

P.- 38.602

PHN 2515

355711

13 JUL 1968



Memoria descriptiva

13 JUL 1968

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

entidad / ~~de~~ nacionalidad holandesa

con domicilio en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda

por: "UN DISPOSITIVO DE LAMINA RASURADORA PARA UN CABEZAL  
AFESTRADOR DE UN APARATO PARA EL AFEITADO EN SECO"

(Clase Internacional B26b)

10-7-68

- 1 -

POOR  
QUALITY



El invento se refiere a una lámina rasuradora de un cabezal de afeitado de un aparato de afeitado en seco, que tiene una superficie deslizante para un miembro cortante móvil y que lleva pasos para el cabello, teniendo la lámina rasuradora en la zona de la superficie deslizante un espesor variable por el lado que ha de apretarse contra la piel.

Son ya conocidas estas láminas rasuradoras con zonas de espesor localmente disminuido.

Para la construcción de estas láminas rasuradoras conocidas para aparatos de afeitado en seco, se hace aplicación del conocido fenómeno de que, cuando alguien se afeita por medio de un aparato de afeitado en seco, el pelo se corta más rápidamente y más a fondo conforme la lámina rasuradora del aparato de afeitado en seco es más delgada en la zona de la superficie deslizante para el miembro cortante asociado.

Aunque basándose en esta observación se han construido láminas rasuradoras cuyo espesor en la zona de la superficie deslizante es variable, la práctica ha demostrado que los mejores resultados que se esperaba alcanzar no se obtenían solamente por una diferencia de espesor de la lámina rasuradora en la zona de la superficie deslizante para el miembro cortante, sino que otros factores tales como la habilidad y la costumbre de afeitarse afectaban también a los resultados del afeitado.

La habilidad para afeitarse se determina entre otras razones por los factores siguientes: la presión ejercida por la lámina rasuradora sobre la piel que se afeita, la dirección del movimiento de dicha lámina rasu-



5 radora con relación a la piel, e incluso el asiento en la mano del usuario del aparato afeitador durante la operación del afeitado; además, el hábito de apretar una superficie mayor o menor de la lámina rasuradora contra la piel y la forma del receptáculo destinado a mejorar la manejabilidad del aparato de afeitar han demostrado tener una influencia sumamente importante en los resultados del afeitado.

10 Es sabido que el espesor de las partes de la lámina rasuradora que se aprieta contra la piel no debe exceder de un límite mínimo determinado, con vistas a las razonables exigencias de solidez y duración.

15 El invento se basa en la observación de que sin detrimento de la eficacia y calidad del aparato afeitador, pueden obtenerse en el afeitado resultados muy satisfactorios evitando por completo o al menos en su mayor parte un contacto excesivamente íntimo entre las partes de la lámina rasuradora localmente más delgadas y la piel a afeitar, por ejemplo, a causa de los hábitos del usuario en el manejo al ejercer la piel una presión excesiva con la lámina rasuradora, cuya presión puede dar origen a rozaduras debido a una excesiva penetración local de la piel a través de los pasos del cabello en la lámina rasuradora, y aun a la fractura prematura de las partes más delgadas de dicha lámina.

25 El invento basado en las precedentes observaciones se caracteriza porque la superficie deslizante lleva partes de diferente espesor dispuestas una tras otra en la dirección del movimiento del miembro cortante.

30 Al emplear el aparato de afeitado en seco que



lleva una lámina rasuradora conforme al invento, la piel a afeitar queda -por así decirlo- apoyada en las partes más gruesas de la lámina rasuradora en la zona de la superficie deslizante para el micabro cortante.

5 Durante la operación de afeitado la lámina rasuradora apretada contra la piel se mueve a lo largo de la piel, que queda ligeramente empujada hacia arriba por la presión ejercida en la dirección del movimiento de la lámina rasuradora, de modo que en dicha dirección de movimiento, delante de la lámina rasuradora, la piel se abulta ligeramente hacia arriba, y la piel que queda debajo de la lámina rasuradora es ligeramente estirada.

10 Este efecto se aumenta (aunque probablemente no en forma proporcional) por una mayor superficie de la lámina rasuradora que ha de apretarse contra la piel, o en otras palabras, por un camino más ancho cubierto por la lámina rasuradora sobre la piel.

15 Un aparato de afeitar con cabezal múltiple puede proporcionar también un camino más ancho de ese tipo.

20 La tensión de la piel se traduce en que los extremos inferiores de los folículos pilosos avanzan hacia la cutícula.

25 Estos folículos pilosos puede considerarse que forman depresiones de la cutícula. Cuando se tensa la cutícula, aún en grado muy ligero, la piel reacciona tendiendo a agrandar su superficie, de modo que una parte de la pared interior de los folículos pilosos que se encuentra cerca de la superficie interior de la cutícula cuando la piel no está tensa, formará parte de la superficie exte-



rior de la piel estirada, como resultado de lo cual, el pelo que se va a cortar sobresale en mayor proporción y puede ser cortado más cerca de su raíz durante la operación del afeitado.

5

Las partes más gruesas de la lámina rasuradora sirven entonces para un pre-afeitado basto, quedando los pelos cortados menos profundamente, mientras que en las zonas de las partes más delgadas de la lámina rasuradora, los pelos salientes pueden ser cortados más de raíz. La piel se aplana por sí misma por así decirlo contra las partes más delgadas de la lámina rasuradora, de modo que el riesgo de una excesiva penetración de la piel, que podría dar lugar a las desagradables raspaduras queda reducido.

10

15

Debe advertirse, que una piel tensa reduce de por sí también el riesgo de una penetración excesiva en los orificios de la lámina rasuradora destinados al paso de los pelos, aun cuando la extensión de esta reducción depende entre otras cosas de las condiciones de la piel, por ejemplo, de una natural flexibilidad y elasticidad.

20

25

El citado corte por etapas de los pelos ha de hacerse pesado para obtener un resultado satisfactorio del afeitado, ya que aún con la lámina rasuradora tradicional de espesor uniforme, tampoco se cortan en seguida los pelos a una longitud mínima, sino que también se cortan escalonadamente o por etapas.

30

La lámina rasuradora de un cabezal afeitador de un aparato para afeitado en seco conforme al invento, se construye preferiblemente de modo que las partes de di-



ferentes espesores en dicha lámina van dispuestas en dos grupos, en los que las partes individuales tienen sensiblemente el mismo espesor.

5 Esta construcción en la que las partes de diferentes espesores van dispuestas solamente en dos grupos, puede considerarse que constituye un término medio entre una óptima capacidad de afeitado proporcionada por las partes más delgadas de la lámina rasuradora, y las razonables exigencias de solidez y duración en servicio.  
10 de la lámina rasuradora que proporcionan las partes más gruesas de dicha lámina.

El invento es, además, importante con vistas a los costes de fabricación comparados con los de los tipos conocidos de láminas rasuradoras, que van provistas en la zona de deslizamiento con idénticos orificios de paso para el pelo, por ejemplo, con ranuras extendidas en sentido transversal a la dirección del movimiento del miembro cortante, orificios circulares, y demás.  
15

Con estas construcciones, comparados con los tipos conocidos de láminas rasuradoras, el trabajo adicional es pequeño, de modo que los costes de fabricación pueden ser comparativamente bajos.  
20

Una construcción adecuada de la lámina rasuradora de un cabezal de afeitar de un aparato para afeitado en seco conforme al invento se obtiene proveyendo a la lámina rasuradora en la zona de las partes más delgadas de la superficie de deslizamiento, de orificios circulares para el paso de los pelos, mientras que las partes más gruesas van provistas de ranuras que se extienden en sentido transversal a la dirección del movimiento del miembro  
25  
30

13 JU



cortante.

Los orificios circulares de paso de los pelos en las partes de menor espesor, forman, por así decirlo, una protección adicional contra las rozaduras en el caso de una excesiva penetración de la piel en los orificios de paso del pelo de las partes más delgadas, a pesar de la tensión de la piel, ya que los pasos para el pelo con forma circular son capaces de evitar esta penetración excesiva de la piel, la cual es mantenida por el borde circular interior del paso redondo para el pelo, alrededor de la base de la penetración inminente. Este apoyo contrarresta a la excesiva penetración de la piel.

Dicha construcción es particularmente importante para un cabezal de afeitado que lleve un miembro cortante giratorio en un aparato para afeitado en seco con cabezal múltiple.

La estructura del aparato de afeitarse con cabezal múltiple proporciona una mayor tensión de la piel al moverse debajo de los cabezales de afeitarse, de modo que se proporciona una razón adicional (como ya se dijo) para utilizar láminas rasuradoras comparativamente más delgadas que tengan partes más delgadas y partes más gruesas.

La lámina rasuradora conforme al invento para un cabezal de afeitarse que lleve miembro cortante giratorio se construye preferiblemente de modo que las partes de diferentes espesores se unan unas a otras en forma de sectores circulares, estando previstas 4 a 8 partes más delgadas entre estas partes de dimensiones tangenciales substancialmente iguales, estando cada una de dichas par-



tes más delgadas inmediata a una parte más gruesa a cada lado.

Una realización práctica conveniente de la lámina rasuradora conforme al invento para un cabezal de afeitar que lleve miembro cortante giratorio, se obtiene con un espesor de las partes más gruesas de la superficie de deslizamiento, de más de 0,07 mm, por ejemplo de 0,075 mm o más, y por un espesor de las partes más delgadas, de menos de 0,07 mm, por ejemplo, 0,065 mm o menos.

El invento se describirá ahora más ampliamente con referencia al dibujo adjunto, mientras que irán apareciendo nuevas características ventajosas.

La Fig. 1 es una vista en planta de una lámina rasuradora elásticamente flexible conforme al invento, que coopera con un miembro cortante de vaivén (no representado) las direcciones de movimiento del cual son las indicadas por las flechas A-A';

La Fig. 2 es una vista en corte transversal de la lámina rasuradora tomada por la línea II-II de la Fig. 1 y a una escala ampliada;

La Fig. 3 es una vista en planta de una lámina rasuradora circular conforme al invento, que coopera con un miembro cortante giratorio no representado;

La Fig. 4 es una vista en corte transversal de la lámina rasuradora conforme al invento, tomada por la línea IV-IV de la Fig. 3;

La Fig. 5 es una vista en planta de una lámina rasuradora circular conforme al invento, que tiene idénticos orificios para el paso del pelo, y



La Fig. 6 es una vista en corte transversal de la lámina rasuradora tomada por la línea VI-VI de la Fig. 5.

5 La lámina rasuradora 1 conforme al invento, que se ve en la Fig. 1, comprende tres partes 2 de menor espesor, provistas de orificios circulares 4 para el paso del pelo, y tres partes 3 de mayor espesor que tienen pasos 5 para el pelo, en forma de ranuras.

10 Las partes más delgadas 2 de la lámina rasuradora se unen a las partes 3 más gruesas en la dirección del movimiento del miembro cortante (no visible) que coopera con la lámina rasuradora 1, indicada dicha dirección por las flechas A-A'.

15 En la Fig. 3 cada una de las partes 2 más delgadas de la lámina rasuradora circular 7, provista de orificios circulares 4 de paso, va marcada por las líneas 6 paralelas y transversales, que indican cómo las partes 2 más delgadas se han obtenido mediante rectificado, suponiéndose que los orificios de paso para el pelo se han  
20 practicado después del rectificado.

En la lámina rasuradora circular 8 conforme al invento, representada en la Fig. 5, se han practicado primero los pasos para el pelo en forma de ranura 5, después de lo cual las partes 2 han sido rectificadas hasta  
25 el deseado espesor más reducido. Las láminas rasuradoras mostradas en la Fig. 5 pueden, por supuesto, fabricarse a un coste menor que las láminas rasuradoras de la Fig. 3.

30 La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda con fecha 5 de Julio de 1.967, bajo el número 67-09297 se acoge a los beneficios del artículo



51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

1.- Un dispositivo de lámina rasuradora de un cabezal afeitador de un aparato para el afeitado en seco, que tiene una superficie deslizante para un miembro cortante móvil, provista de pasos para el pelo, a la vez que la lámina rasuradora en la zona de la superficie deslizante tiene un espesor variable por el lado que se aprieta contra la piel, caracterizado porque las partes de diferentes espesores de la superficie deslizante van dispuestas una tras otra en la dirección del movimiento del miembro cortante.

10

15

2.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a la Reivindicación 1, caracterizado porque las partes de la lámina rasuradora de diferentes espesores van dispuestas en dos grupos, en los cuales las partes individuales tienen substancialmente el mismo espesor en un grupo.

20

3.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a las Reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque en la zona de la superficie deslizante la lámina rasuradora va provista de idénticos pasos para el pelo.

25



5

4.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a las Reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque en la zona de la superficie deslizante la lámina rasuradora va provista de ranuras que se extienden transversalmente a la dirección del movimiento del miembro cortante.

10

5.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a las Reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque en la zona de la superficie deslizante la lámina rasuradora va provista de pasos circulares para el pelo.

15

6.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a las Reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque en la zona de las partes más delgadas de la superficie deslizante, la lámina rasuradora va provista de pasos circulares para el pelo, mientras que en las partes más gruesas de la superficie deslizante va provista de ranuras extendidas transversalmente a la dirección del movimiento.

20

7.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 6, para un cabezal afeitador que lleve un miembro cortante giratorio, caracterizado porque las partes de diferentes espesores en la superficie deslizante se unen unas a otras en forma de sectores circulares, mientras que de estas partes, que tienen substancialmente iguales dimensiones tangenciales, de 4 a 8 partes tienen un espesor menor y están limitadas a cada lado por una parte más gruesa.

30

13 JU



5 8.- Un dispositivo de lámina rasuradora conforme a la Reivindicación 7, caracterizado porque el espesor de las partes más gruesas de la superficie deslizante es mayor de 0,07 mm, por ejemplo, de 0,075 mm o más, y porque el de las partes de menor espesor es menor de 0,07 mm, por ejemplo, de 0,065 mm ó menos.

9.- Un dispositivo de lámina rasuradora para un cabezal afeitador de un aparato para el afeitado en seco.

10 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.

15 La presente Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 13 JUL 1968

P.A.

Alberto de Elzaburo  
P. A. P. A.

10-7-68

BDG/.

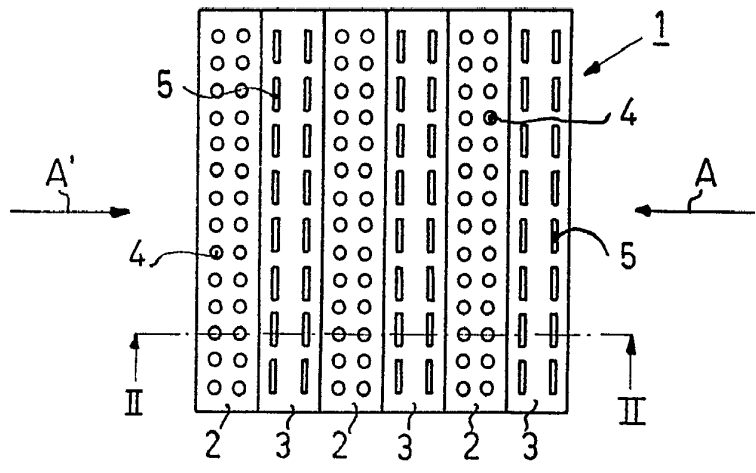


FIG. 1

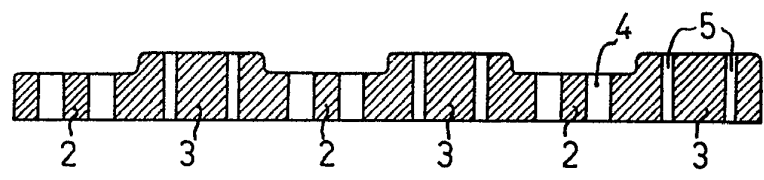


FIG. 2

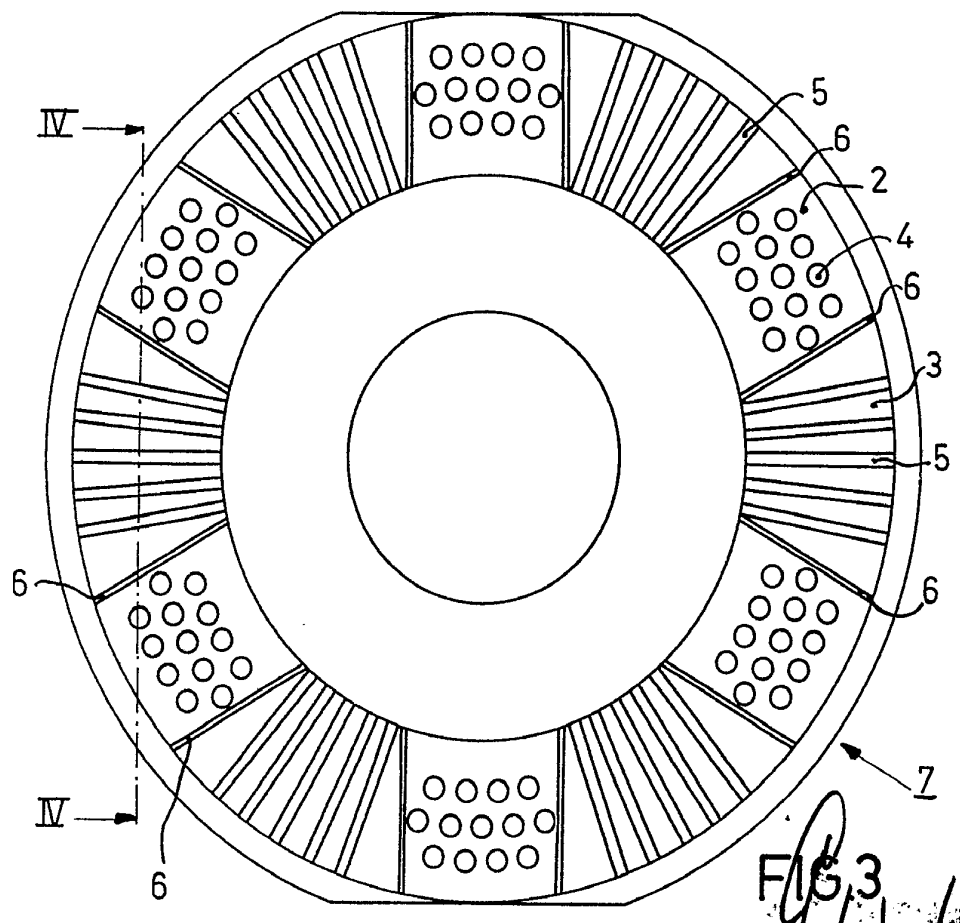


FIG. 3  
*[Handwritten signature]*

355,711

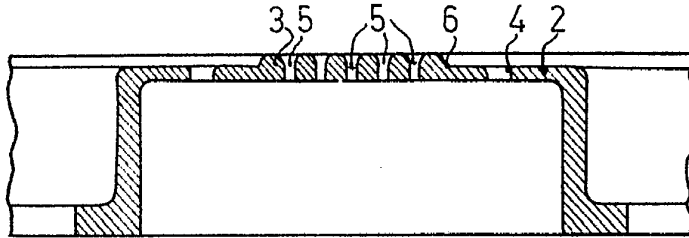


FIG. 4

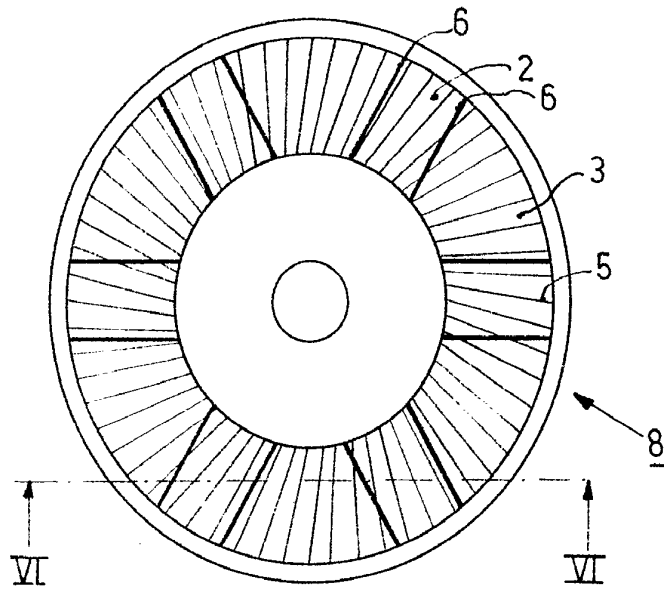


FIG. 5

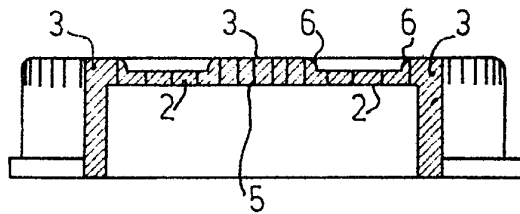


FIG. 6

*Handwritten signature or initials.*