

5 MAR 1963

P - 24.425

PH. 17.675
Spain
VDO/BVB

287552



287552

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 30 de Abril de 1963, con el nº 287.552

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 DISPOSITIVO PORTA-ESCOBILLAS "

5 El invento se refiere a un portaescobillas de material eléctricamente aislante para máquinas eléctricas pequeñas, por ejemplo motores para aspiradoras de limpieza, en las cuales se dispone una placa metálica en el porta-escobillas a cuya placa va conectado el cable de suministro de corriente que se hace pasar radialmente a través de

287552



la pared del portaescobillas y en el cual hay un resorte de compresión entre la placa y la escobilla. Tales portaescobillas son conocidos pero tienen varias desventajas. Para encerrar la placa en el portaescobillas se usa un
5 tornillo de cabeza que tiende a aflojarse con las vibraciones. Puede ocurrir además, cuando se cambien las escobillas, que se olvide desconectar la corriente como resultado de lo cual se quede la placa a un potencial eléctrico. Además la construcción conocida es cara.

10 Según el invento se evitan estos inconveniente si un portaescobillas, como se describe en lo anterior, se construye de modo que quede una junta de bayoneta entre la placa metálica y el portaescobillas y se conecta directamente el cable de suministro de corriente a la placa de una manera fácilmente desmontable, cuya conexión puede hacerse o
15 interrumpirse solo si se ha efectuado la junta de bayoneta.

Según una realización del invento la placa comprende un saliente que está situado en una cámara del portaescobillas y el extremo del cable de suministro de corriente provisto de un órgano de contacto se hace pasar a través de una abertura de la pared de la cámara y puede conectarse al saliente, situándose el saliente y la abertura mutuamente enfrente solo después de efectuarse la unión de bayoneta. Mediante esta construcción es imposible que se afloje por vibración la conexión entre la escobilla y el portaescobillas, mientras que la fabricación del conjunto es barata.

Según una realización adicional del invento puede
30 dársele al saliente la forma de un apéndice, en el cual

287552



la abertura en la pared de la cámara es rectangular y el
órgano de contacto consiste en una abrazadera elástica do-
ble, sustancialmente rectangular, la cual está conectada al
cable y puede rodear al saliente. En este caso la forma de
5 la placa, que está usualmente conectada a la escobilla por
un cable, es sencilla; así la placa, que se desecha junto
con la escobilla cuando se desgasta la escobilla es barata.

Según otra realización del invento el saliente tiene
una sección transversal circular y un miembro de contacto
10 circular correspondiente está conectado al cable, cuyo
miembro puede disponerse en la pared a través de una aber-
tura circular y conectarse al saliente. Por ejemplo puede
conectarse una pequeña clavija de toma al cable cuya cla-
vija puede introducirse en un apéndice circular.

15 A fin de que el invento pueda fácilmente ponerse en
práctica, se describirán más detalladamente dos realiza-
ciones del mismo a modo de ejemplo, con referencia al di-
bujo adjunto, en el cual:

20 La Figura 1 es una sección transversal longitudinal
de un portaescobillas con escobilla.

La Figura 2 es un alzado lateral en la dirección de
la flecha en la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en planta del portaescobi-
llas representado en la Figura 1.

25 La Figura 4 es otra realización del contacto entre
el cable y el portaescobillas.

La Figura 5 es un alzado lateral de la Figura 4.

30 En las figuras, 1 es un portaescobillas en el cual
hay alojada una escobilla 2. Esta escobilla 2 está conec-
tada a una placa de latón 4 por medio de un cable de cobre

287552



flexible 3. Entre la placa 4 y la escobilla 2 hay provisto un resorte de compresión 5 en derredor del cable 3. La placa 4 que está situada sobre un borde 4a comprende un apéndice 6 que está situado en una cámara 7 que forma una unidad junto con el portaescobillas 1. Esta cámara 7 comprende una abertura rectangular 8 y dos apoyos 9 y 10. La placa 4 tiene dos rebajos 11 y 12. En el lado inferior los apoyos tienen, cada uno, una garganta 13 de altura igual al espesor de la placa 4. Los apoyos 9 y 10 junto con los rebajos 11 y 12 constituyen una junta de bayoneta. Una abrazadera de cobre 15 está conectada a un cable de suministro de corriente 14 cuya abrazadera se desliza a través de la abertura rectangular 8 a través del apéndice 6.

Al montar el portaescobillas, la escobilla 1 se desliza dentro del portaescobillas y se coloca la placa 4 de modo que los rebajos 11 y 12 pueden deslizarse sobre los apoyos 9 y 10 hasta que la placa 4 descansa sobre el borde 4a. Se hace entonces girar la placa, lo cual es posible porque los apoyos 9 y 10 están provistos de las gargantas 13 en el lado inferior. La junta de bayoneta está ahora cerrada y el apéndice 6 situado frente a la abertura 8 para que pueda colocarse la abrazadera 15 sobre el saliente. Esta abrazadera 15 también impide la dislocación de la placa 4, de modo que las juntas no pueden aflojarse por vibración y por otra parte no puede cambiarse la escobilla sin quitar primero la abrazadera 15 e interrumpir de este modo el suministro de corriente.

El apéndice 6 puede también deformarse según un enchufe 16, como se muestra en las figuras 4 y 5. En este caso se conecta una clavija 17 al cable 14 y la abertura

287552



en la pared de la cámara 7 tiene una forma circular. El apéndice puede también ser deformado según una clavija; en este caso se conecta un enchufe al cable en el que encaja la clavija.

5 De manera sabida la abrazadera 15 puede estar provista de uno o más apoyos los cuales están estampados y que, cuando se provee la abrazadera encaja en una o más aberturas del apéndice 6 las cuales están también estampadas de modo que no es posible un aflojamiento debido a la
10 vibración. De manera análoga, la clavija 17 puede bloquearse en el enchufe 16.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda el 2 de Mayo de 1962, bajo el nº 277.955, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto
15 sobre Propiedad Industrial.

NOTA

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

12. - Un dispositivo portaescobillas de material eléctricamente aislante para máquinas eléctricas pequeñas, por
25 ejemplo, motores para aspiradoras de limpieza, portaescobillas en el que se dispone una placa metálica a la cual va conectado el cable de suministro de corriente que se hace pasar radialmente a través de la pared del portaescobillas, y en el cual se dispone un muelle de compresión entre la
30 placa y la escobilla; caracterizado dicho portaescobillas

287552



5. por el hecho de que entre la placa metálica y el portaescobillas existe una unión o conexión de bayoneta, y de que el cable de suministro de corriente puede ir directamente conectado a la placa de manera fácilmente desmontable, conexión ésta que puede hacerse o interrumpirse sólo cuando se ha efectuado la unión de bayoneta.

10 2a. - El dispositivo portaescobillas del punto 1, caracterizado por el hecho de que la placa comprende un saliente alojado en una cámara del portaescobillas, y el extremo del cable de suministro de corriente provisto de un órgano de contacto se hace pasar a través de una abertura de la pared de la cámara y puede ser conectado al saliente, y de que el saliente y la abertura se sitúan uno frente a otra solamente después de efectuada la unión de bayoneta.

15 3a. - El dispositivo portaescobillas del punto 2, caracterizado por el hecho de que el saliente tiene forma de apéndice, de que la abertura de la pared de la cámara es rectangular, y el órgano de contacto consiste en una doble abrazadera elástica esencialmente rectangular, conectada al cable y capaz de abrazar el apéndice.

20 4a. - El dispositivo portaescobillas del punto 2, caracterizado por el hecho de que el saliente tiene una sección recta circular, y al cable va conectado un órgano de contacto circular correspondiente que puede ir dispuesto en la pared a través de una abertura circular y estar conectado al saliente.

287552



5a. - Un dispositivo porta-escobillas.

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.

5. Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

25 JUL 1963

P. A.

[Handwritten signature]
Ministro de Estado
por D. [illegible]

DG/.

15



287552

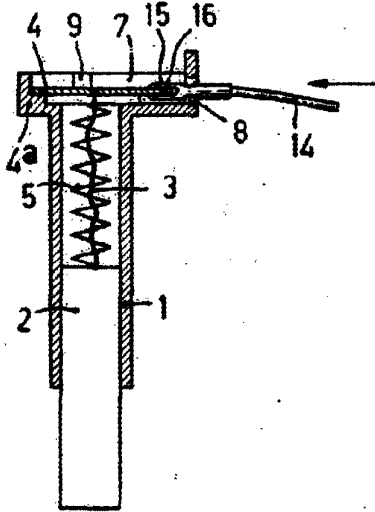


FIG. 1

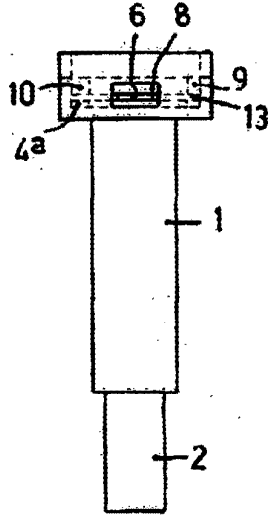


FIG. 2

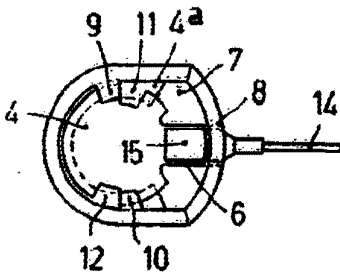


FIG. 3

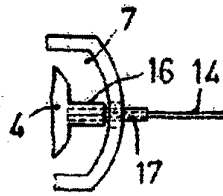


FIG. 4

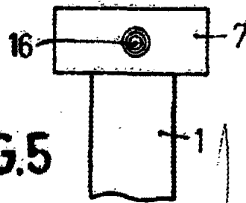


FIG. 5