

15 ABR. 1933 2 87019 P. - 24.307.-



PH. 17.671
Spain
vDo/FF.

287019

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, entidad ho-
landesa, establecida en Emmasingel 29, Eindhoven, Holanda,
por:

"APARATO DE AFEITAR EN SECO".-

La invención se refiere a un aparato de afeitar en -
seco que comprende medios para el montaje de un par de cor-
tadores de cabellos al costado del cabezal afeitador en --
una posición transversal al plano de la afeitada, siendo -
5 impulsados dichos cortadores de cabellos por la impulsión
del cabezal afeitador.

Con dispositivos conocidos de la clase precedentemen-
te mencionada están relacionados aparatos de afeitar que -
comprenden un miembro de corte oscilante impulsado por un
10 perno impulsor oscilante. Los cortadores de cabello enton-

287019



ces están montados al costado del cabezal afeitador de modo que la dirección de desplazamiento de la placa de corte de los cortadores de cabellos es paralela a la del miembro de corte del cabezal afeitador. Así la placa de corte de los cortadores de cabellos puede ser impulsada por el mismo perno impulsor, que para este fin está provisto con un brazo lateral adecuado.

La invención tiene por objeto proveer un miembro impulsor que permite una mayor libertad en el montaje de los cortadores de cabello y se caracteriza porque un excéntrico montado sobre un eje impulsor giratorio de un cortador afeitador coopera con una horquilla, que se ajusta alrededor del excéntrico por medio de sus dientes en un extremo y está provista en el otro extremo con un perno impulsor -- que se extiende transversalmente hasta la placa de corte de los cortadores de cabellos, estando acojineteada en una parte del aparato una pieza conectora intermedia que forma el eje giratorio de la horquilla.

Los aparatos de afeitar con un eje impulsor giratorio son provistos así de una manera simple con una impulsión para los cortadores de cabellos, mientras que el lugar de los cortadores de cabellos sobre el costado del aparato puede ser libremente elegido, esto es de acuerdo con otras exigencias.

Ya es conocido proveer un husillo impulsor giratorio con un excéntrico que coopera con cortadores de cabellos.

En tal dispositivo conocido, el excéntrico empuja la placa de corte de los cortadores de cabellos, siendo dicha placa basculante alrededor de un husillo, contra la fuerza de resorte hacia un lado fuera del estado de equilibrio --

287019



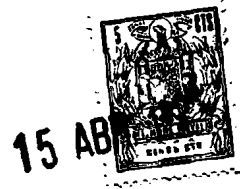
por la cooperación del excéntrico con un brazo conectado -
con la placa de corte de los cortadores. El retorno de la
placa de corte de los cortadores es obtenida por la acción
del resorte, que está vinculado con los cortadores. El ex-
5 céntrico y por lo tanto la impulsión son, por lo tanto, --
operativos solamente durante la mitad del desplazamiento -
oscilante y, además, debe superar la presión de resorte de
los cortadores. Además debería mencionarse que los cortado
res de cabello no son transversales, sino paralelos al pla
10 no de la afeitada, lo que resulta inconveniente para muchos
usuarios.

Una realización ventajosa de la invención se caracte
riza porque el cojinete del eje giratorio de la horquilla
comprende al menos el punto en que es válido que la rela--
15 ción entre la distancia de dicho punto desde la unión con
la horquilla y con el perno impulsor es igual a la relación
entre los largos de los brazos de palanca de la horquilla.

Esto tiene la ventaja que es suficiente un cojinete
simple y pequeño, dado que está ubicado en un lugar (sobre
20 la línea de vinculación entre el punto de impulsión y el -
punto impulsado) de modo que son eliminados los momentos -
de torsión que no coinciden con el eje giratorio. Esto per
mite usar una horquilla con un vástago comparativamente --
largo, lo que además es conveniente en la elección del lar
25 go del husillo con respecto al punto de impulsión de los -
cortadores, en relación al aparato de afeitar.

Una realización adecuada de la invención se caracte
riza además porque el vástago de la horquilla está acojine
teado en una incisión periférica de una placa de marco vin
30 culada con el bloqueo del motor y está rodeado por un re--

287019



sorte de hoja curvado alrededor de la parte periférica correspondiente.

5 Esto proporciona un montaje simple de la horquilla, que puede ser así fácilmente retirada y si fuera necesario reemplazada.

10 Una realización preferida presenta la característica que el vástago de la horquilla está formado por un cubo -- que comprende un husillo que es pasado con calce ajustado a través de una placa de marco en que también está acojineado el eje del excéntrico que impulsa la horquilla, mientras que un extremo de dicho husillo, que sobresale más -- allá de la placa de marco está centrado en la pared de la caja.

15 Esto proporciona una ubicación exactamente determinada del eje giratorio de la horquilla con respecto a la - caja mientras que la tolerancia para los cortadores, que - usualmente están montados sobre la caja y, además la tolerancia para el eje del motor, son pequeñas, dado que la -- horquilla está acojineteada también en la placa de marco -
20 que aleja al eje del motor.

La invención será descrita a continuación más detalladamente con referencia al dibujo en que:

25 La figura 1 muestra esquemáticamente una elevación lateral de la disposición relativa de las partes principales que son esenciales para la invención en el interior de la circunferencia esquemática de la caja;

La figura 2 es una vista en perspectiva de partes separadas de un detalle de la figura 1.

30 La figura 3 muestra el mismo detalle que la figura 2 en el estado ensamblado.

287019



La figura 4 es una elevación lateral de una segunda realización, en que se muestra una parte esquemáticamente en una vista en corte y

La figura 5 muestra similarmente a la figura 4 una elevación lateral y una vista parcialmente en corte de una tercera realización.

La caja 1 comprende un bloque de motor 2, cuyo eje principal 3 impulsa dos ruedas dentadas 4, que están aseguradas a husillos 5, 6 que impulsan las placas de corte giratorias (no mostradas) del cabezal afeitador 7. Los husillos 5, 6 están acojineteados en una placa de marco 8, que está montada sobre el bloque de motor 2. Este conjunto está montado de una manera adecuada en la caja 1. Entre la rueda dentada 4 y la placa de marco 8, el husillo 5 está provisto con un excéntrico 9. Una horquilla 10 ajusta con dos dientes 11 alrededor del excéntrico 9, y está acojineteada con su husillo 12 en la placa de marco 8. La horquilla 10 tiene además un perno impulsor 13, que está asegurado al husillo 12 y se extiende en una dirección opuesta a la de los dientes 11. Cuando el motor gira, el movimiento giratorio del husillo 5 es convertida con la ayuda del excéntrico 9 y la horquilla 10 en un movimiento oscilante del perno impulsor 13. Este desplazamiento oscilante es transferido a la placa de corte movable 14 de los cortadores de cabello 15, dado que el perno impulsor 13, que es transversal a la placa de corte 14 de los cortadores, se vincula con una depresión de dicha placa de corte, placa que es basculante alrededor del punto de rotación 16.

Los cortadores 15 están dispuestos de una manera convencional en la pared de la caja 1.

287019



El cojinete para el husillo 12 de la horquilla está formado por una incisión 17 en un borde de la placa de -- marco 8. El husillo de horquilla es dispuesto en la ranura 17, después de lo cual la abertura de la ranura es cerrada por un resorte de hoja 18, que está provisto con ex 5 tremos doblados 19 con depresiones o aberturas 20. Los ex tremos 19 ajustan alrededor de orejas 21, que están provistas sobre los lados de la placa de marco 8. Las esquinas de la placa de marco están ligeramente biseladas hacia la parte posterior, de modo que el cuerpo del resorte es asegurado contra el extremo de la placa de marco, que está provista con la ranura 17. 10

En esta realización, como en la realización que será descripta a continuación, la línea de unión entre el - punto en que el excéntrico 9 impulsa la horquilla 11 y el 15 extremo impulsor del perno 13, divide al husillo 12 en -- una parte que se vincula con la ranura de cojinete 17, ob teniéndose así el efecto descripto en el exordio.

En la realización de la figura 4 una horquilla 10 - está dispuesta de una manera idéntica de modo que ella -- ajusta con dientes 11 alrededor de un excéntrico 9 sobre el husillo 5. El husillo de horquilla 12, sin embargo, es 20 tá acojineteado en una perforación de una parte 22 que so bresale hacia el interior de la pared de la caja 1, a la cual están unidos también los cortadores de cabello. La - 25 posición de la horquilla 10 con respecto a los cortadores de cabellos 15 tiene así una pequeña tolerancia con la -- misma exactitud en la fabricación, que a menudo puede ser de mayor importancia que la tolerancia para la impulsión 30 de la horquilla. Esta figura muestra, además, un husillo

287019



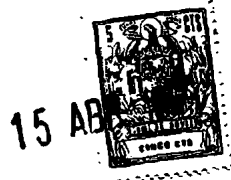
de horquilla 12 más largo con un punto inferior de aplicación del perno impulsor 13 sobre los cortadores de cabello, que en la primera realización.

En la realización mostrada en la figura 5 se muestra una horquilla 10, con la cual la pieza conectora entre los dientes 11 y el perno impulsor 13 está formada por un cubo 23, que comprende un eje 24, alrededor del cual está adaptada para bascular la horquilla. Este eje 24 está acojineteado en la placa de marco 8 y es centrado por un extremo 25 que sobresale de la placa en una parte sobresaliente hacia el interior de la caja 22.

Esto proporciona una disposición exacta tanto con respecto a la caja como al disco excéntrico 9.

En la práctica la placa de marco 8 con los miembros impulsores de las placas de corte está centrada sobre el bloque de motor 2. Entonces el cabezal afeitador 7 está centrado sobre el mismo y subsecuentemente la caja 1 está centrada, a su vez, sobre el cabezal afeitador 7. En la presente realización la tolerancia para la horquilla con respecto a los cortadores de cabello no está fijada a lo largo de tal vuelta, dado que la posición de la horquilla está determinada al mismo tiempo directamente en la placa de marco 8 y en la caja 1.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Holanda, con fecha 17 de abril de 1962, bajo el número 277.370, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



NOTA 287019

5 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:

10 1ª. - Aparato de afeitar en seco que comprende medios para el montaje de cortadores de cabello al costado del cabezal cortador en una posición transversal al plano de la afeitada, siendo derivada la impulsión de los mismos de la impulsión del cabezal afeitador, caracterizado por-- que un excéntrico montado sobre un eje impulsor giratorio para el cortador de la afeitadora, coopera con una horquilla, que ajusta en un extremo por medio de sus dientes al--
15 rededor del excéntrico y está provista en el otro extremo con un perno impulsor que se extiende transversalmente a la placa de corte de los cortadores de cabello y que una - pieza conectora intermedia, que forma el eje de rotación - de la horquilla, está acojineteada en parte del aparato.

20 2ª. - Aparato de afeitar en seco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cojinete del eje de rotación de la horquilla comprende al menos el punto pa--
ra el cual es válido que la relación entre la distancia de dicho punto desde las uniones de la horquilla y el perno -
25 impulsor, es la misma que la relación entre los largos de los brazos de palanca de la horquilla.

30 3ª. - Aparato de afeitar en seco de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la pieza conectora de la horquilla constituye un husillo que está adojineteado en una incisión periférica de una placa de marco -



287019

conectada con el bloque del motor y está cerrada por medio de un resorte de hoja doblado alrededor de dicha parte periférica.

5 42. - Aparato de afeitar en seco de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque los extremos doblados del resorte de hoja están provistos con aberturas que calzan alrededor de orejas sobresalientes sobre uno y otro lado de la incisión para alojar el husillo de la horquilla sobre el lado de la placa de marco.

10 52. - Aparato de afeitar en seco de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque un husillo formado por la pieza conectora de la horquilla está acojineteado en una perforación en una parte sobresaliente hacia el interior de la pared lateral de la caja del aparato de afeitar, estando ubicado el perno impulsor en el extremo -
15 opuesto de la perforación con respecto a la horquilla.

20 62. - Aparato de afeitar en seco de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la pieza conectora de la horquilla consiste de un cubo que comprende un husillo, que es pasado con calce exacto a través de una placa de marco, en que está acojineteado también el eje de excéntrico que impulsa la horquilla, y en que un extremo del husillo que sobresale a través de dicha placa de marco está centrada en la pared de la caja.

25 72. - Dispositivo de horquilla para ser usada en un aparato de afeitar en seco de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la horquilla está provista en el extremo alejado de los dientes, con una pieza conectora que se extiende perpendicularmente al plano de los dientes y provista en el extremo con
30



287019

un perno impulsor ortogonal, que se extiende en una dirección paralela a los dientes pero en sentido opuesto.

82. - Aparato de afeitar en seco.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 ABR. 1963

P.A.

Alfredo de Eizaburo
Por Poder



15 A

287019

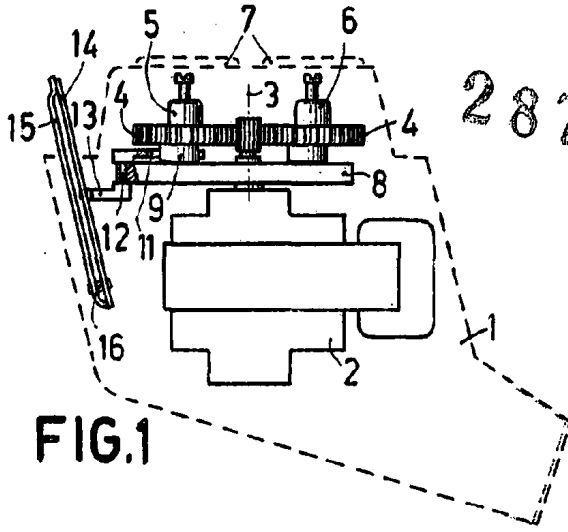


FIG. 1

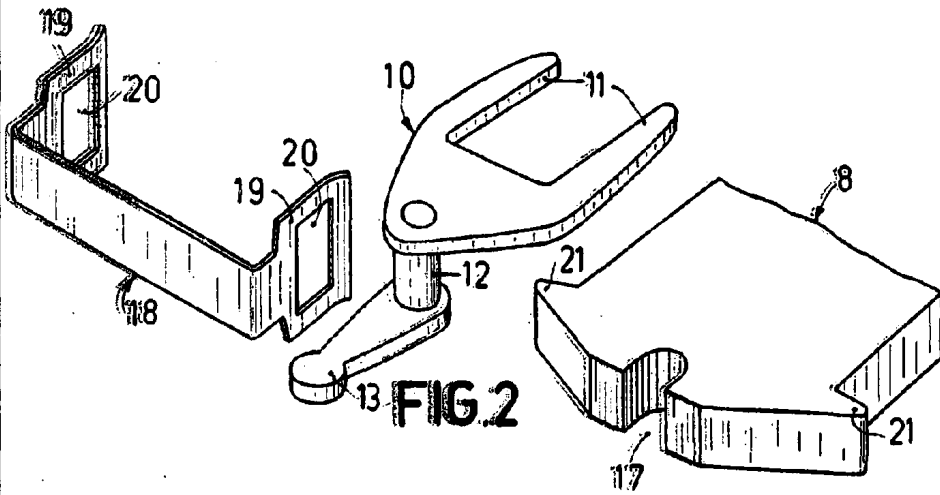


FIG. 2

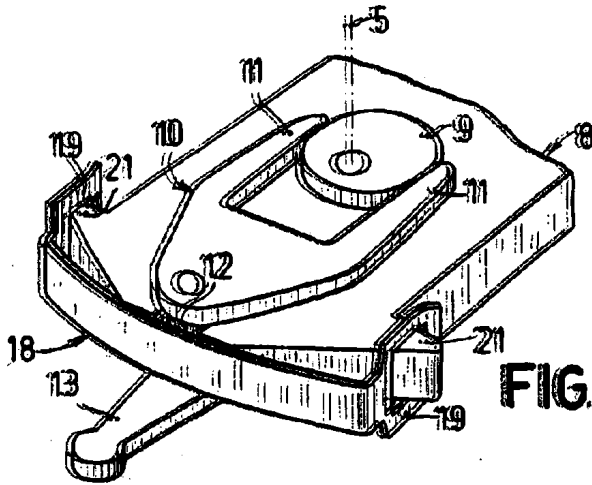


FIG. 3

Alto in Elettronica
 E. P. P.



15

287019

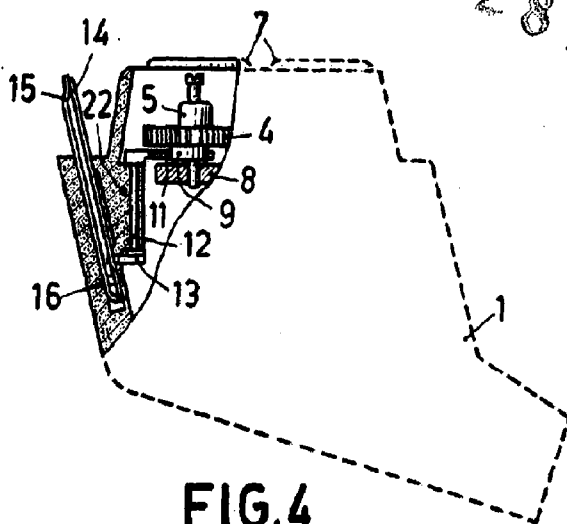


FIG. 4

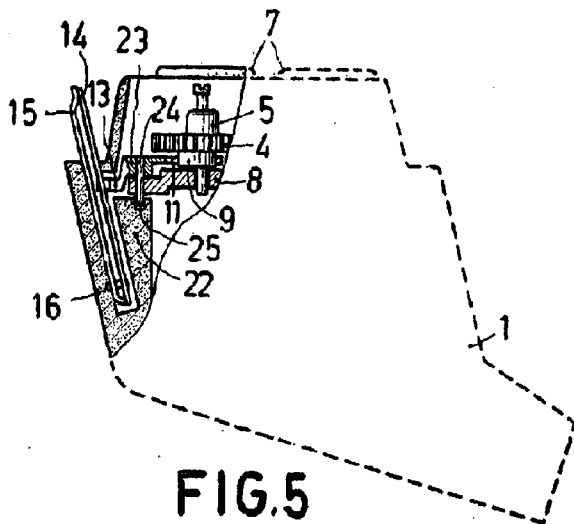


FIG. 5

Attesté de l'Etat
Pour l'Etat

Arta