

PATENTE ESPAÑOLA  
*de invención*

MEMORIA  
143251

descriptiva sobre *"Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad."*

POR

*Rolls Razor Limited*

DE

*Londres,*

*Inglaterra.*

PATENTE DE INVENCION.

=====

H. L. Nº 270.- C.E. Nº 6164 of 1935.  
"Sharpening safety razor blades".

*Memoria descriptiva*



*sobre*

"Perfeccionamientos en los dispositivos para el  
"afilado de las hojas empleadas en las navajas  
"de afeitar llamadas de seguridad".

=====

SOLICITANTES: ROLLS RAZOR LIMITED, residentes en 255-289,  
Cricklewood Broadway, Londres, Inglaterra.

=====

- El presente invento se relaciona con los dispositivos empleados para afilar las hojas de las navajas de afeitar llamadas de seguridad, de la clase de aquellos en que la hoja que vá montada en un árbol giratorio o su equivalente
5. se desplaza dentro de una caja o cajetin y es basculada o invertida automáticamente al final de cada golpe de afilado, por medio de unas ruedas dentadas que lleva dicho árbol y que engranan en unas cremalleras dispuestas en los lados de la caja, estando tomadas las debidas disposiciones para afilar
  10. o suavizar la hoja (o ambas cosas). La finalidad principal del presente invento es realizar una forma de construcción de la caja o cajetin de la navaja, de manera que quede dicha caja convenientemente reforzada, a fin de conseguir un acoplo de engranaje más preciso entre las cremalleras y los piñones
  15. del citado árbol.



- Con arreglo al invento, la caja o cajetin que lleva la navaja vá reengruesada o atiesada, o bien lleva sujetas unas piezas convenientes que realicen un reengruesado o refuerzo a lo largo de aquellas partes (las que llamaremos
20. pistas) que son atravesadas por el árbol o sus ruedas-guias, rodillos o sus análogos, con el fin de que reciban y resistan rígidamente los esfuerzos resultantes del engranaje de los citados piñones con sus respectivas cremalleras, y otras fuerzas aplicadas. El árbol que llevan dichas formas
25. de dispositivos de afilado vá dispuesto centralmente por las ruedas o rodillos-guias entre las caras interiores de las pistas, estando las cremalleras convenientemente dispuestas para que los piñones del árbol puedan engranar en ellas como es debido.
30. El expresado reengruesado o refuerzo de la caja de la navaja puede realizarse remachando o sujetando de otro modo cualquiera una o más piezas de sección transversal apropiada al interior de cada lado longitudinal de la caja o cajetin de la navaja, yendo las referidas piezas dispuestas
35. de tal modo que constituyan pistas apropiadas para cada rueda-guia o rodillo del árbol. Dichas piezas de reengruesado o refuerzo pueden afectar forma acanalada en su perfil o sección transversal e ir sujetas dentro de los lados longitudinales de la caja o cajetin de la navaja,
40. de tal suerte que la base de cada sección acanalada esté en contigüidad y en paralelismo con cada uno de los expresados lados longitudinales de la caja o cajetin de la navaja, constituyendo las caras interiores de los brazos abiertos o paredes laterales de las canales unas
45. pistas sin solución de continuidad para los rodillos del árbol. Semejantes paredes de sección acanalada podrán presentar partes rebajadas convenientes a fin de que las cremalleras de engrane puedan tambien ir montadas y sujetas dentro de los costados longitudinales de la caja o cajetin
50. de la navaja, asi como para que los piñones del árbol puedan



engranar como es debido con sus respectivas cremalleras.

- Las expresadas piezas o elementos de reengruesado o refuerzo podrán llevar sujetas a ellas las cremalleras de engrane por medio de remaches u otros medios, o en su defecto dichas cremalleras podrán ir formadas enterizas del material de dichos elementos de reengruesado o refuerzo.
55. Con arreglo a una forma de ejecución del invento la pieza o elemento de reengruesado o refuerzo se forma de un material de sección acanalada en el cual hay practicada
60. una ranura central dispuesta en sentido longitudinal en la parte de la base de la canal, pudiendo dicha ranura ir situada más cerca de uno de los brazos o paredes de la canal que del otro, con el objeto de que se puedan tallar o formar de otro cualquier modo
65. unos dientes de engranaje o cremallera en uno de los lados longitudinales de la ranura. La línea de paso de dicha carrera de dientes de engranaje irá dispuesta a tal distancia de las caras interiores de los brazos o paredes de la pieza o elemento de sección acanalada,
70. de manera que admita el engranaje del piñón del árbol con los dientes de la cremallera antedicha.

- Cada rueda o rodillo-guia del árbol podrá estar hecha de una sola pieza, o de varias. Según hemos dicho antes las ruedas-guias o rodillos pueden
75. afectar forma cilíndrica. No obstante con arreglo a una forma de ejecución, la rueda-guia o rodillo del árbol podrá estar formada con una o más facetas en su periferia, de modo que en vez de rodar sobre su pista patine sobre ella. Con arreglo a esta disposición, el órgano corredizo
80. podrá tener el agujero que hace de cojinete de su árbol formado de tal modo que, in situ, pueda el árbol colocarse más cerca de una de las caras interiores de la pista que de la otra. Según otra forma de ejecución, el árbol podrá estar aumentado en su tamaño de tal modo que se apoye
85. directamente en las pistas, en cuyo caso se prescinde



de la rueda-guia o rodillo del árbol.

Para fijar bien las ideas y poder llevar el invento fácilmente al terreno de la práctica procederemos a hacer una descripción detallada del mismo con referencia a 90. los dibujos que se acompañan, en los cuales.

La Fig. 1 es una vista en planta y en corte parcial de una forma de ejecución del invento, mostrando en particular la manivela o agarrador de maniobra de la máquina y el árbol porta-hoja, en él van montados los piñones que engranan 95. en las cremalleras formadas o dispuestas en los costados de la caja o cajetin de la navaja.

La Fig. 2 es un corte longitudinal tomado por la línea 2-2 de la Fig. 1.

La Fig. 3 es un corte transversal tomado por la 100. línea 3-3 de la Fig. 1.

La Fig. 4 es una vista lateral y a escala ampliada de una de las cremalleras, establecida con arreglo al invento.

Las Figs. 5 y 6 son cortes transversales tomados 105. por las líneas 5-5 y 6-6, respectivamente, de la Fig. 5.

Según se muestra en las Figs. 1 a la 3, la caja o estuche de la navaja lo constituyen dos piezas o elementos de cuadro 10 y 11 metidos uno en otro, es decir el primero en el segundo, yendo sujetos de una manera cualquiera usual 110. o conveniente. Dichos dos elementos de cuadro 10 y 11 van cerrados por dos superficies amovibles y diametralmente opuestas, para el afilado y suavizado de la hoja de la navaja (las que no aparecen en el dibujo), sobre una u otra de las cuales se podrá cerrar la hoja al ir montada en el árbol 115. 12 como consecuencia del movimiento de avance y retroceso del mango 13, obligando a los piñones 14 que hay montados en los extremos del árbol 12 a correr a lo largo de las cremalleras 15 y efectuar el necesario movimiento angular del árbol y de la hoja que vá montado a rotación en un 120. carro (no representado en el dibujo). En el ejemplo

19 OCT



- considerado, cada cremallera 15 está formada o dispuesta en un listón de sección acanalada 16 en cuya base o parte principal hay practicada una ranura 17, que descansa en las paredes del elemento de cuadro 10, y lleva también los brazos o
125. piezas laterales 18 y 19 que constituyen la sección acanalada. En el ejemplo considerado, cada cremallera 15 es enteriza del listón, (si bien puede ser postiza en algunos casos), y los dientes de la cremallera se extienden a lo largo de la ranura 17 cuyas dimensiones son tales que puede recibir
130. uno de los piñones 14 del árbol 12. El listón de perfil acanalado 16 se podrá fijar en posición de una manera cualquiera apropiada doblando uno sobre otro los bordes de los elementos de cuadro 10 y 11 que van encajados entre sí, según se muestra en la figura 3, y según un ejemplo de ejecu-
135. ción se podrán formar unos salientes o pasadores de fijación 20 (véase Fig. 6) en los listones de sección acanalada 16 destinados a ir recibidos en unos agujeros practicados en los costados del elemento de cuadro 10. Los dos elementos o cuerpos de la cremallera son de construcción
140. idéntica y pueden estar hechos a estampa o embutidos, de tal suerte que los dientes de las cremalleras 15 y los antedichos pasadores de fijación 20 sean todos enterizos con la parte principal del listón de sección acanalada. Según hemos dicho antes, las ranuras 17 formadas en los
145. listones de sección acanalada son de tal cabida que pueden recibir los piñones 14, y junto a dichos piñones y montados en el expresado árbol hay unos rodillos 21 adaptados de modo que puedan apoyarse indistintamente en los brazos 18 o en los brazos 19 de los listones de sección acanalada 16.
150. Los brazos inferiores 18 forman unas pistas a lo largo de las cuales se desplazan y revolucionan los rodillos 21 a medida que el árbol 12 avanza y retrocede maniobrado por el mango del elemento afilador, durante cuyo tiempo los piñones engranan en las cremalleras a fin de efectuar
155. el necesario movimiento angular del árbol en la medida



que lo requiera el afilado de la hoja.

Al invertirse o volverse del otro lado la caja de la navaja para efectuar el suavizado, los rodillos 21 tendrán que apoyarse en las pistas constituidas por los 160. brazos 19. El hecho de ir los listones de sección acanalada dispuestos a lo largo de los costados de la caja de la navaja constituye un reengruesado o atiesado que refuerza dichas partes de la caja y las pone a cubierto de esfuerzos o tensiones, y los brazos o paredes 18 y 19 del 165. listón acanalado que forman las pistas de rodadura o desplazamientos, resisten así las tensiones de engranaje resultantes de los piñones 14 del árbol que engranan en sus respectivas cremalleras 15, en unión de otras fuerzas aplicadas.

170. Si bien es preferible provéer los elementos de refuerzo en forma de listones de sección acanalada, es evidente que se puede dar otra cualquier forma a dichos listones. Asimismo, aun cuando la cremallera, como lo indica el dibujo, es enteriza con el listón acanalado, 175. es evidente que pueden emplearse cremalleras sueltas o postizas, en cuyo caso podrán ir encajadas o fijas en el listón de refuerzo, de una manera cualquiera apropiada, por ejemplo por medio de remaches o de otro modo. Aunque en el ejemplo considerado, las ruedas-guías o rodillos 180. afectan forma cilíndrica y ruedan sobre las superficies de pista, se podrán sustituir dichos órganos por otros que se desplacen sobre las pistas en vez de rodar sobre ellas. Por ejemplo, se podrán emplear órganos-guías análogos a los representados por el número de referencia 185. 21 formándolos con una o más superficies achatadas o facetas en su periferia para que toquen en la pista o pistas, de modo que en lugar de producirse sobre ellas una acción de rodamiento tenga lugar una acción deslizante. Según otra modificación, se podrá dar al árbol mismo mayores 190. dimensiones o diámetro de modo que ruede o se deslice



directamente sobre las pistas, en cuyo caso se podrá prescindir de ruedas-guias o elementos independientes.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, 195. así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, siendo lo que constituye la esencia del mismo y por lo que

200. se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el 205. afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad, según los cuales aquellas partes de la caja o cajetin que recorre el árbol o sus ruedas-guias, rodillos u órganos deslizantes ván reengruesadas o atiesadas, a fin de constituir un refuerzo y poder 210. recibir y resistir rígidamente los esfuerzos de engranaje resultantes del engranaje de los piñones del árbol con sus respectivas cremalleras y otras fuerzas aplicadas.

2º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de 215. afeitar llamadas de seguridad, con arreglo a la reivindicación 1ª, según los cuales el reforzado o atiesado de la caja de la navaja para darle el necesario refuerzo, es efectuado remachando o sujetando de otro cualquier modo apropiado uno o más elementos de sección transversal o perfil 220. conveniente a los costados longitudinales de la caja de la navaja, sirviendo dichos elementos para constituir pistas de apoyo para el desplazamiento del árbol o de sus ruedas-guias, rodillos u órganos deslizantes.

3º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para 225. el afilado de las hojas empleadas en las navajas de



1906

afeitar llamadas de seguridad, según los cuales el reforzado de la caja de la navaja se realiza por medio de listones de sección o perfil acanalado que se aplican a los costados longitudinales de dicha caja, yendo la parte principal  
230. de los referidos listones situada en contigüidad y en paralelismo con los costados longitudinales, mientras que las caras internas de los brazos o paredes laterales de los listones de sección acanalada forman pistas de apoyo.

4º.- Perfeccionamientos en los dispositivos  
235. para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a la 3ª, según los cuales los elementos o listones de atiesado o refuerzo están formados de modo que permitan colocar las cremalleras  
240. de engrane en la posición debida con relación a las pistas de apoyo para el árbol.

5º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad, con arreglo a la reivindicación  
245. 4ª, según los cuales las cremalleras de engrane ván remachadas o sujetas de otra cualquier manera apropiada a los elementos de refuerzo.

6º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de  
250. afeitar llamadas de seguridad, con arreglo a la reivindicación 4ª, según los cuales las cremalleras son enterizas con los elementos de refuerzo.

7º.- Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de  
255. afeitar llamadas de seguridad, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según los cuales el elemento de armado o refuerzo está formado con una ranura junto a la pista de los rodillos, yendo formados en uno de los bordes de la ranura unos dientes de cremallera  
260. enterizos o postizos.



- 9 -

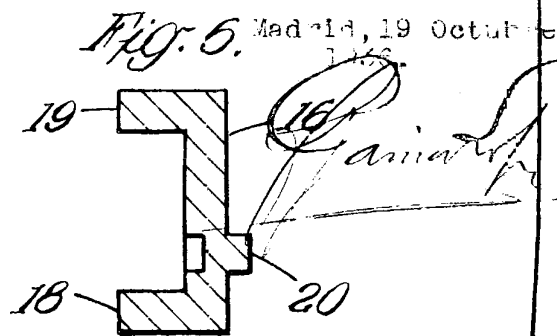
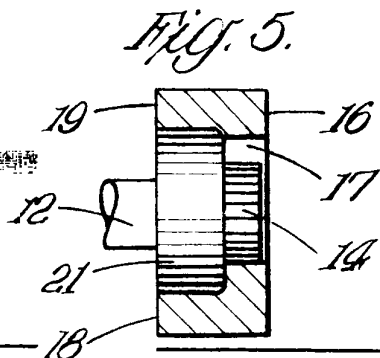
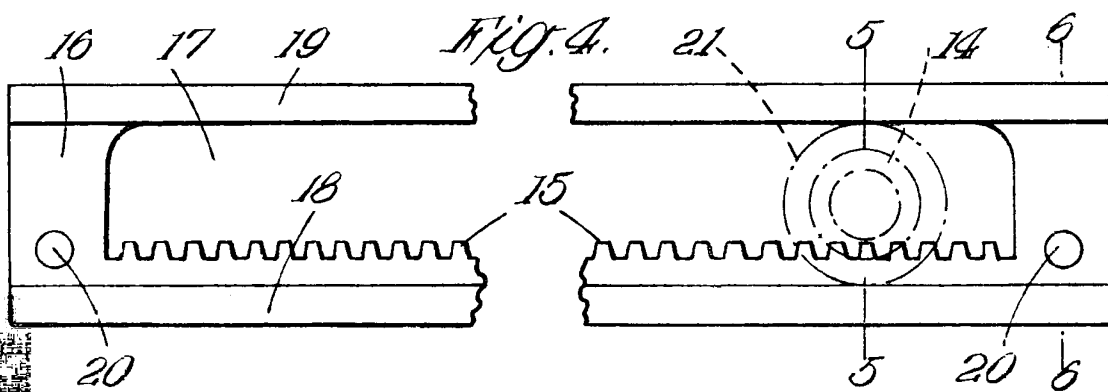
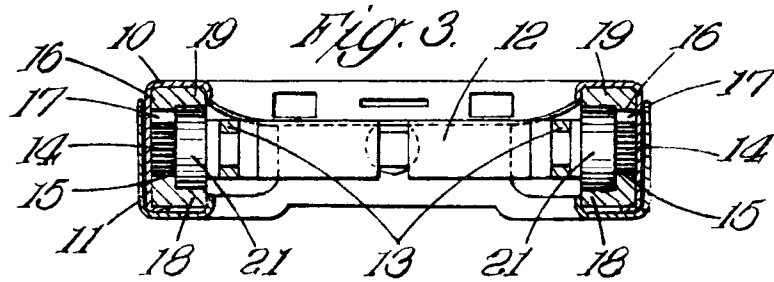
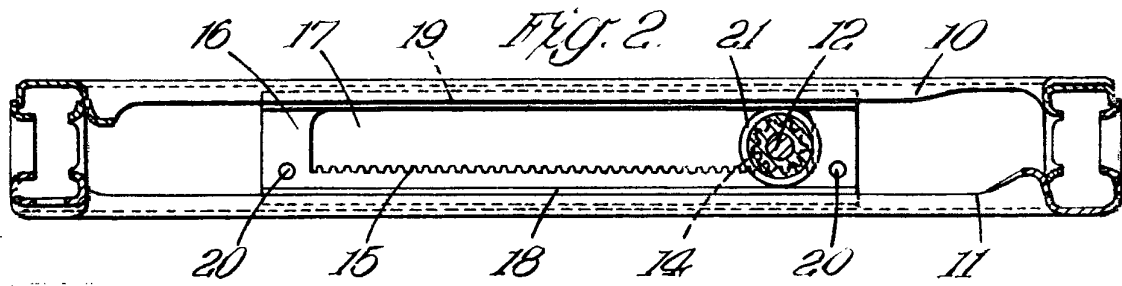
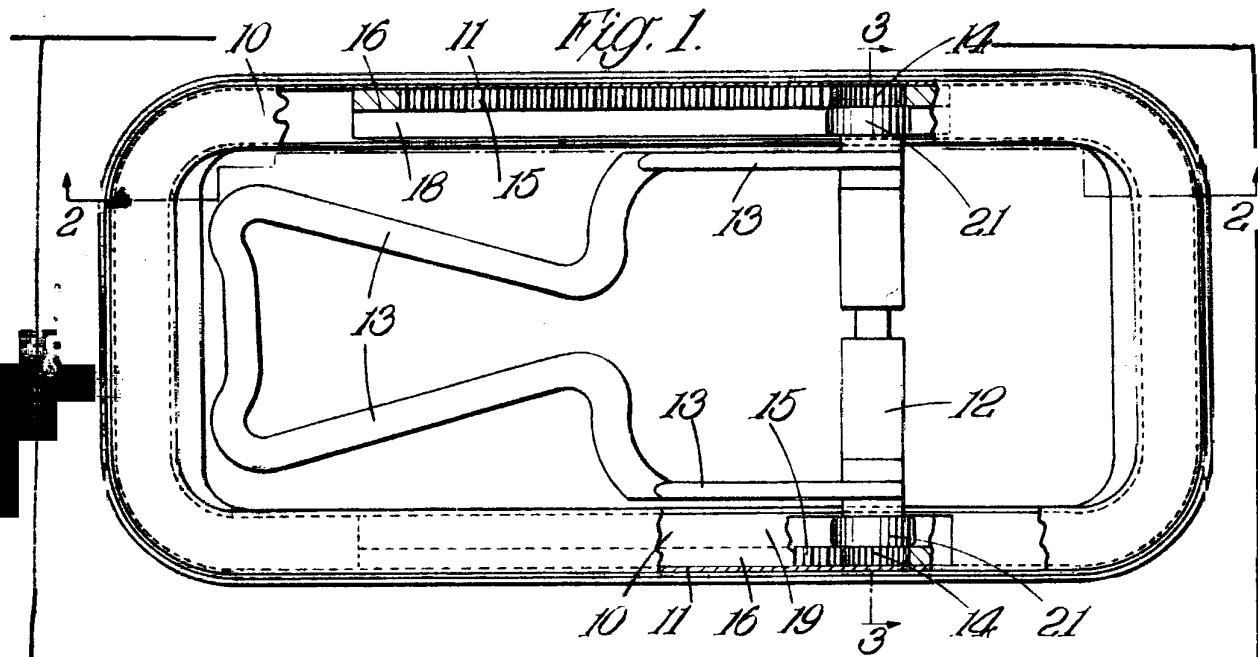
"Perfeccionamientos en los dispositivos para el afilado de las hojas empleadas en las navajas de afeitar llamadas de seguridad"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en 265. los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 de Octubre de 1936.  
ROLLS RAZOR LIMITED.

P.P.

FOR ROBEY  
& COY. L.  
*[Handwritten signature]*



Madrid, 19 October 1906.

*Carrión*