



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | 246256 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |
| | | | 18. OCT. 1979 | | |

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1980

| | | | | | |
|----|--------------|----|----------|----|--------------|
| 30 | PRIORIDADES: | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
| 31 | NUMERO | | | | |
| | 41334/78 | | 20-10-78 | | Gran Bretaña |

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | | | B 26 B 21/30 |

| | |
|----|-----------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| | "UNA MAQUINILLA DE AFEITAR" |

| | |
|----|-------------------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| | WILKINSON SWORD LIMITED |

| | |
|---|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | |
| Sword House, Totteridge Road, High Wycombe, Buckinghamshire, Inglaterra | |

| | |
|----|-----------------------------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| | RICHARD BARRY DIXON y PETER CARR. |

| | |
|----|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| | |

| | | |
|----|----------------------------------|--------------|
| 74 | REPRESENTANTE | (MOD.- 4020) |
| | DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ | |

1 Este invento se refiere a maquinillas de afeitar para uso con unidades de afeitar. Con el término "unidad de afeitar" se quiere dar a entender un miembro sustancialmente rígido, en general de material plástico, al cual
5 están aseguradas una o más cuchillas de afeitar. Más en particular, el invento se refiere a maquinillas de afeitar de esta clase en las que la unidad de afeitar puede pivotar (o bascular) con relación al mango en respuesta a las presiones que resultan cuando la unidad de afeitar está en
10 contacto con la piel durante el afeitado.

De acuerdo con el presente invento, se proporciona una maquinilla de afeitar del tipo destinado a sujetar una unidad de afeitar de tal manera que la unidad de afeitar pueda pivotar con relación al mango durante el
15 afeitado, en donde la maquinilla de afeitar comprende dos brazos flexibles, cada uno formado en un extremo con medios para aplicación pivotante con una unidad de afeitar, y un botón que se puede mover en un sentido para flexionar dichos brazos a fin de desaplicar dichos medios para aplicación pivotante respecto de una unidad de afeitar, en el
20 sentido opuesto para mover a dichos brazos a fin de aplicar dichos medios para aplicación pivotante con una unidad de afeitar.

El invento proporciona también un conjunto
25 de maquinilla de afeitar que comprende una unidad de afeitar y un mango, teniendo dicha unidad de afeitar unos medios de plataforma, unos medios de cuchilla, unos primeros medios de montaje pivotante para conectar a pivotamiento dicha unidad de afeitar a dicho mango, y unos medios para
30 recibir una fuerza de sollicitación procedente de dicho man

1 go, incluyendo dicho mango dos brazos flexibles que en un
extremo tienen unos segundos medios de montaje pivotante
complementarios de dichos primeros medios de montaje pivo-
tante, estando asegurados dichos brazos flexibles a dicho
5 mango en una región espaciada de dichos segundos medios
de montaje pivotante, un botón móvil que se aplica a di-
chos brazos flexibles y que se puede mover para flexionar
dichos brazos a fin de desaplicar dichos segundos medios
de montaje pivotante respecto de dichos primeros medios
10 montaje pivotante, y para realizar un movimiento inverso
que libera dichos brazos flexibles para aplicación de di-
chos segundos medios de montaje pivotante con dichos pri-
meros medios de montaje pivotante, y unos medios para ejer-
cer una fuerza de sollicitación sobre dichos medios para
15 recibir una fuerza de sollicitación.

Se describirá ahora, a título de ejemplo, so-
lamente, una construcción posible de maquinilla de afeitar
y unidad de afeitar para uso con la maquinilla de afeitar,
de acuerdo con el invento, haciendo referencia a los dibu-
20 jos que se acompañan (las diferentes figuras de los cuales
no están todas a la misma escala), en los que:

la figura 1 es una vista en alzado desde la
parte trasera de la maquinilla de afeitar con la unidad de
afeitar en posición;

25 la figura 2 es una vista en alzado lateral y
en sección de la maquinilla de afeitar y de la unidad de
afeitar, tomada a lo largo de la línea II-II de la figura
1;

la figura 3 es una vista en alzado lateral y
30 en sección de la parte superior de una pieza moldeada de

1 mango inferior de la maquinilla de afeitar, tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 1;

la figura 4 es una vista de la parte superior de la pieza moldeada de mango inferior, tal como se ve en la dirección de la flecha IV en la figura 3;

5 la figura 5 es una vista de la parte superior de la pieza moldeada de mango inferior tomada en la dirección de la flecha V en la figura 3;

10 la figura 6 es una vista en sección de la parte superior de la pieza moldeada de mango inferior, tomada a lo largo de la línea VI-VI de la figura 3;

La figura 7 es una vista en planta de un empujador utilizado en la maquinilla de afeitar;

15 Las figuras 8, 9 y 10 son, respectivamente, una vista en alzado lateral, una vista en planta desde el lado inferior y una vista en alzado por un extremo en la dirección de la flecha X de la figura 8 de un botón utilizado en la maquinilla de afeitar; y

20 las figuras 11 y 12 son, respectivamente, una vista en alzado de la parte trasera y una vista en alzado lateral de un miembro de horquilla de mano izquierda utilizado en la maquinilla de afeitar.

Esta construcción de maquinillas de afeitar está diseñada para utilizarse con unidades de afeitar del tipo bien conocido en las que están montadas una o más cuchillas de afeitar, estando prevista para el filo o filos de la cuchilla, o de cada una de ellas, una superficie de guarda o protección que hace contacto con la piel durante el afeitado. En la construcción que se ilustra diagramáticamente en las figuras 1 y 2, el lado inferior de la uni-

1 dad de afeitar 10 tienen dos almas 10a, 10a que tienen ca-
da una unos rebajos circulares 10al, 10al en su superficie
orientada hacia fuera, los cuales forman superficies de
apoyo, a cada una de las cuales se aplica un pivote, tal
5 como se describe más adelante.

Como pueda verse en las figuras 1 y 2, el man-
go consta de 8 componentes, a saber, una pieza moldeada
de mango superior 11, una pieza moldeada de mango inferior
12, un manguito de agarre 13, un miembro de horquilla 14
10 de mano izquierda, un miembro de horquilla 15 de mano dere-
cha, un botón 16, un muelle helicoidal 17 y un empujador
18.

El montaje de los componentes para formar el
mango consiste en acoplar las piezas moldeadas de mango 11
15 y 12, encajando unos salientes 12a, 12b de la pieza moldea-
da de mango 12 en unos rebajos 11a, 11b, respectivamente,
de la pieza moldeada de mango 11 para situar correctamente
en posición las dos piezas moldeadas 11, 12, después de lo
cual éstas se aseguran entre sí, por ejemplo mediante sol-
20 dadura ultrasónica.

A continuación se ajusta el muelle 17 sobre
el vástago trasero 18a del empujador 18 y se inserta la
rama central 18b del empujador 18 en una deslizadera cen-
tral 12c prevista en la cabeza de la pieza moldeada de man-
25 go 12, siendo comprimido el muelle 17 y reaccionando con
su extremo posterior contra la base de un agujero 11c de
la pieza moldeada de mango 11. El muelle 17 obliga al em-
pujador 18 a ir hacia el extremo delantero de la desliza-
dera 12c, en donde su rama central 18b hace tope contra el
30 extremo delantero de la deslizadera 12c. Luego se ajusta

1 el botón 16 sobre el extremo superior de las piezas moldeadas superior e inferior ensambladas 11, 12.

Los miembros de horquilla 14, 15 son hechos avanzar luego lateralmente hacia el interior de aberturas laterales respectivas 19 que se han dejado entre las piezas moldeadas de mango ensambladas 11, 12, siendo más ancha la parte extremo inferior de cada miembro de horquilla 14, 15 y encajando en una abertura 20 que se extiende a través de las piezas moldeadas de mango ensambladas 11, 12 y que sirve para situar en posición los miembros de horquilla 14, 15 en la dirección de sus ejes longitudinales.

Finalmente, se pasa el manguito de agarre 13 sobre las piezas moldeadas 11, 12 desde el extremo inferior, y cuando se encuentra en su posición correcta, se recalca este manguito en dos posiciones correspondientes a unos surcos semicirculares 11e, 12e y 11f, 12f formados en las piezas moldeadas ensambladas 11, 12. Los surcos semicirculares 11e, 12e están situados en la misma posición axial que unas muescas (habiéndose ilustrado solamente la muesca 14a - véanse las figuras 11 y 12) formadas en los miembros de horquilla 14, 15, de modo que el recalcado asegura a los miembros de horquilla 14, 15 contra movimiento axial y también asegura a los componentes del mango.

En el centro de la parte delantera del lado inferior del botón está practicado un surco 16d para dar acomodo a la rama delantera 18c del empujador 12, aplicándose la superficie extrema trasera del surco 16d a un escalón 18d formado entre la rama delantera 18c y la rama central 18b.

30 Cuando se mueve el botón 16 hacia delante, es

MOD-4020

1 te mueve al extremo superior de cada miembro de horquilla
14, 15 en una dirección que se aleja del otro para incre-
mentar la separación entre unos pivotes 14b, 15b dirigidos
hacia dentro y los libera así de su encaje en las superfi-
5 cies de apoyo 10a1, 10a1 de la unidad de afeitar. Esto es
posible debido a que la parte de la rama de cada miembro
de horquilla 14, 15 que no está aprisionada por el mangui-
to de agarre 13 puede flexionarse hacia fuera. El movimien-
to hacia fuera del extremo superior de cada miembro de hor-
10 quilla 14, 15 es efectuado por las rampas en ángulo 16a;
16a previstas en el lado inferior del botón, las cuales se
extienden entre dos caras paralelas más escasamente espa-
ciadas 16b, 16b y dos caras paralelas más ampliamente es-
paciadas 16c, 16c. En la posición trasera del botón 16
15 las caras interiores (habiéndose ilustrado solamente la
cara interior 14c - véase la figura 11) de los miembros de
horquilla 14, 15 hacen tope en las caras más escasamente
espaciadas 16b, 16b. A medida que el botón 16 se mueve ha-
cia delante, estas caras de los miembros de horquilla 14,
20 15 se mueven a lo largo de las rampas 16a, 16a y luego se
colocan encima de las caras 16c, 16c de modo que, cuando
el botón se encuentra en su posición delantera, las caras
de los miembros de horquilla 14, 15 descansan contra las
caras 16c, 16c del botón, lo que corresponde a la posición
25 de máxima separación de los pivotes 14b, 15b. El movimien-
to hacia delante del botón 16 viene limitado por la apli-
cación de los bordes delanteros 16e1, 16e1 de unos dedos
16e, 16e con la cara frontal 12g1, 12g1 de unos rebajos
12g, 12g formados en la cabeza de la pieza moldeada de man-
30 go 12.

1 El movimiento hacia atrás del empujador 18
mueve al botón 16 hacia atrás debido a la aplicación del
escalón 18d con la superficie trasera del rebajo, de modo
que las caras interiores de los miembros de horquilla 14,
5 15 se ponen en contacto con las rampas en ángulo 16a, 16a
y aplican así presión sobre el botón 16 para moverlo hacia
atrás, con lo que las caras interiores de los miembros de
horquilla vienen a descansar sobre las caras más escasamen
te espaciadas 16b, 16b, con el botón 16 en su posición tra
10 sera. Debido a la elasticidad de la parte no aprisionada
de las ramas de cada miembro de horquilla 14, 15, la reac
ción proveniente de la aplicación de las caras interiores
de los miembros de horquilla con las rampas en ángulo 16a,
16a da como resultado que el movimiento del botón 16 sea
15 imperativo en la dirección que va hacia delante, y con una
acción de salto elástico en la dirección que va hacia
atrás. Dos pitones 18e, 18e, se extienden hacia delante
desde la cabeza del empujador 18. La unidad de afeitar 10
tiene un alma central 10b a la superficie plana de la cual
20 se aplica la cabeza del empujador 18, extendiéndose un pi
tón a lo largo de un lado respectivo de entre los lados
del alma central 10b. (El empujador 18 se ha omitido de
la figura 1 con el fin de que pueda verse claramente el
alma 10b).

25 Cuando se ha de retirar del mango la unidad
de afeitar 10, se mueve el botón 16 hacia delante y la se
paración creciente entre los pivotes 14b, 15b los mueve
apartándolos de las superficies de apoyo 10a1, 10a1 para
dejar libre la unidad de afeitar, la cual es proyectada
30 después hacia delante fuera del mango por el movimiento ha

1 -cia delante del empujador 18 que resulta de la presión apli-
cada por el muelle 17. Los pitones 18e sirven para la im-
portante función de impedir que una unidad de afeitar se
tuerza lateralmente hasta que se haya desprendido de los
5 pivotes 14b, 15b, y evita la posibilidad de que una unidad
de afeitar sea liberada de un pivote mientras se encuentra
retenida por el otro.

Se coge una nueva unidad de afeitar aplicando
la cabeza del mango a una unidad de afeitar con el botón
10 16 en la posición delantera, en la cual es retenido después
de haber expulsado la unidad de afeitar anterior. La apli-
cación del alma central 10b de la unidad de afeitar con la
cabeza del empujador 18 origina el movimiento hacia atrás
del empujador 18 y, por tanto, del botón 16, tal como ya
15 se ha descrito, de modo que los pivotes 14b se mueven un
hacia otro y entran en las superficies de apoyo 10a1, 10a1
de la unidad de afeitar, asegurando así la unidad de afei-
tar sobre el mango. En uso, la unidad de afeitar 10 puede
pivotar sobre los pivotes 14b en respuesta a las presiones
20 que resultan del contacto de la maquinilla de afeitar con
la piel durante el afeitado. La aplicación del alma central
10b con la cabeza del empujador 18 hace que el empujador
18 sea deprimido en grado creciente, con compresión del
muelle 17, a medida que la unidad de afeitar pivota desde
25 una posición media, a la cual la devuelve el empujador ba-
jo la reacción del muelle 17 cuando la unidad de afeitar
es retirada de la piel.

En una modificación de la construcción ante-
riormente descrita se omiten las muescas de los miembros
30 de horquilla 14, 15, siendo tal el diámetro interior del

1 - manguito de agarre 13 que la cola respectiva prevista en
 el extremo inferior de cada miembro de horquilla 14, 15 se
 apoya a tope en la otra. El manguito de agarre se asegura
 en su sitio remetiéndolo o recalcando su extremo inferior de
 5 manera que muerda dentro de las piezas moldeadas 11, 12.

Se apreciará que el invento proporciona una
 maquinilla de afeitar que funciona de la manera descrita,
 la cual consta de pocas partes cuya fabricación no es com-
 plicada y cuya forma facilita el rápido montaje de la ma-
 10 quinilla de afeitar.

15

20

25



1

= REIVINDICACIONES =

5

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:

10

15

1ª.- Una maquinilla de afeitar del tipo diseñado para sujetar una unidad de afeitar de tal manera que la unidad de afeitar pueda pivotar con relación al mango durante el afeitado, en donde la maquinilla de afeitar comprende dos brazos flexibles, cada uno formado en un extremo con unos medios para aplicación pivotante con una unidad de afeitar, caracterizada por un botón que se puede mover en una dirección para flexionar dichos brazos a fin de desaplicar dichos medios para aplicación pivotante respecto de una unidad de afeitar, y en la dirección opuesta para mover dichos brazos a fin de aplicar dichos medios para aplicación pivotante con una unidad de afeitar.

20

25

2ª.- Una maquinilla de afeitar según la reivindicación 1ª, caracterizada porque dicho botón tiene dos rampas inclinadas opuestas, cada una de las cuales se aplica a uno respectivo de los brazos flexibles a medida que dicho botón se mueve en dicha dirección primeramente mencionada, con lo que los medios para aplicación pivotante se mueven apartándose uno de otro.

30

3ª.- Una maquinilla de afeitar según la reivindicación 2ª, caracterizada porque cada una de las rampas inclinadas va seguida por una parte no inclinada, con lo que cuando dichos brazos flexibles se mueven en el sentido de aplicarse con dicha parte no inclinada, los medios para

1 aplicación pivotante se mantienen en la posición a la cual han sido movidos apartándose uno de otro.

4^a.- Una maquinilla de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 3^a, caracterizada porque el mango comprende medios para ejercer una fuerza de
5 solicitud sobre la unidad de afeitar a fin de devolverla a una posición de pivotamiento predeterminada después de que haya cesado la presión aplicada a la unidad de afeitar durante el afeitado.

10 5^a.- Una maquinilla de afeitar según la reivindicación 4^a, caracterizada porque los medios para ejercer una fuerza de solicitud son un empujador cargado por muelle.

15 6^a.- Una maquinilla de afeitar según las reivindicaciones 3^a y 5^a, caracterizada porque dicho empujador tiene una rama que se puede aplicar a un apoyo formado en dicho botón, con lo que la presión aplicada a dicho empujador cuando dicho botón se encuentra en la posición en la que dichos brazos flexibles están en aplicación con
20 dicha parte no inclinada, mueve a dicho botón de modo que los brazos flexibles se muevan poniéndose en aplicación con las rampas inclinadas y apliquen presión al botón para acelerar su movimiento.

25 7^a.- Una maquinilla de afeitar según una cualquiera de las reivindicaciones 1^a a 6^a, caracterizada porque el mango tiene un vástago que presenta unos rebajos en los que están situados dichos brazos flexibles, estando aprisionada en dichos rebajos una parte de cada uno de dichos brazos flexibles alejada de dichos medios para aplicación pivotante, con lo que la parte no aprisionada de
30

1 cada uno de dichos brazos flexibles queda libre para flexionarse cuando dicho botón se mueve en dicha dirección primeramente mencionada.

5 8ª.- Una maquinilla de afeitar según la reivindicación 7ª, caracterizada porque un manguito abraza a dicho vástago a fin de aprisionar la parte de los brazos flexibles en los rebajos.

9ª.- Una maquinilla de afeitar.

10 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 doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

15 Madrid, 18. OCT. 1979

F.A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

20

25

30

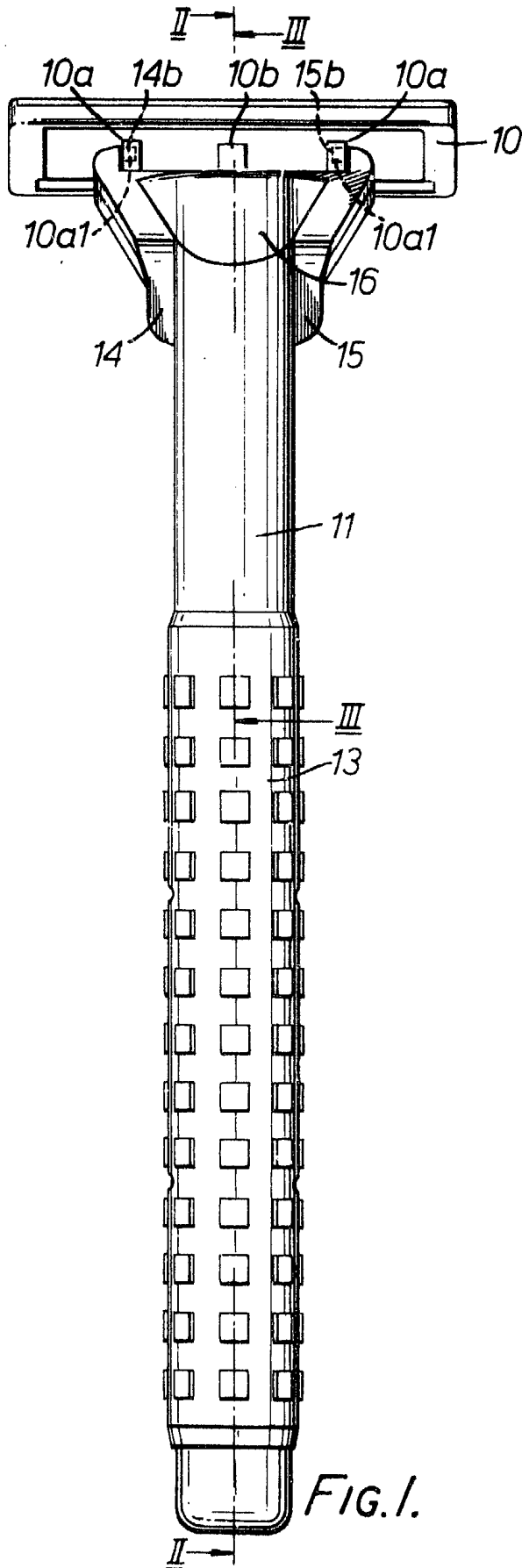


FIG. 1.

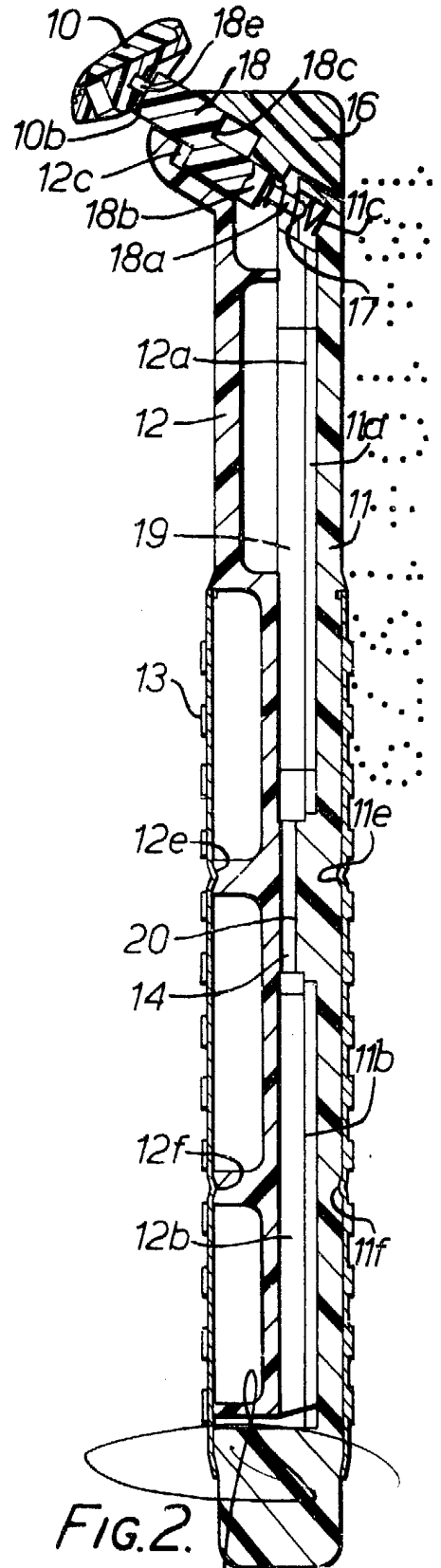


FIG. 2.

Fernando de Elizaburu

Por

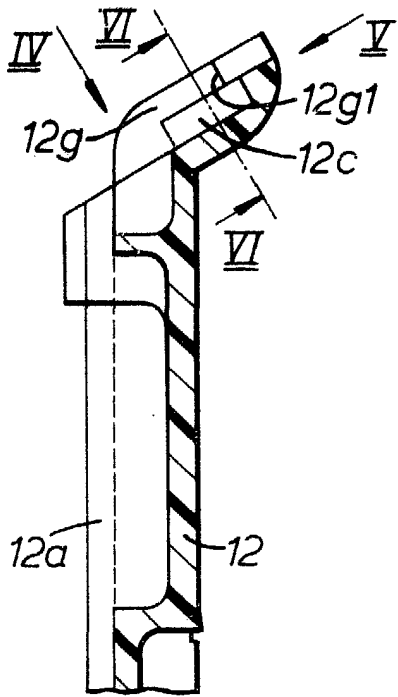


FIG. 3.

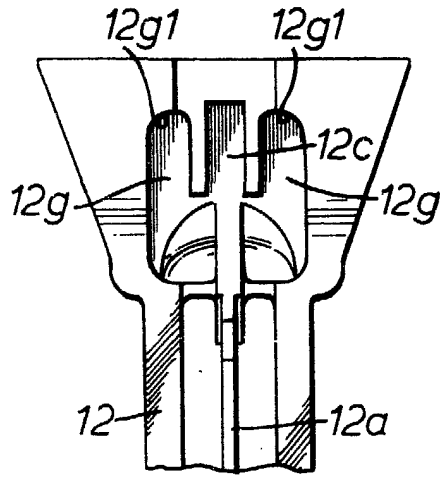


FIG. 4.

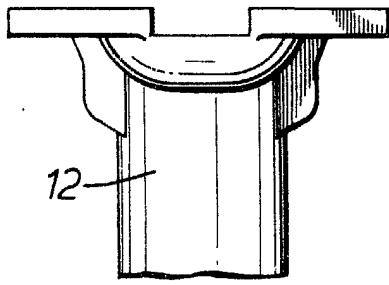


FIG. 5.

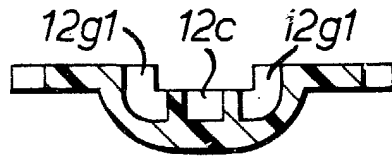


FIG. 6.

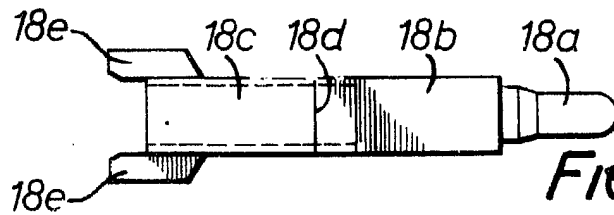
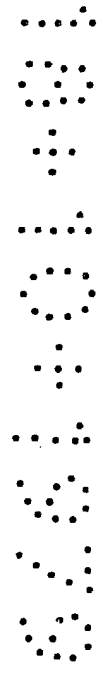


FIG. 7.



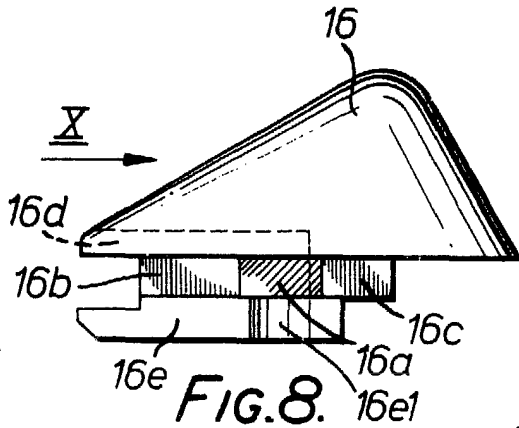


FIG. 8.

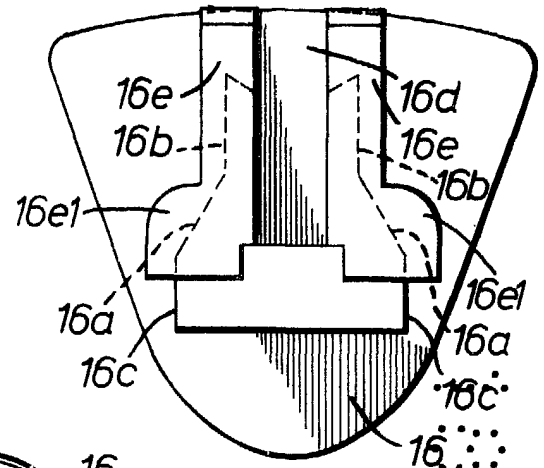


FIG. 9.

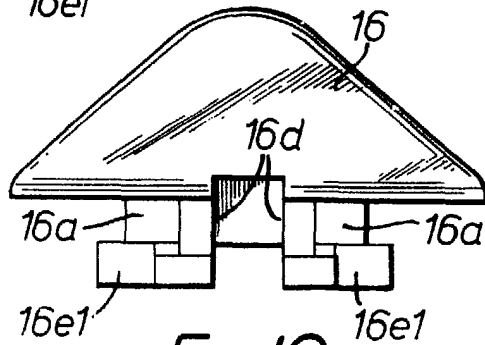


FIG. 10.

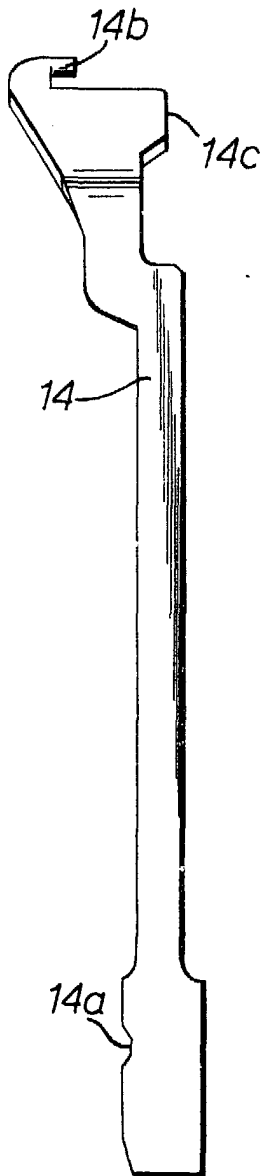


FIG. 11.

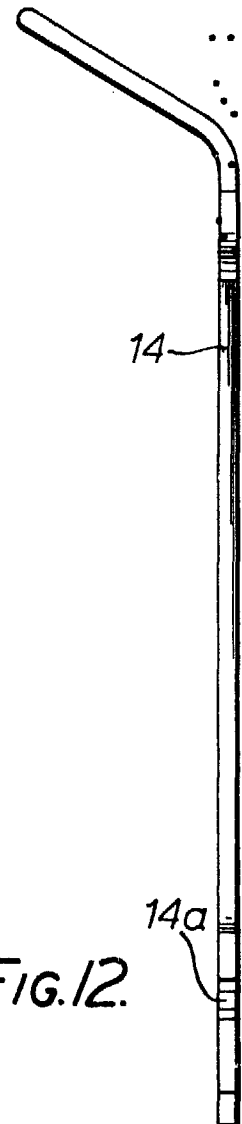


FIG. 12.