

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sociedad: GILLETTE SAFETY RAZOR C^o.- BOSTON (Estados Unidos de América del Norte).



117812

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
para VEINTE ANOS
para " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS DE AFEITAR
DE SEGURIDAD"
á nombre de la Sociedad: GILLETTE SAFETY RAZOR C^o
residente en: BOSTON, West First Street, 47
Estados Unidos de America.



117812

El presente invento concierne las maquinas de afeitar de la clase en que la hoja está apretada, puesta en forma y mantenida en posicion por el resalto de su corte por la cooperacion de un sombrerete con un
5 sostentaculo provisto de una guarda.

En el empleo de estas maquinas de afeitar, el resultado satisfactorio depende principalmente de la puesta en forma y en posicion exactas de la hoja. Una
pequeñisima inexactitud ó distorsion de una de las ca-
10 ras del sombrerete y del sostentaculo que aprietan la hoja entre si puede romper la relacion correcta de los diferentes elementos y puede provocar una accion desigual del corte de la hoja en los diversos puntos de su longitud ó un sobresaliente excesivo de este corte,
15 lo que haria peligroso el empleo de la maquina de afeitar. Por consiguiente, es muy importante que la forma exacta dada al sombrerete y á la guarda en su fabricacion, se mantenga de manera permanente en el uso; esto es particularmente importante para el sombrerete cuyo
20 borde longitudinal sirve de borde rectilineo para arquear transversalmente la hoja y determinar la posicion de su corte respecto á la guarda. El borde longitudinal del sombrerete debe además ser delgado para permitir al corte de la hoja que alcance la piel cuando se tiene
25 la maquina de afeitar bajo un angulo de rasura adecuado, por consiguiente este borde se deforma facilmente, particularmente en los angulos. Por ejemplo, la simple caída de la maquina ó solo del sombrerete, tiene muchas veces por efecto encorvar una esquina del sombrerete de una cantidad suficiente para producir un ea-
30



117812

liente inexacto del corte, ó aún, después de montage,
para romper una parte de la hoja misma, las hojas uti-
lizadas para estas maquinas de afeitar siendo muy del-
gadas y por consiguiente, muy fragiles cuando se encur-
35 van de golpe ó localmente; esto puede producirse cuan-
do la deformacion del sombrerete es tan leve que uno
lo la advierte; en tal caso se critica invariablemente
la hoja á causa del mal funcionamiento de la maquina
que se atribuye injustamente á la hoja y continua uno
40 á servirse de la montura defectuosa que es la causa
real de todos estos fastidios.

Para evitar estos inconvenientes, el
invento tiene por objeto un perfeccionamiento aplica-
ble á cualquier maquina de afeitar de la clase especi-
45 ficada más arriba y que puede adaptarse sin introducir
ninguna modificacion de estructura en los organos, ex-
cepto en la hoja misma que recibe un contornal tal que,
aún si el sombrerete de apriete de la hoja está torci-
do en una ó varias de sus esquinas la puesta en posi-
50 cion del corte de la hoja no sea por esto defectuosa
y la hoja misma no pueda ni romperse ni partirse.

Además, en un modo de ejecucion adicio-
nal y preferido, el invento tiene por objeto una modi-
ficacion del sombrerete, la misma haciendose posible
55 por el nuevo contorno de la hoja y reduciendo las po-
sibilidades de deformacion del sombrerete consiguien-
dose así la rectitud de sus bordes longitudinales que
obran en la hoja para arquearla y mantenerla en posi-
cion.

60 El dibujo adjunto representa solo á



titulo de ejemplo, una forma preferida de ejecucion del
invento. La figura 1, es una perspectiva de una maquina
de afeitar de acuerdo con el invento; la figura 2, es
una perspectiva del sombrerete y de hoja de la figura
65 I dispuestos para montarse; la figura 3, es una seccion
que muestra los organos de la figura I practicamente u-
nidos; la figura 4 es una perspectiva de escala mayor
y muestra una variante del sombrerete con la lamina a-
plicada al mismo; la figura 5 es una perspectiva de la
70 pieza de guarda de la hoja y del sombrerete modificado
en posicion de montaje.

Las piezas de mantenimiento de la hoja
de la maquina de afeitar representada en las figuras 1,
2 y 3, tiene una construccion bien conocida. Estas pie-
75 zas comprenden: una guarda I2 que comporta diente de
peine I3 en cada uno de sus bordes longitudinales y pa-
ralelamente, respaldos -- I4 que constituyen lineas de
apoyo sobre las cuales la hoja flexible se arquea trans-
versalmente cuando se aprieta en la montura; un sombre-
80 rete I5 encorvado transversalmente que lleva en resalte
sobre su cara interna, espigas I6 para la puesta en po-
sicion de la hoja y una varilla central roscada I7 que
pasan á través de perforaciones correspondientes de la
guarda I2; un puño hueco I8 sujetado por uno de sus ex-
85 tremos al centro de la guarda; por ultimo, una tuerca
I9 que puede girar libremente en el puño I8 y cuyo ex-
tremo interior, roscado interiormente, se atornilla con
la varilla I7 para unir y apretar las diferentes partes.

Los bordes longitudinales I0 del som-
90 brerete I5 son paralelos á los espaldones I4 y resalen



más allá de estos respaldos -, sobre gargantas 21 hechas en la guarda 12 debajo de los cortes de la hoja, de manera que cuando se aprieta la hoja en la montura, sus cortes se dispongan en posición de manera regulable y
95 esten mantenidos sobre las gargantas 21 así como se ha descrito en la patente española N° 71.380 del II de Noviembre de 1919.

La hoja 22 visible particularmente en la figura 2, es ó puede ser semejante á las hojas utilizadas ordinariamente en estas máquinas de afeitar, es
100 decir que es flexible transversalmente y afilada en sus bordes longitudinales paralelos para formar en ellos dos cortes, que lleva perforaciones 23 y 24 para el paso de las espigas 15 y de la varilla central 17 y que
105 es bastante larga en su centro no solamente para resallar sobre los extremos del sombrerete, sino también para dejar bastante metal entre los agujeros extremos 23 y las extremidades de la hoja y para evitar así que la hoja no se rompa á lo largo de su línea axial.

Contrariamente á la forma de las hojas ordinarias, la hoja 22 conforme al invento está escotada á sus cuatro ángulos de manera de formar muescas 25 de superficie determinada. Como se ha expuesto, estas
110 muescas tienen formas y dimensiones tales que cuando la hoja está apretada en su montura, las mismas se hallen situadas bajo las esquinas correspondientes del
115 sombrerete 15 y dejan espacios libres de dimensión suficiente para recibir estas esquinas, aún cuando estas están encorvadas ó deformadas de cualquiera otra manera y cualquiera que sea la importancia de esta defor-
120



macion generalmente accidental. De allí resulta que la hoja, cuando está arqueada en la montura, está apretada unicamente por partes no deformadas de los bordes 10 del sombrerete; por consiguiente está dispuesta en posición conveniente sin riesgo de que se rompa ó que se parta; el acortamiento del corte, que resulta de la existencia de las muescas 25 es tan pequeño que no tiene importancia. Una hoja de esta clase ofrece la ventaja complementaria de poder tenerse asida sin peligro ya que las muescas 25 tienen una profundidad suficiente para evitar que al asir la hoja por sus extremidades, los dedos no lleguen á contacto con los cortes.

La forma del sombrerete 36 representado en las figuras 4 y 5, se distingue de la forma representada en las otras figuras, por el hecho de que el sombrerete lleva resaltes 37 en sus esquinas, estos resaltes, formados en la cara interior ó concava del sombrerete, constituyen refuerzos y hacen resistente el sombrerete en los puntos en que justamente corre mayor riesgo de romperse de torcerse ó de deformarse. Estos resaltes 37 estan hechos preferentemente de una sola pieza con el sombrerete y conformados de manera de recibir hacia el interior por la cantidad minima al borde exterior del sombrerete aunque emparejando á los extremos de este ultimo. En el ejemplo representado, estos resaltes tienen una forma y un tamaño tal que cuando los diversos organos de la maquina de afeitar estan unidos, estos resaltes pasan en las muescas 25 practicadas en las esquinas de la hoja 22 de manera que esta hoja se halle apretada unicamente por las partes



rectas del sombrerete que se extienden entre los resaltes de sus angulos. Estos resaltes 37 estan además conformados de manera que dejen libre la cara de la guarda 12, que está enfrente á ellos, á través de las escotaduras de la hoja.

I55

Mientras que la hoja 22 puede utilizarse con una maquina de afeitar cualquiera de la clase general descrita más arriba, la forma del sombrerete representada en las figuras 4 y 5, se adapta particularmente á una maquina de afeitar con gargantas longitudinales 21 á proximidad de los bordes de la hoja, porque estas gargantas constituyen un alojamiento para los resaltes 37 que pueden así ser más espesos y más resistentes de cuanto seria posible de otro modo; pero si estos resaltes no son más espesos que la hoja misma, la existencia ó no de estas gargantas no es necesaria por el objeto considerado en la presente invencion.

I60

I65

En la figura 3 la maquina de afeitar está representada montada; la hoja 22 descansa sobre el sombrerete 15 y la varilla 17 está atornillada en la tuerca 19 pero no enteramente como en posicion de afeitar. Cuando se hace girar la tuerca 19 se aprieta el sombrerete 15 contra la guarda 12, y los bordes rectilíneos de este sombrerete tienden á arquear la hoja transversalmente por encima de los respaldos 14 de la guarda. Como se ha descrito más arriba, los bordes del sombrerete se extienden todo lo largo de la hoja y resalen á sus extremos á través de las muescas 25. Los bordes rectos del sombrerete que obran en la hoja estan

I75

I80



por consiguiente protegidos por los resaltes extremos que no se hallan en contacto con la hoja.

NOTA .

Esta solicitud que corresponde á la patente presentada en los Estados Unidos de America el 25 de Abril de 1929 bajo el numero 358.114 se acoge á los beneficios del articulo 16 de la ley de Propiedad Industrial.

Los puntos de invencion propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de veinte años en España, son los siguientes:

1º.- Maquina de afeitar de seguridad que comprende una hoja arqueada doblada transversalmente entre un sostentaculo de hoja provisto de una guarda y un sombrerete de aprête caracterizada por el hecho de que el corte longitudinal de la hoja está escotado en sus extremos y que las esquinas del sombrerete y las de la guarda se hallan frente por frente á través de los espacios dejados libres por las escotaduras de la hoja.

2º.- Maquina de afeitar de seguridad como la reivindicada en el punto 1, en la cual el sombrerete comporta un borde rectilineo que aprieta la hoja á los largo de su corte, el sostentaculo y el sombrerete extendiendose longitudinalmente hasta allende los extremos del corte de la hoja.

3º.- Maquina de afeitar de seguridad como la reivindicada en los puntos 1 y 2, en la cual las esquinas del sombrerete resalen más allá del borde rectilineo por el cual el sombrerete obra en la



1 1 7 8 1 2

parte de la hoja entre sus escotaduras para arquearla en su sostentaculo, dichas esquinas estando alojadas en las escotaduras de la hoja.

215 4°.- Máquina de afeitar como la reivindicada en los puntos I hasta 3, que comprende una hoja flexible con dos cortes longitudinales opuestos y con escotaduras en los extremos de cada uno, una guarda con dos respaldos paralelos y un sombrerete de apriete cuyos
220 bordes rectos paralelos estan en contacto con la hoja en desplomo más allá de dichos respaldos.

225 5°.- Máquina de afeitar de seguridad como la reivindicada en los puntos I hasta 4, caracterizada por el hecho de que el sombrerete de apriete comporta en sus esquinas abolladuras salientes hacia la cara opuesta de la guarda, estas abolladuras pasando libremente á través de las escotaduras de los cortes de la hoja.

230 6°.- Máquina de afeitar de seguridad como la reivindicada en los puntos I hasta 5, que comprende una hoja flexible transversalmente con un corte longitudinal, un sostentaculo para la hoja que entra en contacto con esta á lo largo de sus cortes y un sombrerete dispuesto para doblar la hoja transversalmente en su
235 sostentaculo manteniendola en condicion de fuerte tension, tal como un aumento de doblegamiento podria provocar su ruptura, la hoja comportando en los extremos de sus cortes escotaduras dispuestas debajo del sombrerete, gracias á las cuales se eliminan las flexiones ó distorsiones que romperian la hoja en el caso en que una esquina del sombrerete estuviera deformada.

240 7°.- Una hoja flexible para maquina de



117812

- 9 -

afeitar de seguridad como la reivindicada en el punto I, con agujeros para recibir los organos de puesta en posicion de la hoja en la maquina de afeitar, caracterizada por el hecho de que esta escotadura en sus es-
245 quinas para constituir espacios vacios en correspondencia con las esquinas del sombrerete de apriete de la hoja en la maquina de afeitar:

8°.- Maquina de afeitar de seguridad con sombrerete de apriete de la hoja caracterizada por el
250 hecho de que las esquinas del sombrerete estan reforzadas por abolladuras ó resaltes destinados á corresponder á los espacios vacios dejados en las esquinas de una hoja conforme á la reivindicacion del punto 7°.

9°.- Perfeccionamientos en las maquinas
255 de afeitar de seguridad tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado:

La presente memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de Abril de 1930.

P. p. de la Sociedad: GILLETTE SAFETY

RAZOR Co.

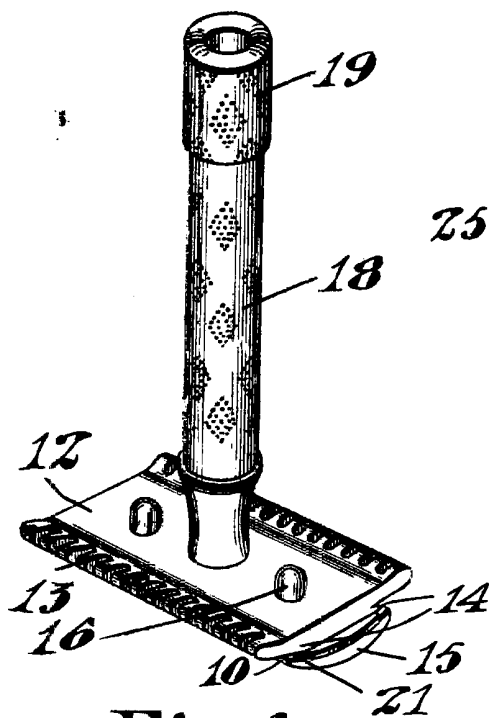


Fig.1.

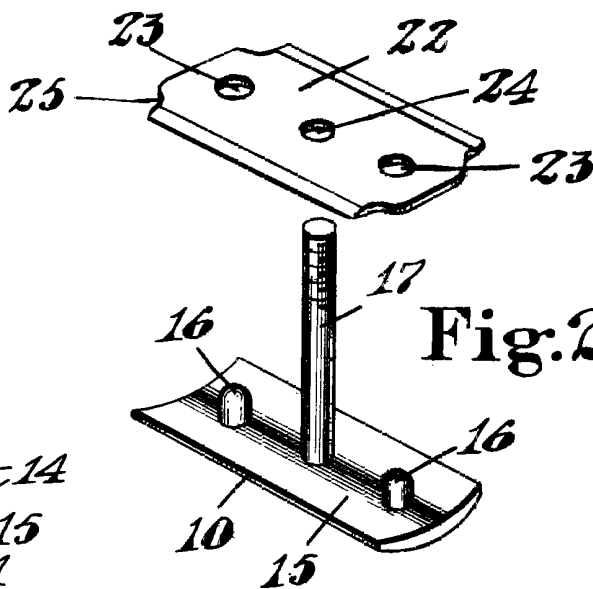


Fig.2.

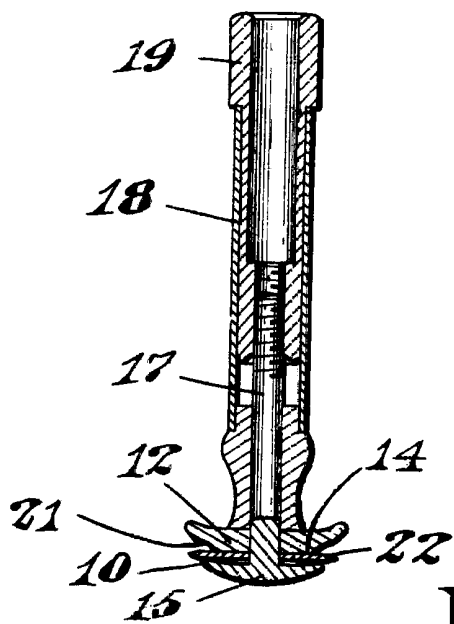


Fig.3.

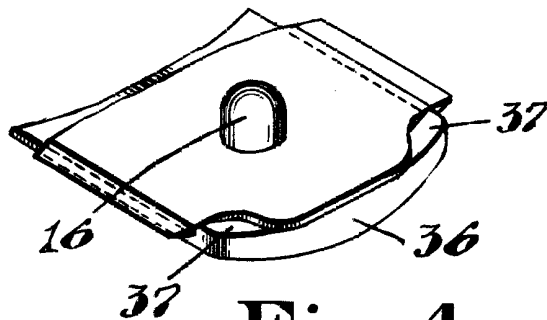


Fig.4.

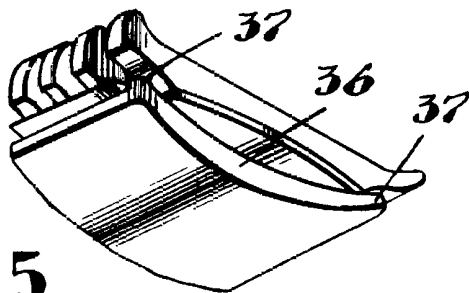


Fig.5.

ESCALA VARIABLE

Barcelona 17 de Abril de 1930.