

AÑO .....

Expediente núm. .....



242272

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

242272

**PATENTE DE** ..... **INTRODUCCION** .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** ..... **INTRODUCCION** ..... por ..... diez años, en España

*a favor de*

..... **Don Julio CALMI CAPÓN** ....., de nacionalidad

..... **Española** ..... domiciliado en **Barcelona** .....

calle de ..... **Garders** ..... núm. **15** .....

*por:*

..... **PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MÁQUINAS DE** .....  
..... **AFEITAR ELÉCTRICAS** .....  
.....

Nº 5910

Agente Sr. **ARICHA** .....

242272



242272

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

Correspondiente al registro de Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Julio CALMI CAPÓN, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Carders, nº 15 - - - - -

5.

P O R

“PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE  
MÁQUINAS DE AFEITAR ELÉCTRICAS”

---

El presente registro de Patente de Introducción se refiere a unos perfeccionamientos aplicados a las máquinas de afeitar eléctricas que, aunque desconocidos en España, son eficazmente adoptados en el extranjero a los efectos de situar el buen funcionamiento de la máquina de afeitar con una amplia independencia de la clase de corriente de que se disponga y de su voltaje.

10.

15.

Tal circunstancia, por sí sola, ya es un poderoso argumento en favor de los perfeccionamientos que motivan este registro, puesto que es precisamente el ideal de todo usua-

942272 4 JUN



5. rio de máquinas de afeitar eléctricas, el poder utilizar la misma en cualquier punto, región o país distinto de su residencia habitual, bien en virtud de desplazamientos temporales, o bien con carácter de estancias prolongadas, sin que la utilización de su máquina de afeitar quede anulada por las características particulares del fluido eléctrico disponible en cada caso.

10. Ya son conocidas máquinas de afeitar eléctricas que funcionan con voltajes de valor reducido, procedentes de pilas o acumuladores secos, más en ellos se observa el inconveniente de la frecuencia con que debe procederse al cambio de la pila o del acumulador, lo cual ocurre precisamente en el curso de utilización de la máquina y con el fastidioso engorro que ello supone.

15. En cambio; merced a los perfeccionamientos que motivan este registro, tales inconvenientes se evitan disponiendo en el interior de la propia máquina de afeitar un acumulador provisto de medios adecuados para su recarga en todas cuantas ocasiones sea necesario, adoptándose preferiblemente un pequeño acumulador seco, compuesto de varios vasos impermeables al gas y conectados en serie, suministrando alrededor de 6 voltios para el funcionamiento de dicha máquina de afeitar, pudiéndose asimismo adoptar, sin obstáculo alguno, cualquier clase de batería adecuada y recargable, conocida o no.

20. Los presentes perfeccionamientos ofrecen también la ventaja de que para la conexión de la máquina de afeitar a la red de fluido eléctrica, ésta se efectúa a través de una resistencia limitadora de corriente en lugar de utilizar un transformador según es norma, de cuya disposición se deriva la posibilidad de efectuar conexiones sobre líneas de corriente alterna a diferentes voltajes.

242272 14 JUN.



- Asimismo, estos perfeccionamientos proveen a la máquina de afeitar de unas clavijas de enchufe por las que se realiza la conexión inmediata a cajas de enchufe para cargar el acumulador, hallándose dichas clavijas cubiertas por una tapa que determina una separación orgánica de la caja de la máquina referida, pudiendo también ir dispuestas dichas clavijas dentro de la caja, en forma que pueden deslizar hacia el exterior o abatirse angularmente hacia fuera, con medios adecuados para interrumpir el circuito alimentador de la máquina de afeitar.
- 5.
- 10.

- Mediante las particularidades características de los perfeccionamientos del enunciado, queda excluido todo peligro en el empleo de la máquina durante su carga, por cuanto la misma está dotada de medios aislantes y dieléctricos suficientes para impedir todo contacto de su usuario con la tensión de la red, concretándose tales medios en la propia disposición de la corredera y de las clavijas de enchufe las cuales pueden ofrecer dos posiciones distintas para que se efectúe la conexión a diferentes bases de enchufe o bien a una base de enchufe con los contactos situados hacia la parte inferior y llamados también contactos de protección.
- 15.
- 20.

- Para poder utilizar la máquina de afeitar con diferentes cajas de enchufe, se prevé asimismo la corredera provista de clavijas laminares, de una pieza de alargamiento que se enchufa a dichas clavijas laminares, mientras que por su parte, esta pieza de alargamiento presenta clavijas de enchufe redondas, con la finalidad de intercalarse entre las clavijas laminares y las bases de enchufe para clavijas cilíndricas.
- 25.

- Dicha corredera puede quedar conducida dentro de una ranura hueca situada en la pared de la caja y presentar,
- 30.

-4-942272

4 JUN



por ejemplo, cuatro posiciones de contacto, situadas una detrás de otra y en las que queda asegurada mediante enclavamientos y similares. La primera posición de la corredera corresponde a la conexión y puesta en marcha de la máquina.

5. La segunda posición corresponde a su desconexión. Por su parte, las posiciones tercera y cuarta de la misma corredera son las adecuadas para que las clavijas asomen en dos posiciones distintas, en correspondencia con la caja de enchufe, a la que se acopla el conjunto en forma determinante de que el punto de gravedad de la máquina quede situado debajo de la caja de enchufe en la pared.

Con objeto de facilitar una mejor interpretación de su aplicación, a continuación se describe un caso de realización práctica de una máquina de afeitar dotada de los presentes perfeccionamientos, según un ejemplo no limitativo

15. que se expone en una hoja de dibujos adjunta y en los que:

La figura 1 muestra el esquema general de conexiones de una máquina de afeitar provista de estos perfeccionamientos.

20. La figura 2 pretende representar la acomodación a distintas posiciones de las clavijas de enchufe deslizables.

La figura 3 se refiere a un detalle en perspectiva de la forma en que queda organizada la corredera de las clavijas de enchufe.

25. La figura 4, indica una máquina de afeitar provista de dos cabezas de corte y de unos contactores de enchufe que son articulados y abatibles hacia afuera.

30. La figura 5 representa una máquina de afeitar asimismo dotada de los perfeccionamientos de la invención y provista de una sola cabeza de corte, conteniendo en su propio cuerpo los elementos adecuados para la recarga de sus órga-



4 JUN

242272

nos de alimentación.

Finalmente, la figura 6 muestra una máquina de afeitar análoga a la representada en la figura 4, aunque diferenciándose de ésta por la disposición de sus clavijas de enchufe las cuales son deslizables hacia afuera.

5.

La aplicación de los perfeccionamientos a que se refiere la presente Patente de Introducción, determina la disposición en el interior de la caja (1) de las máquinas de afeitar.

10.

Consiste la invención en disponer en el interior de la caja (1) de las máquinas de afeitar, provistas en su parte superior de la oportuna cabeza cortante (2) con las cuchillas rotativas (3), protegidas mediante una tapa de cobertura (4), el mecanismo accionador de dicha cabeza cortante, que consiste en un motor (5) de 6 voltios, por ejemplo. Para conectar y desconectar la máquina de afeitar se dispone el interruptor (13). Como es natural al eje de accionamiento (6) del motor (5) se le dota del oportuno aislamiento.

15.

La tensión para el motor viene suministrada por un pequeño acumulador (7) dispuesto en el interior del cuerpo de la máquina, que en el ejemplo se representa en el mango vertical de la máquina correspondiente a la figura 1. Este pequeño acumulador (7) se compone de varios vasos impermeables a los gases y conectados en serie. Igualmente, en el interior

20.

25.

de la carcasa de la máquina de afeitar, se sitúa el dispositivo de carga para el acumulador (7). Este dispositivo de carga se constituye con el rectificador (8) del condensador (12) y de la resistencia (9) que están en conexión con las clavijas de enchufe (10), situadas en la parte inferior del mango de la caja (1). Así es posible conectar, de la forma más sencilla, la máquina de afeitar dotada de la instalación

30.

-6- 242272



interna, para efectuar la carga y retención de energía en su interior, a cualquier base de enchufe, con lo que se efectúa la inmediata carga del acumulador (7).

5. Una tapa (11), de quita y pon, se dispone en el extremo inferior del mango de la caja (1), a cual extremo obtura y con él a las clavijas de enchufe (10) que así quedan protegidas.

10. La disposición descrita para la carga y acumulación de la energía en el interior de la máquina (1), a fin de que en cualquier momento dado, la aludida máquina de afeitar pueda utilizarse aún en sitios en que no haya red de fluido eléctrico, igualmente se dispone en máquinas de afeitar provistas de dos o más cabezas cortantes (2) - figura 2-, pues como las mismas están asimismo accionadas por un motor (14) a través de las ruedas dentadas (15), la corriente para el motor

15. (14) se suministra como en la figura 1, es decir, por una batería de acumuladores (16) que puede, por ejemplo, componerse de varios vasos dispuestos uno encima de otro, de forma de disco e impermeable a los gases.

20. Igualmente el dispositivo de carga se compone de las clavijas de enchufe (17) y (18), conectadas a la red; del rectificador (19); del condensador (20) y de las resistencias (21) y (22).

25. En la figura 3, se representa detalladamente el esquema de conexiones de la máquina.

30. Mediante las clavijas (17) y (18) deslizables fuera de la caja (1) de la máquina, se efectúa la conexión a la red para cargar la batería de acumuladores (16). Para ello está previsto un dispositivo rectificador (19) que por clavija (17) se conecta a través de una resistencia, mientras que la clavija (18) se conecta a través de un condensador (20) de

242272

F 4 JUN



5. dimensiones correspondientes. Este condensador (20) permite utilizar la máquina sin tener que desconectar la conexión a una red de corriente alterna de varias tensiones de voltaje. Este condensador limita la corriente y está colocado en lugar de transformador. Sistemáticamente se puede prever también un transformador oportuno. Además está prevista una resistencia en paralelo (22), situada entre ambos conductores que van conectados a las clavijas (17) y (18).

10. El motor (14), alimentado por la batería de acumuladores (16), viene conectado y desconectado por el interruptor (23), accionado por la corredera (24).

15. La corredera (24), sirve para hacer deslizar las clavijas de enchufe (17) y (18) fuera de la caja (1). Esta corredera vá provista de un botón de accionamiento (25), figura 4.

En la superficie lateral izquierda está previsto el puente de contacto (26) que acciona el interruptor (23). El cuerpo de la corredera, de material dieléctrico (24), está provisto de dos láminas contactoras (27) y (28).

20. Estas láminas contactoras sirven, por ejemplo, para conectar a cajas de enchufe de forma correspondientes, con orificios ranurados para el enchufado, como es corriente haberlas en muchos países.

25. Sobre estas láminas contactoras (27) y (28) está dispuesta una pieza de alargamiento (29), prevista de los correspondientes casquillos de enchufe (30) y (31) para las láminas contactoras (27) y (28), cual pieza de alargamiento está provista de las clavijas cilíndricas normales de enchufe (17) y (18).

30. Los casquillos de enchufe (30) y (31) para las láminas contactoras (27) y (28) están en contacto con las clavijas

- 8 -

4 JUL



242272

cilíndricas (17) y (18).

5. En la figura (5), se representa la corredera en sus diversas posiciones, dibujadas una al lado de la otra. En la posición (E), la corredera (24), se encuentra en la posición de altura máxima, es decir, que el interruptor (23) está cerrado y la máquina de afeitar está conectada. Esta corredera se acciona por su botón (25) dentro de un orificio coliso (32) que presenta muescas laterales (33).

10. La longitud de la pieza de alargamiento (29) y de las clavijas de enchufe (17) y (18), son de medidas tales, que en la posición inmediata (2), que efectúa la desconexión de la máquina, aún no aparecen fuera de la pared de la caja (1).

15. Si se continúa empujando el botón de accionamiento (25) hacia abajo, la corredera (24) llega entonces a la posición L<sub>I</sub>, en la cual las clavijas (17) y (18) emergen fuera de la pared de la caja (1), de tal modo que se puede efectuar una conexión directa a una caja normal de enchufe.

20. Después de esta posición, al continuar empujando el botón (25) hacia abajo, el mismo llega a la posición L<sub>II</sub>, con lo que entonces la pieza de alargamiento (29) emerge, también, fuera de la caja (1), de la máquina de modo que se puede efectuar asimismo la conexión a una caja de enchufe con contactos situados más abajo, es decir, los llamados contactos de protección.

25. Si se tiene que efectuar la conexión a una base de enchufe para contactos laminares, es preciso llevar, igualmente, la corredera (24) a la posición L<sub>II</sub>, sacar y retirar la pieza de alargamiento (29). Entonces, los contactos laminares (27) y (28) aparecen al exterior de la caja (1), en la medida exacta que lo hacen las clavijas (17) y (18) en la posición L<sub>I</sub>. Del mismo modo que en la posición L<sub>I</sub>, los con-

30.

242272 4 . J . M .



tactos laminares (27) y (28), se enchufan directamente a la base de enchufes laminares.

5. Igualmente, las clavijas (17) y (18), deslizables hacia abajo, figura 6, pueden ser sustituidas en una máquina construída según la figura 2, por clavijas (24) y (35), articuladas angularmente sobre el eje (38), que merced a dicha articulación emergen radialmente del interior del cuerpo de la máquina (1). De esta manera el circuito para el motor de accionamiento, pasa por los dos contactos (36) y (37), que son
10. puestos en cortacircuito por una de las clavijas, por ejemplo, la clavija (34), cuando ésta se encuentra dentro de la caja (1). Si tiene que procederse a la carga del acumulador, entonces y mediante el botón de accionamiento (39), las clavijas de enchufe se articulan angularmente sobre el eje (38),
15. emergiendo radialmente fuera de la caja (1). Con ello el circuito de corriente del motor de accionamiento sufre una interrupción, de modo que durante la carga del acumulador es imposible servirse de la máquina de afeitar.

20. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

N O T A

25. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado, practicado, ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, provistas de la cabeza o cabezas cor-

- 10 -

242272

4 JUN



5. tantes, tapa de protección de las mismas e interruptor de accionamiento, caracterizados por el hecho de que en el interior del cuerpo de las mismas, se disponen además del motor eléctrico, un acumulador eléctrico, junto con el dispositivo de carga del mismo, constituido por el oportuno rectificador, del condensador y de la resistencia que al propio tiempo interrumpen el circuito de accionamiento del aludido motor, realizándose dicho enchufado de carga, a través del oportuno circuito conectado a las clavijas de enchufe, que
10. emergen del cuerpo de la máquina de afeitar y que se enchufan directamente a cualquier enchufe de la red, para efectuar la carga eléctrica que una vez realizada se cubren y protegen dichas clavijas para evitar que se toquen y vean, pues entonces no tiene ninguna finalidad el que las clavijas salgan al exterior, debido a que no se precisa mantener enchufada la máquina, pues el funcionamiento de la misma se consigue en virtud de la carga que lleva en su interior.
- 15.

20. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según la primera reivindicación, en los que, según la forma de las máquinas de afeitar las clavijas se disponen permanentemente en el final del mango de la máquina, estando las mismas cubiertas por una tapa de quita y pon que se acopla a la parte inferior de dicho mango.

25. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según las anteriores reivindicaciones, en los que al cuerpo de la máquina se le prevé en su superficie exterior, una abertura por la que emergen por articulación angular, las clavijas de enchufe de la máquina, cuando
30. la misma debe ser enchufada a la red, y al hacerlas girar en sentido contrario, se escamotean en el interior de la má-

242272 4 JUN



quina, cuando la misma se desenchufa de la red, para utilizarla como máquina de afeitar con medios propios de alimentación del motor.

5. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según las anteriores reivindicaciones, en los que, en ciertas máquinas se sustituyen las clavijas fijas y las articuladas, por clavijas deslizantes del interior de la máquina, por lo que dichas clavijas están montadas sobre una corredera que avanza y retrocede, al ser mandada desde el exterior por un botón que se desliza dentro de un agujero coliso en uno de cuyos lados presenta muescas de retención, correspondiente cada una de ellas a una posición determinada de la corredera y por lo tanto al funcionamiento de la máquina, e interrupción del circuito alimentador del motor y salida al exterior de las clavijas para enchufado de la red y carga de la máquina.
- 10.
- 15.

20. 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según las anteriores reivindicaciones, en los que a la máquina se le dota de medios para enchufado sobre las demás corrientes, de piezas de alargamiento provistas de otras clavijas laminares, a fin de que la máquina pueda ser enchufada a la red, tanto en bases de enchufe normal como en las del tipo con rendijas para clavijas laminares.

25. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según las anteriores reivindicaciones, en los que en todos los casos de clavijas descritos, se tiene en cuenta, en el momento de colocar dichas clavijas de enchufe a las mismas, el peso de la máquina, y su punto de gravedad, para conseguir disponer el mismo de manera que se apoye en la aludida base de enchufe o a la pared, con lo que
30. el simple enchufado de las mismas a la base de enchufe de



242272

4 JUN

la red, mantiene sola a la máquina mientras ésta se carga.

5. 7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas de afeitar eléctricas, según las anteriores reivindicaciones, en los que se disponen las clavijas deslizantes de manera que al emerger fuera del cuerpo de la máquina se consiga la conexión a una caja de enchufes con contactos situados más abajo, es decir, los llamados contactos de protección.

8ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS DE AFEITAR ELÉCTRICAS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva, que consta de doce hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 4 de Junio de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A.,

Antoine Aricha  
P. P.



Fig. 1

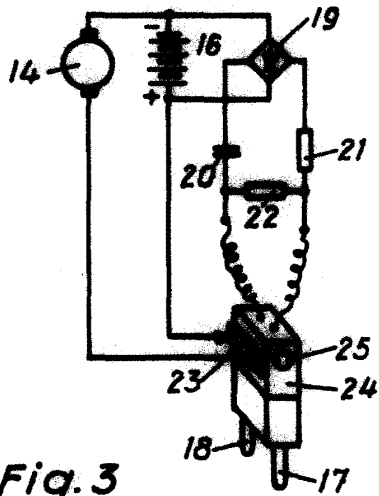


Fig. 2

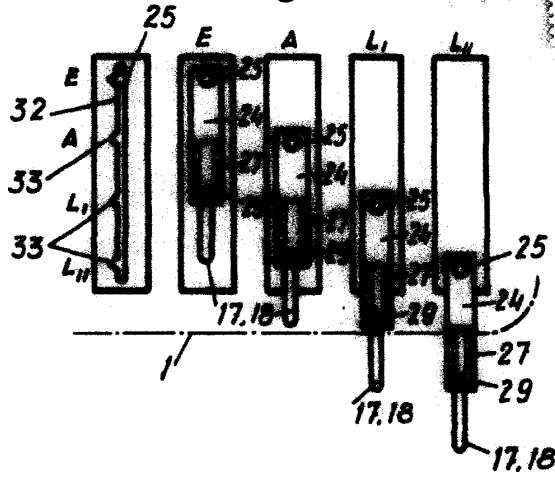


Fig. 3

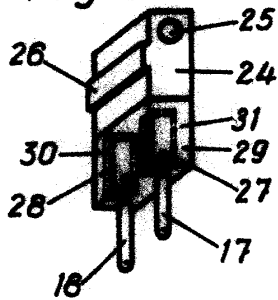


Fig. 4

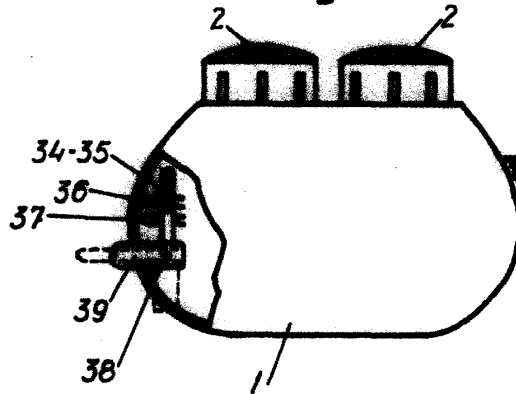


Fig. 5

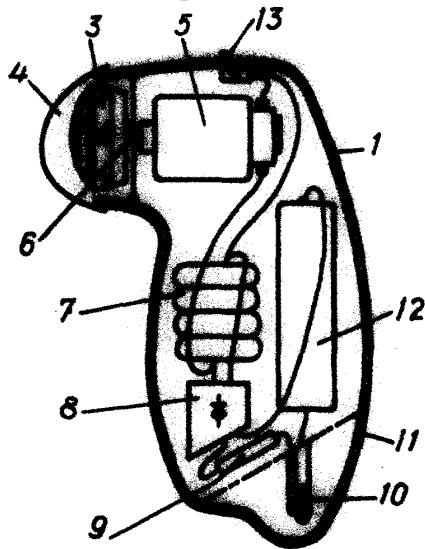
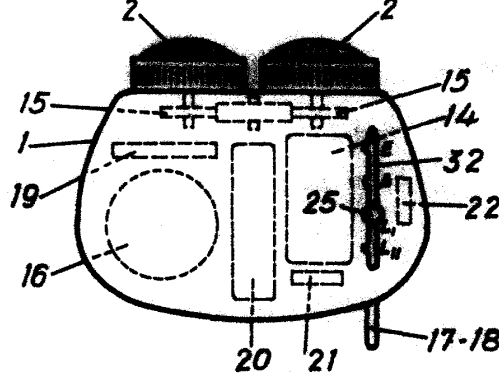


Fig. 6



Escala variable.

Madrid, 3 Junio de 1958

p. a.

Antonio Archa

p. p.

*Manuel*