

204597

204.597



JUN 1952

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por diez años,

para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABEZALES DE LAS MAQUINAS DE AFEITAR ELECTRICAS", cuyo privilegio se solicita a favor de Don JOAQUIN FOIX RIBAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Rosellón, nº 18.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Desde los primeros tiempos en que empezaron a aparecer en el mercado los primeros tipos de máquinas de afeitar eléctricas, siempre se ha tratado de conseguir una mayor perfección de trabajo de los cabezales utilizados en estas máquinas, ya que estos últimos constituyen su parte principal.

Una de las características que deben poseer para alcanzar un buen funcionamiento y para que puedan ser eficaces para el corte de la barba, reside en el hecho de



204597

la o las cuchillas empleadas deben, durante su funcionamiento, cortar el pelo de la barba lo más próximo posible a la raíz del mismo. Para conseguir este resultado se han adoptado en el transcurso de los últimos años numerosos dispositivos, cada uno de los cuales tiene sus ventajas peculiares.

Las casas extranjeras "Remington Rand", "Schick", "Sunbeam", así como numerosas casas alemanas, suizas y de otros diversos países han prestado una atención especial sobre este problema. Cada casa ha adoptado un dispositivo que se ajusta mejor que otros a las características preferentes que han querido dar a sus máquinas. Así como un tipo de máquina será más adecuado para barbas duras, otro alcanzará una rapidez de afeitado bastante superior a un tercer tipo que si bien no afeitará ni tan bien ni tan rápidamente, tendrá un cambio la ventaja de que la duración de su mecanismo será superior o su coste inferior al de los demás tipos de máquinas.

No obstante, desde un punto de vista general puede decirse que las máquinas de afeitar actualmente utilizadas pueden dividirse en dos tipos principales que se diferencian el uno del otro, debido a la forma especial de trabajo de sus respectivos cabezales. El primer tipo consiste en la máquina que posee un cabezal que puede llamarse de acción directa, en el cual, como sucede con la máquina suiza marca "Belcut", las cuchillas se ponen directamente en contacto con la barba, reduciendo a un mínimo el espacio existente entre la raíz de los pelos de la barba y las partes cortantes de las cuchillas.



204597

5 El segundo tipo más generalizado ha evolucionado en el transcurso del tiempo. Primitivamente consistía en una envoltura rígida de tipo circular que estaba perforada y que actuaba con unas cuchillas circulares situadas debajo de la citada envoltura (máquinas tipo Phillips). Después de la aparición de los primeros tipos semejantes al anterior, se lanzaron al mercado una serie de modelos, en los cuales la envoltura sensiblemente circular se transformaba en una chapa rígida y alargada que estaba perforada o ranurada superficialmente y en cuyo interior se movían unas cuchillas, las cuales tenían un movimiento alternativo. Estos tipos presentaban unas desventajas principales debidas: 1º, al espesor de la chapa perforada rígida, la cual alejaba el borde cortante de la cuchilla de la raíz de los pelos de la barba, aun cuando se ejerciese una presión elevada al aplicar el cabezal contra la piel; 2º, existían dificultades mecánicas en acercar las cuchillas de movimiento alternativo a la pared interna de la lámina rígida perforada, con lo cual siempre existía una cierta separación entre dichas cuchillas y dicha lámina rígida perforada. Al existir esta separación, la distancia real entre el borde cortante de la cuchilla y la raíz del pelo de la barba aumentaba aun más.

25 Debido a estas dos causas, el afeitado resultaba deficiente por dos razones que se superponían en cuanto a efectos. La longitud media de los pelos residuales de una barba afeitada era demasiado elevada y dicha longitud no era uniforme, dándose el caso de que, debido al movimiento relativo de las cuchillas con respecto a la chapa perforada que



204597

las contenía, una misma región afeitada presentaba zonas de distinta calidad de afeitado.

5 Para remediar estos inconvenientes, las máquinas de afeitar eléctricas de corte indirecto se vienen construyendo hoy en día con unos cabezales que están esencialmente formados por una lámina muy delgada y muy flexible, la cual se adapta al contorno de la cuchilla de movimiento alternativo.

10 El objeto de la presente patente recae sobre unos perfeccionamientos introducidos en este modo de construcción hoy en día aplicado por los mejores constructores nacionales y extranjeros dedicados a la manufactura de máquinas de afeitar.

15 Los cabezales de las máquinas actuales consisten en una lámina muy delgada que recubre un núcleo constituido por una serie de cuchillas de contorno circular. Esta lámina muy delgada y flexible es de tipo desmontable, pudiendo graduar la presión con que se encuentra aplicada al ~~contorno~~ contorno circular de las cuchillas, debido a la existencia
20 de una manecilla de fijación que la mantiene o tendría que mantenerla adaptada contra el núcleo antes citado. Se comprende perfectamente que mediante este tipo de construcción no se puede obtener la perfecta adaptación de la lámina flexible al contorno del núcleo portador de las cuchillas.

25 El objeto de la presente patente consiste en introducir unos perfeccionamientos en la constitución y modo de ajuste y funcionamiento de los cabezales a base de las piezas antes mencionadas, modificando y mejorando los dispositivos utilizados para conseguir en todo momento una perfec-



ta adaptación de las cuchillas contra la lámina perforada.

5 Asi como los cabezales conocidos y practicados en España tienen por base adaptar la lámina a la curvatura del núcleo portador de las cuchillas, la presente patente se refiere a una constitución nueva de unos cabezales en los que las cuchillas cortadoras se adaptan por sí solas al contorno de la lámina flexible que en vez de tener una posición regulable presenta una curvatura fija, pudiendo
10 considerarse como estacionaria y no regulable.

Para facilitar la comprensión de los perfeccionamientos objeto de la presente patente, se adjunta a título ilustrativo pero no limitativo, un plano en el que se ha
15 grafiado uno de los múltiples modos de realización de un cabezal perfeccionado de acuerdo con esta solicitud, entendiéndose que este modo de realización puede modificarse, dando lugar a numerosas variantes basadas todas ellas en su mismo principio de funcionamiento y de constitución, sin que ello signifique alteración de la esencialidad de
20 la patente.

La figura 1 muestra un corte longitudinal de un cabezal perfeccionado.

La figura 2 corresponde a un corte transversal de este mismo cabezal.

25 La figura 3 es una vista en planta de una parte del mismo cabezal representado en las figuras 1 y 2.

La figura 4 muestra un cabezal convenientemente abierta, así como el dispositivo de cierre utilizado para sujetar uno de los extremos de la lámina flexible perforada.



204597

En las figuras 1, 2 y 3 puede observarse que el cabezal está formado por un armazón resistente 11, el cual posee a ambos lados de su parte inferior, unas guías 12 que sirven para fijarlo al mango de la máquina de afeitar.

5 En la parte superior existe una lámina de acero perforada 13, la cual está fijada al cabezal, por uno de sus bordes, mediante (figura 2) unos tornillos 14.

10 Por su borde opuesto, dicha lámina 13 está fijada al lado opuesto del cabezal debido a la existencia de un cierre que está formado por una clavija 15 que forma parte o que es solidario de 11 (figs. 2 y 4) y un fleje doble 16, que tiene su posición determinada mediante una pieza de soporte 17 que está fijada a la lámina flexible 13 mediante unos remaches 18, tornillos o cualquier otro sistema similar de sujeción. El fleje 16 que está
15 situado a la altura de la clavija 15, forma dos líneas paralelas separadas de una distancia ligeramente inferior al diámetro de la clavija 15, de manera que por elasticidad pueda hacerse pasar el fleje a ambos lados de la
20 clavija 15, obteniendo de este modo la sujeción del otro extremo de la lámina 13. Como puede verse, una de las características de montaje de la lámina 13 consiste en que en vez de regular su tensión para adaptar su contorno a la configuración de las cuchillas que recubre, se
25 fija por uno de sus bordes, así como por su borde opuesto de tal forma que su posición sea prácticamente fija y no regulable.

El armazón 11 posee a ambos lados, unas piezas deslizantes 19 que poseen individualmente en su parte interior



204597

dos cavidades 20 y 21 en las que se introduce el extremo doblado en un ángulo de un resorte o muelle 22, una de cuyos extremos está unido al armazón mediante remaches 23 o cualquier otro sistema similar de sujeción.

5 Cada muelle 22 fija la posición de su correspondiente pieza deslizante 19 determinando dos posiciones límite de esta pieza. Una de estas posiciones corresponde al momento en que el ángulo formado por el fleje se introduce en la abertura o cavidad 20. La otra posición
10 corresponde al momento en que la misma porción del fleje 22 está alojada en la cavidad 20, momento para el cual la pieza 19 cierra el cabezal por uno de sus extremos laterales (posición de la pieza 19 indicada en la porción izquierda de la figura 1). Cuando la pieza 19
15 está situada de manera que el fleje se introduce en la cavidad 21, (posición de la pieza 19 que está situada en la porción derecha de la figura 1) se forma una cavidad, gracias a la cual puede limpiarse la parte del cabezal en donde está alojado el peine portador de
20 las cuchillas.

El armazón 11 está dividido en dos compartimentos superpuestos separados por un tabique o parte intermedia 24.

25 Dicho tabique horizontal 24 posee dos orificios o aberturas 24₁ que dan paso a los respectivos extremos 25 de dos palancas 26, cada una de las cuales está articulada al armazón 11, mediante un pasador 27. En la parte media 28, de cada una de las palancas 26, está articulado uno de los extremos de una pieza cen-



204597

5 10 15

tral 32. Esta pieza central 32 posee dos ganchos inferiores 33 ligeramente flexibles, entre los cuales se inserta el eje o extremo vibrador 34 de la máquina de afeitar. Este extremo vibrador 34 puede ser la prolongación de un eje o de una pieza que está conectada a un motor eléctrico mediante un dispositivo apropiado que transforma el movimiento giratorio del motor en movimiento alternativo de poca amplitud de este extremo. Puede igualmente ser el extremo de un dispositivo vibrador constituido a base de un electroimán.

15 20

Los extremos superiores 25 de cada una de las piezas laterales 26 atraviesan los extremos de un fleje o muelle 29, que se apoya en la parte superior del tabique de separación 24. Encima del muelle convexo 29, se asienta el peine 30 portador de las cuchillas cortadoras del cabezal. El peine 30 se introduce por sus extremos en las respectivas partes superiores de los extremos 25 de cada una de las palancas laterales 26. Debido a la existencia del muelle 29, el peine 30 tiene tendencia a aplicarse de una manera elástica y, por lo tanto, con una tensión prácticamente constante contra la pared interior de la lámina 13.

25

Una vez enumeradas todas las piezas de que consta el cabezal perfeccionado descrito de acuerdo con los dibujos representados en el plano adjunto, se explicará a continuación el funcionamiento del mismo, así como las ventajas derivadas de la asociación de los nuevos elementos descritos con los antiguos que ya se utilizaban en otros tipos de cabezales.



Al montar el cabezal sobre el mango de la máquina de afeitar se introduce el extremo vibratorio 34 de dicha máquina entre los dos ganchos flexibles 33 del cabezal, solidarizando en cuanto a movimientos oscilantes transversales, el extremo 34 y la pieza central 32. La pieza 32 tiene un movimiento alternativo y provoca el desplazamiento lateral oscilante de las dos palancas 26 mediante el giro de estas últimas sobre sus correspondientes articulaciones inferiores 27. Los puntos de articulación 27 y 28 junto con la pieza 32 y las dos palancas 26, forman un paralelogramo articulado, que amplifica el movimiento vibratorio de 34, debido a que el brazo de palanca 27-25 que actúa sobre el peine 30 de las cuchillas, es mayor que el brazo de palanca 27-28. Debido a las entallas terminales del peine 30, en cuyo interior ajustan los respectivos extremos 25 de las dos palancas 26, la oscilación de 34 se transmite amplificada al peine 30.

Por otra parte, debido a la existencia y montaje del muelle 29, las cuchillas o bordes cortantes del peine 30, se adaptan en todo momento a la configuración de la pared interna de la lámina perforada 13.

Se comprende que debido a esta adaptación, se consigue un afeitado perfecto imposible de conseguir cuando se pretende adaptar una lámina por flexible que sea, al contorno de las cuchillas de un peine que se desliza sobre unas guías rígidamente unidas al armazón del cabezal de la máquina, máxime teniendo en cuenta que esta pretendida adaptación solo puede obtenerse en el mejor



1952 204597

de los casos en los primeros momentos que siguen al ajuste de la posición de dicha lámina.

5 Conviene tener en cuenta que los perfeccionamientos objeto de la presente solicitud tienen una aplicación muy amplia, ya que no se limitan únicamente a las máquinas dotadas de láminas externas perforadas y flexibles, pudiendo aplicarse a otros numerosos tipos de cabezales.

10 En efecto, de acuerdo con la descripción anterior, se habrá podido apreciar que los presentes perfeccionamientos consisten esencialmente en la asociación de unas cuchillas cortantes con un dispositivo motor que tiene la particularidad de que amplifica el movimiento del extremo vibrador de la máquina, utilizando para ello un puente articulado que acciona las cuchillas por dos puntos
15 separados, así como la combinación de las cuchillas cortantes con un muelle que se sitúa debajo de estas últimas, a fin de que el perfil cortante de las cuchillas esté en constante contacto con la pared interna del recubrimiento perforado, del cual va dotado el cabezal (tanto
20 si dicho recubrimiento es flexible como si es rígido). Además, tanto la abertura del cabezal como el desmontaje de las distintas piezas del mismo se obtiene de una manera cómoda y rápida. Mediante la aplicación de estos
25 perfeccionamientos se tiene la posibilidad y ventaja de construir máquinas con cabezales intercambiables, o sea adaptables a un mismo mango de máquina.

 Se comprende que podrán introducirse cuantas variaciones de detalle se estimen convenientes, siempre que no



204597

afecten la esencialidad de la presente patente, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España las siguientes reivindicaciones que constituyen la

5 N O T A R E I V I N D I C A T O R I A

10 1ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABEZALES DE LAS MÁQUINAS DE AFEITAR ELÉCTRICAS, caracterizados por la combinación de unas cuchillas cortantes -que están situados debajo de una hoja perforada y curvada- con un dispositivo motor, amplificador de movimiento, que consta de
15 dos palancas sensiblemente paralelas, cada una de las cuales está articulada, por uno de sus extremos, en un punto perteneciente al armazón metálico externo del cabezal, mientras su extremo superior se introduce en uno de los dos encajes extremos del peine portador de las
20 cuchillas, existiendo además una pieza central que está articulada, por ambos de sus extremos, a la porción media respectiva de cada una de las palancas anteriores.

25 2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque la pieza central, respectivamente articulada por sus extremos a las dos palancas del dispositivo motor, se dota, en su parte inferior y central, de dos ganchos flexibles separados entre sí, los cuales están situados enfrente el uno del otro para que entre los mismos encaje el extremo vibrador de la máquina.

3ª - Perfeccionamientos en los cabezales de las máquinas de afeitarse eléctricas, caracterizados por la asociación de unas cuchillas cortantes, -cuyos perfiles cor-



204597

5 tantes se apoyan de una manera elástica contra la pared interna de una hoja dotada de múltiples orificios, la cual está convenientemente curvada, de acuerdo con el perfil transversal de las cuchillas - con un paralelógramo articulado oscilante amplificador de movimiento que acciona dichas cuchillas.

10 4ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el paralelógramo articulado oscilante comprende esencialmente el conjunto de las siguientes piezas: una primera palanca articulada, por su extremo inferior, sobre una clavija fija al armazón metálico del cabezal, mientras su extremo superior se introduce en una muesca practicada en uno de los extremos del peine portador de las cuchillas cortantes;

15 una segunda palanca oscilante similar a la primera, paralela a la misma, dispuesta enfrente de ésta, con su extremo inferior que está articulado sobre otra clavija fija al armazón metálico del cabezal y con su extremo superior que se introduce en otra muesca practicada en el extremo opuesto del peine portador de las cuchillas cortantes; una pieza central, cuyos extremos laterales están respectivamente articulados a la parte media de cada una de las dos palancas oscilantes anteriores, con la particularidad adicional de que la pieza central, está dotada de dos ganchos inferiores elásticos.

20

25

5ª - Perfeccionamientos en los cabezales de las máquinas de afeitarse eléctricas, caracterizados por la asociación de unas cuchillas cortantes - que pertenecen a un peine alojado en la parte superior del volumen in-



204597

5 terno existente en un armazón metálico que constituye la parte principal y externa del cabezal- con un paralelógramo articulado amplificador de movimiento, que encaja, por dos de sus extremos, con el peine portador de las cuchillas.

10 6ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el paralelógramo articulado amplificador de movimiento comprende el conjunto formado por: una pieza central, que está alojada en la parte inferior del volumen interno existente en el armazón metálico, la cual posee, en su parte inferior, unos ganchos elásticos, entre los cuales queda sujeto el extremo vibrador de la máquina; dos palancas oscilantes, situadas paralelas y enfrente la una de la otra en el interior de la parte inferior del volumen interno del armazón metálico, de manera que cada una de ellas está articulada por su extremo inferior sobre una clavija montada en la parte inferior del volumen interno del armazón metálico, mientras la parte media de cada palanca está articulada a uno de los extremos laterales de la pieza central anterior, al propio tiempo que el extremo superior de la palanca considerada, se introduce en el interior de un encaje inferior perteneciente a uno de los dos extremos del peine portador de las cuchillas cortantes.

15

20

25

7ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por la utilización de un muelle plano que se sitúa debajo del peine portador de las cuchillas, de manera que el contorno



204597

cortante de las mismas se apoye constantemente contra la pared de la hoja curvada y perforada que está montada en la parte superior y externa del armazón metálico que contiene los distintos elementos del cabezal.

5 8ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por la utilización de un armazón metálico externo que contiene en su interior dos cavidades principales, la una superior y la otra inferior, las cuales están separadas por una pared
10 intermedia, convenientemente perforada.

 9ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por la disposición en la cavidad superior del conjunto formado por el peine porta-cuchillas y al muelle plano situado debajo del citado peine,
15 de manera que dicho muelle se apoye sobre la pared intermedia que separa las dos cavidades principales, al mismo tiempo que en la cavidad inferior se aloja el dispositivo paralelográfico motor y amplificador que comunica
20 un movimiento alternativo al peine anterior, dejando paso, a través de las perforaciones practicadas en la pared intermedia, a los extremos superiores de sus dos palancas oscilantes.

 10ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se disponen las cuchillas debajo de una hoja dotada de múltiples orificios,
25 uno de cuyos bordes se sujeta fijamente al armazón metálico del cabezal, mientras su otro borde se sujeta al lado opuesto de dicho armazón, empleando para la sujeción de este último borde, un cierre de presión cons-



tituido por una clavija solidaria del armazón metálico, la cual se hace pasar entre las dos porciones paralelas de un fleje doblado que está montado solidario del lado interno del citado borde de la hoja.

5 11ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el armazón metálico que contiene las cuchillas cortantes y el dispositivo que transmite un movimiento alternativo a dichas cuchillas, se provee, en sus dos partes laterales, de unos cierres deslizantes que discurren delante de unas aberturas laterales en comunicación con la cavidad interna y superior del armazón metálico del
10 cabezal.

 12ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque cada uno de los dos
15 cierres deslizantes tiene dos posiciones de equilibrio correspondientes, la primera de ellas, al cierre lateral de una de las aberturas laterales anteriores y la segunda a la abertura de esta misma.

 13ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque cada uno de los
20 dos cierres deslizantes está constituido por una pieza lateral que desliza en unas guías laterales paralelas situadas a cada lado, el izquierdo y el derecho, del
25 cabezal, existiendo, en la parte interna de cada pieza lateral, dos cavidades separadas la una de la otra, las cuales colaboran con un fleje fijo doblado en ángulo, el cual al introducirse en una de las dos cavidades anteriores determina la inmovilización temporal de la co-



204597

rrespondiente pieza en una de sus dos posiciones de equilibrio.

5 14ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por la utilización de un armazón metálico externo (11) que contiene en su interior dos cavidades principales, la una superior y la otra inferior, las cuales están separadas por un tabique (24) dotado de dos aberturas extremas (24₁).

10 15ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en el interior de la cavidad superior se aloja el peine (30) junto con un muelle plano (29), que se dispone debajo del peine anterior y que se apoya encima del tabique de separación (24), mientras en la cavidad inferior se dispone la
15 parte esencial del dispositivo motor amplificador (33-33, 32, 26-26), que comunica un movimiento alternativo al peine (30) de las cuchillas, dando paso de los extremos superiores (25) de las dos palancas oscilantes (26), a través de los orificios (24₁) de la pared intermedia (24).
20

25 16ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por la combinación de un peine (30) portador de unas cuchillas cortantes que están situadas debajo de una hoja perforada (13) y curvada, con dos palancas oscilantes (26), cada una de las cuales está articulada, por su extremo inferior, sobre una clavija (27) fijada en el interior del armazón metálico (11) del cabezal, mientras el extremo superior (25) de cada una de dichas palancas (26) se in-



204597

roduce en uno de los dos encajes extremos pertenecientes a la base o parte inferior del peine (30) portador de las cuchillas.

5 17ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por la asociación de las dos palancas oscilantes anteriores (26) con una pieza central (32) que está articulada, por ambos de sus lados, y mediante unas articulaciones (28), a la porción media de cada una de las palancas oscilantes (26), yendo
10 dotada dicha pieza central (32), en su parte inferior y central, de dos ganchos flexibles (33) separados entre sí, los cuales están situados enfrente al uno del otro, de manera que entre los mismos, encaje el extremo vibrador (34) de la máquina.

15 18ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque las cuchillas del peine (30), se disponen debajo de la hoja curvada (33) dotada de múltiples orificios, uno de cuyos bordes se
20 sujeta fijamente, mediante unos tornillos o similares (14), a uno de los lados del armazón metálico (11) del cabezal, mientras su otro borde se sujeta al lado opuesto de dicho armazón metálico (11), empleando para esta última sujeción un cierre de presión.

25 19ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados porque el cierre de presión anterior está constituido por una clavija (15) que está montada solidaria del armazón metálico (11) y por un fleje doblado (16) con dos porciones del mismo, dispuestas paralelas entre sí a una misma altura en re-



204597

lación a la clavija (15) anterior, de manera que, al estar montado dicho fleje (16) sobre una pieza (17) que está fijada por unos remaches (18) al citado borde de la hoja (13), dicho borde queda sujeto a la clavija (15) al hacer pasar las dos porciones paralelas del fleje doblado (16), a cada lado de dicha clavija (15).

20ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque el armazón metálico (11) -que contiene el peine (30) portador de las cuchillas cortantes, así como el dispositivo paralelográfico que transmite a dichas cuchillas el movimiento alternativo amplificado que proviene del extremo vibrador (34) de la máquina- se provee, en cada una de sus partes laterales, tanto la izquierda como la derecha, de un cierre deslizante que discurre delante de una de las dos aberturas laterales que están en comunicación con la cavidad interna y superior del armazón metálico (11) del cabezal.

21ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque cada uno de los cierres deslizantes está formado por el conjunto siguiente: una pieza deslizante (19), que desliza en el interior de unas guías laterales paralelas situadas a cada lado del armazón (11), y que posee en su cara interior dos cavidades o encajes (20-21) convenientemente separados; un fleje (22) que tiene uno de sus extremos que está fijado por un tornillo (23) al armazón (11) del cabezal, mientras su otro extremo está doblado en ángulo y desliza sobre la cara interior de la co-



204597

correspondiente pieza deslizante (19).

22ª - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS CABEZALES DE LAS MAQUINAS DE AFILAR ELECTRICAS.

5 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de diez y nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y un plano que la ilustra.

MADRID, 30 JUL. 1952

JOAQUIN FOIX RIBAS

P.A.

Morgades

204597

204597

HOLA UNICA

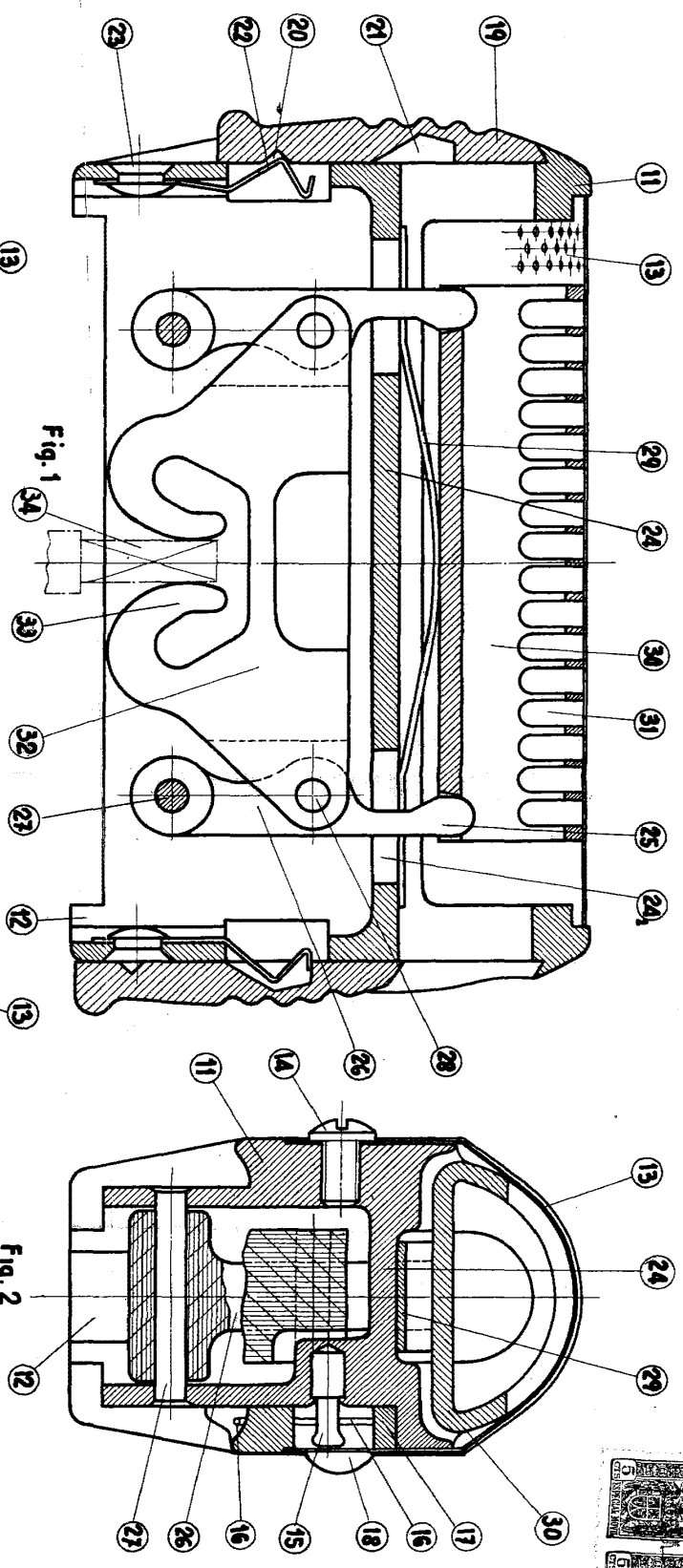


Fig. 1

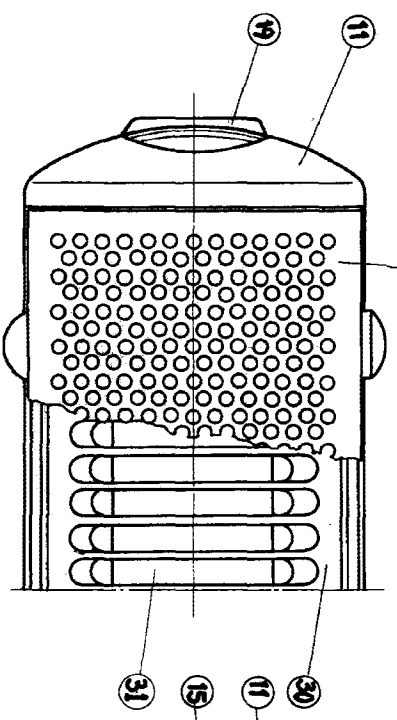


Fig. 3

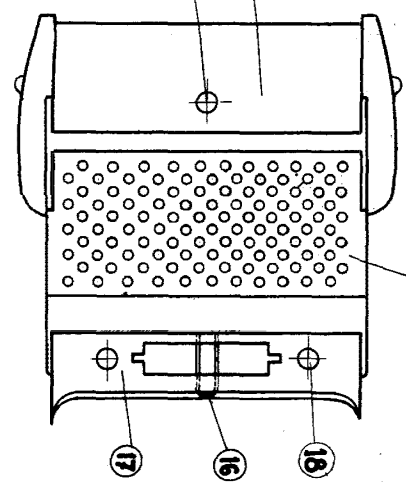


Fig. 4

Escala variable

Madrid 19 JUL 1952
 P. a. J. J. Morgades Graner
 P.P.