

Ch/



- 1 -

277338

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

Carinthia-Elektrogeräte Gesellschaft  
m.b.H.,  
(sociedad austriaca)

*residente en*

Villacher Strasse 1  
Klagenfurt (Kärntern) - AUSTRIA,

*por:*

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE APARATOS AFEITADORES EN SECO"

-----  
INVENTOR: Dipl. Ing. Gerhard Heyek,  
de nacionalidad austriaca.

PRIORIDAD: Patente austriaca A 4271/61,  
del 31 de mayo de 1.961.  
-----

.....



277338

El invento se refiere a aparatos afeitadores en seco que están provistos de una lámina cortadora deformable, abombada, que por lo menos en un lado de la cabeza del aparato se apoya por una regleta, sobresale lateralmente sobre esta regleta y en una tira marginal lleva una fila de dientes cortadores y que además debajo de la lámina cortadora muestra una cuchilla inferior movible alternativamente en dirección axial, presionada de modo muelleante contra la lámina cortadora, que junto con la lámina cortadora forma una parte cortadora cerrada y además lleva por lo menos una fila de dientes cortadores que coopera con una fila de dientes cortadores en la lámina cortadora, formando estas dos filas de dientes cortadores adicionalmente una parte cortadora abierta.

Son conocidos aparatos afeitadores de esta clase (véase patente austriaca nº. 200.471). En la construcción conocida del aparato la cuchilla inferior se compone de dos partes unidas entre sí, de las que una tiene la forma de una chapa curvada cilíndricamente, que tiene una pluralidad de escotaduras que transcurren en la dirección periférica, en que respectivamente un borde de las partes de regleta que quedan entre las escotaduras está curvado hacia fuera a modo de brida y las partes de brida así obtenidas están afiladas según una superficie cilíndrica común, de modo que formen cantos cortadores agudos (véase también la patente austriaca

277338



nº 181.527). En la cara inferior de este cuerpo de cuchilla, a lo largo de un plano de cuerda está dispuesta la segunda parte de la cuchilla inferior en forma de una placa plana de fondo, que forma la parte de acoplamiento para el ataque de un órgano oscilante de ataque y por lo menos en un borde muestra una fila de dientes cortadores que sirve para la formación de una parte cortadora abierta.

Los aparatos afeitadores en seco de la clase descrita al principio, que están provistas de tales cuchillas inferiores, adolecen todavía de diferentes defectos, que se corrigen mediante el presente invento. La constitución en dos partes de la cuchilla inferior con una placa de fondo y el verdadero cuerpo de cuchilla no solo es de fabricación complicada sino que también resulta inconveniente porque la cuchilla inferior se recubre por un lado por la lámina cortadora y por otro lado por la mencionada placa de fondo y por ello es difícilmente accesible y de difícil limpieza. Otro inconveniente reside en que el punto de ataque de la fuerza impulsora en la

277338

14 MAY



placa de fondo de la cuchilla inferior está sitiado relativamente lejos de la superficie de deslizamiento entre la lámina cortadora y las partes de brida afiladas en la cuchilla inferior, de modo que el mismo tiene una mayor distancia de esta superficie de deslizamiento que el punto de gravedad de la cuchilla inferior, por la fuerza impulsora que ataca ex-céntricamente respecto al punto de gravedad se ejerce por ello sobre la cuchilla inferior un momento de torsión alrededor de un eje transversal, que actúa en el sentido de un basculamiento, respectivamente de una colocación de canto de la cuchilla inferior, por lo que se separan entre sí las superficies cortantes y pueden apretarse pelos entre las superficies cortantes, lo que afecta al corte perfecto.

Los inconvenientes descritos se evitan ahora de acuerdo con el invento, porque en un aparato afeitador en seco de la clase descrita en la introducción, la cuchilla inferior se compone de una pieza de chapa provista de modo conocido en sí de orificios cortadores y/o de rendijas cortadoras, de mayor rigidez que la lámina cortadora, cuya parte de chapa por lo menos en un lado pasa con un abombamiento de sentido contrario a una tira marginal, en la que está tallada inmediatamente una fila de dientes cortadores, que con una fila de dientes cortadores en la lámina cortadora forma la parte cortadora abierta y porque dentro del abombamiento situado en el alcance de la lámina cortadora, de la parte de chapa que forma la cuchilla inferior, aproximadamente en el punto de gravedad de la misma o todavía más cerca de la lámina cortadora, está prevista una parte arrastradora, por ejem-



277398

4  
plo, una regleta que atraviesa el abombamiento de esta parte de chapa, para el ataque de un órgano impulsor oscilante en la dirección axial de la cuchilla inferior.

. 5 En esta forma de construcción la cuchilla inferior, junto con la fila adicional de dientes cortadores, se compone de una sola pieza de chapa, en lo que los orificios cortadores, respectivamente las rendijas cortadoras en la cuchilla inferior y los dientes de la fila de dientes cortadores eventualmente pueden fabricarse en una fase de trabajo.

10 La ejecución plana de la cuchilla inferior y su libre accesibilidad desde la cara inferior de la cabeza afeitadora garantiza una sencilla posibilidad de limpieza. La cuchilla inferior tiene además una masa propia pequeña, lo que facilita la evitación de los molestos fenómenos de resonancia. Por el

15 traslado del punto de ataque de la fuerza de movimiento al abombamiento de la cuchilla inferior se consiguen favorables condiciones de impulsión, porque se evitan molestos momentos de vuelco y la posibilidad de una colocación de canto de la cuchilla inferior.

20 Un ejemplo de ejecución del invento se ha representado esquemáticamente en el dibujo. La fig. 1 muestra un aparato afeitador en seco con cabeza levantada y representada en sección vista desde el lado ancho del aparato, y la fig. 2 representa el aparato de la misma manera, visto desde

25 el lado estrecho.

En una parte de cabeza 1 del aparato a modo de capuchón, por ejemplo, fabricada de material plástico, a lo largo de la abertura de la cabeza cortadora están dis-



277338

puesta de manera conocida dos regletas 2 distanciadas entre sí, en cuya cara inferior se aplica la lámina 4 cortadora compuesta de una chapa fina abombada de tal modo que se bombea hacia arriba entre ambas regletas y sobresale lateralmente sobre ambas regletas, llevando las tiras marginales salientes 4a, 4b de la lámina cortadora filas de dientes cortadores 4a', 4b'. Para la sujeción de la hoja cortadora en las regletas, éstas están provistas por ejemplo de tetones 3 dirigidos hacia abajo que encajan en orificios correspondientes en la lámina cortadora 4.

La cuchilla inferior constituida según el invento, que coopera con ésta lámina cortadora, se compone de una parte de chapa 5 más gruesa y por ello más rígida que en el centro, es decir en la zona situada entre las regletas 2-2, está bombeada hacia arriba, en lo que este abombamiento, sin embargo, debajo de las regletas pasa a un abombamiento de sentido contrario, y las tiras marginales 5a, 5b de la parte de chapa que también sobresalen de las regletas, llevan inmediatamente filas de dientes cortadores 5a', 5b', que cooperan con filas de dientes cortadores 4a', 4b' de la hoja cortadora 4 y así forman dos partes cortadoras abiertas.

La cuchilla inferior es prensada por cuatro muelles 6 helicoidales elásticamente contra la lámina cortadora, por lo que tanto las partes centrales abombadas de la lámina cortadora y cuchilla inferior, que forman la parte cortadora cerrada, como también las filas de dientes cortadores en la lámina cortadora y en la cuchilla inferior, que forman



277338

las partes cortadoras abiertas, son llevadas a la aplicación recíproca elástica con correspondiente deformación de la lámina cortadora. Los muelles 6 de presión para la cuchilla inferior están apoyados en pequeñas consolas la de la parte de cabeza 1 del aparato.

Para el ataque del órgano impulsor movido motrizmente en vaivén (no representado en el dibujo) para la cuchilla inferior, el abombamiento central de la parte de chapa 5 está traspasado por un pasador transversal 7, que sirve de arrastrador, en el que por ejemplo puede atacar el extremo en horquilla de una palanca basculante. Este pasador transversal 7 está tan profundamente situado en el abombamiento central de la parte de chapa 5, que se encuentra el mismo bien sea en el punto de gravedad de la cuchilla inferior movida o todavía más cerca que éste de la lámina cortadora 1, para que en el movimiento de impulsión no se ejerza ningún momento de basculamiento sobre la cuchilla inferior, que trate de hacer bascular a ésta alrededor del eje del pasador.

La cabeza del aparato 1 puede unirse disolublemente de modo simple con el cárter 8 del aparato que sirve de mango y que contiene el motor impulsor (motor de vibración). En el dibujo se ha indicado a título de ejemplo una unión con ayuda de botones de presión 9 en el cárter 8 y correspondientes escotaduras de retención 10 en la parte



277338

de la cabeza 1. Puede observarse que después de desmontar la parte de cabeza 1 la cuchilla inferior es libremente accesible para la limpieza.

....



14 MAY.

2 77 33 8

N O T A

=====

La presente patente consta de las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de aparatos afeitadores en seco con una lámina cortadora deformable, abombada, que está apoyada mediante una regleta, por lo menos sobre un lado de la cabeza del aparato, que sobresale lateralmente sobre esta regleta y en una tira marginal lleva una fila de dientes cortadores, y con una cuchilla inferior movable en vaivén en dirección axial debajo de esta lámina cortadora, presionada elásticamente contra la lámina cortadora, cuya cuchilla inferior forma con la lámina cortadora una parte cortadora cerrada, y lleva por lo menos una fila de dientes cortadores que coopera con una fila de dientes cortadores en la lámina cortadora, formando estas dos filas de dientes cortadores adicionalmente una parte cortadora abierta, caracterizadas porque la cuchilla inferior se compone de una parte de chapa abombada de modo pasante en la zona de la lámina cortadora y provista de manera conocida de orificios cortadores y/o rendijas cortadoras, de mayor rigidez que la lámina cortadora, que por lo menos en un lado pasa con un abombamiento de sentido contrario a una tira marginal, en que está trabajada inmediatamente una fila de dientes cortadores, que con una fila de dientes cortadores en <sup>la</sup> lámina cortadora forma una parte cortadora abierta, y porque dentro del abombamiento situado en la zona de la lámina cortadora de la parte de chapa que forma la cuchilla inferior, aproximadamente en el punto



277338

de gravedad de la misma o todavía más cerca de la lámina cortadora, está prevista una parte arrastradora, por ejemplo una regleta que traspasa el abombamiento, para el ataque de un órgano impulsor que oscila en la dirección axil de la cuchilla inferior.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la lámina cortadora junto con su regleta de apoyo, y la cuchilla inferior junto con sus muelles de compresión están dispuestos en una parte de cabeza desmontable del aparato y forman una unidad intercambiable.

3.- Mejoras en la construcción de aparatos afeitadores en seco.

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

Consta esta memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid 14 MAY. 1962

CARLOS ROEB



277338

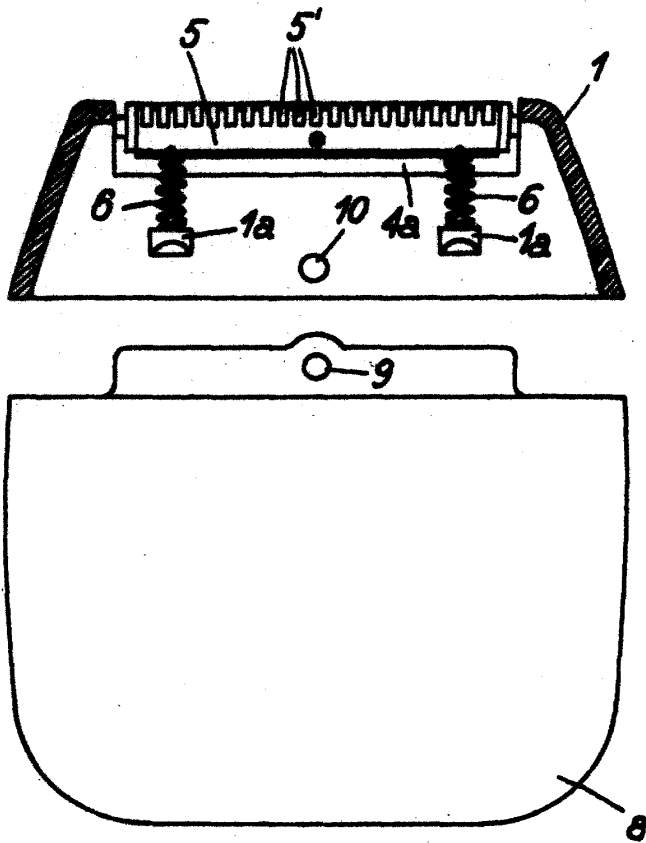


Fig. 1

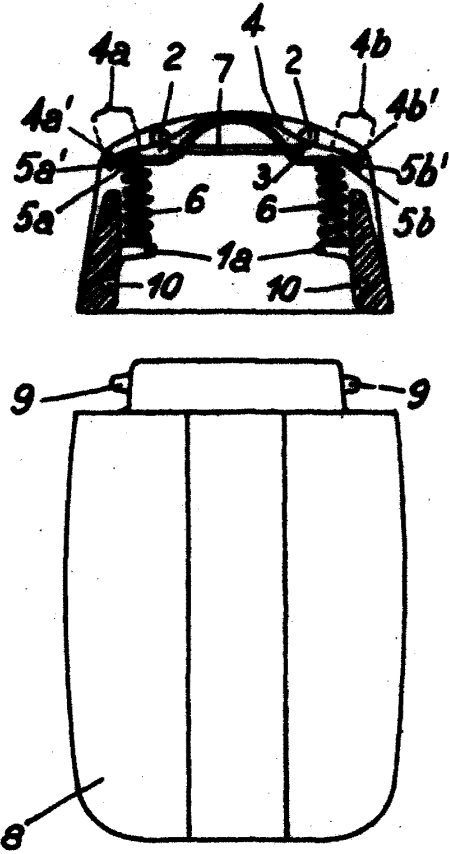


Fig. 2

ESCALA VARIADA

CARLOS HOLL