

230883



230883

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

por veinte años

a favor de D O N F E R M I N H E R R E R O G I L ,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle
de Violante de Hungría, número 155, p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ELECTRICAS DE AFEITAR".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 Es un hecho innegable que las máquinas eléctricas de
afeitar, van desplazando con paso firme y seguro a los an-
tiguos sistemas de afeitado. A ello contribuye en princi-
pal grado la eficacia práctica lograda con las mismas, por
5 la aplicación de diversos perfeccionamientos en su construc-
ción.

 Se tiende a lograr con los citados perfeccionamientos,
una fácil limpieza de la máquina y recambio de las cabezas e
fresas cortantes, al permitir la adaptación de éstas a las
10 diversas regiones de la cara haciendo seguir el afeitado de

230883



un inmediato apurado o repasado y una notable sencillez de puesta en marcha y paro.

Al dicho objeto, se provee a la máquina de diversos perfeccionamientos de construcción, ligados entre sí para dar el conjunto mejorado que interesa. Para la mejor comprensión de los mismos es oportuno referirse ya, desde luego, a los dibujos adjuntos, en los que se representan unos ejemplos de realización de los mismos, pero explícitamente se manifiesta, que a los efectos legales de esta patente, podrá ser variable todo cuanto no altere, cambio o modifique fundamentalmente la esencialidad de los perfeccionamientos en cuestión.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista frontal de la máquina, supuesta quitada su tapa o cara anterior; la figura 2 una sección meridiana por A-A; la 3 es una vista lateral de la zona superior de la máquina supuesta quitada su cabeza cortante; la 4 es una vista en desarrollo de la plancha perforada que se adapta directamente a la cara, por la que se introducen los pelos; la 5 es un detalle del taladro; las figuras 6 y 7 son una vista superior y una sección por C-C de la fresa cortante y la figura 8 es una vista por debajo, del dispositivo vibrador.

Los referidos perfeccionamientos son fundamentalmente los siguientes:

a) Se provee a la máquina de un sistema vibrador a base de una bobina 1 con doble circuito magnético, que consta de un elemento fije 2 en forma de E y otro-móvil 3, vibrador, que hace de puente en la apertura y cierre del circuito magnético, ambos contruídos de chapa magnética prensada, pivotando el último sobre un punto o rótula inferior 6.

b) Aprovechando las chapas extremas de cobertura exte-

230883



5 riores de los elementos fijos y móvil 2 y 3, y como pro-
longación de las mismas por la parte inferior, se consti-
tuye el anclaje sobre el elemento fije 4 en forma de C,
con la parte superior partida, y el anclaje 5, en forma
de gancho sobre el móvil, situándose entre ambos un perno
con rosca en un extremo y en el otro un agujero central,
anclado en el gancho 5 y pasando por un agujero situado
en 4. En la parte saliente del perno roscado, se introdu-
ce un resorte 8 y se enrosca una tuerca 9, que sirve para
10 la regulación de la tensión del muelle.

e) Por el extremo opuesto al alelaje fije 4 se provee
a una de las chapas de cobertura de las prolongaciones 10
y 11 que sirven de soporte a los topes elásticos fijos 12
y 13 por intermedio de sendas piezas 14 y 15 a las que se
15 fijan con doble suña y las cuales poseen una varilla res-
cada de sostén que sirve para la regulación de dichos to-
pes elásticos, entre los que se mueve la extremidad móvil
del elemento puente 3 del circuito magnético que alterna-
tivamente es atraída magnéticamente y rechazada por el to-
pe 13 que la envía sobre el 14 y así sucesivamente.
20

d) Se provee a las máquinas de una cabeza cortante
constituida a base de una fina lámina 15 de espesor com-
prendido entre 0,02 a 0,09 mm. provista de una gran pro-
fusión de pequeños taladros 16, preferentemente pero no
25 forzosamente circulares, simétricamente distribuidos res-
pecto a los ejes de la lámina, situados al tresbolillo,
con diámetros de 0,3 a 0,7 mm., separados de 0,5 a 1,5 mm.
y con una separación entre filas del orden de 0,4 a 1 mm.,
la cual va fijada a la cabeza 17 (de baquelita o plástico)
30 de la máquina, por medio de dos puntos 18 y 18' firmemente
remachados al chasis y de otros dos (19 y 19') colises al-

230883



rededor de pequeños resaltes 20 cilíndricos, fuertemente asidos al bastidor 17 de la máquina.

5 e) La lámina citada 15 está prevista de una serie 21 lineal de taladros situados en un costado de la misma, de un diámetro comprendido entre 1,5 y 2 mm., de manera que permitan el soplado a su través para la limpieza de la máquina, adoptando el conjunto de esta lámina una vez montada, la forma de U invertida, sumamente elástica y flexible y con los lados divergentes.

10 f) Interiormente a la lámina 15 en forma de U invertida citada en el anterior apartado, desliza tangente a ella un elemento cortante o fresa 22 formado por una pieza (figuras 6 y 7) prismática hueca de sección en D mirando hacia arriba, llevando en su parte superior un ranura-
15 do inclinado con las aristas muy vivas, estando dotado de un movimiento oscilatorio promovido por una prolongación superior 23 de la pieza oscilante 3, que en su movimiento la arrastra por intermedio de una dola 24 que le permite un ligero movimiento de rótula con libre deslizamiento vertical. El afeitado se produce por el corte de los pelos por
20 cizalladura de la fresa.

25 g) Para asegurar la continua fricción de la fresa 22 sobre la lámina perforada 15, se provee a la máquina de un muelle de ballesta 25 situado entre la prolongación 23 de la pieza oscilante 3 y la dola 24 el cual está presionando continuamente la fresa contra la laminilla.

30 Expuesto en que consisten las mejoras motivo de esta patente, y detallado de un modo de realización de las mismas, resta ya solo reiterar una vez más que en la realización práctica de las mismas podrá variar todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que

230883



constituye la esencialidad de las mismas.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de
5 afeitar, de acuerdo con las cuales se las provee de un sistema vibratorio a base de una bobina con doble circuito magnético que consta de un elemento fijo con forma de E, y otro móvil, vibrador, que hace de puente en la apertura y cierre del circuito magnético, estando constituidos ambos
10 de chapa magnética prensada, pivotando el último sobre un punto o rótula inferior y común a ambos.

2 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según la reivindicación 1, de acuerdo con las cuales, aprovechando las chapas externas de cobertura de los
15 elementos fijo y móvil citados, y como prolongación de las mismas por la parte inferior de aquéllos, se constituye un anclaje sobre el elemento fijo en forma de C, con la parte superior partida, y otro en forma de gancho sobre el móvil, situándose entre ambos un perno con un extremo roseado y
20 el otro con un agujero central, cuyo perno se halla anclado en el gancho citado y atraviesa el anclaje en forma de C por un agujero a este efecto en él previsto, provéyéndosele en su extremo, al otro lado de dicho agujero, de un resorte en espiral y de una tuerca de presión para regular la tensión
25 del mismo.

3 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según reivindicaciones 1 y 2, de acuerdo con las cuales, por el extremo opuesto al anclaje fijo se provee a una de las chapas de cobertura, de unas prolongaciones que
30 sirven de soporte a dos topes elásticos fijos por intermedio

230883



de sendas piezas de doble cuña en las que se fijan y que poseen una varilla resacaada que a la vez que hace de sostén, sirva para la regulación de dichos topes elásticos, entre los que se mueve la extremidad móvil del elemento puente del circuito magnético, que alternativamente es atraída magnéticamente venciendo la tensión del muelle antagonista y rechazada por uno de los topes que la envía sobre el otro y así sucesivamente.

4 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según las reivindicaciones 1, 2 y 3, de acuerdo con los cuales se provee a las máquinas de una cabeza cortante, constituida a base de una fina lámina provista de una gran profusión de pequeños taladros simétricamente distribuidos respecto a los ejes de la lámina, y dispuestos al tresbolillo; dicha lámina va fijada a la cabeza de la máquina por medio de dos puntos firmemente remachados al chasis (que es de baquelita o plástico) y de otros dos colisos alrededor de pequeños resaltes cilíndricos fuertemente asidos al bastidor de la máquina.

5 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, de acuerdo con los cuales la lámina citada en la anterior reivindicación, va provista de una serie lineal de taladros situados en un costado de la misma, tales que permiten el soplado a su través para la limpieza de la máquina, adoptando el conjunto de esta lámina una vez montada, la forma de U invertida, sumamente elástica y flexible y con los lados divergentes.

6 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, de acuerdo con los cuales interiormente a la citada lámina en forma de U invertida, desliza tangente a ella un elemento cortante o fresa,

230883



5 formado por una pieza prismática, hueca, de sección en D mirando hacia arriba, llevando en su parte superior un ranura de inclinado con las aristas muy vivas, dotándosele de un rápido movimiento oscilatorio producido por una prolongación superior de la pieza puente vibratoria del circuito magnético, la cual, en su movimiento la arrastra por intermedio de una dolla que le permite un ligero movimiento de rótula con libre deslizamiento vertical, produciéndose el afeitado por el corte de los pelos por cizalladura de la fresa.

10 7 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar, según reivindicaciones anteriores, de acuerdo con los cuales para asegurar la continua fricción de la fresa sobre la lámina perforada, se provee a la máquina de un muelle de ballesta situado entre la prolongación de la pieza
15 puente oscilante y la dolla citada en la anterior reivindicación, el cual está presionando continuamente la fresa contra la superficie convexa interior de la laminilla.

20 8 - Perfeccionamientos en las máquinas eléctricas de afeitar.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas de cinco en cinco y de una hoja con dibujos, anexa.

Barcelona, 8 Septiembre 1956.
P.A.

LEONCIO DEL RÍO GUYÁS
P. P.

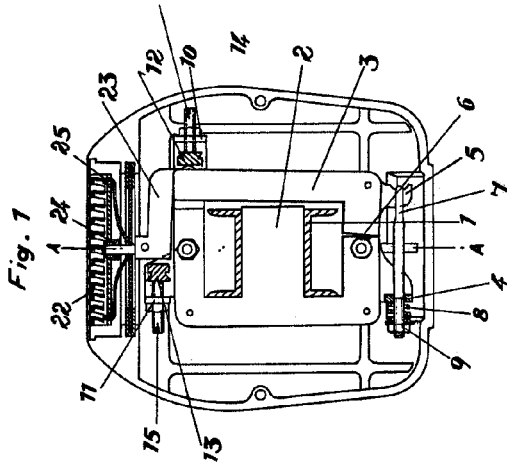


Fig. 2

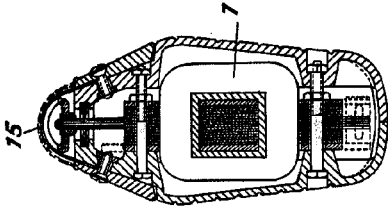


Fig. 3

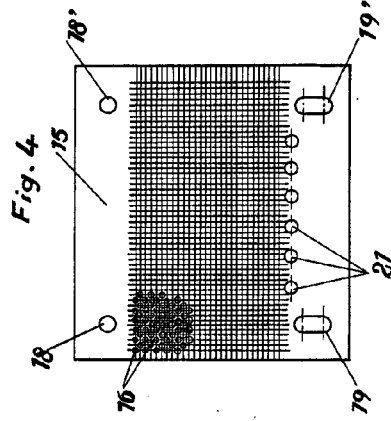
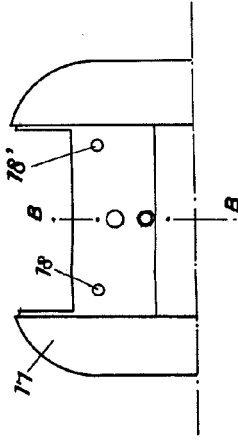


Fig. 5

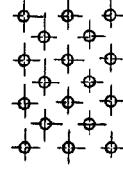


Fig. 6

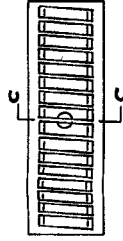
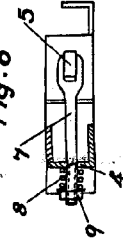


Fig. 7



Fig. 8



Borcelona, 8 Septiembre 1956.
P.A.

LEONISIO DEL RIO GUTIER
A.P.

Herrero Gil

Escola variable.