

185787



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de

PATENTE de INTRODUCCIÓN

por diez años en España, su Protectorado y Posesiones,

á favor de

"AZPIRI, ARANCETA y PALACIOS", sita en EIBAR (Guipúzcoa),

por

"Perfeccionamientos en la fabricación de Dinamos-Alternadores para Bicicletas, Motocicletas y Vehículos similares."

=====

Esta Patente se refiere a Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de Generadores dinamo-eléctricos empleados en Bicicletas, Motocicletas y Vehículos similares.

5 Las máquinas eléctricas de esta índole fabricadas hasta ahora en España, tienen generalmente el inconveniente de tener mucho volumen y peso y demasiadas piezas móviles para las transmisión de la corriente generada.

10 El generador objeto de esta solicitud, presenta notables ventajas sobre los hasta aquí conocidos en el país, siendo las principales: su poco volumen y reducido peso, sin perder por ello eficiencia eléctrica; su sistema de



+ 2 + 1 85787

15 imán giratorio -en el que el imán de tipo "ALNICO" es de elevadas características magnéticas- é inducido fijo, eliminándose por completo toda clase de colectores y escobillas de carbón u otras, dándole así, una duración casi ilimitada.

20 Como ilustración, se ha representado en el dibujo un ejemplo preferido, no limitado, ya que la ejecución podrá variar en detalles que no afecten la esencia del objeto, de llevarlo a la práctica, representando

Fig.1, un corte longitudinal por el eje de la dinamo, y parcialmente, por el soporte articulado;

25 Fig.2, una sección transversal por A - B de la figura anterior.

30 Las figuras representan una aplicación mejorada de los perfeccionamientos según se ejecutan en el extranjero, significando: 1200, el cuerpo exterior inyectado; 1201, eje inyectado al cuerpo; 1202, chaveta transversal del eje basculante; 1210, cabeza-portaeje ajustando a rosca con el cuerpo exterior; 1211, arandela axial de fibra; 1212, cojinete con arandelas de fibra plástica; 1213, arandelas de acero intercaladas entre las anteriores; 1216, rueda de fricción moleteada; 1217, contratuerca de dicha rueda; 1220, imán permanente; 1221, eje del imán; 1222, portaimán inyectado al eje; 1224, láminas del rotor; 1225, chapas de latón que fijan el paquete de dichas hojas; 1226, remaches

35



+ 3 + 185787

que fijan hojas del rotor, portaimán é imán; 1230, inducido;
1231, núcleo de acero en el inducido; 1232, pasador que suje-
ta el núcleo al inducido; 1233, aislantes laterales del bo-
binado; 1234, aislante del núcleo del bobinado; 1235, hi-
lo de esmalte del bobinado; 1240, tornillo de contacto al
exterior; 1241, contratuerca de contacto; 1242, tuerca mole-
teada de contacto; 1243 arandelas aislantes del contacto;
1245, macarrón de electro-flex; 1246, arandela aislante del
paquete bobinado; 1250, abrazadera larga; 1251, abrazadera
corta; 12581, tornillo de sujeción de la abrazadera al sopor-
te basculante; 12582, tornillos de sujeción de la abrazade-
ra al cuadro; 1260, cuerpo giratorio-basculante inyectado;
1261, tapón roscado de presión del resorte de giro; 1262, re-
sorte del giratorio; 233, terminal del cable.

El cojinete 1212 donde gira el eje del imán, está cons-
tituido por un conjunto de arandelas de material plástico
especial que con un mínimo de lubricante tiene una dura-
ción al desgaste muy grande y asegura por su gran largura,
un giro suave y sin vibración alguna al imán.

El dispositivo de báscula de la dinamo para rozar la
rueda de la bicicleta, está realizado de manera ingeniosa
para producir un giro a 90°, siendo el cuerpo de dicho dis-
positivo de material inyectado.

El cuerpo exterior de la dinamo está compuesto de dos
piezas inyectadas que ajustan una con otra a rosca y asegu-



+ 4 + 185787

ran un cierre hermético a prueba de agua y polvo.

65 El funcionamiento es como sigue: Sujeta la abrazade-
ra 1250 a la bicicleta etc., se pulsa la tuerca-botón 1261
e inmediatamente abandona la chaveta 1202 el canal de en-
ganche del cuerpo 1260 y la dinamo se apoya con su rueda
de fricción 1216, sobre la cubierta de goma de la bicicle-
ta etc., debido al giro sobre 90° producido por la fuerza
70 del resorte 1262. Las diferentes partes de este mecanismo
de bascula actúan del modo siguiente: (véase Fig.1) el re-
sorte termina por uno de sus extremos, b, engarzado en el
canal del eje 1201 y aprisionado por la tuerca 1261, mien-
tras que por su otro extremo, termina en ángulo recto, a,
75 después de atravesar un orificio lateral del cuerpo inyec-
tado 1260, y al desembragar el botón 1261, la dinamo gira
por la acción del resorte sobre 90° hasta descansar sobre
la rueda de la bicicleta etc.; para ponerla fuera de uso,
los movimientos se efectúan a la inversa.

80 Al apoyarse la rueda de fricción 1216 sobre la rueda
de la bicicleta, el eje de la dinamo 1221 con su paquete
rotor donde está introducido el imán 1220 comienza a girar
produciendo líneas de fuerza que pasando por los brazos del
inducido 1230 a la bobina 1235, se transforma en corriente
85 eléctrica que a través de uno de sus bornes 1245 va a la
tuerca exterior 1242 y de ésta, por un cable 233, al foco
instalado en la bicicleta etc.



+ 5 + 185787

90

Por lo demás, el funcionamiento del generador obedece al principio dinamoeléctrico ya de sobra conocido y que no requiere explicación alguna.

95

De la anterior descripción, hecha a base de las figuras del dibujo que se acompaña, se desprenden las ventajas al principio apuntadas, que los perfeccionamientos introducidos en la construcción de las máquinas dinamoeléctricas de esta índole aportan a este ramo de la industria nacional, así como el adelanto técnico que su aplicación supone por todos conceptos, y por ello se solicita registro de Patente de Introducción según la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

100

1ª) Perfeccionamientos en la fabricación de Dinamos-Alternadores para bicicletas, motocicletas y vehículos similares, caracterizados por un imán-rotor girando en un cojinete de material plástico compuesto por un múltiple de arandelas de este material y arandelas de acero intercaladas; un cuerpo exterior de material inyectado, compuesto por cabeza y envoltura que ajustan a rosca; un rotor-imán de sección rectangular, adicionado de hojas de chapa magnética en forma de sector circular, el conjunto bloqueado por un lado, por el portaimán inyectado y por el otro, por una chapa de metal y el todo formando paquete rígido asegurado por cuatro remaches; un inducido cuya bobina está fija y a tope sobre la carcasa.

110



+ 6 + 185787

115 2^a) Perfeccionamientos en la construcción de Dinamos-Al-
ternadores según la reivindicación 1^a; caracterizados
por un dispositivo de soporte-abrazadera giratorio-bas-
culante de material inyectado; con un eje; chaveta-to-
pe; resorte y botón-tuerca con movimiento axial capaz
120 de hacer girar dicho eje sobre un arco de 90° y confi-
nado este giro por contacto de dicha chaveta con un
tope previsto en el cuerpo giratorio.

La presente Patente de Introducción debe recaer en

125 3^a) "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE DINAMOS-AL-
TERNADORES PARA BICICLETAS, MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS
"SIMILARES".

Sean cuales fueren las circunstancias especiales
que concurren con la esencialidad de la Patente
descrita en la presente Memoria, ilustrada por las
figuras del Dibujo adjunto y definida por las an-
130 teriores Reivindicaciones.

Madrid, 30 de Octubre de 1948.

EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

p.p.



185787

FIG. 1

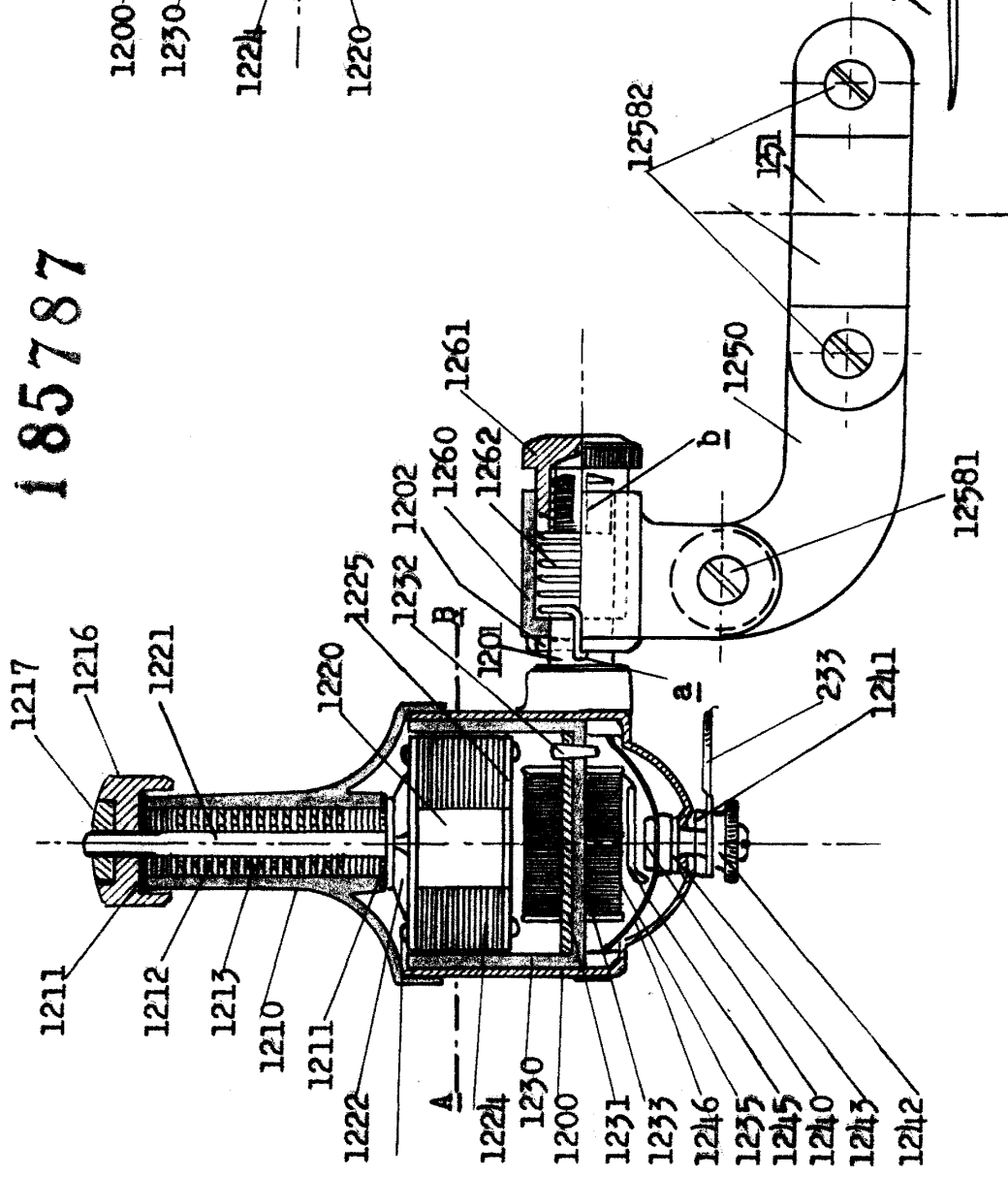
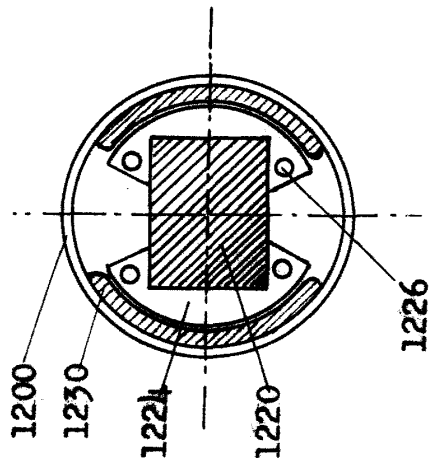


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 oct. 1948.
EL INGENIERO-AGENTE
Braulio Helguera

Braulio Helguera