

197918



MOD. 1.534

21 FEB. 1974

"Eliminated Spacing"

197918

Incl	B 26 B
------	--------

MEMORIA DESCRIPTIVA

PARA SOLICITAR

MODELO DE UTILIDAD

EN ESPAÑA

POR VEINTE AÑOS

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)

197918

151



5 Esta invención se refiere a unidades de afeitar. Me-
diante la expresión "unidad de afeitar" se quiere indicar
un miembro sustancialmente rígido, en general de material
plástico, al cual están aseguradas una o más hojas de afei-
tar, cada una de las cuales tiene uno o más filos de corte,
proporcionando el miembro rígido una superficie de protec-
ción o superficies de protección situadas a una distancia pre-
viamente fijada desde el filo de corte o los filos de corte.
Típicas de tales unidades de afeitar son las ilustradas y des-
critas en la solicitud de Modelo de Utilidad española número
10 181.716/70.

15 Son conocidas unidades de afeitar que tienen dos
hojas de afeitar que están separadas en planos paralelos, con
un filo de corte avanzado con respecto al otro filo de corte,
de manera que los dos filos de corte están situados aproxima-
damente en una tangente a la parte de la superficie de protec-
ción que en uso está en contacto con la piel del usuario.

20 De acuerdo con la presente invención, se crea una
unidad de afeitar que comprende un miembro sustancialmente rí-
gido, al menos dos hojas de afeitar, cada una de las cuales
tiene al menos un filo de corte y aseguradas a dicho miembro
rígido, proporcionando este último una superficie de protec-
ción situada a una distancia previamente fijada con respecto
a los filos de corte, siendo el ángulo de afeitado efectivo
25 (según se define más adelante) de una hoja de afeitar dife-

197918



rente del ángulo de afeitado efectivo de la otra hoja de afeitar u otras hojas de afeitar.

5 A continuación se describirán, a modo de ejemplo solamente, dos construcciones de unidades de afeitar de acuerdo con la presente invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva, desde un extremo y por arriba, de la primera construcción, mostrándose arrancada una parte central de las hojas.

10 La figura 2 es un alzado lateral en sección de la primera construcción;

Las figuras 3 y 4 son vistas similares a las de las figuras 1 y 2 de la segunda construcción y tienen referencias similares;

15 Las figuras 5 y 6 son vistas esquemáticas de los dos filos de corte y de las partes adyacentes de las piezas moldeadas de la primera construcción.

20 Haciendo referencia ahora a las figuras 1 y 2, se apreciará que la primera construcción comprende dos hojas 10, 11, cada una de las cuales tiene una parte trasera en contacto con la otra y que están emparedadas entre una pieza moldeada superior 12 y una pieza moldeada inferior 13, pasando una parte 12a de la pieza moldeada 12 a través de la pieza moldeada 13 y de las hojas 10 y 11, y estando remachada para asegurar el conjunto. La pieza moldeada inferior 13 está provista

25

197918



de un canal 13a para acoplamiento con el cursor de un soporte o portador, no mostrado. El borde delantero 13b de la pieza moldeada 13 constituye una superficie de protección que se apoya contra la piel cuando la unidad se usa para afeitarse.

5 La parte delantera de la hoja 10 está curvada hacia fuera del plano de la parte trasera de manera que el filo de corte de la hoja superior 10 está separado de la superficie de la hoja inferior 11, estando el filo de corte de la hoja superior 10 más alejado de la superficie de protección 13b que el filo de corte de la hoja inferior 11. Pueden estar previstos unos medios de separación entre las dos hojas 10, 11 en su parte delantera, y en esta construcción adoptan la forma de salientes 13c en la pieza moldeada inferior, pasando los salientes a través de unas aberturas 11a de la hoja inferior 11.

15 La segunda construcción mostrada en las figuras 3 y 4 difiere de la primera construcción en el hecho de que la separación es mantenida entre las hojas 10 y 11 por medio de depresiones 11a formadas en la hoja 11 y que se aplican a la cara inferior de la hoja inferior 10.

20 En las dos construcciones ilustradas sólo está curvada la hoja superior, pero se apreciará que pueden estar curvadas ambas hojas ya sea en sentidos opuestos ya sea, en un grado diferente, en el mismo sentido, o la hoja superior puede ser plana y estar curvada hacia abajo la hoja inferior.

1979 18 15 MAR.



La curvatura elegida para la, o cada, hoja y la separación de los filos de corte con respecto a la superficie de protección y la separación mutua de los mismos determina el "ángulo de afeitado efectivo" para cada filo de corté. Haciendo referencia a la figura 5, el ángulo de afeitado efectivo "D1" para la hoja inferior es el ángulo que forma el plano bisector "A1" del ángulo de cara del filo de corte con una línea "B1" que es tangencial a la superficie de protección y que pasa por la punta del filo de corte de la hoja 11. Como se muestra en la figura 6, el ángulo de afeitado efectivo "D2" para la hoja 10 es el ángulo que forma el plano bisector "A2" del ángulo de cara del filo de corte con una línea "D2" que es tangencial a la punta del filo de corte de la hoja superior y la punta del filo de corte de la hoja inferior. De este modo, es posible habilitar un ángulo de afeitado efectivo diferente para cada filo de corte disponiendo las hojas de manera que el plano bisector del ángulo de cara del filo de corte de una hoja esté inclinado con respecto al plano bisector correspondiente de la otra hoja, interceptándose los planos bisectores detrás (en lugar de delante) de los filos de corte. El filo de corte delantero puede tener un ángulo de afeitado efectivo inferior al del filo de corte trasero para proporcionar una acción de corte más cómoda y menos eficiente mediante el filo de corte delantero, seguida por un corte "de seguimiento" más eficaz producido por

1979 18 15 MS.



5 el filo de corte trasero. A modo de ejemplo, el ángulo de
afeitado efectivo de la hoja delantera puede ser de 16 a
27°, de preferencia 20° \pm 2° y el de la hoja trasera de
25 a 32°, preferiblemente de 28° \pm 2°. La "desviación o
desplazamiento" E del filo de corte inferior, medida per-
pendicularmente a una línea ("C1" en la figura 5) que es
tangencial a la superficie de protección y que pasa por
la punta del filo de corte de la hoja 10, puede ser, por
ejemplo, de hasta 0,15 mm, de preferencia 0,05 a 0,10 mm.

10 La desviación o desplazamiento E del filo de corte trasero
se mide perpendicularmente a una línea ("C2" en la figura 6)
que pasa por la punta del filo de corte de la hoja 11 y es
tangencial al filo delantero de la pieza moldeada superior
12. Esta desviación puede ser también de hasta 0,15 mm, con
15 un margen preferido de 0,05 a 0,10 mm.

La desviación o desplazamiento de cualquier hoja
puede constituir también un valor negativo. Los planos bi-
sectores "A1" y "A2" de los fillos de corte intersecarán en-
tonces a las líneas "B1" y B2", respectivamente, por detrás
20 en lugar de por delante de sus respectivas líneas "C1" y "C2".

Una gama preferida de inclinaciones entre los pla-
nos bisectores de los ángulos de cara del filo de corte
es la comprendida entre 12 y 16°, pero la inclinación pue-
de ser tan pequeña como 5° o tan grande como 28°. Aunque
25 existe la ventaja de que las partes traseras de las dos

197918

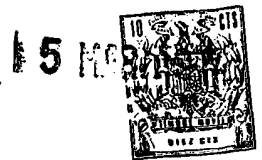
15 MAR



5
10
15
hojas se apoyan una en otra con el fin de evitar la necesidad de disponer separadores en esta zona, y complicar con ello el montaje, se pueden usar separadores, pero uno o ambos filos delanteros de las hojas pueden estar apropiadamente curvados para proporcionar un ángulo de afeitado efectivo diferente para cada filo de corte. Una construcción alternativa es disponer dos hojas planas que estén aseguradas al miembro rígido de manera que se sitúen en planos diferentes y que, por lo tanto, tengan ángulos de afeitado efectivos diferentes. Son posibles muchos modos de conseguir esto, por ejemplo se pueden situar entre las hojas uno o más separadores de sección transversal convergente. Otro modo, si las hojas están emparedadas entre dos miembros de plástico, es disponer salientes en uno o ambos miembros de plástico, que pasen a través de aberturas de la hoja apropiada y que sirven para separar las hojas.

20
25
Otro método de conseguir ángulos de afeitado efectivos diferentes es hacer que cada hoja, ya sea plana o curvada, tenga las caras de filo formadas asimétricamente. De este modo una cara de filo puede formar, por ejemplo, un ángulo de 18° con respecto al plano de la hoja y la otra puede formar un ángulo de 6° . Como el ángulo de afeitado efectivo se mide desde el plano bisector del ángulo comprendido entre las caras del filo, se obtienen ángulos de afeitado efectivos diferentes con asimetría diferente de las hojas. En el límite,

197918



sólo está inclinada una cara de corte con respecto al plano de la hoja, siendo la otra cara del filo de corte una continuación del plano de la hoja, es decir, el filo de hoja es de una forma usual de cincel. Esta disposición se puede aplicar a una o más de la pluralidad de hojas usadas y, en el caso de dos o más hojas, la cara del filo de una puede mirar hacia abajo y la cara de filo de la otra hacia arriba.

Las piezas moldeadas superior e inferior se pueden moldear de plásticos diferentes, de manera que tengan elasticidades distintas, con lo cual una pieza moldeada es más flexible que la otra, acomodándose con ello mejor a las tolerancias de fabricación para mejorar la carga distribuida entre las hojas y las piezas moldeadas.

Aunque se ha descrito una unidad de afeitar de hojas gemelas, se apreciará que el mismo principio se puede aplicar a tres o más hojas con las partes traseras de todas ellas en apoyo o con alguno o todas las citadas partes traseras separadas, estando curvados uno o más de los filos delanteros de las hojas para proporcionar un ángulo de afeitado efectivo diferente. Análogamente, la invención es igualmente aplicable a unidades de afeitar que utilizan hojas de doble filo, colocándose cada juego de filo de corte junto a la superficie de protección respectiva de una manera similar a las hojas de seguridad de doble filo usuales.

Esta Solicitud, que corresponde a la presentada

197918



en Gran Bretaña el 25 de Noviembre de 1.972, bajo el número 54605/72 y 6 de Marzo de 1.973, número 10908/73, 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, al menos dos hojas de afeitar cada una de las cuales tiene al menos un filo de corte y aseguradas a dicho miembro rígido, proporcionando este último una superficie de protección a una distancia previamente fijada con respecto a los filos de corte, caracterizada porque el ángulo de afeitado efectivo de una hoja de afeitar es diferente del ángulo de afeitado efectivo de la otra hoja de afeitar o de las otras hojas de afeitar.

20

2ª. - Una unidad de afeitar según la reivindicación 1ª, en la que el ángulo de afeitar efectivo de la hoja delantera es de 16 a 27º, de preferencia de 20º \pm 2º.

25

3ª. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 1ª ó 2ª, en la que el ángulo de afeitado

31.1.74.

5 MAR 1974



197918

efectivo de la hoja trasera es de 25 a 32°, preferiblemente de 28° ± 2°.

5 4°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la inclinación entre los planos bisectores de los ángulos de caras de filo de corte de dos hojas adyacentes es de 5° a 28°.

10 5°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la desviación o desplazamiento de cada filo de corte es de hasta 0,15 mm, preferiblemente de 0,05 a 0,10 mm.

15 6°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 1° a 3°, en la que la inclinación entre los planos bisectores de los ángulos de cara de filo de corte de dos hojas adyacentes es de 12° a 16° y el desplazamiento de cada filo de corte es de 0,05 a 0,10 mm.

7°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que las caras de corte de al menos una de las hojas son asimétricas.

20 8°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que las hojas tienen una parte trasera en contacto mutuo, situándose la parte delantera del al menos una hoja en un plano diferente con respecto a su parte trasera y separado del de la otra hoja.

25 9°. - Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que están previstos

197918, 5 MAR 1979



medios de separación entre las hojas en la zona de su parte delantera.

5

10ª.- Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que dichos medios de separación estén formados en una sola pieza con dicho miembro rígido.

10

11ª.- Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 9ª, en la que dichos medios de separación están hechos de una sola pieza con una de las hojas.

12ª.- Una unidad de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que las hojas están emparedadas entre piezas moldeadas de elasticidades diferentes.

15

13ª.- Una unidad de afeitar.

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 once hojas escritas a máquina por una sola cara.

20...

Madrid,

5 MAR 1979

P.A.

Escritura de Matrícula

Por

25

WILKINSON SWORD LIMITED
 Patented

FIG. 2.

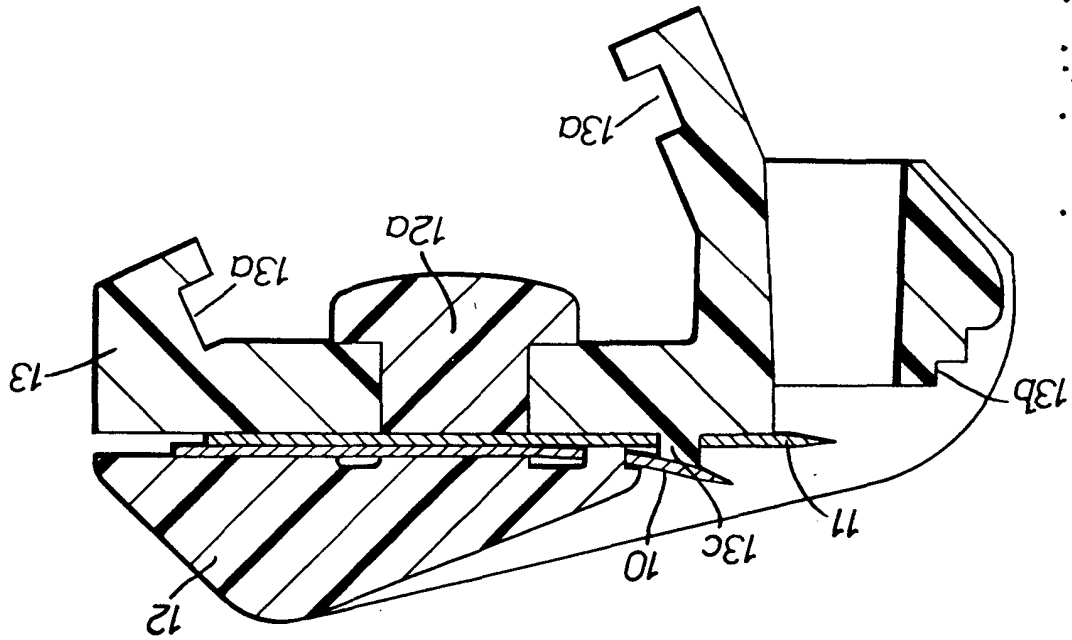
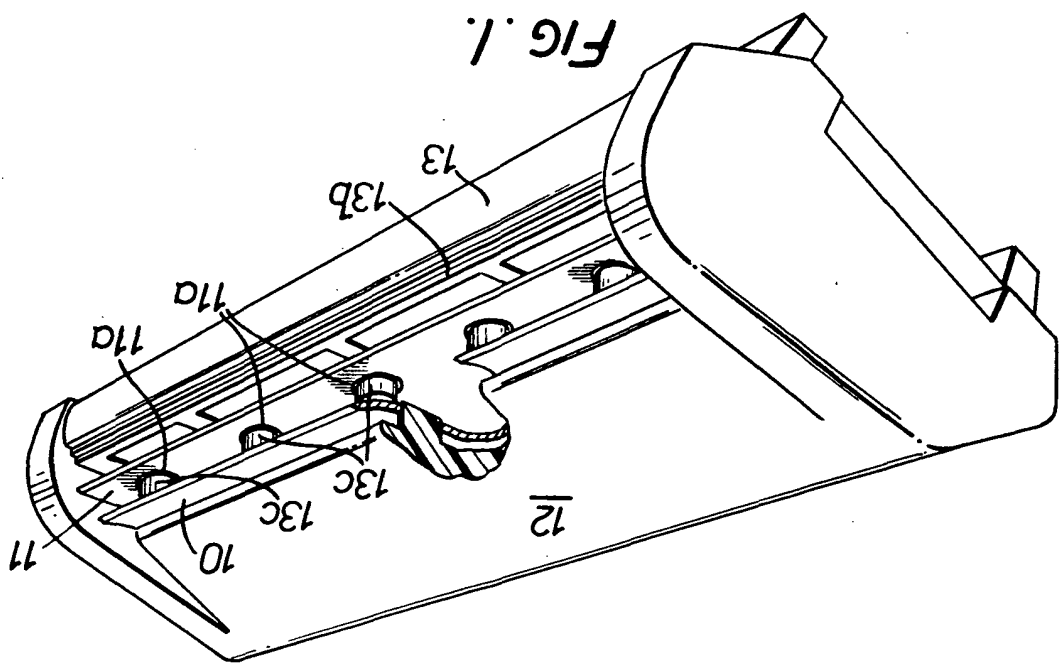


FIG. 1.



197918

I/III

WILKINSON SWORD LIMITED





197918

24 FEB

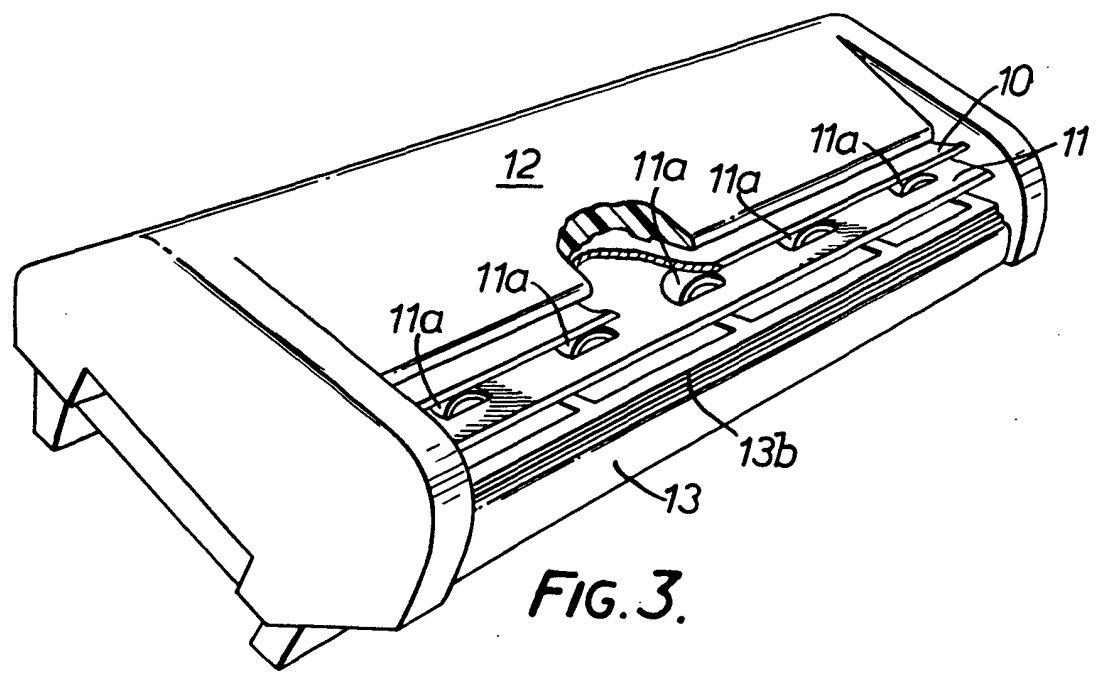


FIG. 3.

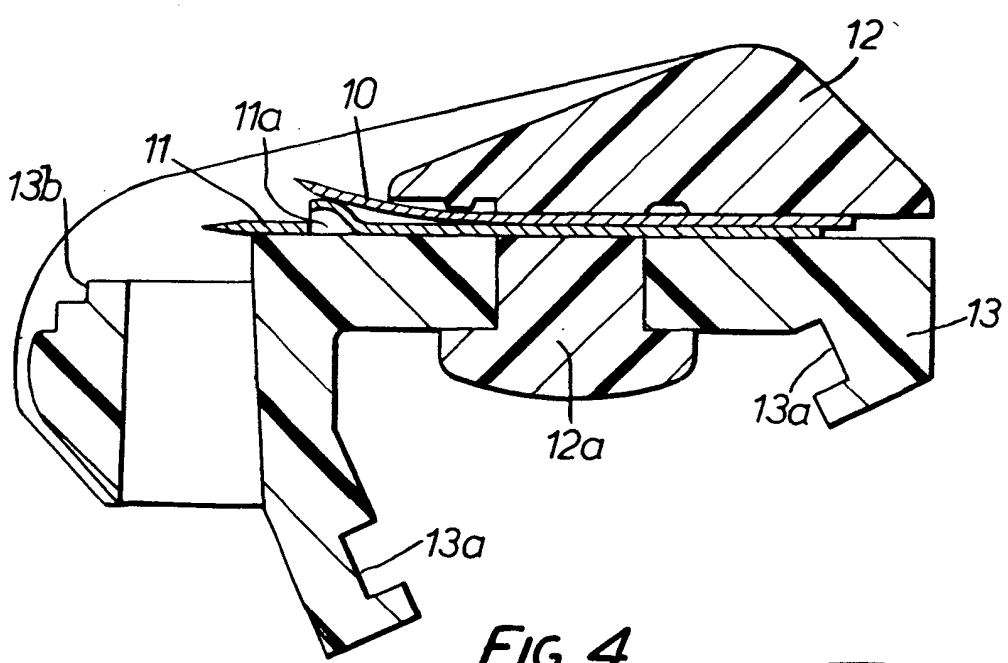


FIG. 4.

WILKINSON SWORD LIMITED
BIRMINGHAM



1979 18

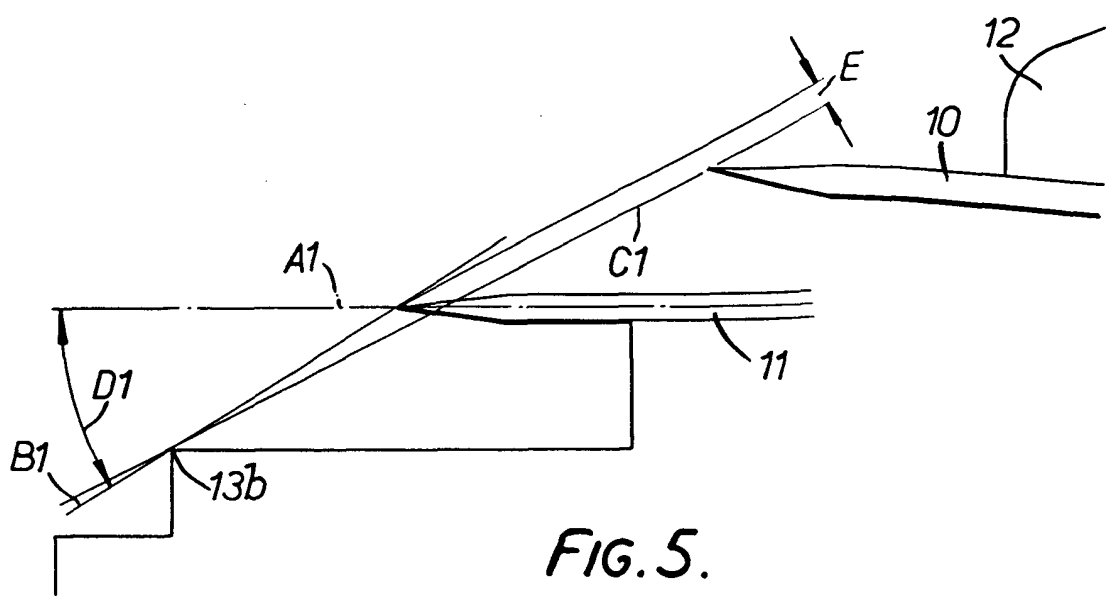


FIG. 5.

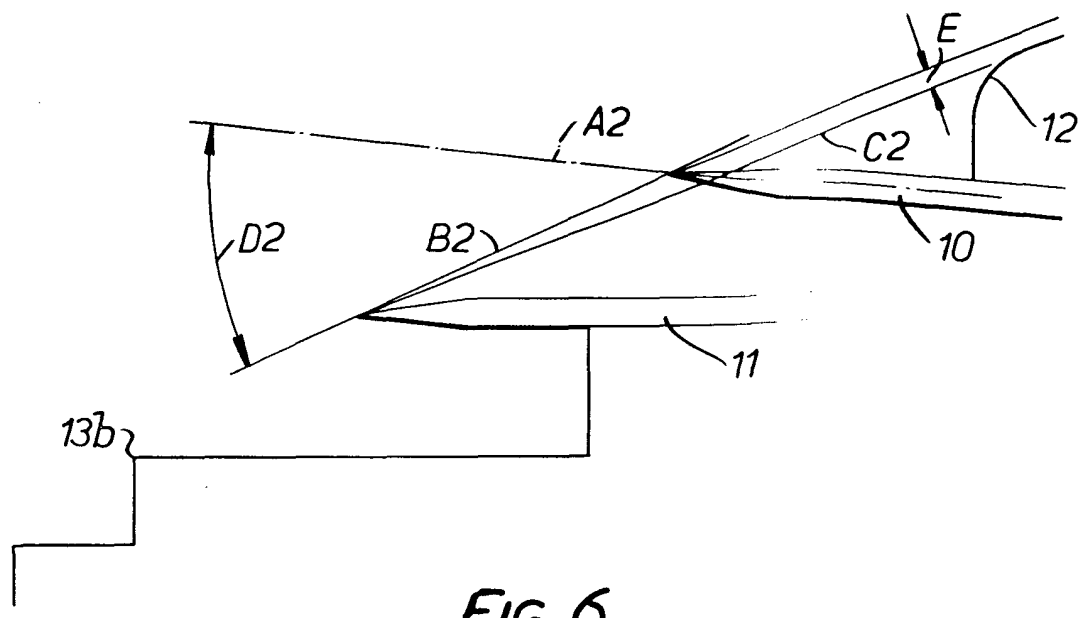


FIG. 6.

