

172682

P - 4665.-

File 042 - Case 3529 -Muros.



1946

172682

25 FEB. 1946

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E            D E            I N V E N C I O N

en

E s p a ñ a

por VEINTE años

a nombre de GILLETTE SAFETY RAZOR COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 15 West First Street, Boston, Suffolk, Massachusetts, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA MANIPULACION DE HOJAS DE AFEITAR".-



72682

nal, y en su otra cara de medios, tales por ejemplo como proyecciones espaciadas, para agarrar los filos contrarios de una hojilla usada. Se estima que la disposición de medios de ajuste de hojillas en los lados contrarios de un aparato delgado y firme para manipular hojillas es, de una manera general, algo nuevo, y las funciones afines y suplementarias de hacer salir hojillas nuevas y recoger hojillas usadas no se han combinado hasta ahora en un solo aparato de manipular hojillas.

Una característica importante del invento consiste en la manera de montar la hoja nueva en una de las caras del aparato de manipular hojillas. Como se demuestra aquí, láminas cooperantes de cartón u otras piezas algo flexibles se sujetan entre sí al frente o más allá de los filos de la hojilla interpuesta entre ellas. Dichas piezas pueden ajustarse contra las caras biseladas del filo de la hojilla o del talón del bisel, mientras que su filo extremo queda enteramente libre y sin hacer contacto. Esto obedece a que las láminas en que se ajusta la hojilla van dirigidas hacia una línea de intersección virtualmente afuera y más allá de la línea del filo, convergiendo a un ángulo más agudo que el del bisel de la hojilla. De esta suerte, la hojilla nueva puede sujetarse provisional y separablemente en su posición, quedando al mismo tiempo libre para ser retirada del aparato portahojillas



172082

moviéndola relativamente al aparato en sentido longitudinal.

Es de importancia colocar la hoja nueva en un lado del aparato portahojillas en relación predeterminada a medios de guía provistos en el otro lado del aparato para que quede alineada con una de las piezas sujetadoras de hojillas de la navaja de seguridad con que se va a emplear.

Preferiblemente, y según aquí se representa, la cara superior del aparato de manipular hojillas está provista de medios, tales como vías paralelas, que desempeñan la doble función de guiar el aparato en conjunto a una relación funcional con la cabeza de la navaja entrando en correspondencia con los bordes de la tapa de la navaja y proveer los medios para ajustar los filos contrarios de una hoja usada ya colocada debajo de la tapa.

Estas, y otras características del invento, se entenderán y apreciarán mejor por medio de la siguiente descripción de dos formas preferidas del mismo, elegidas para fines de ilustración y representadas en los siguientes dibujos, en que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva del aparato completo que contiene una sola hojilla de navaja de seguridad para su distribución, mostrándose el aparato amplificado a unas dos veces su tamaño natural y en posi-



172682

ción invertida;

La Figura 2 es una vista correspondiente del aparato en la posición en que se usa;

80 La Figura 3 es una vista transversal en la línea 3 - 3 de la Figura 1;

La Figura 4 es una vista fragmentaria transversal en una escala aun mayor;

85 La Figura 5 es una vista en perspectiva que ilustra la operación de mover el aparato de manipular hojillas en relación al traspaso de la hojilla hasta la cabeza de una navaja de seguridad;

La Figura 6 es una vista correspondiente de la navaja de seguridad y del aparato de manipular hojillas vistos desde abajo;

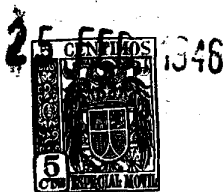
90 La Figura 7 es una vista transversal en la línea 7 - 7 de la Figura 6;

La Figura 8 es una vista en sección longitudinal en la línea 8 - 8 de la Figura 6, pero muestra el aparato de manipular hojillas completamente insertado;

95 La Figura 9 es una vista en perspectiva que representa una hojilla en posición sobre la pieza o resguardo de la hojilla en la navaja;

La Figura 10 es una vista en perspectiva de una segunda forma del invento en posición invertida;

100 La Figura 11 es una vista transversal en la línea



172682

11 - 11 de la Figura 10;

La Figura 12 es una vista correspondiente a la Figura 10 que muestra el aparato en posición normal; y

La Figura 13 es una vista transversal en la línea  
105 13 - 13 de la Figura 12.

El aparato para manipular hojillas representado en las Figuras 1 y 2 puede construirse de cualquier material adecuado, tal como cartón, madera o un material plástico moldeado. Comprende un cuerpo sólido alargado 10 de  
110 forma aproximadamente rectangular, aunque preferiblemente redondeado en su extremo posterior y provisto de una lengüeta corta y ancha en su extremo delantero en escuadra. En una de sus caras el cuerpo 10 tiene una depresión rectangular 11, mostrada en lo más alto de la Figura 2, que  
115 se abre a través del extremo delantero del aparato y se define por nervaduras o pestañas paralelas 12 y 13 que forman vías de base entallada y una pared final interior 14. Esto da al aparato partes de borde relativamente gruesas conectadas por una trama intermedia más delgada.

120 El aparato que aquí se muestra tiene por objeto manipular hojillas ranuradas de doble filo del conocido tipo "Gillette" y, de conformidad, la depresión 11 tiene las debidas proporciones para recibir dicha hojilla y sostenerla friccionalmente por medio de conexión con el filo.

125 Para mayor facilidad y para evitar confusión, la



172682

cara del aparato de manipular hojillas sobre el cual se  
monta la hojilla nueva puede marcarse "HOJILLA NUEVA"  
y la cara rebordeada del aparato, que habrá de recibir  
una hojilla usada, puede marcarse "HOJILLA USADA". En  
130 las Figuras 2, 5, 6 y 7, la cara "HOJILLA USADA" del apa-  
rato se muestra en lo más alto y se denominará aquí la  
cara superior. La cara inferior de la trama está provis-  
ta centralmente de una pieza en U longitudinal y llana 15  
que también se abre a través del borde final delantero  
135 del aparato. Una hojilla ranurada de doble filo 16 se  
asegura provisionalmente en esa cara del cuerpo 10, que-  
dando dispuesta simétricamente debajo de la trama y pro-  
veyendo la pieza en U 15 un espacio libre sobre la ranura  
17 para las proyecciones de localización de la hojilla de  
140 la cabeza de la navaja. Como se muestra aquí, la hojilla  
16 se sujeta en posición por medio de una lámina flexible  
18 de papel, fibra u otro material semejante, la cual se  
cementa alrededor de sus márgenes a la cara inferior del  
cuerpo 10 y se sobrepone a las dos partes del borde de  
145 la hojilla 16. La lámina 18 está provista de una ranura  
central 19 de más o menos la misma anchura de la pieza en  
U 15, de modo que el contorno de la ranura de la hojilla  
17, con sus expansiones intermedias, quede completamente  
expuesto.

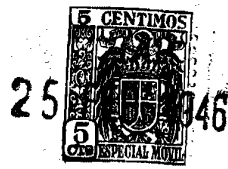
150 Se entiende que el fabricante de la hojilla puede



72682

colocar la nueva hojilla afilada 16 exactamente en posición sobre la cara inferior del cuerpo 10 y luego asegurarla allí cementando el margen de la lámina de recubrimiento 18 en su lugar. De esta manera se coloca la  
155 hoja simétrica y exactamente con respecto a las pestañas 12 y 13, lo cual es importante, puesto que la colocación adecuada del aparato en conjunto para dar salida a la hojilla se determina de esa manera. La lámina de recubrimiento 18 puede cementarse a la cara inferior del cuerpo  
160 10 hasta casi los filos de la hojilla 16, pero la lámina no puede nunca hacerse entrar en contacto con el filo de la hojilla, como se demuestra claramente en la Figura 4, porque el bisel del filo extremo de la hojilla es menos agudo que el ángulo entre los elementos superior e infe-  
165 rior de conexión de la hojilla cuando convergen para formar contacto a lo largo de una línea afuera del filo. Proveen en efecto vías paralelas sobre la cara inferior del cuerpo 10 para guiar la hojilla nueva en movimiento longitudinal, pero sin tocar los filos.

170 En las Figuras 5 - 9 se representa un tipo de navaja de seguridad adaptado para el uso con el aparato de manipular hojillas de mi invento. Esta navaja comprende un mango 20 que lleva una pieza para sostener la hojilla o de resguardo 21 con una cara superior convexa para sostener la hojilla. Una pieza 22 se conecta se-  
175



172682

parablemente al resguardo 21 por medio de un brazo 23 que se extiende alrededor y por debajo de uno de los extremos del resguardo y se bifurca para conectarse al extremo superior del mango 20. Un resorte bifurcado 24  
180 sujeto en la cara inferior de la tapa tiende normalmente a separar la tapa y el resguardo hasta donde lo permite el brazo 23 proveyendo así espacio para que una hojilla pase entre ellos. La tapa 22 está provista de un enchufe central roscado 25 con el cual coopera un eje roscado  
185 26 admitido telescópicamente dentro del mango. La pieza de resguardo 21 está perforada centralmente para permitir el paso del eje roscado 26 y está provista de una nervadura longitudinal 27 dispuesta simétricamente en uno de los extremos del asiento de la hojilla y suplementada por  
190 un perno corto de forma romboidal 23 adecuado para llenar una de las expansiones de la ranura 17 en la hojilla.

La cara de conexión de la hojilla en la tapa de la navaja 22 es algo cóncava en sección transversal y sus bordes longitudinales se adaptan a las vías de rebajamiento formadas por las nervaduras 12 y 13 que también se muestran en la Figura 7. La hojilla se coloca  
195 en posición en el resguardo 21, como se indica en la Figura 9, colocándose en posición por medio de la nervadura 27 y sobresaliendo ligeramente en el resguardo 21 a  
200 ambos extremos de la navaja. Cuando se desee reemplazar



172682

una hojilla usada en la navaja, la lengüeta final del  
aparato de manipular hojillas se hace entrar en contacto  
con la cara inferior del extremo de extensión de la ho-  
jilla usada 16', levantándola ligeramente del asiento de  
205 la hojilla, pero siempre lo suficientemente para despren-  
derla del perno corto 28 y para permitir que el extremo  
de avance de la hojilla nueva 16 se inserte en la cabeza  
de la navaja debajo de la hojilla usada 16' y encima del  
asiento de la hojilla. En esta operación, las guías de  
210 base entallada de las nervaduras 12 y 13 en la cara supe-  
rior del aparato de manipular hojillas están en registro  
con los bordes longitudinales de la tapa 22, y el apare-  
to es guiado con exactitud por los bordes de la tapa, de  
modo que la hojilla nueva 16 pasa por debajo de la hojilla  
215 usada 16' y se asienta exacta y completamente sobre el  
asiento de la hojilla de la navaja con su ranura 17 ajus-  
tada en la nervadura 27 y una expansión intermedia de la  
ranura ajustada en el perno corto 28. Entretanto, la  
hojilla usada ha pasado a la depresión 11 sobre la trama  
220 en el cuerpo del aparato de manipular hojillas y en este  
movimiento sus bordes contrarios entran en juego con las  
vías formadas por las nervaduras 12 y 13, como también  
se muestra en la Figura 7. Cuando el aparato de conexión  
de hojillas ha progresado hasta la mitad de su trayecto-  
225 ria normal, como se muestra en la Figura 5, la hojilla



172682

nueva se ha hecho adelantar sobre la nervadura 27 y la  
mitad del trayecto a lo largo del asiento de la hojilla  
de la navaja, en tanto que la hojilla usada 16' se ha he-  
cho avanzar la mitad del trayecto hasta la depresión 11.  
230 En la Figura 8 el aparato de manipular hojillas aparece  
avanzado hasta su posición final, habiéndose conectado la  
hojilla usada 16' a la pared interior 14 de la depresión  
11 y habiendo la hojilla fresca 16 recibido a la nervadu-  
ra 27 y quedando completamente asentada y sostenida posi-  
235 tivamente en la posición de afeitar en el asiento de la  
hojilla.

Si se desea, y como se indica aquí, el borde de-  
lantero de la lámina de recubrimiento 18 puede extenderse  
hacia abajo en forma de lengüetas 29 sobre los salientes  
240 del extremo exterior de la hojilla 16. Estas lengüetas  
retienen positivamente a la hojilla en su lugar, pero  
pueden romperse fácilmente cuando el aparato se retrac-  
ta de la cabeza de la navaja, dejando allí a las hoji-  
llas en la posición de afeitar.

245 Ahora, cuando se retracta el aparato, moviéndose  
hacia la derecha en la Figura 8, la hojilla usada 16'  
permanece sujeta entre las nervaduras 12 y 13 y se re-  
tira junto con el aparato, en tanto que la hojilla nueva  
16, sujeta positivamente por el perno 28, permanece en  
250 posición correcta en el asiento de la hojilla. El que



25

172682

la usa sólo tiene ahora que atornillar el eje 26 para preparar la navaja para afeitarse y puede desechar el aparato de manipular hojillas que sólo contiene la hojilla usada en condición plenamente protegida.

255 Una segunda forma del invento se ilustra en las Figuras 10 - 13, en que el aparato de manipular hojillas o insertos aparece con una parte del cuerpo alargado 30 redondeada en su extremo posterior y amuescada en su extremo anterior para proveer una lengüeta de extensión 31 destinada a sustentar la parte final alargada y sin afilar de una nueva hojilla 16. El cuerpo 30 está provisto en sus bordes longitudinales de pestañas contrarias dobladas hacia adentro 32 y 33 conformadas para hacer conexión con el bisel de la hojilla nueva 16, 260 pero no con su filo, como se indica claramente en la Figura 11. El cuerpo 30 está provisto de una ranura longitudinal 34, aquí reproducida, pero no necesariamente, algo más corta que la ranura de la hojilla 17 que provee en general un espacio libre para cualquier extensión en la navaja destinada a pasar por la ranura 270 17 o por sus expansiones.

Las pestañas se extienden como hasta la mitad de la longitud del borde de la hojilla y una lengüeta 35 se forma del material de la parte de extremo redondeado del cuerpo 30 y se dobla hacia adentro a fin de 275



72682

solapar y sujetar la parte de extremo interior sólida de la hojilla. De esta manera, la hojilla nueva se retiene separablemente en el aparato por medio de guías dispuestas contrariamente las cuales hacen conexión friccional con ella mientras permiten que se extraiga por medio de un movimiento longitudinal, y por medio de la lengüeta final 35 que evita positivamente que se mueva la hojilla hacia atrás en el aparato.

Como se indica en la Figura 12, el aparato está provisto de otro juego de pestañas 36 y 37 que se doblan hacia adentro sobre la cara superior del aparato y ocupan la parte de los bordes longitudinales del mismo en la parte posterior de la parte ocupada por las pestañas dobladas hacia adentro 32 - 33 ya mencionadas. Estas pestañas están dispuestas algo más próximas entre sí que las pestañas 32 y 33, siendo destinadas a retener una hojilla usada 16' sujetando sus filos. Los extremos delanteros de las pestañas 36 y 37 están ensanchados un poco hacia arriba y hacia afuera para facilitar la entrada del aparato en la cabeza de una navaja de seguridad. El cuerpo 30 del aparato comprende una pared o protector debajo de la cual se sostiene una hojilla nueva y encima de la cual se conecta una hojilla usada para extraerla de la navaja de seguridad. Esta realización del invento puede construirse ventajosamente de



172682

metal en láminas, celuloide u otra materia análoga.

305 Cuando está en uso, el aparato se lleva a la cabeza de una navaja de seguridad y la lengüeta 31 se inserta debajo del extremo sobresaliente de la hojilla usada, levantándose hacia arriba del asiento lo suficientemente para permitir la entrada del extremo de la hojilla nueva debajo del mismo. El aparato o "insertador," como puede denominársele, se hace avanzar longitudinalmente hasta que la hojilla nueva se haya dispuesto completamente en posición de afeitar donde se sujeta positivamente contra la retracción por medio de la acción del perno corto 28 al llenar una de las expansiones de la ranura 17. En este movimiento, el extremo de la hojilla usada pasa sobre el cuerpo 30 del insertador y sus bordes penetran por entre las pestañas 315 36 y 37. Una vez que el insertador se ha movido hasta el límite interior de su bisel, la hojilla usada 16' queda completamente asentada sobre la cara superior del cuerpo 30, quedando retenida allí por las pestañas 320 y 37. De conformidad, cuando el aparato se mueve hacia afuera, la hojilla usada 16' permanece en esa posición y se extrae mientras la hojilla nueva permanece en posición correcta para afeitar en la cabeza de la navaja de seguridad.

325 La diferencia entre la acción de sujeción de las

25



172682

pestañas 32 y 33 en la parte biselada de la hojilla, pero no sus filos, y la acción de sujeción de las pestañas 36 y 37, que tiende a embotar los filos de las hojillas usadas, se muestra claramente en las Figuras 11 y 13.

25



46

172682

## REIVINDICACIONES

5  
10  
1. Un dispositivo que sirve de envase para una sola hoja y como medio para insertar una nueva hoja, y retirar una hoja usada, en una navaja de afeitar de seguridad, caracterizado por un soporte delgado y alargado que tiene medios en una cara del mismo para retener separablemente una hoja nueva, siendo dicho soporte insertable dentro de la navaja para depositar la hoja nueva sobre medios retenedores en la navaja y teniendo medios en la otra cara del mismo para embragar en la navaja una hoja usada y contenerla para retirada simultánea con dicho soporte.

15  
2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que el soporte está provisto con porciones longitudinales que cubren las porciones de borde de la hoja nueva, sin hacer contacto con dichos bordes cortantes de la misma, y que permite la remoción de una hoja nueva durante el retiro del soporte en dirección longitudinal.

20  
25  
3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado en que las porciones longitudinales están fijadas a o unidas con el soporte más allá de la línea de los bordes cortantes de la hoja y convergen en un ángulo más agudo que aquel del borde de la hoja a la línea de juntura, de tal modo dejando los bordes cortantes libres de contacto.

4. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado en que las porciones longitudinales están



B. 1946

172682

formadas por una chapa delgada flexible fijada en sus bordes longitudinales al soporte y teniendo una ranura que descubre la ranura de la hoja.

5      5. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado en que las porciones longitudinales están formadas por rebordes doblados adentro opuestos del soporte.

10      6. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado en que los medios en la otra cara del soporte para embragar y contener la hoja usada comprenden proyecciones longitudinales en el soporte que agarran los bordes afilados opuestos de la hoja usada durante la inserción del soporte dentro de la navaja.

15      7. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado en que los rebordes doblados adentro opuestos solapan una porción del largo longitudinal de la hoja nueva y las proyecciones que agarran los bordes afilados de la hoja usada están formadas por rebordes en una porción adyacente del largo longitudinal de una hoja, estando dichos rebordes doblados adentro sobre la otra cara del soporte y estando dispuestos más juntos que los rebordes doblados adentro en el lado opuesto del soporte.

25      8. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, para insertar dentro de una navaja de afeitar de seguridad del tipo en que los miembros sujeta-hojas cooperantes están conectados de manera que pueden ser separados



1946

172682

parcialmente para recibir una hoja insertada lateralmente de punta entre ellos, caracterizado en que las proyecciones en la otra cara del soporte para agarrar los bordes afilados de la hoja usada están provistos con guiaderas socavadas longitudinales que embragan los bordes de uno de los miembros sujetadores.

9. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 4 y 8, caracterizado en que el soporte consiste de un cuerpo alargado que tiene porciones gruesas de borde conectadas por una delgada membrana intermedia, formando dichas porciones gruesas de borde las proyecciones provistas con las guiaderas.

10. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado en que la cara de la membrana delgada que recibe la hoja nueva está provista con un canal indicado con la ranura en la chapa flexible y proporcionando paso debajo de la ranura de la hoja para las uñas sitúa-hojas en la navaja.

11. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado en que la cara del soporte que recibe la hoja nueva esta provista con medios para evitar movimiento extremal de escape de la hoja en una dirección mientras que la deja libre para movimiento extremal de escape en la otra dirección.

12. Un dispositivo de acuerdo con reivindicaciones 4 y 11, caracterizado en que el soporte y la chapa flexible se extienden más allá de un extremo de la hoja nueva y cubren dicho extremo de la hoja para evitar el escape de la hoja por dicho extremo.



25 FEB 1946

172682

13. Un dispositivo para la manipulación de hojas de afeitar.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 24 de mayo de 1945, bajo el no. 595.608, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley de Propiedad Industrial.

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 18 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 25 FEB. 1946

Alberto de Eizaburu

Por Poder

172032

ESCALA VARIABLE.-

GILLETTE SAFETY RAZOR COMPANY.-

1/11.-

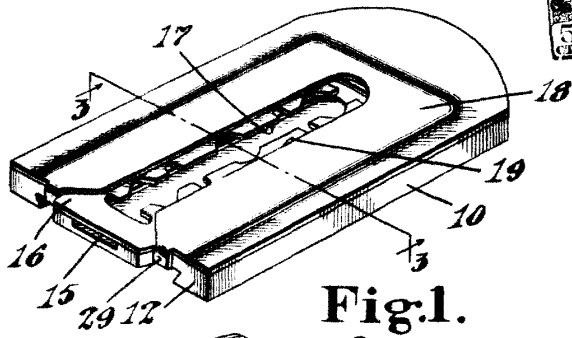


Fig. 1.

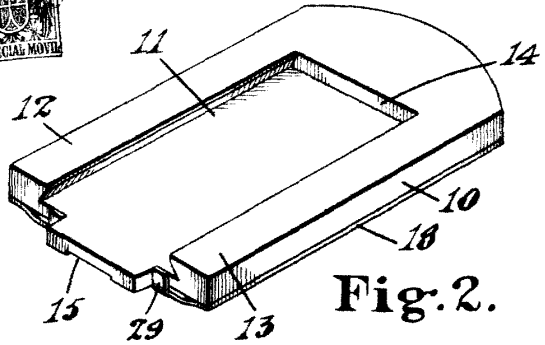


Fig. 2.

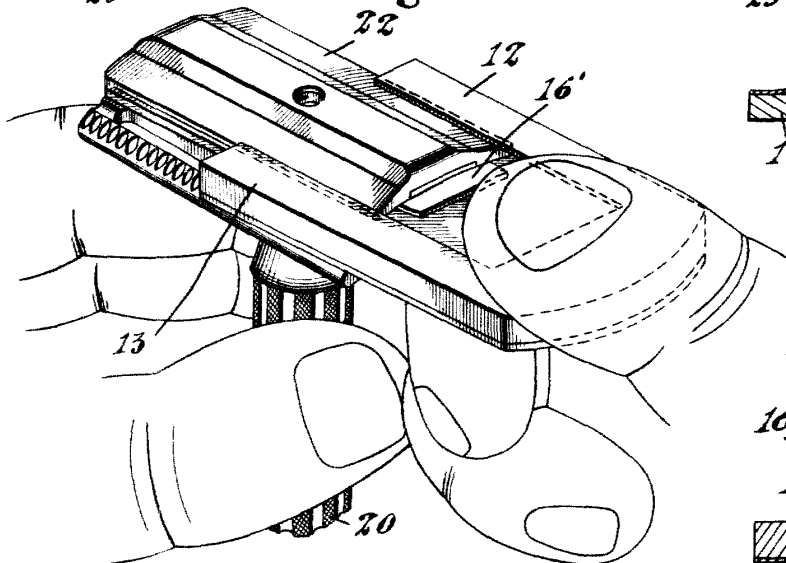


Fig. 5.

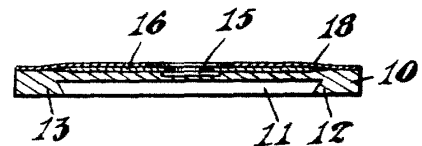


Fig. 3.

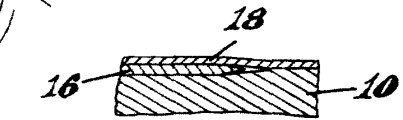


Fig. 4.

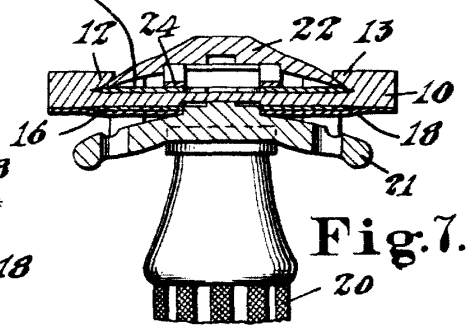


Fig. 7.

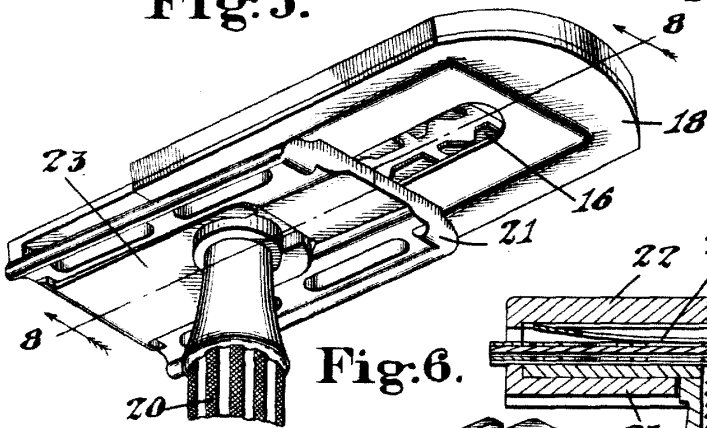


Fig. 6.

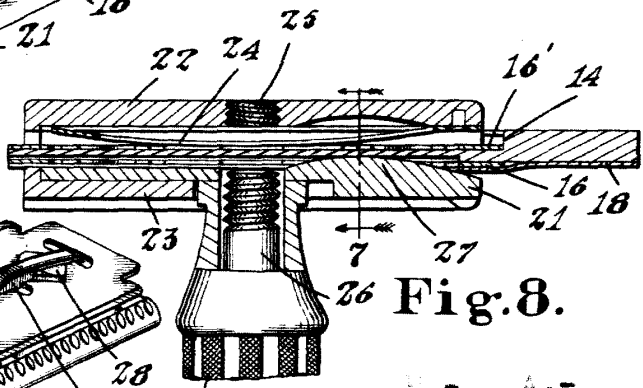


Fig. 8.

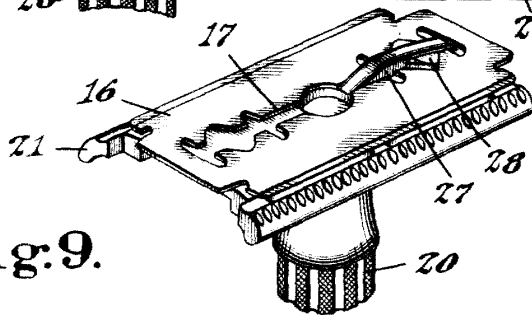


Fig. 9.

W. A. Gillette  
Patent Attorney

172082

172682

ESCALA VARIABLE.-

GILLETTE SAFETY RAZOR COMPANY.-

II/II.-

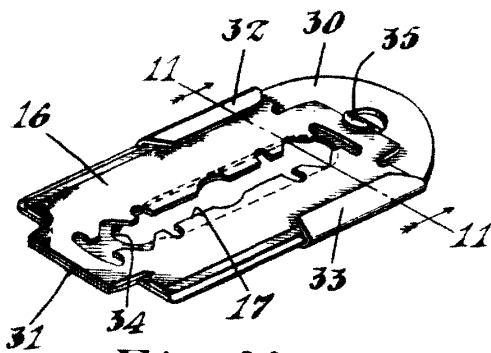


Fig.10.

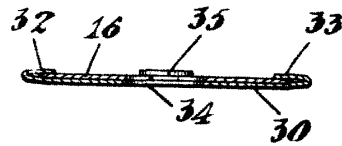


Fig.11.

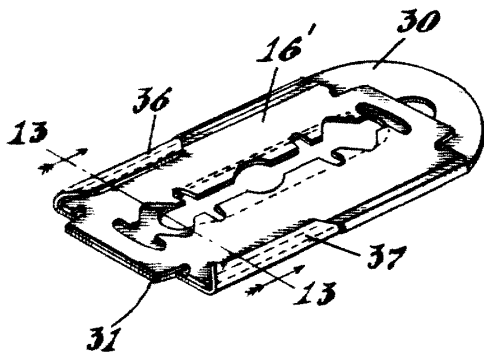


Fig.12.

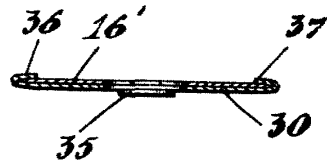


Fig.13.

*Wm. Gillette*