

127217

127217



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por 20 años á favor de August Gramlich y Hermann Papsch residentes en Villingen/Baden y St. Georgen/Schwarzwald, Hindenburgstrasse nº 3. (Alemania) por "UN APARATO ELECTRICO PARA AFEITAR".

Ya se conocen aparatos de afeitar con accionamiento eléctrico, en los que la hoja se mueve por intermedio de un mecanismo de palanca acodada por un solenoide colocado en el mango. Las muchas articulaciones sueltas de la transmisión de palancas hacen que estos aparatos trabajen con mucho ruido. Otra desventaja de los mismos se encuentra en que solo pueden emplearse hojas especiales con ranuras de guía especial, lo que en especial, dificulta el afilado con los aparatos usuales para esto.

El aparato de afeitar según el invento presenta por el contrario un núcleo solenoide que oscila lateralmente, de manera que sobra un mecanismo especial de transmisión á la hoja. El núcleo solenoide puede disponerse aquí oscilante con auxilio de un puente laminar, con lo que se evitan en absoluto articulaciones.

Otra característica del aparato de afeitar según el invento la constituye el accionamiento de hojas normales por medio de un puente que agarra en los agujeros exteriores de las mismas y que se une con el núcleo solenoide. Así resulta supérflua toda guía especial de la hoja.

Para hacer posible esta disposición se coloca según una forma de ejecución del invento, la placa de cubierta de la hoja por los lados estrechos de la placa dentada de seguridad agarrándola, lo que proporciona una disposición muy sencilla, adecuada



25 también para los aparatos ordinarios de afeitar, con la ventaja de ser despiezable rapidísimamente y podense limpiar sin dificultad .

30 Otro detalle del invento se encuentra en el cierre hermético al agua de la disposición interior del aparato de afeitar por medio de un sencillo disco de caucho ó manguito que no dificulta el movimiento perfecto del accionamiento, sin partes rozantes entre sí, cuyo funcionamiento podría dificultarse por los pelos, etc.

35 Otro detalle práctico del aparato de afeitar según el invento se halla en la unión del cordón conductor por medio de una cápsula que al mismo tiempo se construye giratoria como interruptor y extraíble como acoplamiento de clavija. Esta disposición tiene por objeto el que la limpieza del aparato no se dificulte por el cordón ni tampoco se des-
neje.

40 Según otra forma de ejecución del invento se coloca en la bobina solenoide otro enrollamiento especial, en el que se produce una pequeña tensión para alumbrar cerca con una lamparilla incandescente, que puede desmontarse con facilidad y se dispone oscilable en el mango.

45 Se consigue un efecto mejorado frente á los aparatos conocidos de afeitar comunicando á los filos cortantes simultáneamente un desplazamiento paralelo y un movimiento longitudinal. Así se consigue combinar un corte por percusión y otro por tracción. A este corte oblicuo se parece mucho el
50 corte de la hoz ó guadaña, que como es sabido presenta el mejor efecto cortante.

El dibujo adjunto ilustra los detalles del aparato de rasurar según el invento, presentando la figura 1 el esquema de todo el aparato en sección longitudinal, mientras que
55 las figs. 2 y 3 permiten apreciar distinta forma de ejecución del accionamiento por solenoide . En la fig. 4 se ilustra el puente ú horquilla que permite emplear las ho-



60 jas normales, presentando la fig.5 la disposición de la placa de cubierta sobre la hoja. En las figs. 6 y 7 pueden verse en sección dos ejecuciones del cierre hermético sin rozamiento de la disposición interior del aparato. La fig.8, presenta el acoplamiento para el empalme del conductor al aparato, habiéndose construido el acoplamiento giratorio para servir al mismo tiempo de interruptor. En la fig.9 puede verse la disposición del alumbrado con una pequeña lámpara que mediante una pinza se une en una canal aislada y con un muelle rozante en el cuello del mango se une al enrollamiento auxiliar colocado en el mango. La fig. 10 ilustra esquemáticamente la combinación del corte de tracción y de percusión de la cuchilla.

70 En la fig. 1 se designa por 1 el mango hueco, que encierra la bobina 2 con el núcleo fijo 3 y el núcleo móvil ó inducido 4. El núcleo móvil 4 se fija en un fuerte muelle laminar 5 en la brida de bobina 7 atornillada al cuello 6 del mango. El muelle 5 comunica al núcleo 4 una posición lateral como se desprende del dibujo, por lo cual las fuerzas magnéticas provocan un movimiento oscilante hacia el lado. El cuello 6 del mango lleva la placa de seguridad 8, que presenta una depresión, en la que el puente 9 fijo en el núcleo 4 para la cuchilla puede oscilar con los gorriones 10 que arrastran la hoja. El puente de la hoja se ilustra aparte en la fig. 4. El que se ociga la hoja se evita por la tapa 11, que con dos uñetas elásticas se sujeta en la placa de seguridad 8. En el núcleo fijo 3 se sujeta la cabeza 12 de empalme con los contactos 13 por medio de un tornillo 14 prescintable.

85 La fig. 2 indica como según la necesidad puede aumentarse la fuerza lateral de tracción sobre el núcleo 15 de solenoido por medio de superficies polares oblicuas 16 y como un trabajo acordado en resonancia del núcleo 15 puede



90

de obtenerse intercalando un muelle 17 por delante del puente 18 de la hoja.

95

La fig. 3 presenta otra disposición oscilante lateralmente con un inducido basculante 19 en el mango 20, el cual mediante un brazo 21 acciona al puente 22 de la hoja y por un muelle 23 se levanta lateralmente para obtener la rendija de aire necesaria para el trabajo.

100

La fig. 4 presenta el puente 24 de la hoja con los gorrone de arrastre 25. Dicho puente se fija en el núcleo solenoide 26 y á este el muelle oscilante 27.

105

La fig. 5 presenta la disposición correspondiente de la cubierta ó tapa 28 de la hoja, que con uñetas elásticas 29 se guía en ranuras planas de la placa 30 de seguridad, sobre cuyos cantos se sujeta elásticamente. Esta disposición puede también emplearse ventajosamente para los aparatos ordinarios de afeitar, pues esta sujeción de la tapa puede accionarse con extraordinaria rapidez.

110

En la fig. 6 se indica como el núcleo 31 se dispone herméticamente al agua gracias á un manguito móvil 32 de goma ó material análogo en el mango 33. El anillo 34 efectúa un apoyo hermético con la pared de 33, mientras que la sujeción en el núcleo 31 puede efectuarse mediante atado. En la fig. 7 el manguito 32 se dispone enchufado para reducir las dimensiones.

115

En la fig. 8 se indica por 35 la cápsula de acoplamiento que se adapta sobre la cabeza de empalme 12 de la fig. 1, en la cual cápsula se alojan convenientemente los contactos 36. Para conseguir las dimensiones pequeñas necesarias conservando las prescripciones sobre seguridad, el orificio de la cápsula 37 debe ser de dimensiones tan pequeñas que no sea posible cogerlo ni ponerse en contacto con él. Por esto parece imposible atornillar cómodamente los alambres del flexible y por esto la unión de estos alambres con

120



los contactos de obtiene mediante el terminal 38 doblado en forma de T, el cual se introduce adaptado con los alambres desnudos 39 en el fondo alargado de la cápsula 40 adaptado bien comprimido á la cápsula 35. Las cuñas 41 pueden provocar una mayor compresión del contacto y también pueden penetrar en el terminal 38 del flexible unos muelles 42 atados en él y los cuales al introducirse en las depresiones de los contactos 36 hagan encaje y proporcionen así el contacto. Como el orificio 37 de la cápsula es redondo, este acoplamiento según el invento puede emplearse al mismo tiempo como interruptor, mientras que su estirado proporciona la función de acoplamiento. Bien se comprende que el acoplamiento descrito y el método de empalme pueden emplearse también prácticamente para otros aparatos eléctricos.

La fig. 9 indica como en el aparato de afeitar puede colocarse una lamparita 43 por medio de un anillo rozante 44 aislado, con una pinza 45 que agarre en una ranura torneada y con un muelle 47 que resbale sobre el cuello desnudo 46, uniéndose la lámpara en forma móvil y fácilmente desmontable. Un enrollamiento auxiliar especial 48, que por una parte se une á masa (46) y por otro lado al anillo rozante 44, proporciona la corriente para la lámpara.

Finalmente la fig. 10 ilustra la forma de obtener el corte (b) de percusión y al mismo tiempo el (a) de tracción, dividiéndose por la posición oblicua respecto á la cuchilla el movimiento c del accionamiento en los correspondientes componentes a y b. Este corte de percusión y tracción proporciona un efecto muy ventajoso, pues la tracción reduce la formación de arañazos y disminuye el ángulo de cuña, mientras que la percusión impide que los pelos cedan por efecto de la inercia de las masas de las capas de la piel.

El accionamiento explicado mediante el inducido oscilante lateralmente respecto al eje del mango, puede prudentemente

127217

-- 7 --



el acoplamiento por medio del terminal del cordón que se aci-
enta con presión.

I90 8. Un aparato eléctrico para afeitar según lo reivindicado en
los puntos anteriores caracterizado por una lamparilla girato-
ria y desmontable para alumbrado auxiliar.

,9. Un aparato eléctrico para afeitar según lo reivindicado en
los puntos anteriores, caracterizado por un movimiento de la
hoja oblicuo respecto al filo cortante con el fin de obtener
un corte por tracción y percusión.

I95 Esta patente recae sobre "Un aparato eléctrico para afei-
tar", como queda descrito en la presente memoria, caracteriza-
do en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 8 de Julio de 1932.

127217

127217

Hoja unica

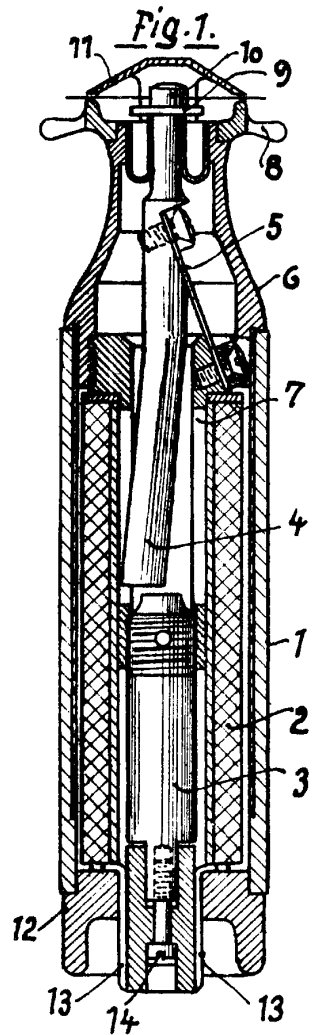


Fig. 1.

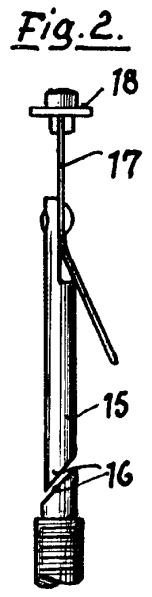


Fig. 2.

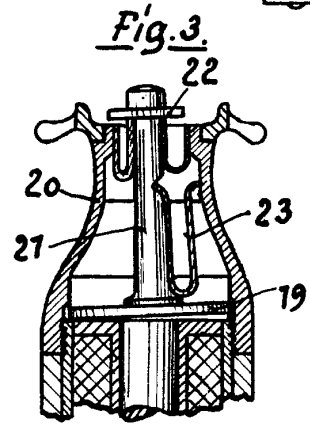


Fig. 3.

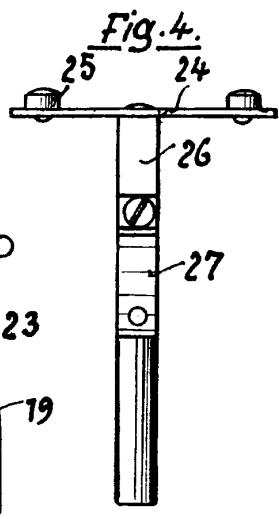


Fig. 4.

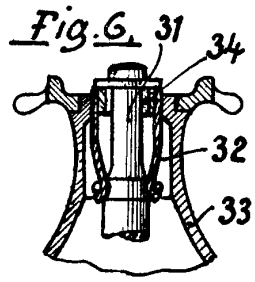


Fig. 6.

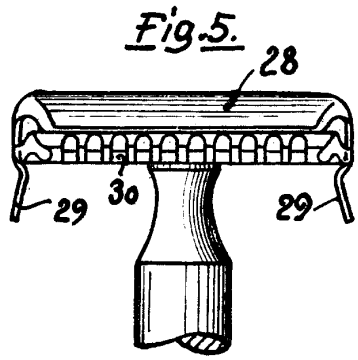


Fig. 5.

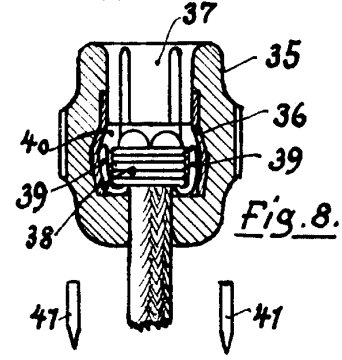


Fig. 8.

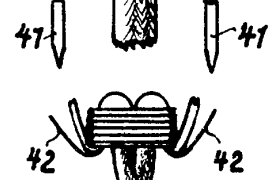


Fig. 7.

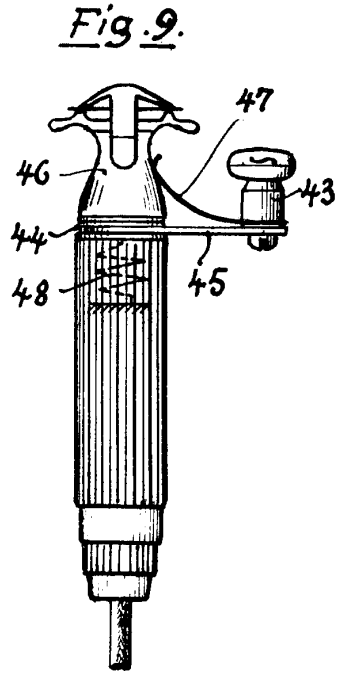
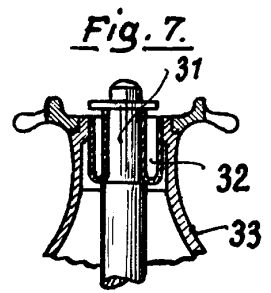


Fig. 9.



Escala variable
por August Gramlich y Hermann Papst
Schweiz