



328041

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud de
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
formulada el 17 de Junio de 1966 con el núm. 328.041

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA CON CARACTERISTICA EN
DERIVACION"

=====

El invento se refiere a un motor de corriente continua con característica de derivación.

Es a menudo deseable que dichos motores sean capaces de girar en cualquier dirección. A este fin es necesario, para reducir la formación de chispas entre las escobillas y el colector y, por consiguiente, el desgaste de aquéllas, hacer diferente la posición de las escobillas, en cada una de las dos direcciones, o compensar el campo transversal del rotor, que es la causa de la formación de chispas,

328041 13 SEP



por medio de polos auxiliares y arrollamientos auxiliares. Estos métodos son caros mientras que en la segunda solución se aumentan adicionalmente las dimensiones del motor.

5 Es por lo tanto deseable hacer grande la relación entre el flujo principal y el flujo transversal del rotor, y la inductancia de las bobinas del rotor, en la posición de conmutación, lo más pequeña posible.

10 Para este fin, en el rotor según el invento, la relación de la suma de las anchuras mínimas b de todos los dientes del rotor al diámetro D del rotor es mayor que 1.

La inductancia y el campo transversal del rotor han demostrado disminuir cuando aumenta dicha relación.

15 Según una realización del rotor de acuerdo con el invento la relación es aproximadamente de 1,5. En este caso se reduce la formación de chispas a un valor razonable mientras que, además, el volumen del rotor es mínimo de modo que el rotor se hace tan pequeño y barato como sea posible.

20 Esto es particularmente ventajoso para los motores que se usan en aparatos domésticos, por ejemplo, máquinas para lavar la ropa en las cuales la dirección de rotación varía periódicamente, porque de la manera anterior el desgaste de las escobillas se hace tan pequeño
25 que el recambio de las escobillas durante la vida de la máquina se hace superfluo.

30 Con objeto de que el invento pueda fácilmente ser puesto en práctica, se describirá ahora en mayor detalle, a modo de ejemplo, con referencia a la figura que muestra dos placas de rotor en las cuales la suma de las

328041



anchuras mínimas b de los dientes del rotor es mayor que la anchura del diámetro D del rotor.

La figura 1a muestra una placa de rotor que comprende unas ranuras rectangulares. En esta realización, la suma de todas las anchuras mínimas b de los dientes del rotor es mayor que el diámetro D del rotor. La suma se aplica a la figura 1b que representa un rotor que tiene ranuras circulares. Como resultado de esto, la relación del flujo principal al flujo transversal del rotor se hace alta y la inductancia de las bobinas del rotor en la posición de conmutación se hace pequeña de modo que se reduce a un mínimo el desgaste de las escobillas. Si la suma de dichas anchuras es igual a $1,5 D$, entonces el volumen del rotor está en un mínimo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 19 de Junio de 1965, bajo el número 65-07905, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan a continuación para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un motor de corriente continua con característica de derivación, caracterizado porque la relación de la suma de las anchuras mínimas de todos los dientes

328041 13



del rotor al diámetro del rotor es mayor que 1.

2.- Un motor como se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la relación es aproximadamente igual a 1,5.

5 3.- Un motor de corriente continua con característica en derivación.

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.

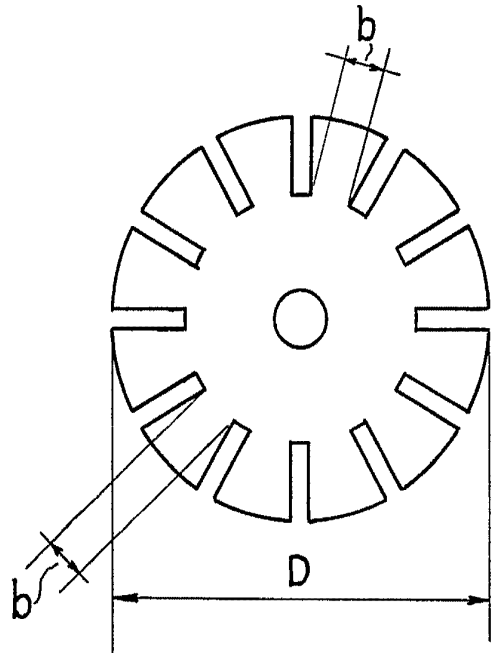
10 Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

13 SEP 1960

Madrid,

P.A.

Alberto de Elizabur
Por Poder



328041

Fig: 1a

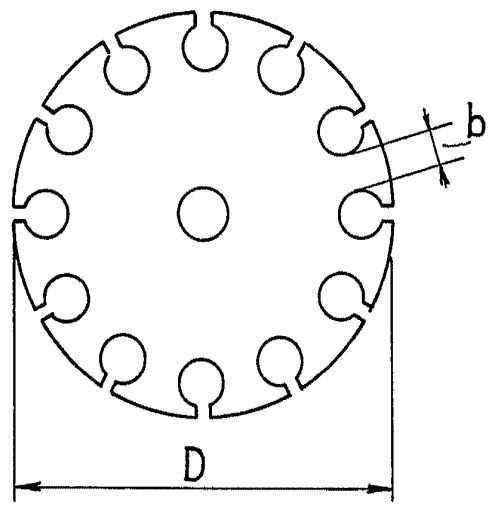


Fig: 1b

ESCALA VARIABLE

Alfonso de Elizalde
Paseo