

21 JUN 1951

258554



258554

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

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

"UN APARATO ELECTRICO"

La presente invención se refiere a un aparato eléctrico que comprende un conmutador de tensión giratorio y trabable, provisto de pernos de enchufe y contactos conmutadores separados. En un dispositivo conocido de este tipo la trabazón del conmutador se obtiene por medio de un resorte. Este dispositivo presenta la desventaja que durante el funcionamiento del aparato el conmutador puede girar fácilmente sin que sea advertido y pasar a una tensión más baja, lo que puede conducir a una destrucción del aparato.

La presente invención tiene por objeto obviar esta desventaja mediante un recurso simple. De acuerdo con la presente inven-

3554



ción, esto se logra debido a que una parte no-circular de la parte hembra del enchufe asociado con el aparato, después de su inserción completa, coopera con una parte elevada de la caja del aparato de una manera tal que ya no es posible una rotación del enchufe hembra y del conmutador con respecto al aparato.

La presente invención se describirá a continuación más detalladamente con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de parte del aparato de acuerdo con la presente invención en estado desmontado.

Las figuras 2, 3 y 4 son vistas en elevación de varias partes componentes del dispositivo mostrado en la figura 1.

La figura 5 es una vista en perspectiva de un enchufe hembra asociado con el aparato ilustrado en la figura 1, y

La figura 6 ilustra el funcionamiento de este enchufe.

La figura 1 muestra parte de la caja 1 y de la tapa asociada 3 de un aparato de afeitar eléctrico, provisto de un conmutador de tensión giratorio 5. El conmutador de tensión 5 comprende un miembro conmutador que afecta la forma de un disco 7 de material aislante, por ejemplo material plástico, que está montado giratoriamente en un marco cuadrado aislante 9. El disco 7 está provisto en un lado frontal de la figura 1, de dos pernos de contacto 11 asegurados perpendicularmente al disco y conectados a dos contactos disyuntores 13 provistos sobre el lado posterior del disco (vease figura 2 que muestra el lado posterior del disco 7). Los contactos móviles 13 son capaces de cooperar con cada par de un grupo de cuatro contra-contacts formados por el extremo 15 de cuatro-lengüetas de soldar 17, dobladas perpendicularmente e insertadas en ranuras adecuadas 19 de una placa cuadrada 21 de material aislante (vease figuras 3 y 4, que mues-

258554



tran el lado frontal y el lado posterior, respectivamente, de la placa 21). La placa 21, tal como resulta evidente de la figura 4, está asegurada por medio de una tira elástica en forma de U 23, en el lado postexior del marco 9 y traba el miembro conmutador 7 en este marco. Los extremos ligeramente elásticos 15 de las lengüetas de soldar 17 pueden estar provistas de salientes 25, que pueden penetrar en pequeñas depresiones 27 de los contactos conmutadores 13, de modo que el miembro conmutador 7 es trabado en las posiciones deseadas. La disposición del aparato, que no está ilustrado completamente por razones de claridad, puede ser tal que, en la posición mostrada del miembro conmutador 7, el aparato resulta adecuado para una tensión de la red de 220 V, mientras que una posición girada en 180° del disco 7, el aparato puede ser conectado a una red con una tensión de 110 V. El ajuste puede ser leído de la manera mostrada en la figura 1, dado que las dos tensiones están indicadas en dos puntos diametralmente opuestos sobre el lado frontal del disco 7, mientras que una de las dos indicaciones queda cubierta por una placa 29, que forma parte del marco 9.

En el estado operativo, el conmutador 5 está ubicado en una ranura adecuada 31, que está provista en la caja 1 y en que es trabado el conmutador por la tapa 3, que está atornillada a la caja 1.

La figura 5 muestra un enchufe hembra 33, por medio del cual un conductor de conexión 35 puede ser conectado al aparato mostrado en la figura 1. El cuerpo aislante del enchufe 33 tiene una porción no circular 37, en este caso una porción rectangular, que está adaptada para cooperar con una saliente de la caja 1 del aparato afeitador de modo que, una vez que el enchufe hembra ha sido insertado completamente en el aparato, ya



258554

no es posible una rotación del enchufe con respecto a la caja del aparato. En el presente caso, la sección transversal de la porción 37 del enchufe 33 perpendicularmente a la dirección de inserción es rectangular, mientras que la caja del aparato comprende, tal como se ilustra en la figura 1, una saliente interior rectangular 39, que se adapta alrededor de la porción 37 del enchufe y que es completada por la parte frontal de la tapa 3. El enchufe 33 puede estar provisto, en el extremo libre, - el extremo que penetra primeramente en la caja 1 durante la inserción - de una parte terminal 41 que puede ser circular, es giratoria y dentro de la saliente 39 y está provista de perforaciones 43 adaptables a los pernos de contacto 11. Estas perforaciones estén alineadas con los bujes de contacto 45 del enchufe hembra 33, lo que significa que los bujes de contacto 45 no se extienden hasta la parte redonda 41 del enchufe. La figura 6 ilustra la manera en que, por inserción del enchufe hasta la parte no circular 37 en la saliente 39 de la caja 1 puede establecerse un contacto mecánico entre el enchufe por una parte y los pernos 11 y el miembro disyuntor 7 por la otra, mientras que no se establece todavía una conexión eléctrica. Haciendo girar el enchufe 33 el conmutador puede ser ajustado así en su condición no cargada a la posición de la tensión de la red deseada. Después del ajuste, la inserción completa del enchufe 33 en la parte saliente 39 de la caja 1 establecerá la conexión eléctrica entre los contactos 45 y 11, mientras que simultáneamente, debido a la cooperación de la saliente 39 con la parte no circular 37 del enchufe 33, este último es trabado contra una rotación mayor.

Si la parte 41 del enchufe 33 no existe, la rotación del miembro conmutador 7 debe llevarse a cabo haciendo girar losper-

258554



nos 11 con el dedo.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Alemania el 4 de Junio de 1959, bajo el Número N 16.805 VIIIa/21a⁴, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10 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:

15 1º.- Un aparato eléctrico que comprende un miembro conmutador de tensión giratorio y trabable que comprende pernos de enchufe y contactos conmutadores separados, caracterizado por el hecho de que una parte no circular del contra-enchufe del aparato, después de la inserción completa, coopera con una saliente de la caja del aparato de modo que una rotación del enchufe hembra y del miembro conmutador con respecto al aparato ya no es posible.

20 2º.- Un aparato eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, provisto de un conmutador adaptado para ser girado en 180º, caracterizado por el hecho de que por lo menos una parte del enchufe hembra perpendicular a la dirección de inserción, tiene una sección transversal rectangular y en que el aparato comprende una saliente rectangular interior que se adapta alrededor de la referida parte.

30 3º.- Un aparato eléctrico de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el enchufe hembra posee, en el extremo libre una porción terminal que es giratoria dentro de

258554



la saliente y que posee perforaciones que se adaptan alrededor de los pernos del enchufe y ubicados en línea con los bujes de contacto.

5 4º.- Un aparato eléctrico de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizado por el hecho de que el miembro conmutador está ubicado giratoriamente en un marco que es trabado en una ranura adecuada de la caja del aparato y soporta una placa aislante, a la cual están asegurados los contactos conmutadores estacionarios.

10 5º.- Un aparato eléctrico.

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.

15 Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, el 1 JUN 1961

P.A.

Alberto de Alarcón

AVS *ha*

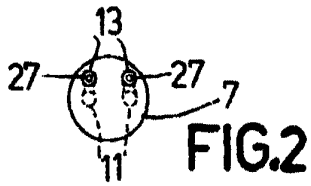


FIG. 2

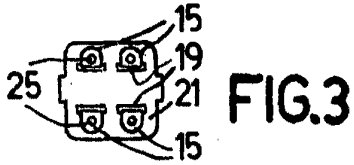


FIG. 3

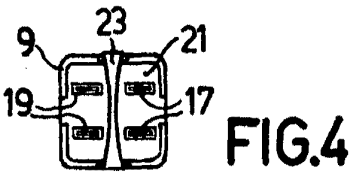
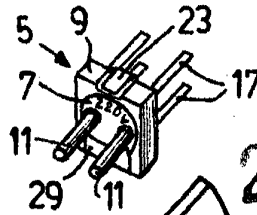
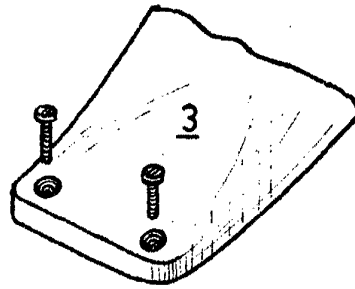


FIG. 4



258554

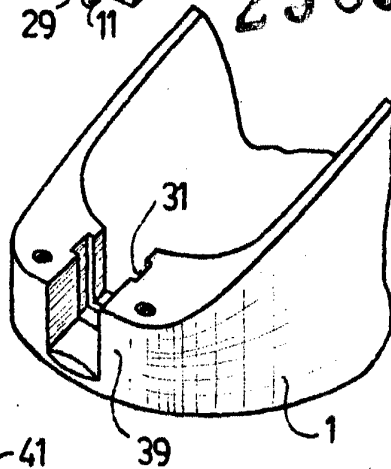


FIG. 1

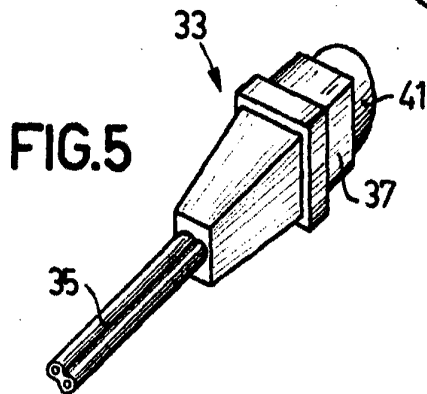


FIG. 5

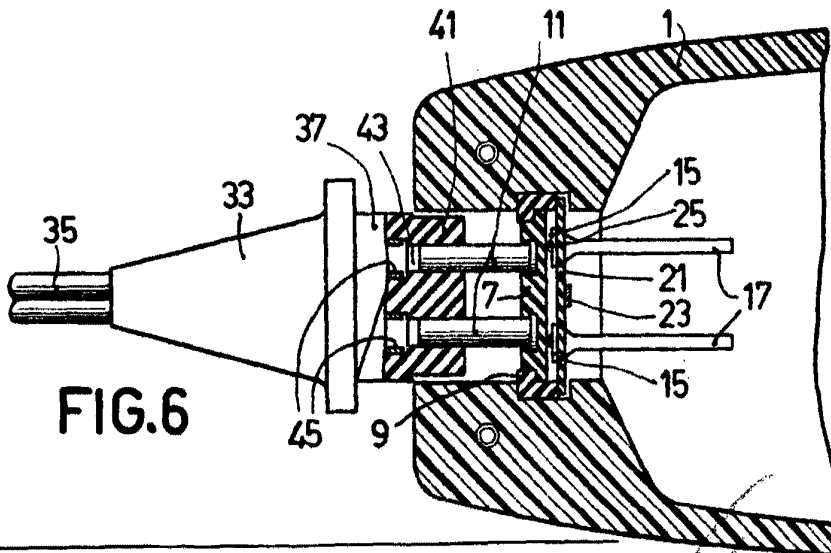


FIG. 6

Handwritten signature or mark at the bottom right.