

P - 9675

PH - 11032

201733



1952

1 MAY 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar a nombre de

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel, 29, Eindhoven, Holanda,

CERTIFICADO DE ADICION

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" nº 198.581, expedida el 13 de noviembre de 1951, por: "Una máquina eléctrica de pequeña potencia".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

La patente principal nº 198.581 se refiere a una máquina eléctrica de pequeña potencia, en particular a una dinamo para bicicleta del tipo llamado en el cubo, cuyo circuito magnético tiene dos partes, animadas de una rotación relativa y juxtapuestas en la dirección

5



201733

axial, una de las cuales es un imán permanente multipolar, soportado en el cubo por medios elásticos situados, en la dirección axial, entre el imán y el cubo, mientras que entre dichas partes se hallan piezas de separación
5 que regulan la magnitud del entrehierro, comprendido entre estas dos partes, permitiendo al propio tiempo la rotación relativa de las mencionadas partes un rozamiento de rodamiento. Los medios elásticos que soportan el imán en el cubo pueden ser anillos de goma o resortes planos
10 o helicoidales. El rozamiento entre los anillos de goma y el cubo, así como el imán, que debe permitir la transmisión de la rotación del cubo al imán, los anillos de goma deben estar fuertemente comprimidos entre el cubo y el imán. Por este hecho, el montaje de los anillos es
15 difícil y costoso. Esta forma de construcción presenta además otro inconveniente, que se vuelva a encontrar por lo demás también en el montaje a resortes: en el sentido de la rotación, el imán conserva cierta libertad de movimiento con relación al cubo de manera que, según la posición
20 relativa de las piezas polares y del paquete de chapas de la otra parte del circuito, el imán es periódicamente desviado hacia atrás, después hacia adelante, con relación al cubo y su rotación es por tanto a sacudidas. Además es difícil montar resortes en el espacio reducido
25 comprendido entre el imán y el cubo.

La presente adición tiene por objeto medios que permitan montar el imán de una manera más sencilla y



201733

menos costosa todo ello asegurando un desplazamiento libre de sacudidas.

En la máquina eléctrica según esta adición, los medios elásticos consisten en uno o varios órganos
5 fijos al cubo, elásticos en la dirección axial y rígidos en la dirección tangencial, siendo la unión entre el imán y este o estos órganos tal, que en la última dirección mencionada, el imán es arrastrado sin deslizamiento.

Dado que el imán es constantemente aplicado por la fuerza elástica contra las piezas de separación,
10 el entrehierro conserva una longitud constante. Además, siendo rígidos en la dirección transversal el o los órganos de unión y por ser arrastrado el imán sin deslizamiento, no se produce un decaído entre la rotación del cubo
15 y la del imán. Como este o estos órganos de unión pueden ser fijados al cubo por medio de bulones introducidos desde el exterior, el montaje de estos bulones es muy sencillo, como por otra parte lo es el del imán, mientras que la unión entre el imán y el o los órganos puede efectuarse
20 se bien por pegado, por medio de un cemento por ejemplo, o bien por engaste con un rozamiento suficiente. Por otra parte, para simplificar la construcción, ha resultado ventajoso el montar primero el imán y el o los órganos, y fijar a continuación el conjunto sobre el cubo.

25 Los órganos elásticos de unión pueden estar constituidos por ejemplo, por un determinado número de brazos planos, montados en estrella y fijados por uno



852

201733

de sus extremos al cubo, soportando el imán el otro extremo de los brazos. Preferentemente se utiliza sin embargo una cazoleta con abertura central; el borde interior de la cazoleta está fijado al cubo y el borde exterior al imán mientras que las partes de la cazoleta comprendidas entre estos bordes son elásticas en la dirección axial.

Evidentemente se puede aumentar la elasticidad de la cazoleta practicando en ella aberturas, lo que no impide el hacerla de una sola pieza. Además, en todas estas formas de realización, la cazoleta puede ser ondulada, lo que aumenta su elasticidad. Es evidente que también se puede fijar el borde exterior de la cazoleta al cubo y el imán al borde interior, y es evidentemente lo mismo cuando se utilicen resortes de lámina u otros órganos elásticos.

Se obtiene una unión eficaz y fácil entre la cazoleta y el imán cuando el borde exterior de ésta está replegado en la dirección del eje formando así un manguito que rodea el contorno del imán. Eventualmente, el borde de este manguito puede estar engastado en torno al imán.

La descripción que seguirá referida al dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender perfectamente cómo puede ser realizado el invento, bien entendido, que las particularidades que surjan tanto del texto como del dibujo forman parte del mencionado invento.

La figura es un corte de un imán permanente



201733

soportado elásticamente en el cubo según la patente principal; este imán está próximo en la dirección axial a la otra parte del circuito magnético, parte que no está representada en el dibujo.

5 En la figura, 1 es una cazoleta, de latón por ejemplo, dispuesta axialmente entre el imán 2 y el cubo 3. En su periferia 4, la cazoleta tiene una parte 5 replegada; esta parte replegada forma un manguito que encierra el contorno del imán y que está unido al imán por medio de un cemento o bien por embutido entre las piezas polares 6 del imán, todo ello de forma que se evite el deslizamiento tangencial entre las dos partes. La cazoleta está además perforada con un orificio central 7 que permite al conjunto del imán y de la cazoleta deslizarse sobre la parte central 8 del cubo. La placa está fijada al cubo 15 3 por medio de tornillos 9 uniformemente repartidos sobre una circunferencia. Los tornillos 9 penetran en los agujeros terrajados 10 de una placa 11. La parte ondulada 12 de la cazoleta comprendida entre el borde exterior 4 20 y la placa 11 es elástica en la dirección axial y rígida en la dirección tangencial. El imán puede por tanto desplazarse axialmente, siguiendo al propio tiempo rigurosamente la rotación del cubo.

25 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 5 de Febrero de 1951, bajo el número 159.053, se acoge a los beneficios del artículo 51 del



201733

vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- O - N O T A - O -

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Certificado de Adición en España, son los siguientes:

10 1ª. - Una mejora introducida en el objeto de la patente principal nº 198.581, o sea en una máquina eléctrica de pequeña potencia, en particular una dinamo para bicicletas, del tipo denominado en el cubo, cuyo cir-
15 cuito magnético tiene dos partes animadas de una rotación relativa y yuxtapuestas en la dirección axial, una de las cuales es un imán permanente multipolar soportado en el cubo por medios elásticos que se encuentran en la dirección axial entre el imán y el cubo, al paso que entre dichas piezas se encuentran medios de separación que regulan la magnitud del entrehierro comprendido entre estas partes, permitiendo al propio tiempo la rotación relativa de dichas partes por un frotamiento de rodamiento, caracterizada porque los medios elásticos están constitui-



201733

dos por uno o más órganos fijados al cubo, órganos que son elásticos en la dirección axial y rígidos en la dirección tangencial, siendo tal la unión entre el imán y este o estos órganos, que en la última dirección mencionada, el
5 imán sea arrastrado sin deslizamiento.

2º. - Una mejora según se especifica en el punto 1, en formas de realización que pueden presentar además las particularidades siguientes tomadas por separado o según las diversas combinaciones posibles:

- 10 a) el órgano es una cubeta perforada con una abertura central, estando el borde interior de esta cubeta montado en el cubo, al paso que el borde exterior está unido al imán, o viceversa, siendo las partes de la cubeta comprendidas entre estos bordes, elásticos en la di-
15 rección axial;
- b) el o los órganos están ondulados radialmente;
- c) el borde exterior de la cubeta especificada en a) es una parte replegada axialmente de manera que forme un manguito que encierra la periferia del imán y que
20 puede ser engastado alrededor de este imán.

3º. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 198.581.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Me-



201733

moria consta de siete hojas y la presente, escritas a máquina por una sola cara.

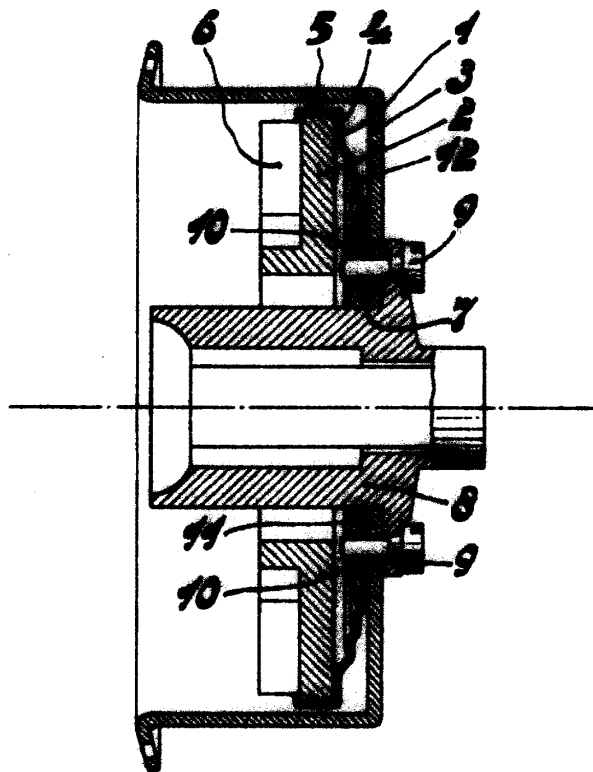
Madrid,

P. A.

Alexandre de Euzkura

DG/.

201733



W. van Erven
W. van Erven