

312802



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====
Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, a favor de la firma RICHARD HIRSCHMANN ELECTRIC, de nacionalidad jurídica austriaca, residente en RANKWEIL-BREDERIS (Vorararlberg) Austria, Oberer Paspelaweg nº 6-8, -----

p o r

" MAQUINA DE AFEITAR ELECTRICA CON ACUMULADOR Y DOS JUEGOS DE CONEXION DISTINTOS "

=====

312802



5 La presente invención se refiere a una máquina de afeitar eléctrica con acumulador, aparato de carga y dos juegos de enchufes instalados en ella, conectables mediante clavijas en el enchufe de una red eléctrica para cargar un acumulador, situados en una carcasa que mantiene a la vez la máquina de afeitar eléctrica.

10 Los enchufes de las redes eléctricas y sus correspondientes clavijas están realizados en diferentes países según distintas normas. Así por ejemplo, las clavijas de algunos países europeos tienen 4 mm de diámetro y 19 mm de distancia, mientras que en los Estados Unidos se emplean, al igual que en otros países, clavijas planas con 12 mm de distancia. Como las máquinas eléctricas de afeitar con acumulador son empleadas mucho en los viajes, ocurre a veces que es difícil o imposible volver a cargar el acumulador cuando en otro país no se encuentra un enchufe en el que entre la clavija que tiene montada la máquina de afeitar.

15 Esta deficiencia de máquinas de afeitar conocidas está superada por la invención, la cual consiste en proveer a la máquina de afeitar de piezas aisladas intercambiable con clavijas de diferentes formas y distancias; y asimismo la máquina esté prevista de medios con los que se pueda cambiar las diferentes partes aisladas sin necesidad de herramienta y se establezca de esta forma la conexión eléctrica necesaria con los enchufes de cada dimensión. De esta forma se precisa solamente en cada país enchufar una de esas piezas aisladas dotadas con la clavija correspondiente al enchufe que allí exista, para poder así cargar el acumulador del aparato con la red eléctrica.

20
25
30 Una ventaja del invento consiste en que se pueden deslizar unas placas aislantes intercambiables en cada una de las cuales está montada una clase de clavija de enchufe, introduciéndolas perpendicularmente a la dirección en la que se inserta la cla-



35 vija en el enchufe; esto se hace en una escotadura del piso
de la carcasa de la máquina de afeitar. Con ello se apoya el
borde de la placa aislante en las ranuras de guía de la car-
casa de la máquina de afeitar, y se ponen en contacto las super
ficies de contacto de las clavijas con los muelles de contacto
de la máquina de afeitar. Esto constituye una realización sen-
40 cilla y económica de la máquina de afeitar eléctrica del inven
to.

En otra realización ventajosa se sujetan durante el funciona
miento los salientes de las placas del enchufe a la carcasa de
la máquina de afeitar en los escotes que se corresponden de la
45 otra pieza. Estas muescas impiden que las placas del enchufe se
deslicen involuntariamente o incluso se suelten de la máquina
de afeitar; sin que por ello dificulten el cambio de las placas
del enchufe. +

Es conocida el proveer las máquinas eléctricas de afeitar con
50 clavijas de enchufe, de una caperuza protectora que cubre las
clavijas de la máquina de afeitar, y que solo es quitada cuando
ha de ser cargada el acumulador.

Otra realización ventajosa de esta máquina de afeitar de
la invención consiste en que en dicha caperuza protectora va una
55 segunda placa de enchufe sujeta en forma que pueda quitarse. La
placa de cambio está pues siempre a mano y no puede ser extra-
viada.

Otra realización ventajosa de la máquina eléctrica de afeitar
del invento consiste en que en una de las dos partes de la car-
60 casa, unidas entre sí de forma que puedan separarse, aparte del
acumulador, esté montado el aparato de carga de forma que pueda
ser recambiado; constituye un elemento constructivo y está pro-
visto de muelles de contacto para producir las conexiones con las
clavijas del enchufe y el acumulador. Esto facilita la fabrica-
65 ción de la máquina de afeitar, ya que es más fácil agregar el
aparato de carga, que construirlo sujeto en la carcasa de la má-



quina de afeitar. Además, con ello se facilita en gran medida la reparación, pues puede ser cambiado todo el aparato de carga si una de sus piezas fueses defectuosa.

70 En el adjunto dibujo se representa un ejemplo de la construcción de la máquina de afeitar inventada. Las figuras 1 y 2 son dos cortes longitudinales según un ángulo diedro de 90 grados. En las figuras 3 y 4 están representados los cortes transversales 3 y 4.

75 La máquina de afeitar representada tiene una carcasa, que consta de una parte superior 1 y una parte inferior 2. Las dos partes de la carcasa son separables por el lugar de acoplamiento 3, y están unidas allí por medio de un cierre, en el que se agarran por detras varios salientes de forma de segmentos circulares, a las dos partes de la carcasa. Este cierre podría ser
80 también substituído por una rosca.

En la parte superior de la carcasa 1 están sujetos el motor 4-y el dispositivo de afeitar, que está cubierto en el dibujo por la caperuza protectora -5-.

85 En la parte inferior de la carcasa van montados un aparato de carga -6-, construído como pieza recambiable, y un acumulador -7-. El acumulador -7- está sostenido entre las aletas -8- internas que salen de la pared de la carcasa. El aparato de carga -6- se encuentra en una parte cilíndrica -9- de la región inferior
90 de la carcasa -2-, y está situado justo encima del fondo. El fondo tiene una escotadura -10-, que deja dos piezas del fondo con forma de segmentos circulares -11- y -12-. En esta escotadura está introducida una placa aislante -13-, que lleva perpendicularmente remachadas dos clavijas de enchufe -14- y -15-. Los salientes -16- y -17- en las superficies de guía laterales de la placa
95 aislante -13-, se introducen en las ranuras correspondientes de los bordes de los segmentos circulares -11- y -12- del piso de la carcasa. Las cabezas de remache -18- y -19- que atraviesan la placa aislante -13- se apoyan en los resortes de láminas -20-



100 y -21-, que están situados debajo del aparato de carga -6-. Con
ello se producen conexiones elásticas entre las clavijas de enchu
fe -14- y -15- y el aparato de carga -6-.

El aparato de carga -6- está unido y conectado eléctricamente
con el acumulador -7- mediante un resorte de láminas -22-, el cual
105 está sujeto en el aparato de carga -6- y oprimido contra una su-
perficie frontal conductora del acumulador -7-. El muelle #22-
comprime con un terminal -23- sobresaliente un muelle de láminas
-24-, el cual sirve de polo del contacto de un conmutador corre-
dizo -25-. Un muelle de láminas -26- que sirve de segundo polo del
110 conmutador corredizo está unido por medio de un conductor movible
y deslizable -27- con un ojal para soldar -28- al motor -4-. En
la otra conexión del motor -4- hay un ojal para soldar -29- y un re-
sorte de hojas -30- conexionado con él.

Este ojal para soldar -29- está unido por un cable movible
115 y aislado -31- con la segunda conexión -32- del aparato de car-
ga -6-. El muelle de hojas -30- está apretado contra una superficie
frontal conductora del acumulador -7-, y crea así la segunda conexión
con el acumulador.

Las clavijas de enchufe -14- y -15- están cubiertas por una
120 caperuza protectora -33- que sólo se quita para cargar el acumula-
dor -7-; y cuando deben conectarse e introducirse con este fin las
clavijas de enchufe -14- y -15- en el enchufe de la red eléctrica.
La caperuza protectora -33- está sujeta por medio de un saliente
-34- en forma de anillo a la carcasa, el cual saliente -34- se
125 agarra en una escotadura de la parte de la carcasa -2-. La caperu-
za está fabricada de un material algo elástico, de forma que al
ponerla y quitarla pueda dilatarse para que el saliente -34- pue-
da ser deslizado más allá del anillo -35- que agarra por detrás.

En el piso -36- de la caperuza protectora -33- hay una segun-
130 da placa aislante -37-, en la que están montadas dos clavijas de
enchufe planas -38- y -39- según normas USA. La placa de enchufe



-37- está sostenida en el piso de la carcasa -36- por medio de un botón oprimible -40-, el cual se agarra a una escotadura de dicha placa -37-., dotada de clavijas planas.

135 Esta placa -37- puede ser sacada con facilidad y cambiada por la placa -13-. Entonces puede sujetarse la placa -13- en el piso de la carcasa por el mismo boton -40-, y este entonces se agarra a la escotadura central -41- de la placa -13-.

140 Los brazos -42- y -43- de las clavijas planas de enchufe -38- y -39- atraviesan la placa aislante -37- y sus salientes -44- y -45- vienen a corresponder con las cabezas de remache -18- y -19-, de las clavijas de enchufe -14- y -15-. Las cabezas de remache -18- y -19- se agarran en las entradas circulares -46- y -47- de los resortes de láminas -20- y -21-. Con
145 ello se impide que la placa de la clavija -13- se deslice involuntariamente de la escotadura -10-, o sea sacada de ella. El mismo efecto tiene una espiga -48- montada en el aparato de carga -6-, la cual se agarra en la escotadura central -41- de la placa -13-. También puede ponerse picos salientes -49- y
150 -50- en los bordes de las placas -13- y -37-, los cuales se agarran a las escotaduras correspondientes de las piezas del piso -11- y -12-.

Evidentemente, todos los medios descritos para sostener las placas -13- y -37- no pueden coexistir.

155

N O T A

EN RESUMEN: La presente patente de invención que, por veinte años se solicita registrar en España, deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

160 1ª.- Maquina de afeitar eléctrica con acumulador y dos juegos de conexión distintos, caracterizada por estar provista de partes aislantes intercambiables (13, 37) con clavijas de enchufe (14, 15, 38, 39) de diferente forma y/o diferentes distancias una de otra, y por estar previstos en la máquina de afeitar medios con los cuales pueden ajustarse las diferentes partes ais-

312802



165 lantes (13, 37) sin herramienta y se han creado las conexiones
eléctricas necesarias a las clavijas de enchufe.

2ª.-Máquina de afeitar eléctrica con acumulador y dos jue-
gos de conexión distintos, según la reivindicación 1ª, caracte-
rizada por poder deslizar perpendicularmente a la dirección
170 del enchufe en una escotadura del piso de la carcasa (2) las
placas aislantes intercambiables (13, 37) en las que están su-
jetas las distintas clases de clavijas de enchufe (14, 15, 38,
39); pasando los bordes (16, 17) de las placas aislantes (13,
37) en ranuras guías de la carcasa y apoyándose las superficies
175 de contacto (18,19,44,45) de las clavijas de enchufe contra mue-
lles de contacto (20, 21).

3ª.- Máquina de afeitar eléctrica con acumulador y dos jue-
gos de conexión distintos, según las reivindicaciones preceden-
tes, caracterizada por mantenerse los salientes (18, 19, 44, 45)
180 (48, 49, 50) durante la posición de funcionamiento de las pla-
cas de enchufe (13, 37) sea en la plaza de enchufe o en la car-
casa de la máquina de afeitar según el juego de clavijas utiliza-
do.

4ª.- Máquina de afeitar eléctrica con acumulador y dos jue-
gos de conexión distintos, según las reivindicaciones preceden-
tes, caracterizada por estar sujeta en forma desmontable una se-
gunda placa de enchufe (37) en una caperuza protectora (33), que
cubre las clavijas de enchufe montadas en la máquina de afeitar
(clavijas 14, 15).

5ª.- Máquina de afeitar eléctrica con acumulador y dos jue-
gos de conexión distintos, según las reivindicaciones preceden-
tes, caracterizada por estar montada en forma que puedan sacar-
se de una parte de la carcasa constituida por dos piezas desmon-
tables (1, 2) el acumulador (7), y el aparato de carga (6) que
195 es unidad constructiva, y va provisto de muelles de contacto (20,
21, 22) para la creación de las conexiones conductoras con las

312802



clavijas de enchufe (14, 15) de uno ú otro juego indistinta-
mente pero no al mismo tiempo.

200 6ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que
ha de recaer la presente Patente de Invención que, por veinte
años se solicita para España, -----

p o r

"MAQUINA DE AFEITAR ELECTRICA CON ACUMULADOR Y DOS JUEGOS DE
205 CONEXION DISTINTOS ".

Todo tal y conforme queda expresado en la presente Me-
moria Descriptiva que consta de ocho hojas foliadas y escritas
a máquina por una sola de sus caras y planos que se acompañan

Madrid, 11 MAY. 1965

P.A.,

PEDRO FELIX MAÑA
P.R.



Fig.3

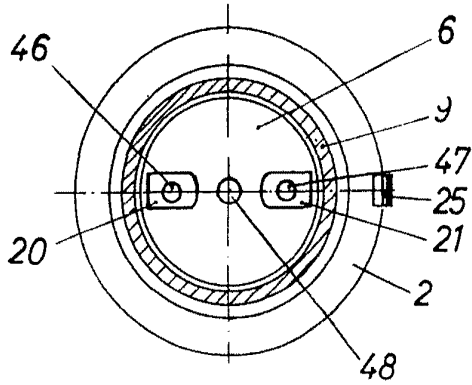


Fig.4

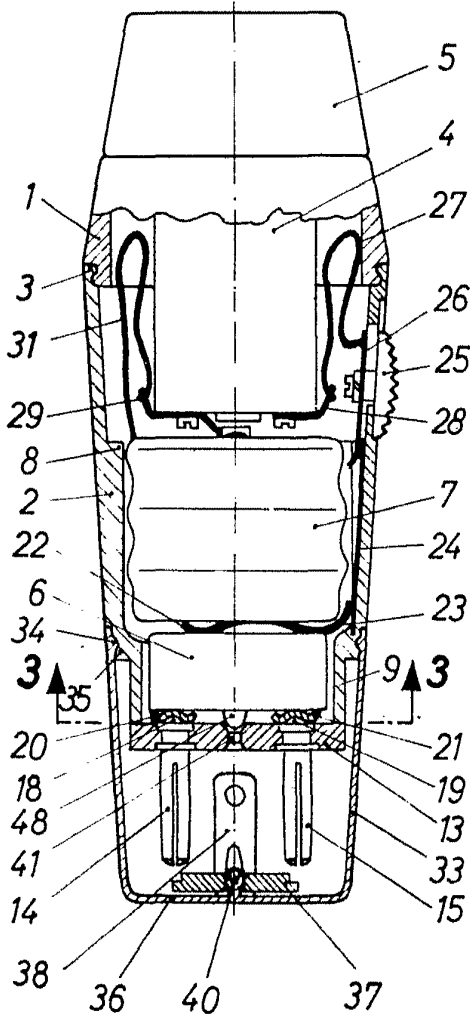
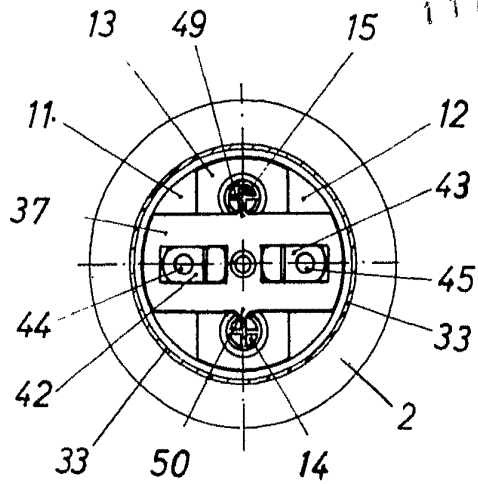


Fig.1

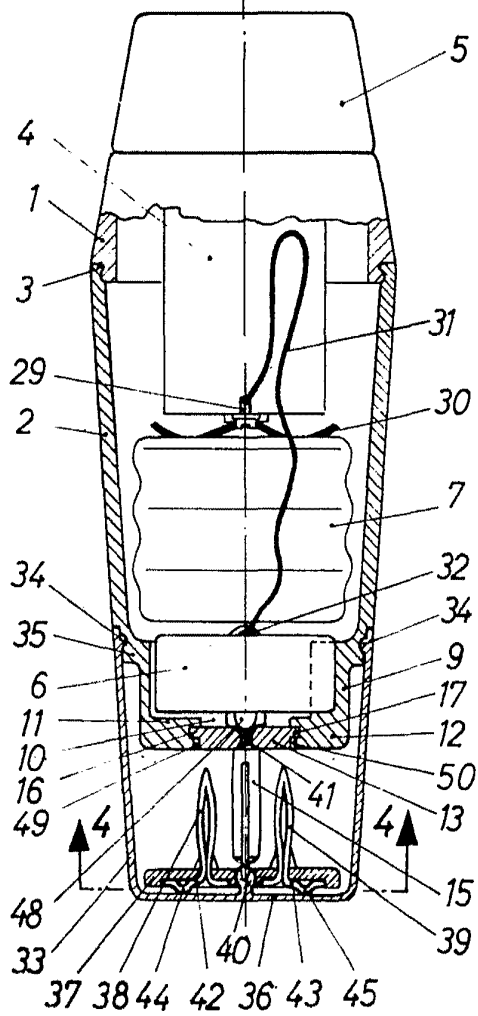


Fig.2

Madrid, 11 MAY. 1911
P.A.
PEDRO MADA
P.F.

ESCALA VARIABLE.