

mc/

193210

25 M



193210

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

SALLERAS Y CIA., S.L. - de nacionalidad española - domici-
liada en GERONA, Calle San Ignacio, nº 14,

por:

" Perfeccionamientos en las dinamos para bicicletas "

-----:000:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Los faros eléctricos para bicicletas, motoci-
cletas o vehículos análogos, están alimentados por pilas
o baterías o bien por medio de unas pequeñas máquinas mag-
neto eléctricas, designadas usualmente con el nombre de
"dinamos", que fijadas a la horquilla de una de las ruedas



del vehículo, son accionadas por rozamiento con esta rueda.

5 Estas dinamos comprenden una caja o armazón exterior provista del correspondiente soporte de sujeción, la cual presenta generalmente en su parte superior una prolongación que forma un cojinete para el eje del rotor de la dinamo, cuyo extremo sale al exterior y lleva montado un rodillo de accionamiento destinado a entrar en contacto con una cierta presión con el neumático de la rueda. En las dinamos de esta clase ya conocidas, el estator, constituido por una bobina arrollada sobre un núcleo que forma las correspondientes expansiones polares que rodean el rotor, vá fijado a la caja exterior de la dinamo, de manera que si por cualquier causa conviene desmontar ésta, al retirar la caja se retira con ella el estator, interrumpiéndose así el circuito magnético de la dinamo, es decir, que el imán que forma el rotor queda entonces sin armadura, lo cual origina una pérdida importante de su fuerza magnética.

10 Por otra parte, al volver a montar la caja con el estator, cualquier pequeña inexactitud en su colocación produce una variación en el entrehierro de la dinamo, o distancia entre el rotor y las expansiones polares del estator, lo que disminuye el rendimiento de la dinamo.

15 Además, en las dinamos conocidas uno de los polos se conecta directamente al faro por medio de un conductor, mientras que el otro polo vá conectado a la masa. Teniendo en cuenta la gran desproporción existente entre la masa de la armazón del vehículo y la pequeña tensión de la corriente producida por la dinamo, este sistema de conexiones ocasiona considerables pérdidas.

20 La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en la construcción de dinamos para bicicle-

19321025 MAY



tas y vehículos similares que suprimen los inconvenientes citados y simplifican la construcción.

5

Según estos perfeccionamientos, el conjunto del estator vá fijado por los extremos de las prolongaciones polares a la armazón superior que forma el cojinete para el eje del rotor. De esta manera aunque tenga que desmontarse la caja exterior, la posición del estator respecto al rotor permanece siempre invariable, manteniéndose constantemente cerrado al circuito magnético del imán del rotor a través de las expansiones polares y del núcleo de la bobina, y el entrehierro se conserva también constante. Estos perfeccionamientos consisten además en disponer en la dinamo dos bornes para conectarla al faro mediante dos conductores, para lo cual deberá emplearse un faro provisto así mismo de dos bornes.

10

15

El plano adjunto representa una dinamo para bicicletas construida según los perfeccionamientos objeto de esta patente.

20

La figura 1, es una sección longitudinal de la dinamo.

La figura 2, es una vista del núcleo del estator.

La figura 3, es una vista similar de dicho núcleo con las valonas de la bobina.

25

Las figuras 4 y 5, son dos detalles de estas valonas.

30

Como puede verse en la figura 1, esta dinamo comprende una armazón superior -1- que forma el cojinete -2- para el eje del rotor -3-, cuyo extremo superior sale al exterior y lleva montado el rodillo -4- por medio del cual es accionada la dinamo por rozamiento con la rueda de la bi-



cicleta.

5 A esta armazón -1- vá fijado el estator, sobre el cual se ajusta la caja exterior o cubierta -5-, de manera que esta cubierta -5- puede desmontarse independientemente del estator que permanece unido invariablemente al soporte del rotor.

10 El núcleo del estator está constituido por una pieza en forma de U, sobre cuya parte central -6- vá arrollada la bobina -7-, y cuyas dos ramas laterales -8- están ensanchadas para formar las expansiones polares del estator. Estas dos ramas -8- están curvadas en forma cilíndrica y convenientemente torneadas de manera que su superficie interior se adapte al diámetro del rotor -3- aumentado en el correspondiente entrehierro, mientras que sobre la superficie exterior se ajusta a rozamiento la cubierta -5-.

15 Este núcleo en U del estator presenta en el extremo de sus expansiones polares -8-, unos orificios -9- por los que se fija, mediante tornillos -10- a un borde saliente -11- de la armazón superior -1- de la dinamo. El núcleo del estator presenta además unos orificios roscados -24- para

20 los tornillos -25- que fijan la cubierta -5-.

25 Las espiras de la bobina -7- del estator están sostenidas por unas valonas laterales formadas cada una por dos placas -12- y -13- insertadas sobre la parte central -6- del núcleo, constituidas por sendas piezas de cartón, fibra, u otro material similar, de forma aproximadamente rectangular y provistas en su parte central de un orificio -14- de dimensiones correspondientes a la sección de la parte central -6- del núcleo. Estas placas con objeto de

30 que puedan ensartarse fácilmente sobre el núcleo del estator presentan la forma representada en las figuras 4 y 5,



en las que puede verse que las placas -12- están abiertas lateralmente por un corte -15-, y las placas -13- están abiertas por su lado inferior por una abertura -16- más ancha, que permite su colocación.

5 Uno de los terminales de la bobina -7- vá soldado al núcleo del estator, y el otro terminal -18- vá conectado a un borne aislado -19- montado en la parte inferior de la cubierta -5-. Esta cubierta -5- lleva además un segundo borne -20-, en contacto eléctrico con dicha cubierta y por tanto con el otro terminal de la bobina, con objeto de que la corriente producida por la dinamo pueda conducir al faro empleando dos conductores conectados a dichos dos bornes -19- y -20-, a diferencia de las dinamos conocidas en las que uno de los terminales de la dinamo establece contacto con el correspondiente terminal del faro únicamente a través de la masa de la armazón de la bicicleta.

10

15

-----: N O T A :-----

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

 1.- Perfeccionamientos en las dinamos para bicicletas, caracterizados por que la parte superior de la armazón que forma el cojinete para el eje del rotor, lleva fijado el conjunto del estator y sobre éste se fija a su vez, por rozamiento o por otro medio, la caja o cubierta exterior de la dinamo.

25

 2.- Perfeccionamientos en las dinamos según la reivindicación anterior, caracterizados por que el núcleo del estator está formado por una pieza en forma de U, sobre cuya parte central vá arrollada la bobina, y cuyas ramas laterales son más anchas, formando las expansiones

30

19321025 MAY



polares, y de forma cilíndrica con su superficie interior ajustada al diámetro del rotor aumentado en el correspondiente entrehierro, y con su superficie exterior ajustada al diámetro interior de la cubierta de la dinamo.

5 3.- Perfeccionamientos en las dinamos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por que las espiras de la bobina del estator están sostenidas por unas varillas laterales insertadas en la parte central del núcleo, formadas cada una por dos placas de cartón o material similar provistas en su centro de un orificio de forma y dimensiones correspondientes a la sección de dicha parte del núcleo, y abiertas una de ellas lateralmente y la otra por su parte inferior para hacer posible su colocación sobre el núcleo.

15 4.- Perfeccionamientos en las dinamos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por que la cubierta exterior lleva montados dos bornes de conexión, uno de los cuales hace contacto directamente con la masa de la dinamo y el otro está convenientemente aislado de dicha masa y está conectado a uno de los terminales de la bobina del estator, cuyo otro terminal está soldado a su vez a un punto de la masa de la dinamo.

20 5.- Perfeccionamientos en las dinamos para bicicletas.

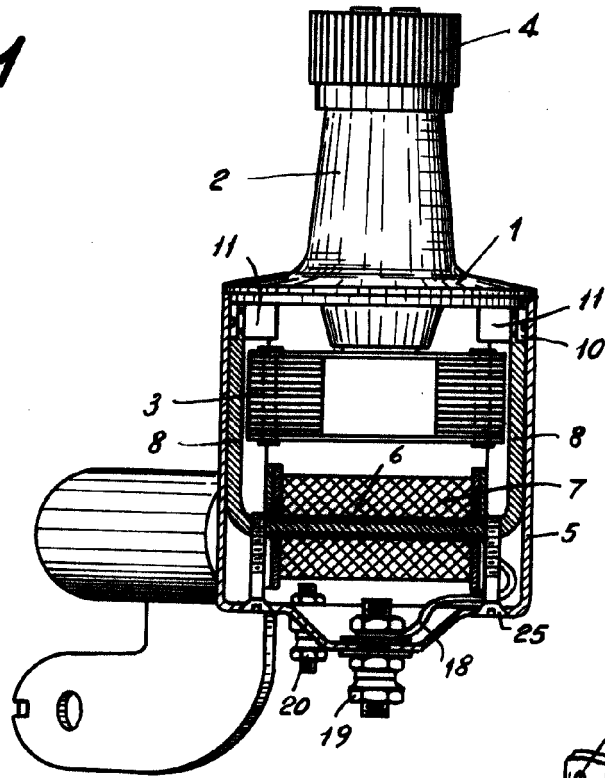
25 Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 25 MAY. 1950

P.A.
JOSE M. BARRA
P. P.



Fig. 1



193210

Fig. 2

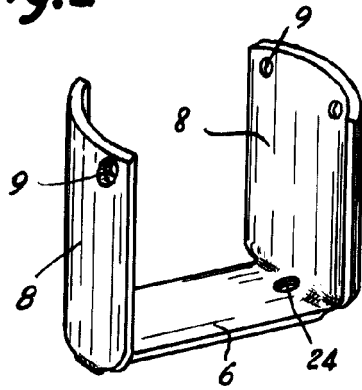


Fig. 3

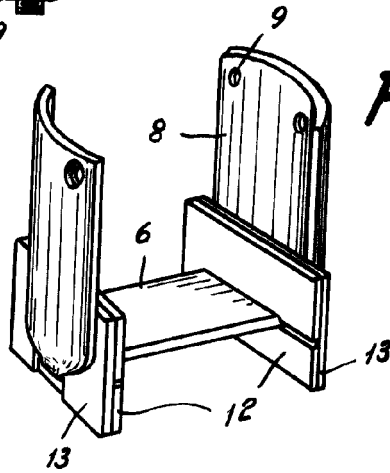


Fig. 4

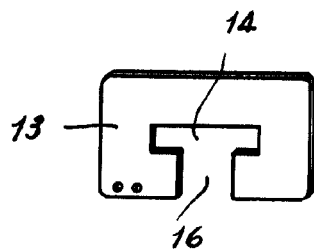
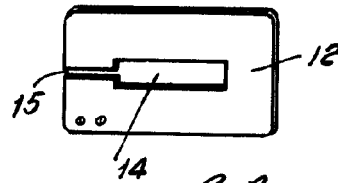


Fig. 5



J. P. JOSE M. BOLIBAY F.P.

