

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	21	NUMERO	441.765	20 A 1
	22	FECHA DE PRESENTACION		
			14-10-75	

PATENTE DE INVENCION

P.- 61.506

12604  
Case 954

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
SN 5164	25-10-74	Grecia
SN 5650	29-11-74	Grecia
SN 7284	28-8-75	Grecia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	48 CLASIFICACION INTERNACIONAL	49 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A45D	

11 ABR. 1977

50 TITULO DE LA INVENCION
UNO DE LOS SIEMPRE PARA UNA CUENTA UNA MAQUINITA
<b>CONCEDIDA</b>
UNA MAQUINITA

71 SOLICITANTE (ES)
GEORGIOS PANAGIOTOULIS
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
II, Velvendous Street, Atenas, Grecia
72 INVENTOR (ES)
El mismo solicitante
73 TITULAR (ES)
74 REPRESENTANTE
D. JESUS DE ELZABURU MARQUEZ

### CAMPO DEL INVENTO

Este invento se refiere a una nueva forma de portador para una cuchilla. El invento es aplicable particularmente a un portador para una cuchilla de una maquinilla de afeitar, pero puede ser utilizado como portador para una cuchilla de cualquier otro dispositivo, por ejemplo un cuchillo de disección o escalpelo.

### BREVE DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

Como resultado de los progresos realizados en el campo metalúrgico durante los últimos años, se han desarrollado nuevas aleaciones que cuando se utilizan para fabricar cuchillas proporcionan propiedades mejoradas. Sin embargo, estas nuevas aleaciones son más costosas que los materiales previamente utilizados y, por ello, es deseable que se utilice tan poca cantidad de los nuevos materiales como sea posible, para fabricar cuchillas.

Particularmente en la técnica de las maquinillas de afeitar hay un gran número de descripciones de pequeñas cuchillas que están empotradas permanentemente en un portador. Las desventajas de tal portador son:

- (a) Cuando es necesario sustituir la cuchilla, han de reemplazarse la cuchilla y el portador;
- (b) Las cuchillas utilizadas en tales dispositivos no son aún suficientemente pequeñas; y

(c) Una cuchilla, si es desplazada dentro de tal portador, por ejemplo si se cae un dispositivo, no puede ser vuelta a colocar en su situación correcta, de modo que existe peligro de que el usuario se dañe si el dispositivo es utilizado a continuación.

RESUMEN DEL PRESENTE INVENTO

Un objeto principal del presente invento es crear un portador perfeccionado para una cuchilla que permita la sustitución de una cuchilla sin reemplazar el portador.

De acuerdo con el presente invento, un portador para una cuchilla comprende miembros espaciados que definen entre ellos un rebaje que, durante el uso, recibe una cuchilla, medios para impedir el desplazamiento lateral de la cuchilla y medios para limitar la penetración de la cuchilla dentro del rebaje, seleccionándose el espaciamiento entre los miembros de acuerdo con el espesor de la cuchilla, de tal modo que la cuchilla queda sujeta en posición durante el uso por adherencia entre una superficie interior del rebaje y la cuchilla.

Preferiblemente, el invento incluye también una maquinilla de afeitar que tiene un portador para una cuchilla como se ha descrito anteriormente, que, adicionalmente, puede incluir una empuñadura ligera

dentro de la cual hay una cavidad de almacenamiento para nuevas hojas de repuesto.

5 El rebaje que recibe las cuchillas está agrandado, preferiblemente, en un área, a fin de que la retirada de una cuchilla pueda ser realizada fácilmente por depresión del extremo de la cuchilla en el extremo 24 (más profundo) del rebaje.

10 Cuando se utiliza el portador del invento como portador para una cuchilla de afeitar, los miembros espaciados tienen, preferiblemente, anchuras ligeramente diferentes para permitir un afeitado sencillo y para facilitar la inserción de la cuchilla.

#### DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

15 El invento se describirá ahora a modo de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

Las figuras 1a, 1b y 1c ilustran componentes individuales de una realización del invento;

La figura 1d es una vista en despiece ordenado, diagramática, del conjunto;

20 La figura 2 es un alzado lateral de una maquinilla de afeitar que incluye un portador de acuerdo con el invento;

La figura 3 es una vista en sección longitudinal de la maquinilla de afeitar de la figura 2;

25 Las figuras 4a, 4b y 4c son realizaciones alter-

nativas del portador;

Las figuras 5a y 5b son un alzado lateral y una vista en sección, respectivamente, de un bolígrafo que incluye un portador de cuchilla de acuerdo con el invento, y

Las figuras 6a y 6b son un alzado lateral y una vista en sección, de una forma alternativa de bolígrafo, que incluye un portador de cuchilla de acuerdo con el invento.

DESCRIPCION DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

En los dibujos, un dispositivo portador consiste en un primer miembro rectangular 1 (figura 1a), un segundo miembro rectangular 2 (figura 1c), de anchura ligeramente menor que el miembro 1, y una placa intermedia 3 (figura 1b) que tiene una anchura ligeramente menor que ambos miembros 1 y 2, y ligeramente más corta.

Con referencia ahora a la figura 1d, se ve que los miembros 1 y 2 y la placa 3 definen conjuntamente un rebaje 4 receptor de cuchillas. La figura 1d muestra también que los miembros 1 y 2 y la placa 3 se encuentran enrasados en un extremo 5 de modo que el rebaje 4 es más profundo en un extremo 6 del portador.

El portador, que puede ser utilizado en muchas aplicaciones diferentes, tiene un rebaje 4 receptor de cuchillas que se selecciona de acuerdo con el espesor

de la cuchilla a utilizar, de modo que las superficies interiores de los miembros 1 y 2 apoyen contra las superficies exteriores de la cuchilla. De este modo, puede utilizarse una cuchilla de anchura muy pequeña, siendo la placa intermedia 3 de una anchura que permita la total penetración de la cuchilla, mientras deja que sobresalga una cierta cantidad de la cuchilla. Ha de comprenderse que en todas las diferentes aplicaciones, el portador debe ser montado de tal modo que se evite el desplazamiento lateral de la cuchilla.

En las figuras 2 y 3 el portador del invento está aplicado a una maquinilla de afeitar. La maquinilla 10 tiene un mango o empuñadura 11 y un montaje de cuchilla 12 y está formada con una cavidad de almacenamiento 13 dentro de la empuñadura. El montaje 12 de cuchilla tiene forma de L en sección transversal y está asegurado a la empuñadura 11 por un tornillo 14 en una posición inclinada hacia abajo -véase figura 3. El portador está situado en posición sobre el montaje 12 entre un soporte interior 15 y una placa protectora superior 16, siendo ambos triangulares en sección transversal. El soporte inferior 15 está provisto de un saliente hacia arriba 17 en cada extremo, que se apoya contra los costados del portador y forma los topes laterales requeridos para impedir el desplazamiento de una cuchilla.

Las figuras 2 y 3 muestran una cuchilla 18 en posición e ilustran claramente en sección transversal cuán pequeña es la anchura de la cuchilla en comparación con las cuchillas conocidas que requieren ser sujetas a un portador.

La cavidad de almacenamiento 13 de la empuñadura 11, es accesible girando la empuñadura 11 para liberar la conexión del tornillo en 19 y sujeta convenientemente un rodillo de material que contiene cuchillas 18 dispuestas transversalmente al rodillo.

El portador del presente invento puede ser utilizado de varias maneras diferentes, distintas de una maquinilla de afeitar, y éstas están ilustradas en las figuras 4a, 4b, 4c, 5a y 5b. Las figuras 4b y 4c ilustran, por ejemplo, cómo puede un portador del presente invento ser adaptado para proporcionar una cuchilla de afeitar de doble filo, 21, de forma usual para utilizar con una maquinilla de afeitar usual. La figura 4a ilustra un portador montado sobre un anillo 22, de modo que el anillo y el portador puedan ser colocados sobre un dedo del usuario para realizar un corte exacto.

Las figuras 5a, 5b, 6a y 6b ilustran portadores para cuchillas, montados sobre bolígrafos 23; cuando no se utilizan, las cuchillas pueden ser retiradas o cubiertas por una funda (no mostrada).

A fin de quitar una cuchilla del portador de acuerdo con el invento, el extremo de la cuchilla que está sobre el extremo más profundo del rebaje 4, es comprimido en el punto 24 (figura 1d) de modo que la cuchilla se mueva efectivamente hacia afuera del rebaje. Para insertar una cuchilla, se inserta un extremo en el extremo del rebaje 4 y, a continuación, se mueve la cuchilla hacia dentro en el rebaje de modo que pivote alrededor de la placa intermedia 3. Una vez que una cuchilla está en el rebaje, es retenida en posición, por fuerzas de adherencia entre la cuchilla y la superficie interior del rebaje. Se comprenderá, por ejemplo, que durante el afeitado la cuchilla es llevada a través de los pelos de la barba de modo que la cuchilla es empujada contra uno de los miembros que definen el rebaje, lo que aumenta las fuerzas de adherencia. También el hecho de que la barba sea humedecida antes del afeitado aumenta este efecto de adherencia.

Aunque las figuras y la descripción específica relacionada ilustran realizaciones preferidas, se comprende que pueden hacerse muchas otras modificaciones, por ejemplo:

(1) Un dispositivo que incluya el portador puede estar provisto de un imán para atraer la cuchilla hacia el miembro inferior, ayudando así a las fuerzas de

adherencia a retener la cuchilla en posición;

(ii) Cualquiera de los miembros que definen el rebaje, pueden estar provistos de salientes que cooperan con ranuras de la cuchilla, para impedir el desplazamiento lateral de la cuchilla o los salientes pueden encontrarse en la cuchilla y en la ranura del miembro;

(iii) Los dos miembros espaciados del portador pueden estar formados a partir de una lámina plegada de una pieza, o los miembros espaciados y la placa intermedia pueden ser una unidad entera.

(iv) Las fuerzas de adherencia a que se ha hecho referencia aquí, son función de la uniformidad de las superficies interiores del rebaje y de la cuchilla, y de la fuerza de ajuste entre la cuchilla y los miembros 1 y 2. La presencia de una película delgada de grasa o aceite sobre las superficies cooperantes favorece el efecto de adherencia. Fabricando una cuchilla ligera y delgada, las fuerzas de adherencia necesarias para sujetar una cuchilla en posición se reducen considerablemente, de modo que la anchura de una cuchilla puede ser reducida a un mínimo, por ejemplo, como sucede en la cuchilla de la maquinilla de afeitar de la figura 2.

(v) Otro modo de fabricar el portador de la figura 1d es soldar el miembro central con el superior o con el inferior (por ejemplo figuras 1a o 1c) y añadir

un sujetador (preferiblemente un sujetador de tornillo) que facilite la apertura y cierre de los dos miembros, de modo que la sustitución y limpieza de la cuchilla del dispositivo de maquinilla podrían resultar más fáciles.

5                   La presente solicitud, que corresponde a las presentadas en Grecia el 25 de Octubre de 1.975, bajo el número 5464; el 29 de Noviembre de 1.974, bajo el número 5650, y el 28 de Agosto de 1.975, bajo el número 7284, se acogen a los beneficios del Artículo 51 del vigente  
10 Estatuto de la Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

15

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  
20 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo portador para una cuchilla, que comprende miembros espaciados que definen entre ellos un rebaje que, durante el uso, recibe una cuchilla, medios para impedir el desplazamiento lateral de la cuchi  
25

lla y medios para limitar la penetración de la cuchilla dentro del rebaje, seleccionándose el espaciamiento entre los miembros de acuerdo con el espesor de la cuchilla, de modo que la cuchilla sea retenida en posición durante el uso por adherencia entre una superficie interior del rebaje y la cuchilla.

5 .  
2\*.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1\* en el que el rebaje en un área está agrandado para facilitar la inserción y la retirada de una cuchilla.

10  
3\*.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1\*, en el que los miembros tienen sustancialmente la misma forma rectangular y están separados por una placa rectangular intermedia, que tiene una longitud y una anchura menores que las de los miembros.

15  
4\*.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3\*, en el que los miembros y la placa intermedia están enrasados a lo largo de dos lados, de modo que se forma un rebaje en forma de L.

20  
5\*.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3\* o la 4\* en el que la placa intermedia constituye los medios para limitar la penetración de la cuchilla dentro del rebaje.

25  
6\*.- Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los me

dios para impedir el desplazamiento lateral de la cuchilla son ranuras y salientes cooperantes en la superficie interior de uno de los miembros y la cuchilla.

5 7ª.- Una maquinilla de afeitar que incluye un portador para una cuchilla de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

10 8ª.- Una maquinilla de afeitar de acuerdo con la reivindicación 7ª, que incluye además una empuñadura ligera dentro de la cual hay una cavidad de almacenamiento para cuchillas de repuesto.

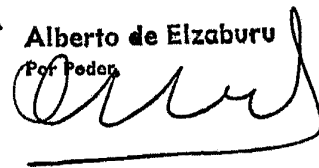
9ª.- Un dispositivo portador para una cuchilla y una maquinilla de afeitar.

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

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 01. MAR 1977

P.A. Alberto de Elzaburu  
Por Poder



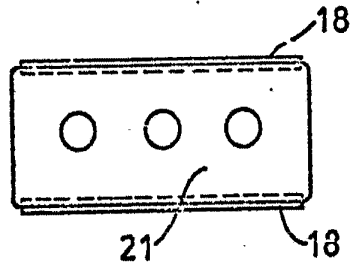
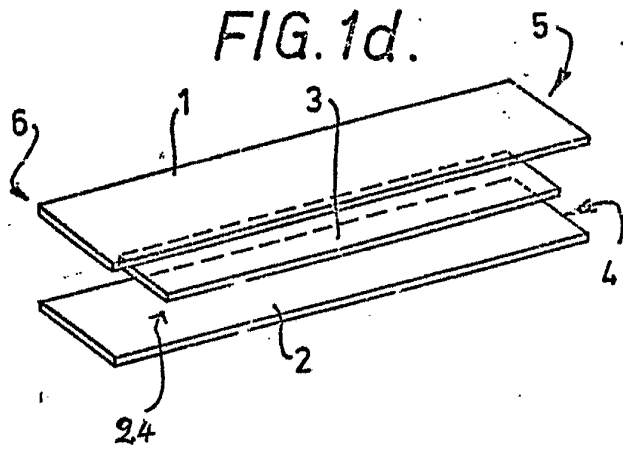
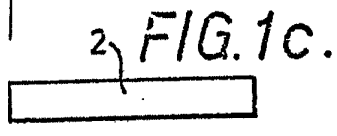
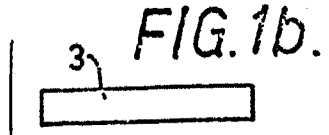
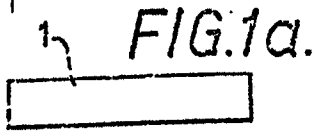


FIG. 4b.

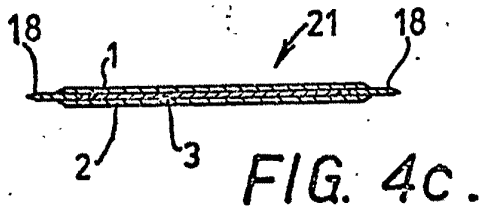
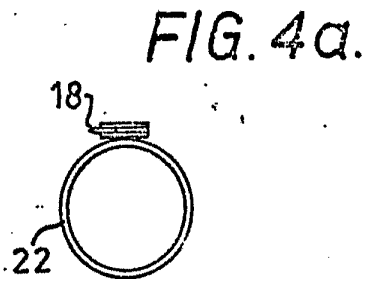


FIG. 4c.

Alberto de Elizabur  
Por Poder.

FIG. 2.

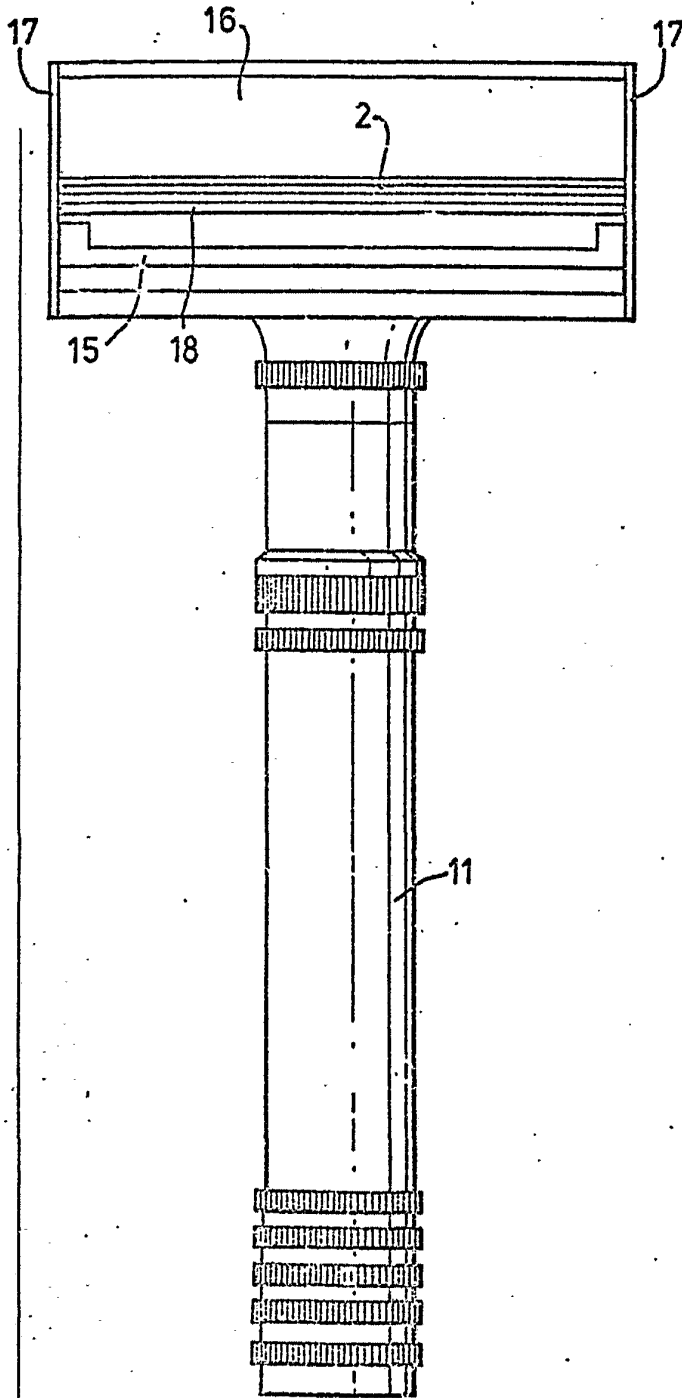


FIG. 3.

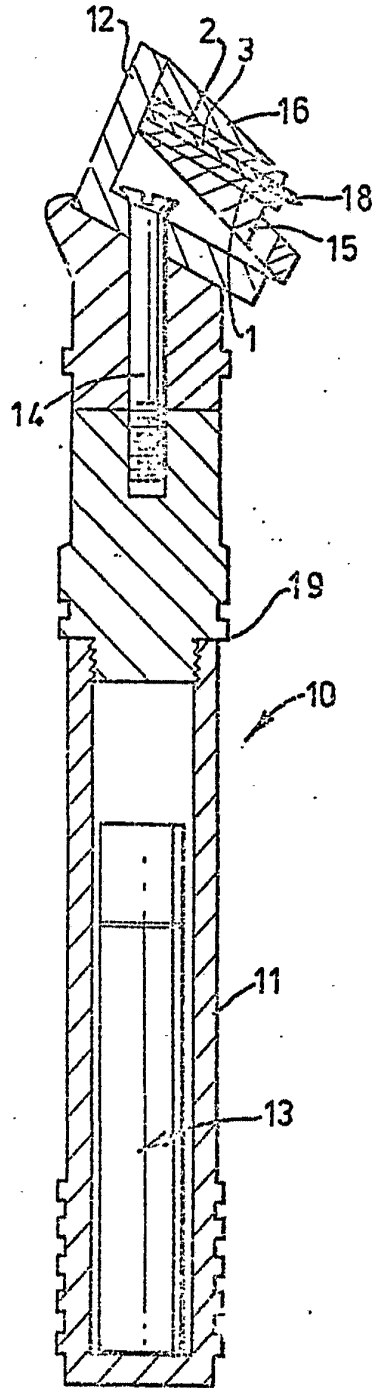


FIG. 5b.

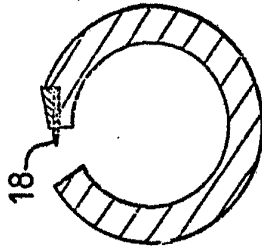


FIG. 5a.

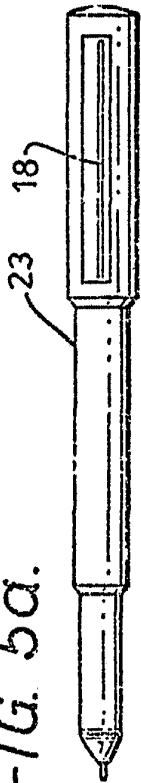


FIG. 6b.

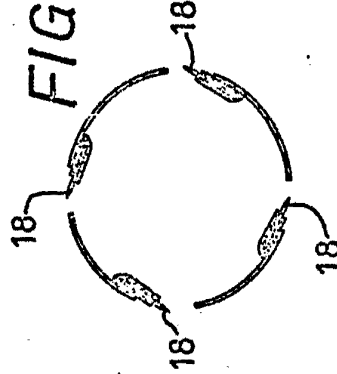


FIG. 6a.



Albert ...  
Per Pointe