

P - 27.110

72 300 1964

PH 18212

Rehecha I



1964

302 326

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS'GLOBELAMPENFABRIEKEN, entidad holandesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda, por:

"UN DISPOSITIVO DE PLACA DE CORTE LAMINAR PARA SU USO EN UNA MAQUINA DE AFEITADO EN SECO"

El invento se refiere a una placa de corte laminar para su uso en una máquina de afeitado en seco en la cual las ranuras tienen mayor anchura en los extremos de entrada, particularmente para su uso en una máquina que tiene una corona giratoria de cuchillas.

5

Con las placas de corte de esta clase anteriormente conocidas la entrada ensanchada de una ranura sirve para mejorar la captura de pelos y para guiarlos a la superficie de la laminación cubierta por la

28 SEP 1954

cuchilla móvil. Por lo tanto la entrada ensanchada formaba un corte profundo en la entrada y se afilaba gradualmente dentro de los límites cubiertos por la cuchilla.

5 Con una placa de corte anular, a lo largo de la cual está destinada a girar una corona de cuchillas, la entrada de cada ranura está formada por un corte de sierra en la corona superior del lado de la placa, mientras que las barreras a cada lado de la entrada están
10 a menudo biseladas o redondeadas para facilitar la captura de pelos. Los pelos capturados por la entrada son guiados en la ranura o garganta de guía donde son cortados.

15 Estas estructuras conocidas con una entrada ensanchada implican la desventaja de que la piel penetra en la entrada y es empujada dentro de la garganta de guía a través de la cual forma un abultamiento en grado excesivo de modo que, particularmente cuando la anchura ensanchada se afila gradualmente dentro de los
20 límites cubiertos por la cuchilla, la piel abultada es retenida en la ranura y rascada por la cuchilla.

25 Después del descubrimiento de la causa de la rascadura, que se manifiesta particularmente en el caso de una piel delgada y blanda, se ha averiguado que esta desventaja puede evitarse disponiendo las partes ensanchadas completamente más allá de los límites cubiertos por la cuchilla pero dentro de la corona de la placa de corte.

30 La distancia disponible para las partes ensanchadas entre la entrada de los pelos en la ranura y los lí

100326

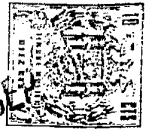


60
5 mites cubiertos por la cuchilla es entonces tan pequeña que la parte ensanchada no puede ya estrecharse gradualmente, de modo que las partes de la piel que se abulta excesivamente son temporalmente empujadas hacia arriba, mientras que se encuentra que la anchura de la ranura puede igualarse en magnitud a los límites cubiertos por la cuchilla sobre una distancia muy pequeña (correspondiente a un espesor muy pequeño de la laminación) sin afectar adversamente el efecto de afeitado sobre los pelos capturados en la entrada.
10

Esto se refiere en particular al descubrimiento adicional de que los pelos largos oblicuos son doblados por las barreras en ambos lados de la entrada y empujados debajo de la laminación, de modo que estos pelos no pueden penetrar en la garganta de guía y no son cortados. Por consiguiente, el afeitado tarda, sin necesidad, más tiempo puesto que estos pelos son solamente capturados satisfactoriamente y cortados durante un segundo o tercer movimiento de afeitado.
15

20 En una realización ventajosa del invento se mejora esto cerrando la parte ensanchada de la ranura en el extremo exterior de la misma por medio de una corona de la placa de corte que se extiende en una dirección normal a la cara de corte, por lo menos sustancialmente al nivel de los bordes de la cara de corte cubierta por la cuchilla móvil.
25

30 Así los pelos son obligados a deslizarse en una posición curvada a través de dicho borde, de modo que después de haber saltado en las partes ensanchadas los pelos pueden entrar libremente en la garganta de guía.



Además, se obtiene una protección eficaz de la piel, contra la penetración excesiva, por el apoyo de la piel sobre el borde exterior de la parte ensanchada, de modo que una arruga de la piel no puede entrar en el lado de la placa por una entrada ensanchada y ser ligeramente comprimida después de penetrar más, evitándose así el abultamiento excesivo. No es ya necesario formar una entrada con paredes de barrera afiladamente biseladas, puesto que los pelos son capturados por las partes ensanchadas.

El ensuciamiento de una entrada formada por un corte en la pared lateral de la placa debido a partículas de la piel y de grasa, implicado en las construcciones conocidas, cesa de ocurrir puesto que la ranura ensanchada está completamente abierta en lado inferior.

Una ventaja adicional es que la pared lateral puede ser ahora más delgada que en el caso de una placa de corte anular de estructura conocida, en la cual el espesor se utiliza para proveer una entrada de tamaño amplio que tiene una anchura que se afila hacia atrás.

Una realización ventajosa en la cual las laminaciones se extienden en un plano sustancialmente liso, ininterrumpido, estando la cara concernida doblada sustancialmente en ángulo recto en ambos lados de la anchura, se caracteriza porque las ranuras terminan directamente dentro del borde doblado en un ánima.

Aunque la parte ensanchada de la ranura puede tener cualquier forma, se ha averiguado que una parte en-



sanchada circular tiene las propiedades más favorables para el apoyo de la piel, de modo que se evita el abultamiento excesivo y los pelos capturados son guiados en la ranura. Esto preve una ventaja adicional porque las

5 aberturas pueden hacerse de manera muy sencilla y porque se obtiene una estructura resistente, de modo que el espesor de las laminaciones dentro de los límites cubiertos por la cuchilla puede ser pequeño, lo cual es deseable para cortar los pelos apuradamente.

10 Es ventajoso construir la placa de modo que la parte ensanchada de la ranura esté provista dentro de los límites de la placa de corte, donde el espesor del material con respecto al de la laminación dentro de los límites cubiertos por la cubierta es mayor, de modo que

15 este espesor gradualmente aumenta hacia el extremo concernido de la ranura.

Así, en los extremos, las laminación de la placa de corte están apoyadas satisfactoriamente, de modo que cada laminación es lo más delgada posible para una operación de afeitado satisfactoria en la zona donde está

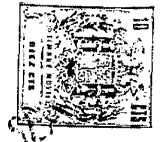
20 en contacto con la cuchilla impulsada. Además, las ánimas pueden estar provistas en una porción de pared de espesor adecuado, mientras que la altura de las barreras, donde los pelos han de entrar en la zona de corte

25 de la ranura, es pequeña.

Se describirá ahora el invento más extensamente con referencia al dibujo el cual muestra diagramáticamente unas pocas realizaciones.

La Figura 1 es una vista en planta de un sector

30 de una placa de corte de estructura anular para su coo-



peración con una corona giratoria de cuchillas.

La figura 2 es una vista en sección transversal hecha por la línea II-II de la Figura 1.

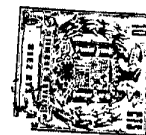
La Figura 3 es una vista en planta similar a la de la Figura 1 de una segunda realización.

La Figura 4 es una vista en sección hecha por la línea IV-IV de la Figura 3, y

La Figura 5 es una vista en planta de una tercera realización.

10 La placa de corte según el invento está formada de manera conocida como una tapa, cuya porción central 1 está ligeramente hundida con respecto a la porción exterior anular, que constituye la propia placa de corte. La placa de corte está provista de las ranuras 3, 4, 5 y 6, cuyas direcciones son tangenciales a un círculo en torno del centro de la placa de corte. La trayectoria 7 de la ranura de afeitado, cuyos límites se indican por líneas de trazos, es la cubierta por la cuchilla impulsada. La cuchilla impulsada (que no se muestra) se mueve a lo largo del lado inferior de la placa de corte 2 y corta los pelos que sobresalen por las ranuras 3, 4, 5, siendo la anchura de la ranura tal que en el caso más favorable los pelos son cortados muy apu-
15 radamente a lo largo de la piel. Las ranuras 3, 4, 5, se extienden sin embargo más allá de la trayectoria 7 y terminan cerca del borde exterior de la placa de corte en un extremo 8 ensanchado circularmente. El borde 11 se prolonga aproximadamente hasta la cara de corte que se aplica con el lado inferior de las laminaciones en la zona. Hacia la porción central 1 las ranuras 3, 4

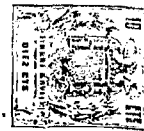
302326



se extienden hasta el extremo de la placa de corte 2, donde forman las gargantas 10 en la pared cilíndrica intermedia 9. Con las placas de corte anteriormente conocidas la pared exterior 11 tenía el mismo espesor y las ranuras formaban en la misma unas gargantas profundas, denominadas entradas. Sin embargo, el invento preve la posibilidad de hacer una pared lateral delgada 11, solamente la pared de la placa de corte 2 es ligeramente más gruesa en dicho sitio que en la superficie de la trayectoria 7 a fin de reforzar la placa de corte. Cuando la piel se desliza sobre una abertura 8 los pelos relativamente largos en dicho sitio pueden saltar fácilmente y ser guiados dentro de las ranuras 3,4. Esto es permitido por el pequeño espesor de la laminación en la zona de la abertura 8. Se ha averiguado que una abertura circular es la más favorable para impedir el abultamiento excesivo de la piel, mientras que la piel penetra en el lado deseado dentro de la ranura, puesto que la piel se apoya sustancialmente por toda la circunferencia. Se ha averiguado que este apoyo es suficiente para impedir el abultamiento excesivo, aún cuando la ranura se prolongue más allá de la abertura circular, lo cual se indica en la ranura 4 (Figura 3), donde la ranura 4 tiene una parte ensanchada 12 cerca de su extremo en el borde interior de la placa de corte 2, prolongándose la ranura más allá de dicha abertura hasta el borde.

De la Figura 4 será evidente que también la pared 9 es delgada y que la placa de corte 2 es ligeramente más gruesa en esta zona que en la trayectoria 7.

302326



La garganta 10 es más corta que la de las figuras 1 y 2. La prolongación de la ranura 4 hasta una garganta 10 es importante para mantener las ventajas de una entrada fácil para los pelos sin implicar las desventajas tales como una abultamiento excesivo de la piel.

Las aberturas 8, 12, pueden obtenerse por taladrado, pero desde un punto de vista de fabricación es a menudo ventajoso proveer las partes ensanchadas por medio de incisiones en la placa de corte, de modo que se obtiene una parte ensanchada 13 (Figura 5), mientras que la porción de pared 11 se dispone después. Se encuentra que esta forma es tan ventajosa que se justifica económicamente.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 26 de julio de 1.963, bajo el número 295.888, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

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:

1.- Dispositivo de placa de corte laminar para su uso en una máquina de afeitado en seco, en el cual las ranuras entre laminaciones están ensanchadas en sus ex-

30

304370



5 tremos de entrada, particularmente para su uso en una máquina que tiene una corona giratoria de cuchillas, caracterizado porque dichas porciones ensanchadas están situadas completamente más allá de los límites cubiertos por la cuchilla, pero dentro del borde de la placa de corte.

10 2.- Un dispositivo de placa de corte laminar según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque la parte ensanchada de la ranura está cerrada en el extremo exterior de la ranura por un borde de la placa de corte que se extiende en una dirección normal al plano de corte por lo menos sustancialmente hasta el nivel de los bordes del plano de corte cubierto por la cuchilla móvil.

15 3.- Un dispositivo de placa de corte laminar según se reivindica en el punto 1 ó 2, en el que las laminaciones entre la ranura se extienden en un plano sustancialmente liso, ininterrumpido, doblado en ambos lados de las ranuras sustancialmente en ángulo recto, caracterizado porque las ranuras terminan directamente
20 dentro del borde curvado en un ánima.

25 4.- Un dispositivo de placa de corte según se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado porque la parte ensanchada de la ranura está provista en una zona de la placa de corte donde el espesor del material con respecto al de la laminación está agrandado sobre los límites cubiertos por la cuchilla.

30 5.- Un dispositivo de placa de corte según se reivindica en el punto 4, caracterizado porque el espesor

3 2 2 2 2 2

3 2326



del material en la zona de la ranura ensanchada aumenta gradualmente hacia el extremo concernido de la ranura.

6.- Un dispositivo de placa de corte laminar para su uso en una máquina de afeitado en seco.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines especificados.

La presente Memoria consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P. A.

29 SEP. 1964

G. G. G.

IAS/. *M. G. G.*

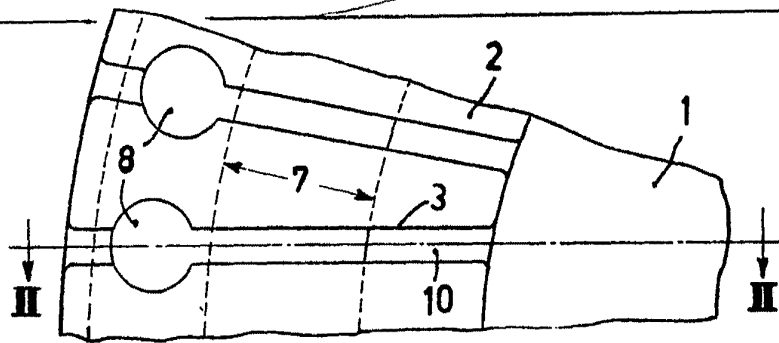


FIG. 1

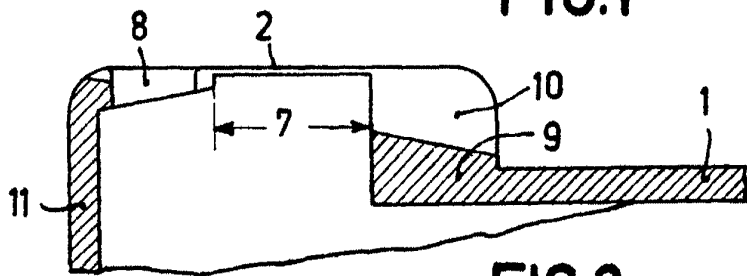


FIG. 2

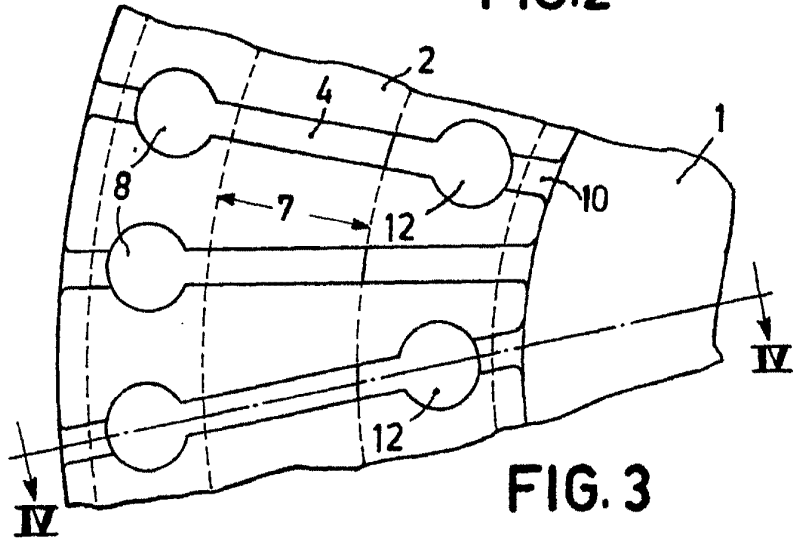


FIG. 3

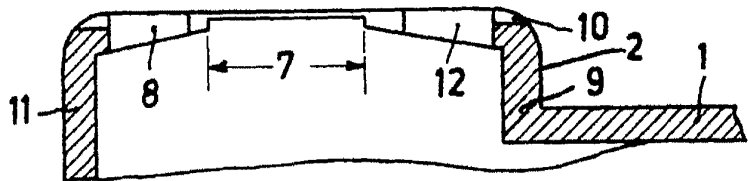


FIG. 4

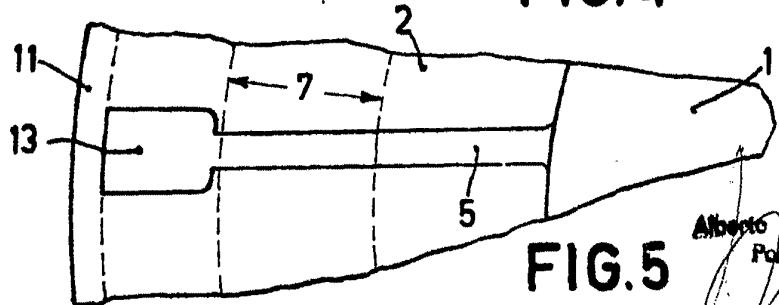


FIG. 5

Alberto de Elzaburu
Por Poder