

95121

17 SE



Memoria Descriptiva

para

un modelo de Utilidad
por veinte años en España

a favor de

la r.s. Carinthia-Elektrogeräte
Gesellschaft m.b.H.

(sociedad austriaca)

residente en

Klagenfurt (Kärnten) -Austria-
villacher Strasse, 1

por:

" LAMINA CORTADORA PARA APARATOS AFEITADORES EN SECO "

=====

Como desglose de la patente de invención nº 277.776 y con
la prioridad del 16 de Junio de 1961 correspondiente a la
patente austriaca A-4698/61.

=====

17 SEP 1967

95121

Las hojas cortadoras para aparatos afeitadores en seco se fabrican, como es conocido, por estampación de rendijas, agujeros o semejantes en chapas de acero delgadas y duras, haciendo posible las mencionadas aberturas el paso a través de la hoja de los pelos y formando en los bordes de las mismas cantos agudos que realizan el afeitado en cooperación con una contra-cuchilla.

Para la fabricación de tales hojas o láminas cortadoras estampadas ya se conoce un dispositivo (véase memoria de la patente austriaca núm. 199.463) en la que una estampa de goma, cerrada por todos los lados, coopera con una matriz, que tiene depresiones, correspondientes a las aberturas de la lámina cortadora que deben obtenerse, con paredes que se reúnen formando un ángulo de vértice de 45° a 90° . Para la mejor comprensión del invento se explicará previamente el proceso de estampación con este dispositivo conocido a base de las figuras 1 y 2. La figura 1 muestra el dispositivo estampador conocido en forma simplificada. En la oquedad de una matriz 1 se encuentra una estampa de goma 2, sobre la que se coloca la lámina 3 de chapa de acero que se ha de estampar. La matriz 4 metálica está provista, en la cara vuelta hacia la lámina de chapa de acero, de depresiones 5, que tienen paredes oblicuas que se unen y que por ejemplo son de forma piramidal o cónica. Las superficies de base de estas depresiones y la dispo-

95121

17 SEP



sición recíproca de las depresiones corresponden a la forma y dimensión deseadas de las aberturas a estampar, respectivamente a la disposición recíproca deseada de estas aberturas. La matriz 4 se prensa en el sentido de la flecha P contra la lámina 3 de chapa de acero y contra la estampa de goma 2, por lo que la estampa de goma cerrada por todos los lados presiona la lámina 3 de chapa de acero localmente dentro de las depresiones de la matriz, de modo que las partes a estampar 3b de esta lámina, como ilustra la fig. 2, se cizallan con deformación y penetran en las depresiones de la matriz. En ello resulta una lámina cortadora 3a plana con aberturas, que tienen paredes laterales oblicuas y cuyos cantos están ligeramente redondeados en un lado (que estaba vuelto hacia la estampa de goma).

Se ha hallado ahora que por una modificación del procedimiento de estampación descrito puede obtenerse láminas cortadoras esencialmente más favorables. El procedimiento para la fabricación de láminas cortadoras para aparatos afeitadores en seco, en el que también por prensado de una matriz, provista de depresiones que se estrechan, contra una lámina de metal apoyada por una almohadilla encerrada por todos los lados, se estampan aberturas en la lámina, se caracteriza esencialmente porque se utiliza una matriz, cuyas depresiones en su base forman una red coherente, que en su forma de superficie se iguala esencialmente a la conformación superficial deseada de la lámina cortadora terminada, de modo que las partes convexas de la matriz, situadas entre estas depresiones, co-



95121

5 corresponden en su configuración superficial y disposición a la configuración disposición de las aberturas de la lámina cortadora, porque además la matriz se aprieta tan fuertemente contra la almohadilla, que se produce un rebordeado de los bordes de las aberturas producidas en la lámina cortadora, y porque los bordes rebordeados oblicuos así obtenidos, seguidamente se tallan, respectivamente se repasan en esencia paralelamente a la lámina cortadora.

10 Este modo de proceder y sus ventajas, así como una matriz para la ejecución de este procedimiento y una lámina cortadora fabricada según el nuevo procedimiento se explicarán ahora más exactamente haciendo referencia a las figuras 3 y 4 del dibujo.

15 La fig. 3 muestra una sección parcial esquemática por un dispositivo estampador para láminas cortadoras constituido según el invento, y la figura 4 representa, análogamente a la fig. 2, una lámina cortadora fabricada según el invento y el residuo en el proceso de estampación.

20 La matriz 4A constituida según el invento, muestra en su superficie eficaz prensora y estampadora unas depresiones 5A que se estrechan, con fondo plano o ligeramente bombeado que en conjunto formen una red cerrada en sí, cuya forma superficial coincide esencialmente con la forma de la lámina cortadora terminada deseada. Las partes convexas de la matriz restantes entre estas depresiones corresponden por ello
25 según su configuración y disposición a la configuración y dis

17 SEP. 1921



95121

posición de las aberturas deseadas de la lámina cortadora. Por lo tanto, los contornos de las depresiones en la matriz según el invento de acuerdo con la fig. 3 se comportan respecto a los contornos de las depresiones en la matriz conocida según la fig. 1, como un positivo respecto a un negativo. Cuando la matriz 4A se prensa contra la almohadilla 2 de goma, las partes convexas de la matriz estampan recortando las aberturas deseadas, quedando los productos residuales 3B con superficie esencialmente plana, mientras que las regletas producidas entre las aberturas de la lámina cortadora 3A se comprimen en las depresiones de la matriz 4A, hasta que se apliquen al fondo de las depresiones. En ello los bordes de las aberturas, respectivamente de las regletas se rebordean oblicuamente con ligero redondeo de los cantos de acuerdo con las paredes oblicuas de las depresiones de la matriz. Los bordes de las regletas salientes por encima de la superficie de la lámina cortadora se tallan, respectivamente repasan después según una superficie F que transcurre paralela a la superficie de la lámina, por lo que se producen cantos cortadores afilados. El rebordeo de los bordes de las regletas debe efectuarse de tal modo que resulte un ángulo de corte de aproximadamente 70°.

Las regletas entre las aberturas de la lámina cortadora según el invento ya no son planas, sino perfiladas, por lo que se aumenta ventajosamente su momento de resistencia, de modo que las regletas de unión entre las aberturas de la lámina cortadora durante el afeitado se flexionan menos, res-



95121

pectivamente pueden levantarse menos de la contra-cuchilla.
Además los cantos cortadores salientes se afilan mejor poste-
riormente durante el funcionamiento. Como la lámina cortadora
solo se aplica contra la contra-cuchilla en los bordes de las
5 regletas, la misma no puede ser levantada mediante las parti-
culas de polvo o granitos de arena, que hubieran penetrado en
las oquedades formadas entre los bordes salientes de las regle-
tas. Finalmente puede almacenarse grasa de la piel en las men-
cionadas oquedades, por lo que en el funcionamiento permanente,
10 a consecuencia de una fricción reducida, resulta un desgaste
esencialmente menor.

=====



95121

N O T A
= = = = =

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Lámina cortadora para aparatos afeitadores en seco, caracterizada porque los bordes de las aberturas de la lámina están rebordeados respecto a la superficie de la lámina en un ángulo agudo, preferentemente de, por ejemplo, 70° y porque los bordes de rebordeado salientes por encima de la superficie de la lámina están esencialmente afilados, respectivamente repasados en sentido paralelo a la superficie de la lámina.

2.- Lámina cortadora para aparatos afeitadores en seco.

15 Según se describe y reivindica la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 de Septiembre 1962

CARLOS ROEB

95121



Fig. 1.

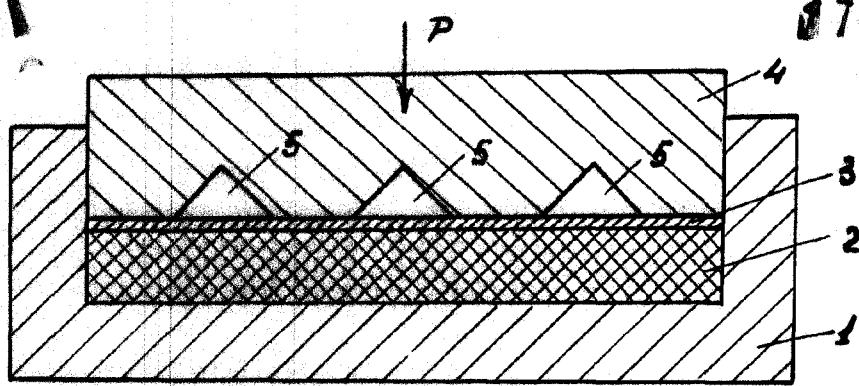


Fig. 2.

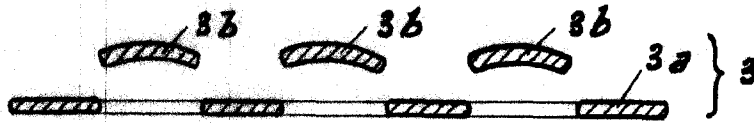


Fig. 3.

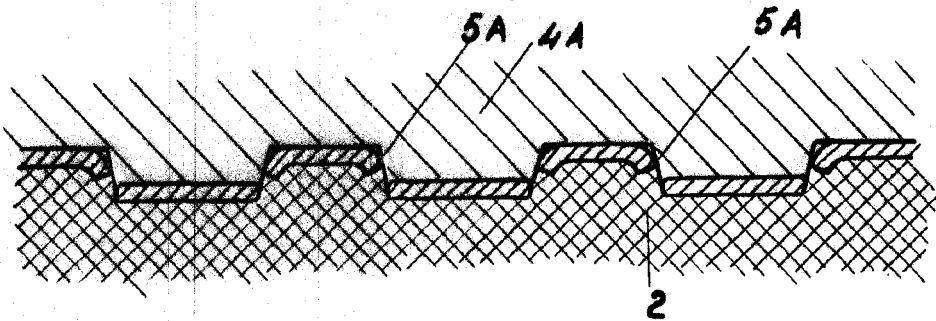
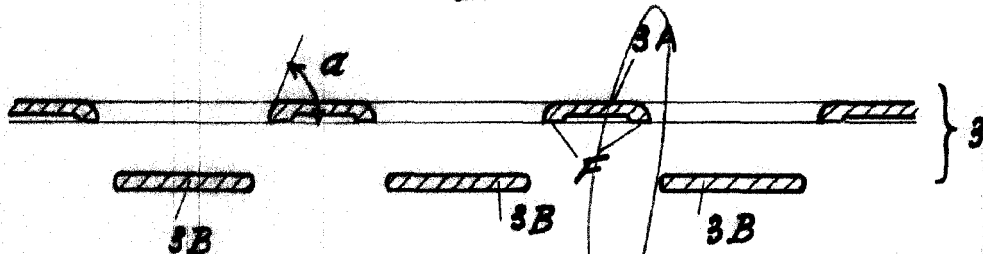


Fig. 4.



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

MA

26.035