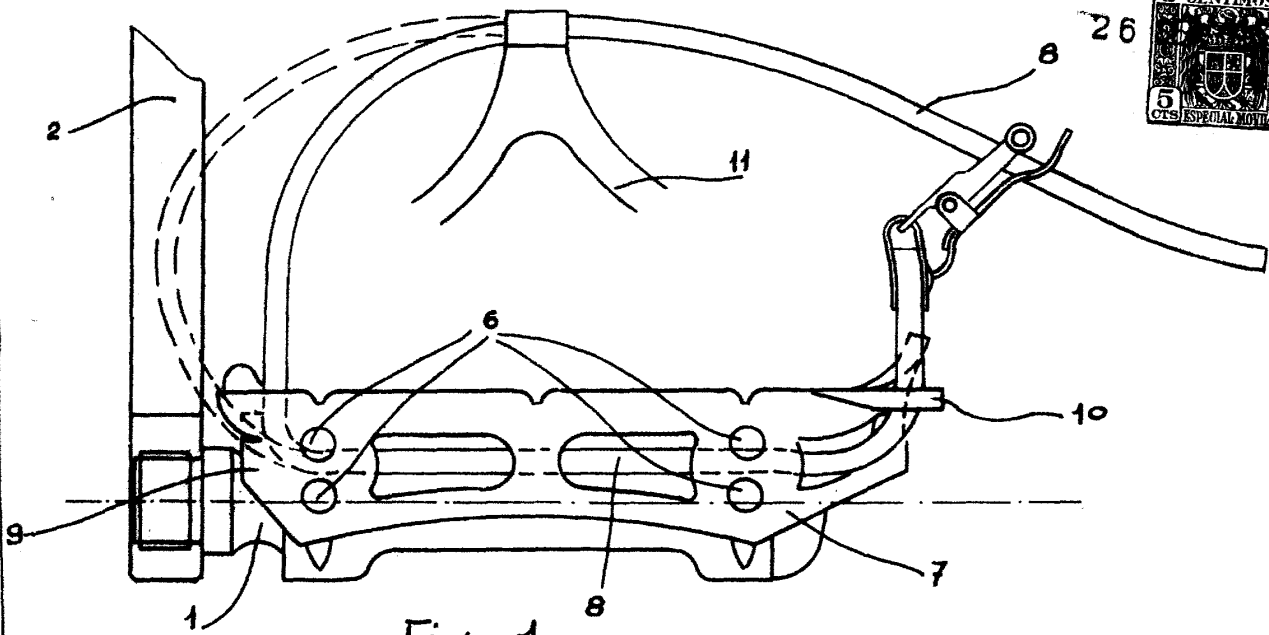


Fig. 1

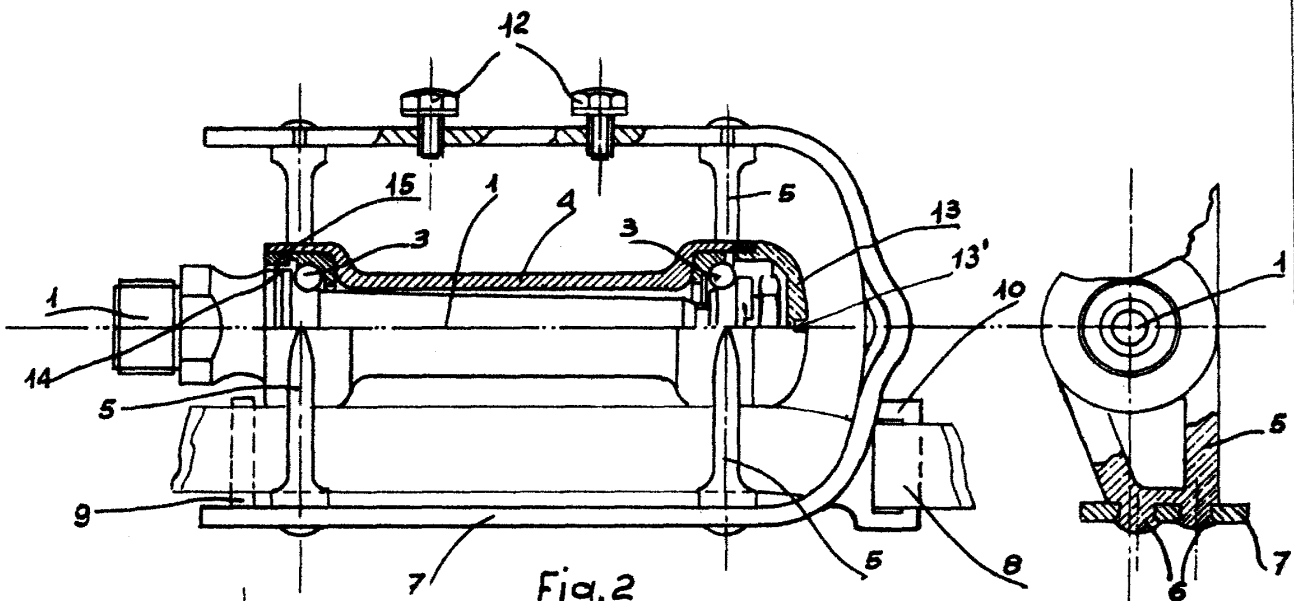


Fig. 2

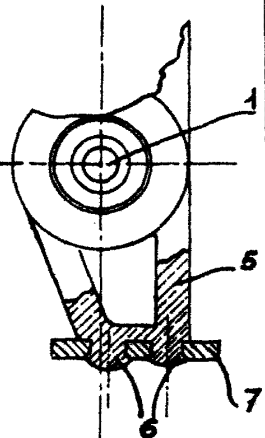


Fig 3

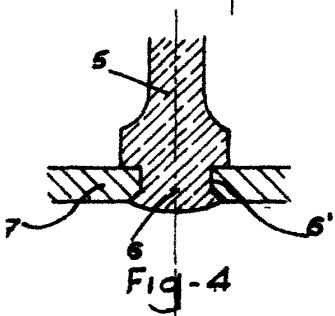


Fig-4

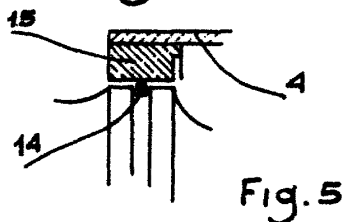


Fig. 5

RECEBIDA 26 SEP 1958

[Handwritten signature]