



22 MAY 1965



MOD.- 1.706

203065

"Adjustable  
Geometry"

MODELO DE UTILIDAD

Int. Cl.:	A 65 D

a nombre de WILKINSON SWORD LIMITED

entidad británica

establecida en Sword House, Totteridge Road, High Wycombe, Buckinghamshire, Inglaterra.

por: "UNA UNIDAD DE AFEITAR"

(Clase Internacional B26b)



203065

22 MAR



Esta invención se refiere a unidades de afeitar.

5 Mediante la expresión "unidad de afeitar" se quiere dar a entender un miembro sustancialmente rígido, en general de material plástico, al cual están aseguradas una o más hojas de afeitar, cada una de las cuales tiene uno o más filos de corte, proporcionando el miembro rígido una superficie de guarda o protección para el filo de corte o los filos de corte de la, o de cada, hoja.

10 En las unidades de afeitar existentes, la posición del filo de corte con respecto a la superficie de protección se fija en fábrica. Esto significa que el ángulo de afeitado efectivo del filo de corte es fijo, siendo el ángulo de afeitado efectivo el ángulo - que el plano bisector de la cara o faceta del filo de corte forma con una línea que es tangente a la superficie de protección y la punta o cresta del filo de corte. El ángulo de afeitado efectivo que se elige en la

15 fábrica no será necesariamente apropiado para todos los usuarios. Algunos usuarios prefieren un afeitado más apurado, otros un afeitado menos apurado, que es más cómodo y el cual probablemente originará menos cortes.

20 El objeto de la presente invención es superar la dificultad que constituye el hecho de que no queden

203065

22 MAR



satisfechos todos los usuarios con el ángulo de afeitado efectivo elegido en fábrica.

El presente invento resuelve el problema proporcionando medios de ajuste en la unidad de afeitar, mediante los cuales el propio usuario puede ajustar el ángulo de afeitar efectivo del filo de corte.

A continuación se describirá, a modo de ejemplo, una construcción de unidad de afeitar de acuerdo con la invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva, desde un extremo, que muestra la parte trasera y la parte superior de esta construcción de unidad de afeitado;

La figura 2 es una vista frontal;

La figura 3 es una vista en planta;

La figura 4 es una vista desde atrás;

La figura 5 es una vista de la cara interior de la corredera 15;

La figura 6 es una vista de las partes componentes antes del montaje de la unidad de afeitar;

La figura 7 es una vista en sección tomada por la línea VII-VII de la figura 3;

La figura 8 es una vista en sección tomada por la línea VIII-VIII de la figura 3; y

La figura 9 es una vista en sección similar



203065

22



a la de la figura 7, pero con la corredera 15 desplazada a su posición más alejada de la derecha, según se ve desde la parte trasera de la unidad de afeitar.

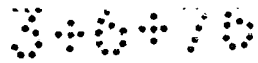
5           Haciendo referencia ahora a los dibujos, esta construcción comprende dos hojas de afeitar 10, 11, un miembro de base 12, una tapa superior 13, un separador 14 de hojas y una corredera 15 de ajuste del ángulo de afeitado.

10           El miembro de base 12 proporciona una superficie de guarda o protección 12a, estando los filos de corte 10a, 11a dispuestos según una separación previamente ajustada, pero ajustable, desde la misma. El miembro de base 12 tiene un canal 12b en su cara inferior, dentro del cual puede deslizar el brazo transversal de un mango (no mostrado), por medio del cual se puede -

15           sujetar la unidad de afeitar durante el uso. El miembro de base 12 tiene formadas dos lengüetas 12c, 12c que se extienden hacia atrás, las cuales pueden flexionar en un grado limitado en torno a sus bases con respecto al filo delantero del miembro de base y, de este modo, -

20           con respecto a la superficie de protección 12a. Las lengüetas 12c, 12c, tienen entrantes 12cl, 12cl, en sus extremidades, para facilitar holgura para los restos de afeitado que pasan entre las hojas 10, 11 y a través de unas aberturas 14b (figura 6) del separador 14.

25



203065

22 MAR 1974



Los componentes 10 a 15 se montan en el orden mostrado en la figura 6, de manera que la hoja 10 asienta sobre las lengüetas 12c, 12c, con el separador 14, la hoja 11 y la tapa superior 13 superpuestos a las mismas.

La corredera 15 tiene en su cara interior dos patillas 15a (figura 5), una situada cerca de cada extremo, extendiéndose entre ellas una cavidad 15b. Cinco ranuras 15c están formadas en la cara superior de la cavidad 15b, cuya cara inferior 15d está inclinada. La cara inferior 15a1 de cada patilla 15a está inclinada según el mismo ángulo que la cara 15d de la cavidad. La parte trasera de la base 12 está formada para proporcionar dos superficies de leva 12d, 12d, que están posicionadas de manera que a las mismas se aplican, respectivamente, la cara inferior 15a1, 15a1 de las patillas 15a, 15a de la corredera de ajuste 15, corriendo las patillas 15a, 15a por sus respectivas superficies de leva 12d, 12d cuando la corredera 15 es movida desde la izquierda a la derecha, según se ve en la figura 6 (véanse también las figuras 8 y 9). Las patillas 12e y 13e, que se extienden hacia atrás desde el miembro de base 12 y la tapa superior 13, se aplican en la cavidad 15b. La corredera 15 es retenida en posición como consecuencia del enganche de un reentrante 15a2 (fi

16-5-74

3+8+70  
203065

22 MAY



fura 7) en cada patilla 15a, con la cara trasera de una ranura 13a en la tapa superior 13.

Una chaveta 13c (figura 8), situada centralmente en la superficie superior de la patilla 13e se situa en una u otra de las cinco ranuras 15c para dar cinco posiciones imperativas para el posicionamiento de la corredera 15, correspondientes a las cinco posiciones del índice 15e con respecto a las cinco marcas 13d previstas en la tapa superior 13.

En el montaje de la unidad de afeitar, son hechas pasar cuatro espigas 13b a través de hendiduras o aberturas 11b de la hoja 11, de los orificios 14a - del separador 14 con hendiduras o aberturas 10b de la hoja 10 y de orificios 12c2 de las lengüetas 12c. Los extremos de las espigas 13b se remachan a continuación para, asegurar entre sí los componentes.

El movimiento de la corredera 15 desde su posición extrema de la izquierda (según se ve en la figura 6) hace que las patillas 15a, 15a corran por las superficies de leva 12d, 12d, dando lugar al basculamiento de la tapa superior 13 y, por lo tanto, de las hojas 10 y 11 y del separador 14, lo cual es posible debido a la anteriormente citada flexibilidad de las lengüetas 12c, 12c, a las cuales están asegurados estos componentes. Las figuras 8 y 9 muestran las hojas 10,

203065



11 en la orientación correspondiente a la posición  
media de la corredera 15 (según se muestra en las fi  
guras 3, 4 y 5), en tanto que la figura 9 muestra -  
las hojas 10, 11 en la orientación correspondiente a  
5 la posición extrema de la derecha de la corredera 15  
(considerada en la figura 6). Claramente, con la co-  
rredera en su posición extrema de la izquierda, las  
hojas 10, 11 serán hechas bascular en el sentido in-  
verso con respecto a la posición mostrada en la figu-  
10 ra 9.

La basculación de las hojas 10, 11 altera  
el ángulo de afeitado efectivo de la hoja 10, es de-  
cir, el ángulo que forma el plano bisector de la ca-  
ra del filo de corte  $10a$  (línea de trazos 17 en la fi  
15 gura 7) con una línea (línea de trazos 18 en la figu-  
ra 7) que es tangente a la superficie de protección  
 $12a$  y la punta del filo de corte  $12a$ . El ángulo de -  
afeitado efectivo de la hoja 11, que es el ángulo que  
forma el plano bisector de la cara del filo de corte  
 $11a$  con una línea que une las puntas de los filos de  
corte  $10a$  y  $11a$ , no es alterado por el movimiento de  
la corredera 15, La parte saliente de la hoja 10, pe-  
ro no de la hoja 11, variará también con las variacio-  
nes del ángulo de afeitado efectivo de la hoja 10. La  
"parte saliente" de un filo de corte dado se define -

16-5-74

203065

22 MAR



con relación a una línea que es tangencial a la superficie que se aplica a la piel, que precede inmediatamente al filo de corte, y a la superficie que se aplica a la piel que sigue inmediatamente al filo de corte.

5 Parte saliente es la distancia, medida perpendicularmente a esa línea, según la cual el filo de corte está delante ("parte saliente positiva") o detrás ("parte saliente negativa") de esa línea. De este modo la línea en cuestión para la hoja 10 es una línea tangente a la superficie de protección 12a y al filo de corte 11a, mientras que para la hoja 11 es la línea que es tangencial al filo de corte 11a y a la superficie que se aplica a la piel, de la tapa superior 13. Si hubiera solamente una hoja, la línea sería la que fuera tangente a la superficie de protección 12a y a la superficie de la tapa superior 13 que se aplica a la piel. Evidentemente, debido a que las hojas 10 y 11, y la tapa superior 13, están fijadas unas con relación a las otras, la parte saliente del filo de corte 11a no varía con el movimiento de la corredera. 15.

20

El ángulo de afeitado efectivo de una hoja variará desde su valor designado, dentro de tolerancias predeterminadas, en cualquier unidad de afeitado dada, debido a las tolerancias de fabricación; a modo de ejemplo, una unidad de afeitar de la construc-

25

3:5:75  
203065

22 MAYO



5 ción anterior puede tener un ángulo de afeitado efectivo para la hoja 10 comprendido entre 16 y 21 grados de arco en la posición más baja, es decir, con la corredera 15 en la posición extrema de la derecha (según se ve en la figura 6), y de 27 a 32 grados en la posición más alta, es decir, con la corredera 15 en la posición extrema de la izquierda (según se ve en la figura 6). Con dichos ángulos para la hoja 10, el ángulo de afeitado efectivo para la hoja 11 podría estar comprendido entre 23 y 28 grados, dehiendo entenderse -  
10 que el ángulo de afeitado efectivo de la hoja 11 permanece fijo con relación a la hoja 10, independientemente de la posición de la corredera 15.

15 Con una unidad de afeitado que tenga la gama de ángulos de afeitado efectivo anteriormente indicada, la parte saliente de la hoja 10 puede ser, por ejemplo, de acero a 0,10 mm en la posición más baja y de 0,05 a 0,15 mm en la posición más alta, siendo la parte saliente de la hoja 11 de cero a 0,10 mm.

20 Aunque la invención ha sido descrita en su aplicación a una unidad de afeitar de hojas gemelas, se apreciará que es también aplicable a unidades de una sola hoja o a unidades que tengan más de dos hojas.  
25

16-5-74.

3075  
20000



La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Gran Bretaña, el 15 de Mayo de 1.973, - bajo el número 23114/73, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- REIVINDICACIONES -

10

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Una unidad de afeitar que comprende un miembro sustancialmente rígido que tiene al menos una hoja de afeitar asegurada al mismo, proporcionando dicho miembro rígido una superficie de guarda o protección para un filo de corte de la hoja, caracterizada porque están previstos medios de ajuste mediante los

20

25

16-5-74

30670

203065

22



5 cuales el usuario de la unidad de afeitar puede ajustar el ángulo que forma el plano bisector de la cara de dicho filo de corte con una línea que es tangente a dicha superficie de protección y a la punta o cresta de dicho filo de corte.

10 2ª.- Una unidad de afeitar según la reivindicación 1ª, caracterizada además porque dicha hoja de afeitar está montada a pivotamiento en dicho miembro rígido.

15 3ª.- Una unidad de afeitar según la reivindicación 1ª, caracterizada además porque dicha hoja está montada en una plataforma que es integral con dicho miembro rígido, pero que puede flexionar con relación al mismo,

20 4ª.- Una unidad de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque dichos medios de ajuste comprenden una superficie de leva y un seguidor de leva, uno fijo con respecto a dicho miembro rígido y otro fijo con respecto a dicha hoja de afeitar, originando el movimiento de dichos medios de ajuste el movimiento relativo entre dicha superficie de leva y dicho seguidor de leva.

25 5ª.- Una unidad de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada



además porque están previstos medios para la colocación imperativa de dichos medios de ajuste en tres o más posiciones.

5 6ª.- Una unidad de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada además porque dichos medios de ajuste comprenden una corredera que está montada en la parte trasera de la unidad de afeitar y que es movable en vaivén en una dirección lateral para efectuar el ajuste.

10 7ª.- Una unidad de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes que comprende dos hojas de afeitar que tienen filos de cortes respectivos y dispuestas para cortar en sucesión, caracterizada además porque dichas hojas están fijadas una con respecto a la otra, con lo cual el ángulo que forma el plano bisector de la cara del filo de corte de la hoja trasera con una línea que une las puntas o crestas de los filos de corte permanece invariable durante cualquier ajuste del ángulo que forma el plano bisector de la cara del filo de corte de la hoja delantera con dicha línea tangente a dicha superficie de sujeción.

15 8ª.- UNA UNIDAD DE AFEITAR.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan

203003



22 MAYO 1974

pañan y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid,

22 MAYO 1974

P. A.

Fernando de Escobedo  
Per Pedro.

16-5-74  
jul

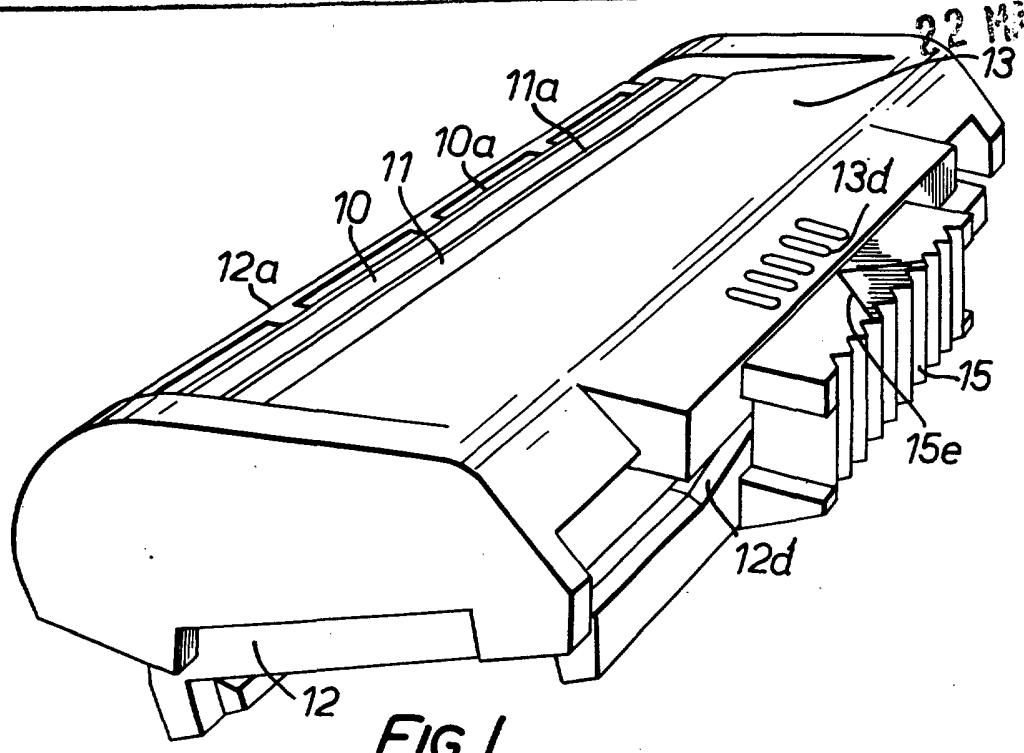


FIG. 1.

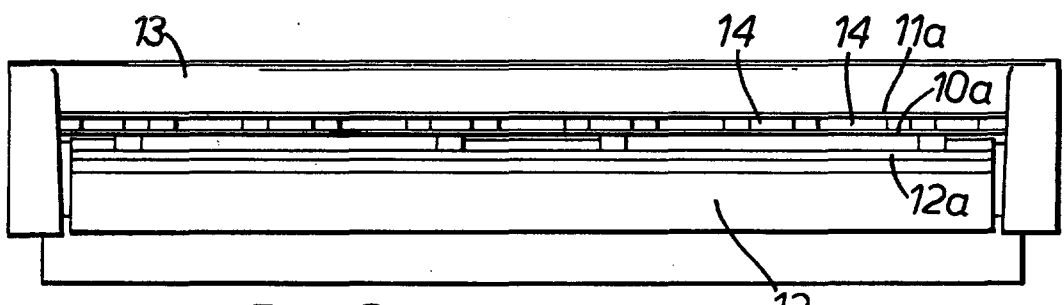


FIG. 2.

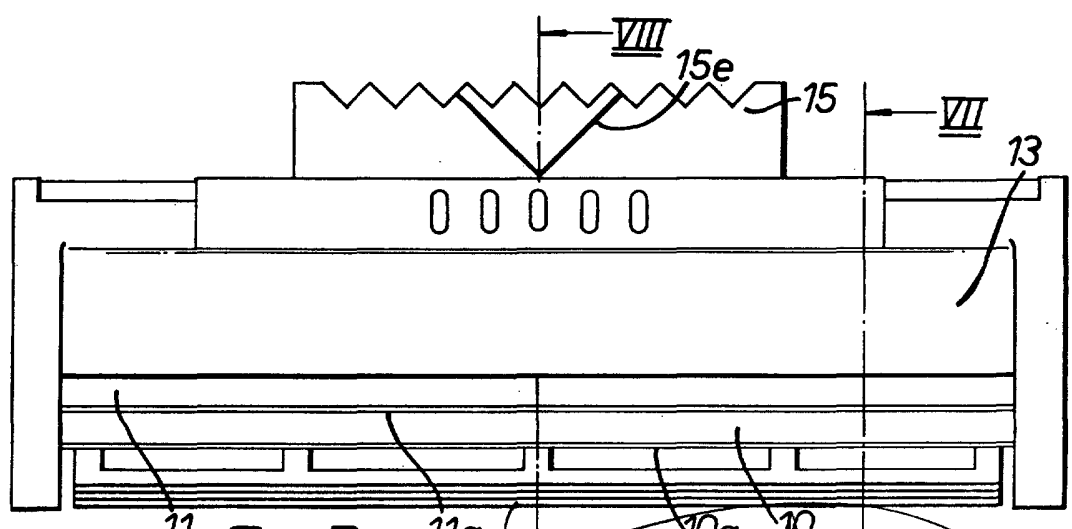


FIG. 3.

Fernando G. Marboru  
Per. Patente



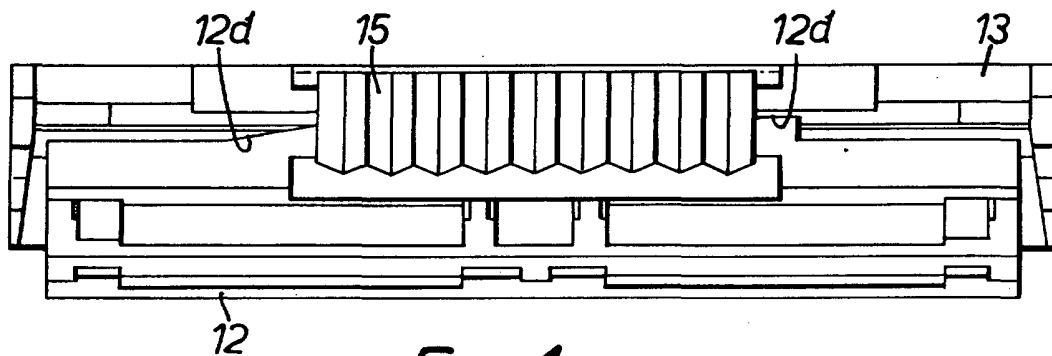


FIG. 4.

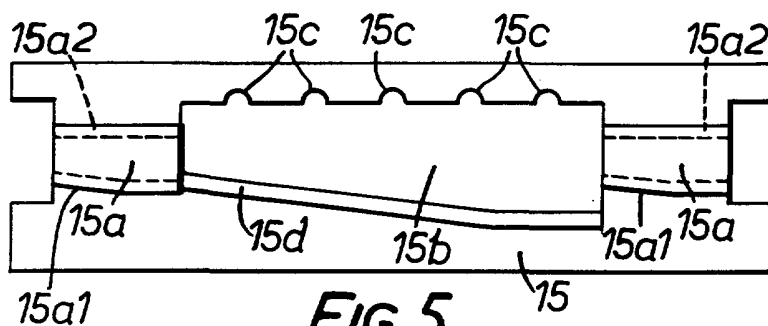


FIG. 5.

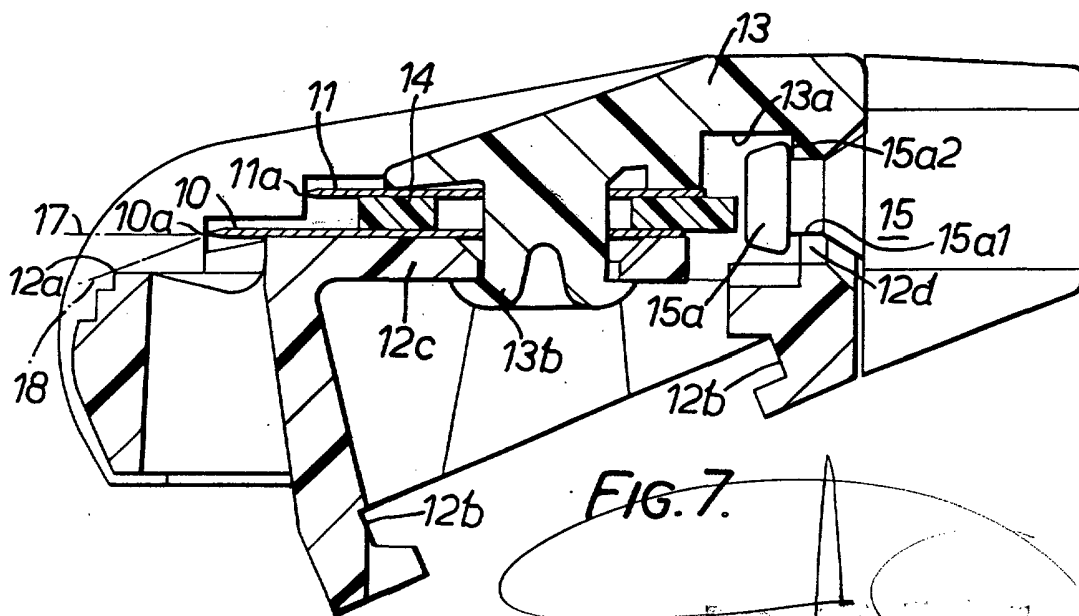


FIG. 7.

Patented  
Per Seals

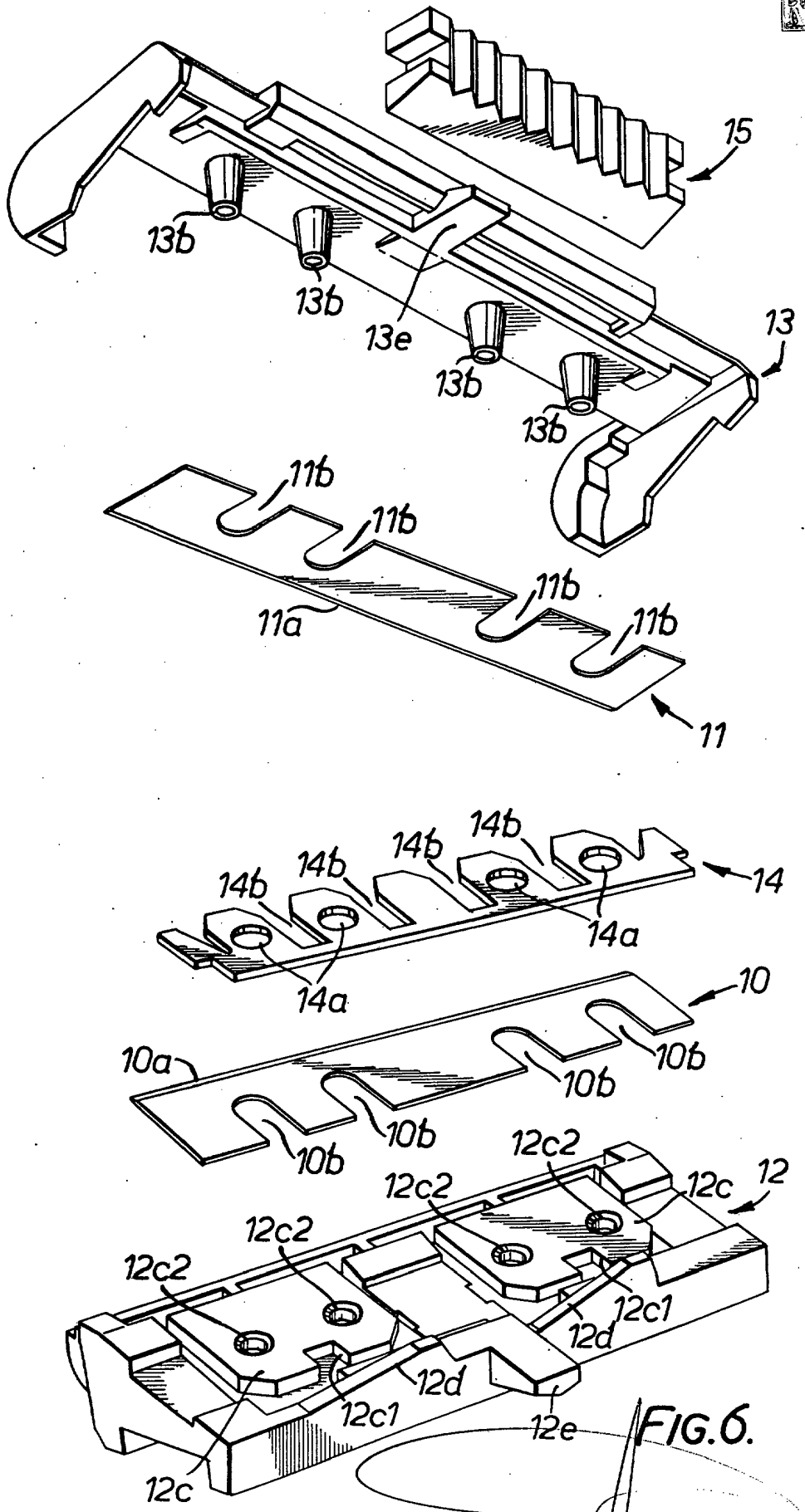


FIG. 6.



203065

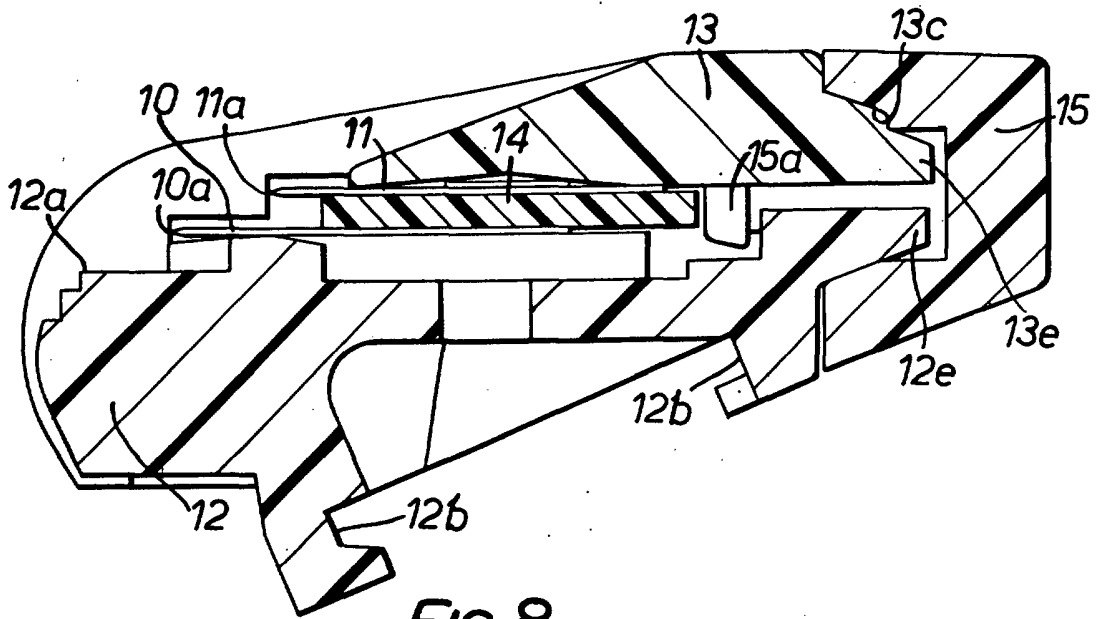


FIG. 8.

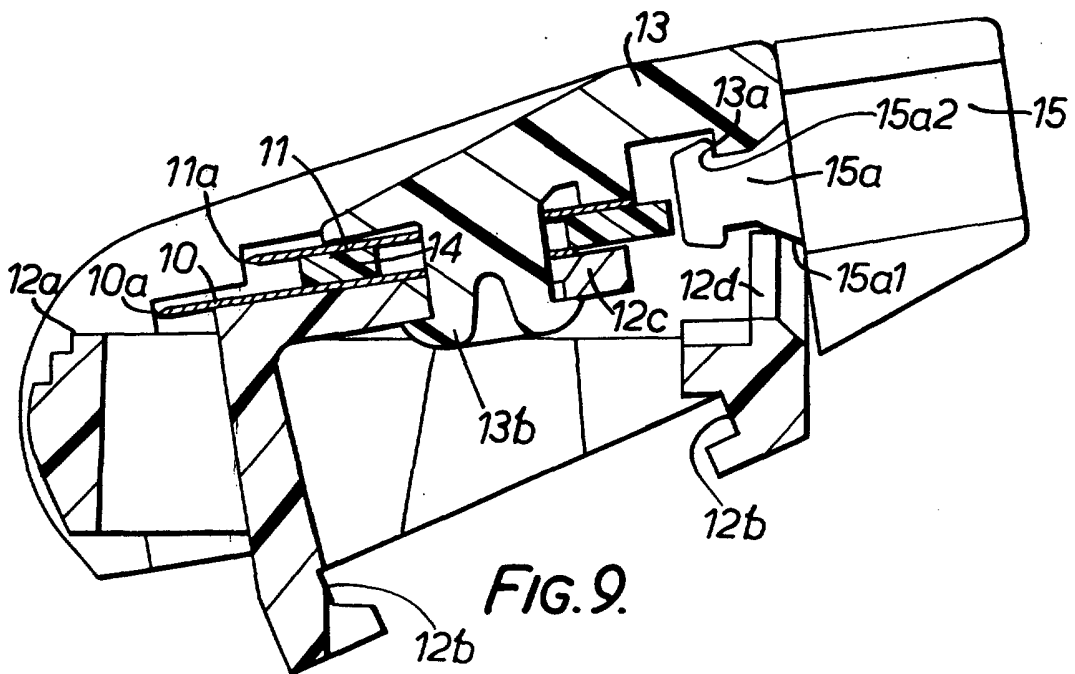


FIG. 9.

