

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(Réf. 81, 155/77)

PATENTE DE INVENCION

Fl. 16-6-80

19 ES	11 NUMERO	10 A1
	48 4607	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	- 1 OCT. 1979	

24 PRIORIDADES: 27 NUMERO	22 FECHA	23 PAIS
P. 28 43 947.6	9 Octubre 1978	Alemania
27 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B26B 19/10	
24 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN AFEITADORAS EN SECO"		
27 SOLICITANTE (S)		
BRAUN AG.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
6 Frankfurt/Main - Rüsselsheimer Str. 22 (Alemania)		
27 INVENTOR (ES)		
Werner Messinger, Otto Schweingruber y Roland Ullmann.		
23 TITULAR (ES)		
BRAUN AG.		
23 REPRESENTANTE		
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.		

CADUCADO

DESCRIPCIÓN
=====

5. El invento se refiere a una afeitadora en seco con un cortador de pelos cortos y con un cortador de pelos largos dispuesto sobre una primera corredera de conmutación y corredizo desde una posición de reposo a una posición de funcionamiento cerca del cortador de pelos cortos, el cual en la posición de funcionamiento está embragado con el accionamiento de la afeitadora.

10. Tales afeitadoras en seco se hallan actualmente en el mercado. En estas afeitadoras en seco conocidas, la corredera conmutadora que lleva el cortador de pelos largos es parte de un conmutador de función doble. Se la puede deslizar primeramente de su posición de reposo a una primera posición de conmutación en la que la afeitadora en seco está en marcha. Al proseguirse el deslizamiento pasando más allá de la posición de puesta en marcha, la afeitadora continúa conectada. Sin embargo, el cortador de pelos largos queda corrido hasta la posición de funcionamiento y embragado con el accionamiento del aparato.

25. Esta conformación de una afeitadora en seco proporciona la ventaja de que al desconectar la afeitadora el cortador de pelos largos queda siempre desembragado. En virtud de ello el cortador de pelos largos no necesita seguir funcionando al mismo tiempo

- cuando se pone en marcha la afeitadora y únicamente se utiliza la parte cortadora de pelos cortos. Dado que la parte cortadora de pelos largos es de marcha relativamente difícil, la afeitadora en seco gasta
5. relativamente mucha energía eléctrica cuando aquella parte está conectada. En las afeitadoras en seco accionadas por pilas, la marcha simultánea sin necesidad del cortador de pelos largos conduce a un agotamiento relativamente rápido de las pilas. Aparte de
10. esto, se produce un desgaste innecesario cuando el cortador de pelos largos está funcionando al mismo tiempo sin que se le necesite.

- Mientras que la afeitadora en seco conocida antes resuelve de manera completa la cuestión
15. de evitar la marcha simultánea sin necesidad del cortador de pelos largos, otra cuestión importante para la utilización del aparato queda resuelta únicamente en parte. Para poder alcanzar cómodamente con el cortador de pelos cortos zonas del rostro de difícil
20. acceso, el cortador de pelos largos debe hallarse en una posición de reposo, mientras no se le utilice, y tal que en ella no estorbe la utilización del cortador de pelos cortos. Sin embargo, al ponerse en marcha la afeitadora en seco, se hace que la corredera conmutadora, con el cortador de pelos largos, desde su posición
25. de reposo se deslice en dirección al cabezal rasurador. El cortador de pelos largos se acerca así

forzosamente al cortador de pelos cortos y puede estorbar la utilización de éste.

5. El invento que aquí se expone tiene por misión desarrollar una afeitadora en seco del tipo indicado al principio en la cual el cortador de pelos largos puede permanecer en su posición óptima de reposo cuando sólo se utiliza el cortador de pelos cortos, pero en la cual es posible, sin cambiar de asimiento, poner en marcha y parar la afeitadora en seco y embragar o desembragar el cortador de pelos largos.

10. La cuestión se resuelve según el invento haciendo que a la primera corredera conmutadora esté subordinada directamente, para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora en seco, una segunda corredera conmutadora corrible respecto a la primera.

20. Con esta conformación, al ponerse en marcha y al pararse la afeitadora en seco no se necesita deslizar la corredera conmutadora con el cortador de pelos largos, por lo que el cortador de pelos largos puede permanecer en su posición óptima de reposo y por tanto no estorba la utilización del cortador de pelos cortos. Pero dado que la corredera conmutadora para la puesta en marcha y el paro está subordinada directamente a la corredera conmutadora que lleva el cortador de pelos largos, se puede cuando sea necesario embragar el cortador de pelos largos sin que el usuario tenga que cambiar para ello de asimiento.
- 25.

Una configuración ventajosa del invento consiste en que la segunda corredera conmutadora para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora en seco esté dispuesta sobre la primera corredera conmutadora.

5.

La primera corredera conmutadora debe tener tamaño respectable, porque no sólo es corredera de conmutación, sino también soporte para el cortador de pelos largos. En consecuencia, sobre ella puede hallar sitio cómodamente la corredera de conmutación para la puesta en marcha y el paro. En el aspecto de la técnica de fabricación, esta configuración del invento resulta particularmente favorable, porque así no hay que configurar la caja de la afeitadora en diversos sitios de acuerdo con las exigencias de la segunda corredera conmutadora.

10.

15.

Otra configuración favorable del invento consiste en que la segunda corredera conmutadora para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora en seco sea corrible transversalmente respecto a la primera corredera conmutadora.

20.

En esta configuración cada una de las correderas conmutadoras es en realidad accionable con independencia de la otra, pero es posible accionar ambas poniendo el pulgar, por ejemplo, sobre la segunda corredera conmutadora. La conmutación puede así realizarse con extraordinaria comodidad. Además,

25.

se advierte de una mirada si el cortador de pelos largos se halla en la posición de funcionamiento o en la de reposo, por lo que queda descartado que el cortador de pelos largos permanezca constantemente embragado, por comodidad o por inadvertencia.

5.

Otra configuración ventajosa del invento consiste en que la segunda corredera conmutadora para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora en seco sea deslizable en la misma dirección que la

10.

primera corredera conmutadora. La segunda corredera conmutadora puede entonces hacerse de modo que después de llegar a la posición de puesta en marcha y seguir deslizándose arrastre consigo la primera corredera conmutadora, por lo que al correrse la segunda

15.

corredera conmutadora se mueva primeramente sólo ésta respecto a la primera corredera conmutadora, pero con un mayor trayecto de corrimiento se mueva la primera corredera conmutadora junto con la segunda corredera conmutadora. En el sentido contrario, se corre la

20.

segunda corredera conmutadora hasta más allá de la posición de desconexión o paro, por lo que la primera corredera conmutadora, junto con el cortador de pelos largos, puede volver a su posición de reposo. Con este desarrollo de funcionamiento la disposición conforme

25.

al invento se maneja cómodamente. Esta versión es también ventajosa porque en ella la colisa de cambio se traslada en sentido longitudinal, o sea en la dirección

de conmutación, y no transversalmente a ella. Por este motivo la colisa de cambio se aloja con mayor facilidad en la caja de la afeitadora en seco.

- También es favorable si, según otra configuración del invento, la primera corredera conmutadora, con el cortador de pelos largos, está mantenida en sus dos posiciones finales por elementos elásticos. La corredera conmutadora asume así una característica de salto. El trecho necesario de corrimiento a mano de la primera corredera conmutadora resulta más corto, porque después de superar su punto muerto la corredera llega por sí sola a la posición final correspondiente. Se asegura así que en la posición de funcionamiento el cortador de pelos largos esté completamente embragado con el accionamiento de la afeitadora en seco, puesto que la primera corredera conmutadora, por su característica de salto, entra siempre del todo en su posición final.
- 5.
- 10.
- 15.

- Otra configuración favorable del invento consiste en que la segunda corredera conmutadora sea deslizable entre dos topes de la primera corredera conmutadora a la posición de puesta en marcha y de parto de la afeitadora en seco. Mientras la afeitadora en seco únicamente sea puesta en marcha o parada, no variará la situación de la primera corredera conmutadora y por tanto tampoco la posición del cortador de pelos largos. Pero si se corre la segunda corredera
- 20.
- 25.

conmutadora hasta más allá de la posición de puesta en marcha o paro, arrastra forzosamente por medio de topes la corredera primera, con lo cual el cortador de pelos largos es trasladable a la posición de funcionamiento o a la de reposo.

5.

Otra configuración ventajosa del invento consiste en que la primera corredera conmutadora esté pretensada en dirección a su posición de reposo por muelles de presión. Con esta configuración, cuando

10.

se desconecta o para la afeitadora en seco, la primera corredera conmutadora y con ella también el cortador de pelos largos es devuelta obligadamente a su posición de reposo. El cortador de pelos largos no

15.

puede ser arrastrado en funcionamiento, si por comodidad u olvido no se le ha devuelto a la posición de reposo después de utilizarlo.

Los muelles de presión pueden estar dispuestos, ya sea en el bastidor del cabezal rasurador, ya sea dentro de la caja de la afeitadora en seco.

20.

También es favorable que la segunda corredera conmutadora tenga medios retentores para el encastre en la posición de puesta en marcha y paro y en la posición de funcionamiento del cortador de pelos largos. Mediante estos retentores puede la segunda

25.

corredera conmutadora fijar a la primera en la posición de funcionamiento de modo que los muelles de presión no la puedan devolver automáticamente a la posición de reposo.

- Según otra configuración ventajosa del invento, la segunda corredera conmutadora está conformada como colisa de cambio con un percutor que acciona un interruptor eléctrico y esta colisa de cambio está inserta en una escotadura de la primera corredera conmutadora. Recurriendo a esta configuración, la disposición de dos correderas conmutadoras no es motivo de que se origine una pieza de construcción relativamente gruesa, que, además de poco grata para la vista, resultaría difícil de alojar dentro de la caja o sobre la caja de la afeitadora en seco.
- 5.
- 10.

- Otra configuración muy ventajosa del invento se distingue en que la primera corredera conmutadora tiene dos puestos de encastre fijadores de la posición de paro y puesta en marcha de la segunda corredera conmutadora, en los cuales la segunda corredera conmutadora, o respectivamente la colisa de cambio, es engarzable en un encastre, y en que dentro de la caja de la afeitadora en seco se ha establecido un canto de tope que evita que el retentor escape del encastre de conexión todo el tiempo que la primera corredera conmutadora, o respectivamente la colisa de cambio, se halle por encima de su posición de reposo.
- 15.
- 20.

- El invento admite numerosas posibilidades de realización. Varias de ellas se han representado muy esquemáticamente en el dibujo adjunto y se describen a continuación.
- 25.

Las figuras muestran:

- Fig. 1 La vista de frente de una afeitadora en seco con un cortador de pelos cortos y un cortador de pelos largos.
5. Fig. 2 Una vista de frente, en perspectiva, de una primera modalidad de realización de la corredera conmutadora, configurada según el invento, de una afeitadora en seco.
10. Fig. 3 Una vista de frente, en perspectiva, de segunda modalidad de realización de la corredera conmutadora, configurada según el invento, de una afeitadora en seco.
15. Fig. 4 Un corte longitudinal de una tercera modalidad de realización de la corredera conmutadora configurada según el invento.
- Fig. 5 Una vista por encima de la disposición según la figura 3.
20. Fig. 6 Un corte longitudinal de una cuarta modalidad de realización de la corredera conmutadora configurada según el invento.
- Fig. 7 Una vista por encima de la disposición según la figura 5.
- Fig. 8 Una vista por encima de una quinta modalidad de realización de la corredera según el invento.

Fig. 9 Una sección transversal de una sexta modalidad de realización de la corredera conmutadora formada según el invento.

5. Fig. 10 Un corte longitudinal de una séptima modalidad de realización de la corredera conmutadora formada según el invento.

Fig. 11 Un tipo óptimo de encastre de dos correderas conmutadoras dentro de una afeitadora en seco.

10. La figura 1 muestra una afeitadora en seco que esencialmente está constituida por una caja A y un bastidor B de cabezal rasurador con las piezas de rasurado del cortador de pelos cortos, o sea la rejilla C y el bloque de cuchillas D. Sobre la caja A se ha aplicado, encima de una corredera conmutadora 1 que se describirá con detalle a continuación, un cortador de pelos largos 2. Dentro del campo E, delimitado por líneas de punto y raya, se ha dispuesto una segunda corredera conmutadora, la cual, como se expone más adelante, puede tener diversas modalidades de construcción.

15.

20.

25. La figura 2 muestra en detalle una primera modalidad de construcción de la corredera conmutadora 1, portadora del cortador de pelos largos 2. Cuando se desliza esta corredera conmutadora 1 en el sentido de la flecha 3, se pasa el cortador de pelos largos 2, sacándolo de su posición de reposo, a una posición de

funcionamiento en la que está embragado con el accionamiento de la afeitadora en seco y marcha a compás de éste.

5. Sobre la primera corredera conmutadora 1 está dispuesta transversalmente respecto a ésta y de modo deslizable en el sentido de la flecha 4 una segunda corredera conmutadora 5. Esta se halla unida rígidamente con una colisa de cambio 6, que cuando están montadas las piezas representadas en la figura 1 se halla dentro de la caja A de la afeitadora en seco. La colisa de cambio 6 tiene un percutor 7 con el cual acciona, en la posición de desconexión de la corredera conmutadora 5, un interruptor eléctrico, no representado.
10. Para utilizar una afeitadora en seco con las piezas representadas en la figura 2, se desliza primeramente hacia la izquierda, mirando hacia el dibujo, la corredera conmutadora 5 en el sentido de la pieza 4.
15. Se pone así en marcha la afeitadora, por lo que ya puede utilizarse el cortador de pelos cortos C - D. Cuando se corre hacia la derecha, mirando hacia el dibujo, la segunda corredera conmutadora 5, vuelve a quedar parada la afeitadora. Para poner en funcionamiento el cortador de pelos largos 2, se desliza la segunda corredera conmutadora 1 en el sentido de la flecha 3. Esto puede efectuarse pulsando con el pulgar sobre la segunda corredera 5 en dirección a la pieza 3.
- 20.
- 25.

- La modalidad de realización de la figura 3 se diferencia de la de la figura 2 en que la segunda corredera conmutadora 5 es deslizable en el mismo sentido que la primera corredera conmutadora 1 respecto a la primera corredera. En virtud de ello, también la colisa de cambio 6 es deslizable exclusivamente en el sentido de conmutación, lo cual es favorable para disponerla dentro de la caja de la afeitadora en seco. Las flechas 8 y 9 de la figura 3 ilustran el corrimiento de ambas correderas conmutadoras 1 y 5 únicamente en una dirección común. El funcionamiento del dispositivo conforme a la figura 3 corresponde al de la figura 2.
- 5.
- 10.

- Las figuras 4 y 5 muestran a su vez una primera corredera conmutadora 1, sobre la que está sujeto un cortador de pelos largos 2. La corredera conmutadora 1 tiene sobre su lado externo una superficie 11 rebotante sobre la que está dispuesta la segunda corredera conmutadora 5. No se representa cómo la segunda corredera conmutadora 5 incide a través de la primera corredera conmutadora para accionar, con un percutor o similar, un interruptor eléctrico.
- 15.
- 20.

- En virtud de la superficie rebotante 11 se origina un tope 12 contra el cual es movable la corredera conmutador 5 después que ésta ha llegado a la posición de puesta en marcha de la afeitadora en seco.
- 25.

- Para que después del paro de la afeitadora en seco sea posible con la segunda corredera conmutadora 5 correr también la primera corredera conmutadora 1 otra vez hasta su posición de reposo, la primera corredera conmutadora 1 se proyecta, con una espiga 13 que tiene la función de tope para la primera corredera conmutadora, dentro de un agujero oblongo 14 de la segunda corredera conmutadora 5. La limitación superior, visible en el dibujo, del agujero oblongo 14 permite en el corrimiento de la segunda corredera conmutadora 5 hacia abajo llegar junto a la espiga 13 y correr así al mismo tiempo la primera corredera conmutadora 1. La longitud del agujero oblongo 14 y la distancia entre la segunda corredera conmutadora 5 y el tope 12 deben ser tales que la segunda corredera conmutadora 5 se pueda mover libremente, sin corrimiento de la primera corredera conmutadora 1, desde su posición de desconexión o paro hasta su posición de conexión o puesta en marcha.
- En la modalidad de realización conforme a la figura 4 y la figura 5 es posible poner en marcha y parar la afeitadora en seco sin devolver a su posición de reposo el cortador de pelos largos 2. Para excluir por completo esta posibilidad, en la modalidad de realización conforme a las figuras 6 y 7 se han dispuesto en el bastidor B del cabezal rasurador dos
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.

- muelles de presión 17 y 18 que tensan la primera corredera conmutadora 1 en dirección hacia su posición de reposo. En esta modalidad de realización la segunda corredera conmutadora 5 no está dispuesta
5. sobre la primera corredera conmutadora 1, sino algo por debajo de la primera corredera conmutadora 1, sobre la caja A de la afeitadora en seco. Se establece así entre la primera corredera conmutadora 1 y la segunda corredera conmutadora 5 un juego 19,
10. después de superar el cual la segunda corredera conmutadora 5 arrastra consigo la primera corredera conmutadora 1. Este juego es tan grande que con la segunda corredera conmutadora, sin accionamiento de la primera corredera conmutadora, se puede pasar de la
15. posición de paro a la posición de puesta en marcha. No se han representado los elementos de encastre que retienen la corredera conmutadora 1 en su posición superior para que por sí sola no vuelva a la posición de reposo.
20. La modalidad de realización conforme a la figura 8 se diferencia de la de las figuras 6 y 7 en que, primeramente, los muelles de presión 17 y 18 están dispuestos en el extremo inferior de la primera corredera conmutadora 1 y por tanto dentro de la caja
25. de la afeitadora en seco.

En la figura 8 se representan dos elementos de encastre 20 y 21 y respectivamente 20' y 21' en cada

- uno de los lados de la segunda corredera conmutadora
5. El primer elemento de encastre tiene dos lugares de encastramiento 22 y 23 situados estrechamente uno junto a otro, con los cuales se fija la posición de conexión y desconexión de la segunda corredera conmutadora 5. Los otros dos elementos de encastre, 21 y 21', se hallan a tal distancia de los primeros elementos de encastre 20 y 20' que mediante ellos se establezca la posición de funcionamiento de la primera corredera conmutadora 1 y con ella del cortador de pelos largos 2. Naturalmente, la fuerza de retención de los elementos de encastre 21 y 21' debe ser tan grande que los muelles de presión 17 y 18 no devuelvan automáticamente la primera corredera conmutadora 1 a su posición de reposo.

10.

15.

La primera corredera conmutadora 1 se lleva hacia arriba por la circunstancia de que la segunda corredera conmutadora 5, después de superar un juego, llega junto a un tope 24 de la primera corredera conmutadora 1.

20.

25.

La modalidad de realización conforme a la figura 9 está proyectada para que, a pesar de la disposición de dos correderas conmutadoras, se origine una pieza unitaria de construcción que sea lo más plana que resulte posible. Con este fin, la segunda corredera conmutadora 5 es al mismo tiempo colisa de cambio. La primera corredera conmutadora tiene una escotadura 25

con ranuras longitudinales 26, en la cual engarza con salientes 27 la segunda corredera conmutadora 5. Para la puesta en marcha y el paro la segunda corredera conmutadora es corrible con sus salientes 27 en las ranuras 26 respecto a la primera corredera conmutadora, igual que en las modalidades de realización que se han descrito hasta ahora.

La figura 10 muestra que la primera corredera conmutadora 1 puede también estar escalonada respecto al interior de la afeitadora en seco, para que la colisa de cambio 6 no se proyecte más allá del espesor de la primera corredera conmutadora. La colisa de cambio 6 está unida por medio de una espiga 28 con la segunda corredera conmutadora 5 sobre la cara externa de la primera corredera conmutadora 1. Esta espiga 28 está guiada por un agujero oblongo 29 de la primera corredera conmutadora.

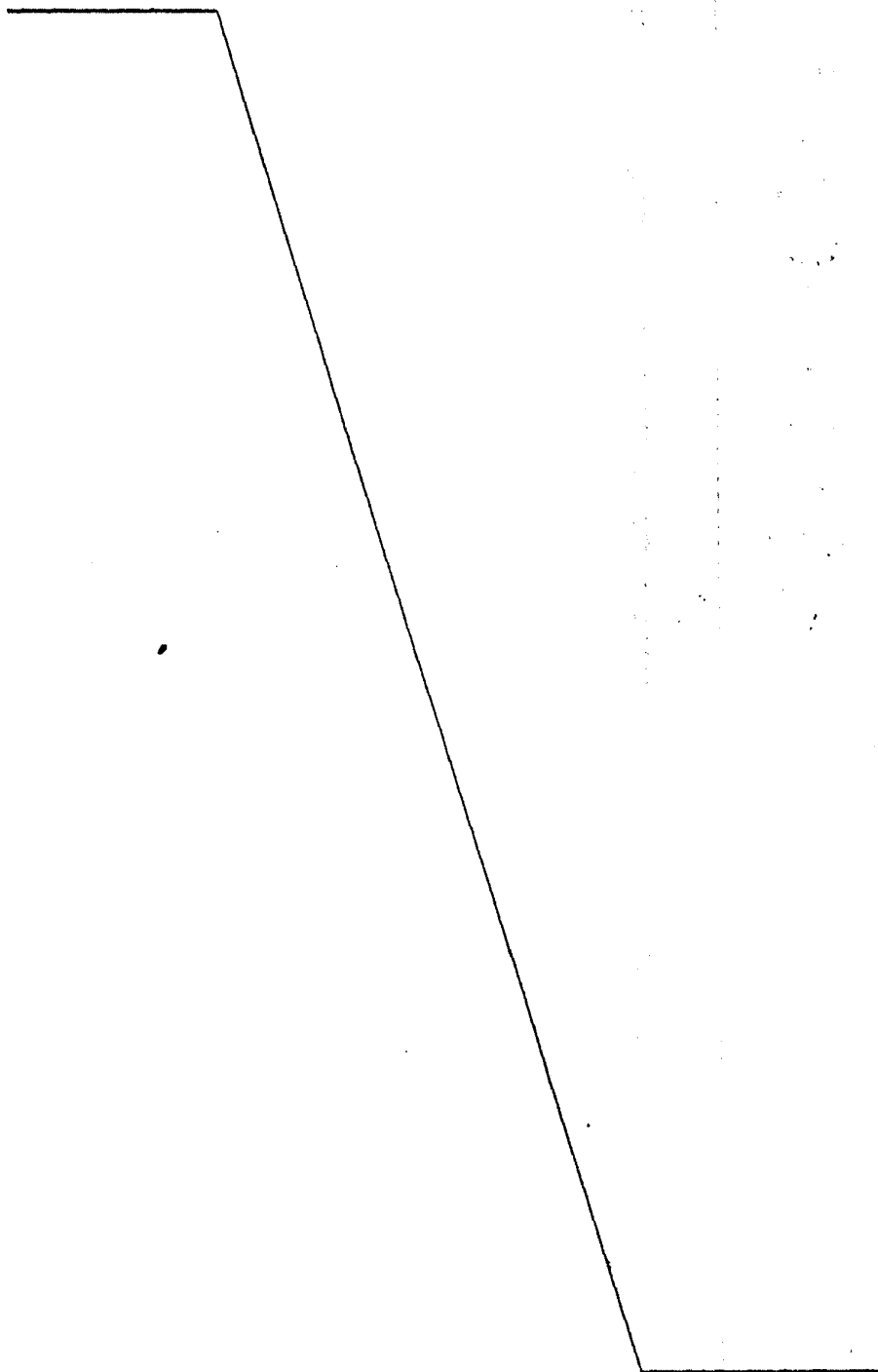
La figura 11 muestra una parte de la colisa de cambio 6, la cual es corrible respecto a la primera corredera conmutadora 1 por la segunda corredera conmutadora, no representada, que está unida firmemente con la colisa de cambio 6. La primera corredera conmutadora tiene dos lugares de encastramiento 30 y 31 situados estrechamente uno junto a otro. En la posición de las piezas aquí representada, la colisa de cambio 6 engarza, con un encastre 33 dispuesto en un brazo 32, en el lugar de encastramiento 31, que

determina la posición de desconexión o paro de la afeitadora en seco. Por corrimiento de la colisa de cambio 6 hacia arriba, mirando hacia el dibujo, el encastre 31 sale del lugar de encastramiento 31 y entra en el lugar de encastramiento 30, el cual fija la posición de conexión o puesta en marcha de la afeitadora en seco.

Si se corre más hacia arriba todavía la colisa de cambio 6, el encastre 33 permanece en el lugar de encastramiento 30 y arrastra por ello hacia arriba la primera corredera conmutadora 1 para que el cabezal rasurador asuma la posición de funcionamiento. Asimismo, el encastre 33 arrastra la primera corredera conmutadora con el cabezal rasurador, al deslizarse hacia atrás la colisa de cambio 6, primeramente otra vez a su posición de reposo, antes de desprenderse del lugar de encastramiento 30 y volver al lugar de encastramiento 31, desconectando así la afeitadora en seco.

Para impedir que en el corrimiento hacia arriba y el corrimiento de vuelta de la primera corredera conmutadora 1 y con ella del cortador de pelos largos el encastre 33 se desenganche del lugar de encastramiento 30, se ha dispuesto firmemente en la caja una regleta 34 cuyo borde de tope 35 vuelto hacia el brazo se extiende por encima del lugar de encastramiento 30 tan estrechamente paralelo al brazo 32 que

éste no puede moverse radialmente hacia fuera desde el lugar de encastramiento 30.



REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

5. 1. Perfeccionamientos en afeitadoras en seco, con un cortador de pelos cortos y con un cortador de pelos largos dispuesto sobre una primera corredera conmutadora y conredizo desde una posición de reposo hasta una posición de funcionamiento cerca del cortador de pelos cortos, el cual cortador de pelos largos está, en la posición de funcionamiento, em-
bragado con el accionamiento de la afeitadora, caracteriza-
dos en que a la primera corredera conmutadora (1) está subordi-
nada directamente, para la puesta en marcha y el paro de la
afeitadora, una segunda corredera conmutadora (5) corrible
10. respecto a la primera corredera conmutadora (1).
15. • 2. Perfeccionamientos según la reivindica-
ción 1, caracterizados en que la segunda corredera conmutado-
ra (5) para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora
está dispuesta sobre la primera corredera conmutadora (1).
20. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación
2, caracterizados en que la segunda corredera conmutadora
(5) para la puesta en marcha y el paro de la afeitadora es
corrible transversalmente respecto a la primera corredera con-
mutadora (1).
25. 4. Perfeccionamientos según las reivindica-
ciones 1 o 2, caracterizados en que la segunda corredera con-
mutadora (5) para la puesta en marcha y el paro de la afeita-
dora es corrible en la misma dirección que la primera corre-
dera conmutadora (1).

5. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados en que la primera corredera conmutadora (1), con el cortador de pelos largos (2) está retenida en sus dos posiciones finales por medios elásticos.

10. 6. Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados en que la segunda corredera conmutadora (5) es corrible entre dos topes (12, 13) de la primera corredera conmutadora (1) a la posición de puesta en marcha y a la de paro de la afeitadora.

15. 7. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados en que la primera corredera conmutadora (1) está pretensada en dirección a su posición de reposo por muelles de presión (17, 18).

15. 8. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados en que los muelles de presión (17, 18) están dispuestos en el bastidor del cabezal resurador.

20. 9. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados en que los muelles de presión (17, 18) están dispuestos dentro de la caja (A) de la afeitadora.

25. 10. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados, en que la segunda corredera conmutadora (5) tiene elementos retentores (20, 20'; 21, 21') para fijarse en la posición de puesta en marcha y la de paro y en la posición de funcionamiento del cortador de pelos largos (2).

11. Perfeccionamientos según la reivindicación

5. ción 1 o una de las siguientes, caracterizados en que la segunda corredera conmutadora (5) está configurada como colisa de cambio con un percutor (7) que acciona un interruptor eléctrico y que esta colisa de cambio (6) esté inserta en una escotadura (25) de la primera corredera conmutadora (1).

10. 12. Perfeccionamientos según la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizados en que la primera corredera conmutadora (1) tiene dos puestos de encastre (30, 31), fijadores de la posición de paro y la de puesta en marcha de la segunda corredera conmutadora (5), en los cuales es engarzable con un fiador (31) la segunda corredera conmutadora o la colisa de cambio (6); y en que dentro de la caja (A) de la afeitadora se halla un canto de tope (35) por medio del cual se impide que el fiador (31) escape del encastre (30) de conexión o puesta en marcha durante todo el tiempo que la primera corredera conmutadora, o respectivamente la colisa de cambio (6), se halle más arriba de su posición de reposo.

20. 13. Perfeccionamientos en afeitadoras en seco. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 22 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a - 1 OCT. 1979

p. a.

JAIMÉ ISERN

p. p.


Firmado: JESUS PICAZO

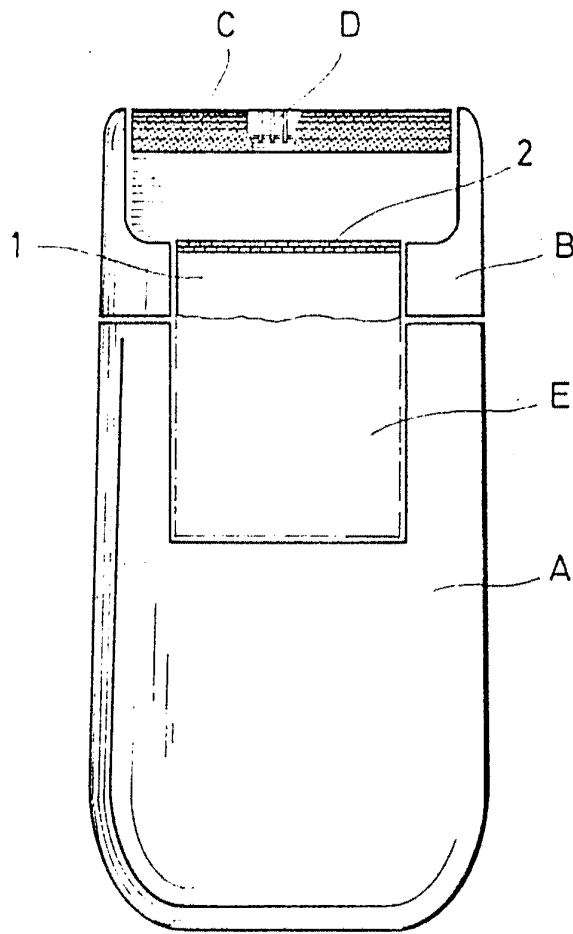


FIG. 1

MADRID. a 1 OCT. 1979
p.a.

JAIMÉ IZERN
E.P.

Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.

FIG. 2

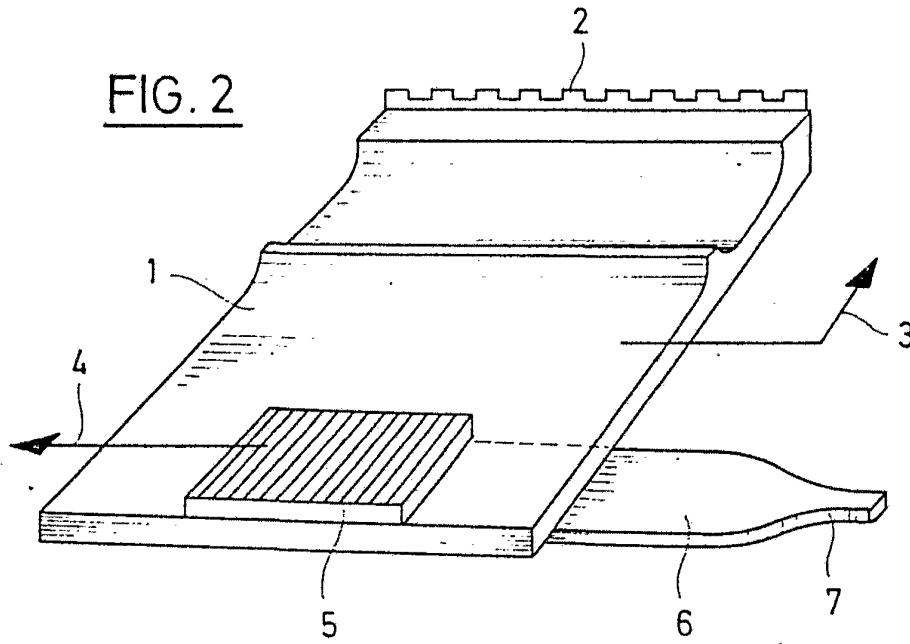
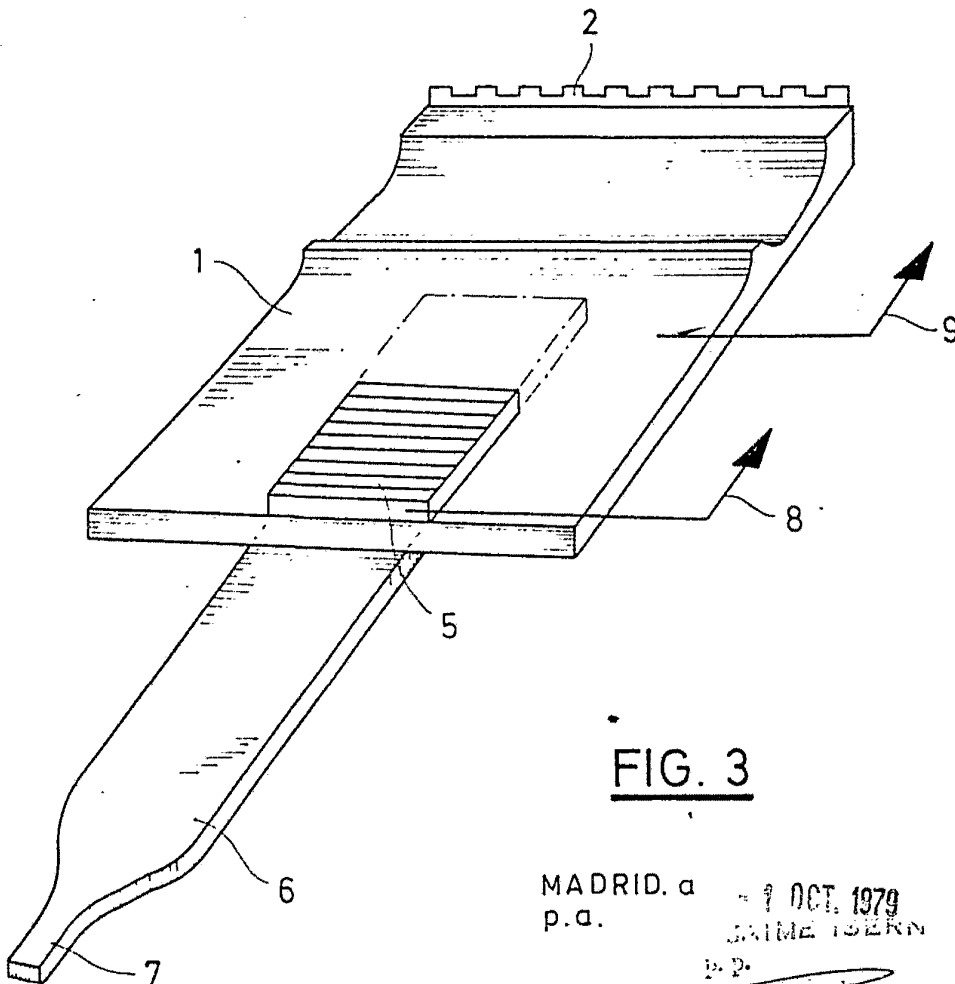


FIG. 3



MADRID. a - 7 OCT. 1979
p.a. GRAFITE TSENN
D. P.

[Signature]
Firmado JESUS FIGUEROA

ESCALA VARIABLE.

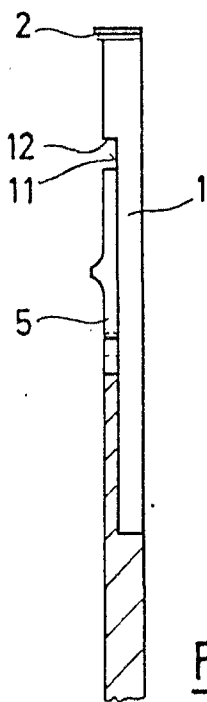


FIG. 4

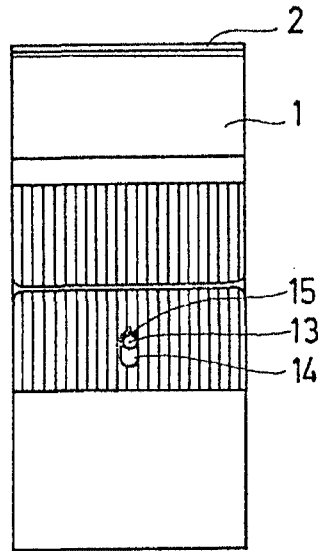


FIG. 5

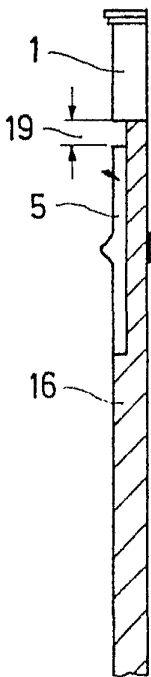


FIG. 6

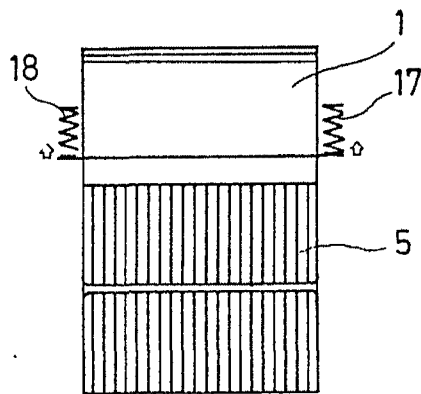


FIG. 7

MADRID. a - 1 OCT. 1979
P. a.

JAIMESERN

P. P. *[Signature]*

ESCALA VARIABLE.

Firmado: JESUS PICAZO

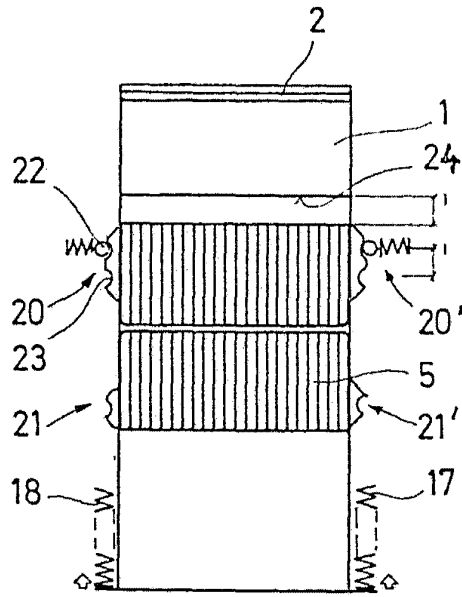


FIG. 8

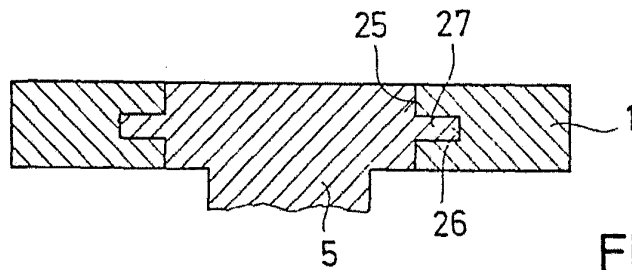


FIG. 9

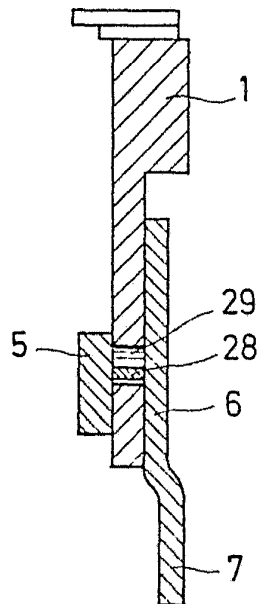


FIG. 10

MADRID. a - 1 OCT. 1979
p. a.

ESCALA VARIABLE.

Escritura
p. p.


Firmador: JESUS FIGALLO

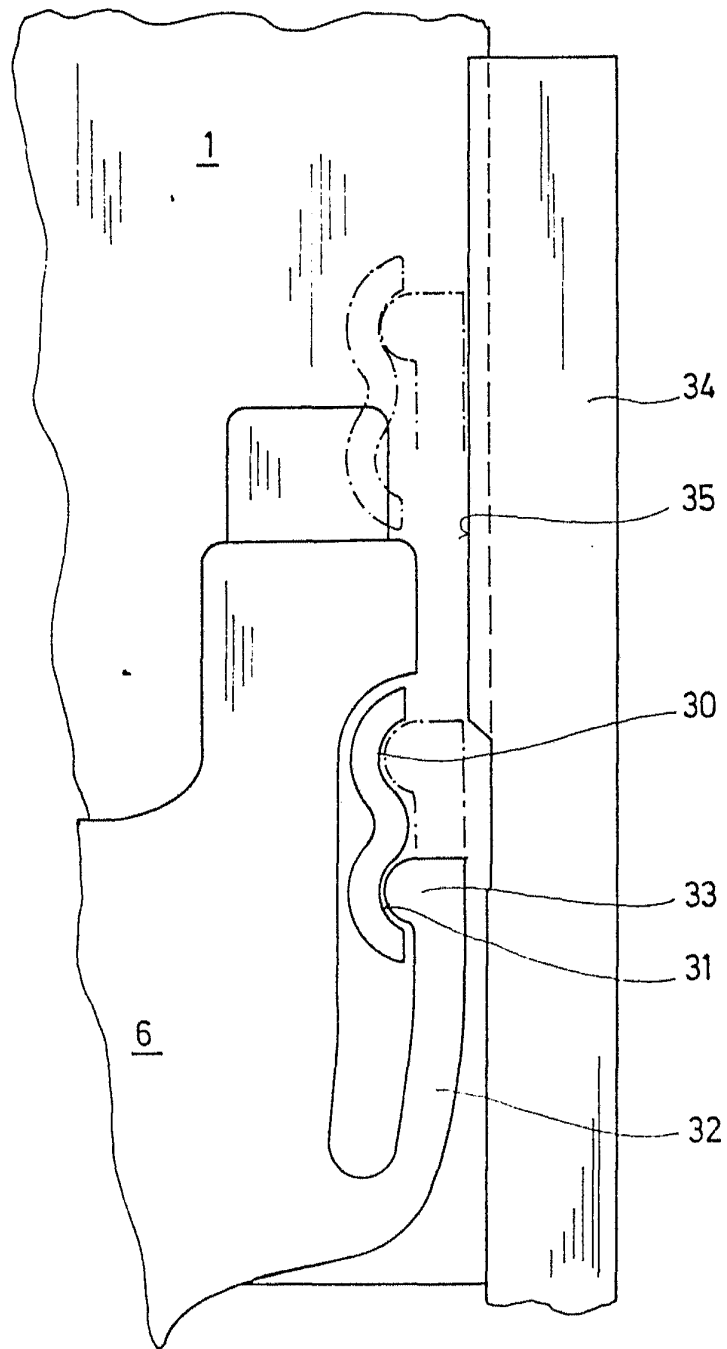


FIG. 11

MADRID. a
p. a. J. M. L. BERN
p. p.


Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.