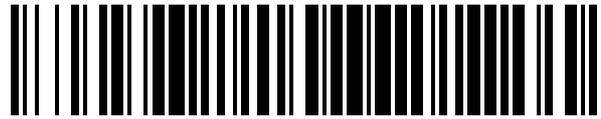


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 249 999**

21 Número de solicitud: 202000070

51 Int. Cl.:

B26B 21/00 (2006.01)

B26B 21/52 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

30.01.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.07.2020

71 Solicitantes:

PASCUAL LEJARZA, Pablo José
JUNTAS GENERALES, 24, 4º I
48901 BARAKALDO (Bizkaia) ES

72 Inventor/es:

PASCUAL LEJARZA, Pablo José

54 Título: **Máquina de afeitar con el mango flexionado hacia un lateral y con el cabezal inclinado en la misma dirección**

ES 1 249 999 U

DESCRIPCIÓN

Máquina de afeitar con el mango flexionado hacia un lateral y con el cabezal inclinado en la misma dirección

Objeto de la invención

Esta invención hace alusión a maquinillas de afeitar en general y en particular a mangos de
5 maquinillas, bien con cabezales fijos, bien con cabezales desechables.

La presente invención, según se expresa en el enunciado de la memoria se refiere a una
máquina de afeitar con el mango flexionado y con el cabezal portador de la cuchilla girado en un
ángulo mayor de 0° y menor de 90° (preferentemente de 35°), siendo su principal característica
que, como resultado del torcimiento en el mango, se produce la inclinación del cabezal y por tanto,
10 de la cuchilla al que está acoplado, respecto a la línea perpendicular al eje longitudinal del mango.
Por esta orientación angular oblicua del elemento cortante, la cuchilla queda dispuesta con un
ángulo de inclinación que es fijo y estable, consiguiendo así realizar un corte más eficiente en el
vello debido al llamado "efecto guillotina". También los resaltes dispuestos a lo largo de la base
del cabezal, a modo de peine, ayudan a dirigir el vello en la dirección adecuada, generando mayor
15 efectividad en el corte.

Antecedentes de la invención

Antes de que se inventaran las máquinas de afeitar tal y como las conocemos hoy día, se
usaban navajas de afeitar que aunque hoy en día aún se usan, eran peligrosas, además de
necesitar un afilado constante.

20 Actualmente para el rasurado y/o depilación se utilizan habitualmente dos tipos de
máquinas: las de corte en húmedo manuales o las de corte en seco eléctricas. Estas últimas
tienen como inconvenientes su elevado costo, la dependencia de la electricidad, sus importantes
dimensiones, además de requerir un mantenimiento constante.

Las máquinas de afeitar en húmedo siguen asociadas a las cuchillas, siendo la modalidad
25 de afeitado más adecuada para los hombres y mujeres que tienen la piel más sensible ya que es
mucho más cuidadosa con la piel que la modalidad en seco. Otras ventajas de este sistema son
además de su relativo bajo costo, la simplicidad de uso y su fácil portabilidad.

Hasta la actualidad se han presentado numerosas modificaciones y mejoras en las
mencionadas máquinas como, por ejemplo, añadir en su momento múltiples hojas como motivo de
30 innovación, siendo ahora la novedad, por contra, dejarlas en un máximo de dos. También se han
incorporado bandas con productos suavizantes previos a la cuchilla, así como mangos anatómicos
que pretenden un manejo más fácil e incluso cuchillas reorientadas o giradas dentro del propio
cabezal pudiendo éste tener cierto movimiento basculante en el cabezal, pretendiendo así
adaptarse en diferentes direcciones del recorrido de las cuchillas sobre la piel. Hablamos de
35 cabezales con movimiento de orientación variable y siempre gestionados en la propia unión con el

mango de la maquinilla afectando por tanto a los medios de ajuste y acoplamiento entre ellos. Pese a ello, y a pesar de las mejoras, el corte sigue teniendo la cuchilla o cuchillas perpendiculares al área de avance, de forma que deben ejercer la presión y fuerza necesaria para el corte del vello y como consecuencia, según estudios, con el avance frontal la cuchilla termina golpeando más que cortando con el filo; arranca literalmente el folículo de la piel y causa irritación.

Descripción de la invención

La presente invención hace referencia a maquinillas de afeitar en general y, en particular, a cuchillas, cabezales de maquinillas que pueden ser desechables o no y, especialmente, a mangos de maquinillas, ofreciendo una maquinilla con un mango y un cabezal como se especifica en la reivindicación 1.

En la siguiente descripción y en las reivindicaciones se establecen características preferidas y opcionales, siendo la principal mejora respecto a lo anterior existente y como elemento esencial la deformación, como transformación o torcimiento, del mango hacia un lateral, justo en la parte extrema superior del mango donde se soporta el cabezal de la maquinilla que puede portar una o varias cuchillas; de manera y como consecuencia de dicha flexión el cabezal es orientado de forma oblicua y en un ángulo respecto al eje transversal (x) mayor de 0° y menor de 90° (preferiblemente 35°), quedando el cabezal y la cuchilla que se incluye en éste como conjunto en una configuración respecto a la inclinación de giro fija y estable. Con esta modificación, al variar la orientación y ángulo de la cuchilla quedando ahora con orientación oblicua, resulta una mayor efectividad en el corte gracias a lo que nos podemos referir como "efecto guillotina".

En el cabezal igualmente se refuerza su usabilidad ubicando en paralelo al eje longitudinal del mango una serie de resaltes en hilera a lo largo de la toda la zona previa al corte de la cuchilla que a modo de peine ayudan a dirigir el vello adecuadamente al corte de la cuchilla. Gracias a este redireccionamiento del vello, este corte será más efectivo, evitando tener que incidir varias veces en la zona, con lo que se reduce la posibilidad de irritación de la piel.

Una configuración diferente de la maquinilla sería la ubicación asimétrica del cabezal en la unión al mango, de manera que ambas piezas generen una coincidencia del plano vertical o eje longitudinal del mango con la parte central en el cabezal y por tanto también de las cuchillas y de su recorrido.

Definitivamente el principio de la creatividad en esta invención se resume principalmente en actuar sobre el mango, deformándolo convenientemente justo donde se une con el cabezal sin necesitar otras modificaciones en los demás elementos que componen la máquina, salvo una hilera de resaltes en el cabezal, característica que mejora el uso y la utilidad de la presente invención. Al producir la inclinación del cabezal y de la cuchilla se consigue que ésta no avance frontal hacia el vello y sí con el corte de la hoja dispuesto en un ángulo determinado, ya que una orientación oblicua de la cuchilla mejora la utilidad de la máquina de afeitar.

Breve descripción de los dibujos

En la siguiente descripción y en las reivindicaciones se establecen las características preferidas y opcionales. La invención se describirá a modo de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

5 **La figura 1** muestra la maquinilla de afeitar (10) vista desde la cara frontal que es la que está en contacto con la piel durante el afeitado, con un mango de sujeción flexionado hacia un lateral e inclinando el cabezal en un ángulo fijo 35° en sentido horario.

La figura 2 muestra la maquinilla de afeitar vista desde la cara posterior destacando la zona (3) donde se deforma el mango de sujeción.

10 **La figura 3** es una vista del mango de la máquina, destacando la zona de flexión hacia un lateral en un ángulo fijo respecto a su eje transversal (x), la deformación se produce justo en la parte superior del mango (3).

La figura 4 es una vista ampliada del cabezal de la máquina donde se destaca en la parte inferior el conjunto de resaltes (4) a modo de púas que se comportan como un peine y que
15 resultan paralelos al eje longitudinal de la máquina (y).

La figura 5 muestra una representación de las dos piezas independientes, mango (1) y cabezal (2) separados en el caso de que el cabezal pudiera ser intercambiable.

La figura 6 es una vista de una maquinilla de afeitar (11) en este caso, con un mango de sujeción flexionado hacia el otro lateral y que, como consecuencia, el cabezal queda orientado en
20 una posición estable pero en sentido antihorario. El cabezal en esta maquinilla incorpora dos cuchillas (5).

La figura 7 refiere una maquinilla de afeitar (12) en su cara posterior en la que el cabezal (2), en este caso, está unido forma asimétrica al mango (1) y en una posición diferente, a un lado o a otro de su centro según interese. En esta nueva configuración el eje longitudinal (y) pasa
25 justamente por un punto central en el cabezal.

Descripción de una forma de realización preferida

Los dibujos muestran la representación preferida de una máquina de afeitar debiéndose tener en cuenta que los dibujos no han sido preparados a escala.

 A la vista de la figura 1 podemos observar una máquina de afeitar (10) que se constituye
30 con los diferentes elementos característicos, como señala la referencia fig.1: un mango (1) doblado hacia un lateral justo en la parte extrema superior (3) donde se encuentra acoplado o de forma fija, configurando en ese caso una misma pieza junto con el cabezal (2). Que como consecuencia de la torsión en el mango, el cabezal queda orientado inclinado en la misma dirección. Además, el cabezal que contiene una o varias cuchillas (5) presenta relieves (4) a lo

largo del eje longitudinal del propio cabezal y en la parte más cercana al borde de corte a lo largo de la cuchilla, y orientados en paralelo al eje longitudinal del mango, actuando a modo de peine, ayudando a dirigir el vello hacia la parte cortante de la cuchilla.

En la figura 3, se puede ver que la realización de la invención que queda definida en la zona (3), donde el mango de la maquinilla es torsionado de manera y como consecuencia la inclinación que deriva como efecto en el cabezal al que está acoplado. Se puede decir que con esta invención, para conseguir la inclinación de la cuchilla o cuchillas, no se necesita actuar sobre el cabezal, es suficiente con hacerlo en la parte superior del mango al que está unido torsionando de acuerdo con el ángulo que interese. 35° grados de inclinación son idóneos para una buena utilidad de la maquinilla, pudiéndose generar en todo caso y en máquinas diferentes otros grados de inclinación que interesen.

Los distintos componentes (elementos de ensamblaje del mango al cabezal y otros) no son intervenidos por la creatividad de la invención. Se puede decir que la invención que genera el “efecto guillotina” viene dado por la orientación en el corte de las cuchillas que se caracteriza por la inclinación generada en el cabezal, lo que se consigue procediendo únicamente sobre el mango, es decir, sin intervenir en los anclajes u otros elementos de fijación con el cabezal.

El llamado “efecto guillotina” surge a partir del diseño de la conocida máquina de ejecutar, cuya efectividad vino dada por la sustitución de la cuchilla, horizontal hasta ese momento, por otra de forma oblicua, de mayor efectividad.

Por todo lo anterior, podemos asegurar un importante mejora de los resultados en el uso de la máquina de afeitar sin que el cabezal tenga que rotar respecto a los anclajes u otros que le une al mango. Únicamente la nueva estructura del mango torsionado (Fig.3), además de los resaltes en el cabezal (Fig.4), son determinantes para que la innovación mejore de manera importante la usabilidad de la maquinilla de afeitar.

Por su parte la figura 6 está referida a un maquinilla de afeitar (11) como otra opción diferente a la maquinilla (10) en la figura 1, realizando el proceso de torsión en el mango hacia el lateral opuesto, de manera que en este caso, el cabezal quedará acoplado en esa misma dirección, es decir, en el sentido antihorario como previsión de un mejor manejo de todo tipo de usuarios diestros o no.

El dibujo de la figura 7 presenta otra novedad en la que el diseño opcional de esta maquinilla (12) que en este caso y como alternativa, el cabezal se une con el mango en una ubicación no centrada respecto del centro de masa del cabezal (2) y del eje longitudinal del mango (y), de forma que esta opción asimétrica asegura que el avance de las cuchillas por la piel lo hace exactamente donde el mango anticipa. Igualmente esta disposición asimétrica del cabezal respecto del mango permite una mejor visión del usuario del zona por donde interesa el paso de las cuchillas.

REIVINDICACIONES

1. Un mango de sujeción para una máquina de afeitar, **caracterizado** porque la parte extrema superior (3), donde se une con el cabezal de la maquina, está torsionado hacia el lateral del mango, quedando deformado en un ángulo fijo que es mayor de 0° y menor de 90° respecto a la línea perpendicular al eje longitudinal del mango.

5 2. Un mango de sujeción para una máquina de afeitar como el reivindicado en la reivindicación 1, **caracterizado** porque puede ser torsionado hacia un lateral del mango, quedando deformado este en sentido horario (10), o serlo en otra versión de la maquinilla con mango torsionado en otro caso hacia lateral opuesto (11), resultando inclinado en la dirección del sentido antihorario.

10 3. Un mango de sujeción para una máquina de afeitar como el reivindicado en la reivindicación 1 y 2, **caracterizado** porque la torsión del mango sea dextrógira (10) o levógira (11) en cada caso es fija, firme y estable.

 4. Un mango de sujeción para una máquina de afeitar como el reivindicado en las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** por ser desacoplable del cabezal siendo
15 reutilizable y compatible con los diferentes tipos de máquinas de cabezal intercambiable o para cualquiera de las existentes en el mercado.

 5. Una maquinilla de afeitar que consta de un mango de maquinilla según cualquiera de las reivindicaciones anteriores y un cabezal portador de al menos una cuchilla de corte.

20 6. Una máquina de afeitar según la anterior reivindicación, **caracterizada** porque el cabezal (2) está angularmente inclinado respecto a la línea perpendicular (x) al eje longitudinal del mango de sujeción (y).

 7. Una máquina de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 5 y 6, **caracterizada** porque el cabezal está unido al mango en una posición fija y en ángulo
25 mayor que es mayor de 0° y menor de 90° respecto a la línea perpendicular y al eje longitudinal de la máquina.

 8. Una máquina de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizada** porque el giro del cabezal portador de las cuchillas, puede estar orientado en el sentido horario (10) o en otra versión diferente, con el cabezal inclinado
30 en sentido antihorario (11).

 9. Una máquina de afeitar según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizada** porque tiene en el cabezal portador de las cuchillas en la zona de contacto con la piel y en la parte más cercana al borde cortante de la cuchilla (5) y que se extiende a lo largo del cabezal, una hilera de resaltes o púas (4) que a modo de peine están orientados en
35 paralelo al eje longitudinal del mango (y).

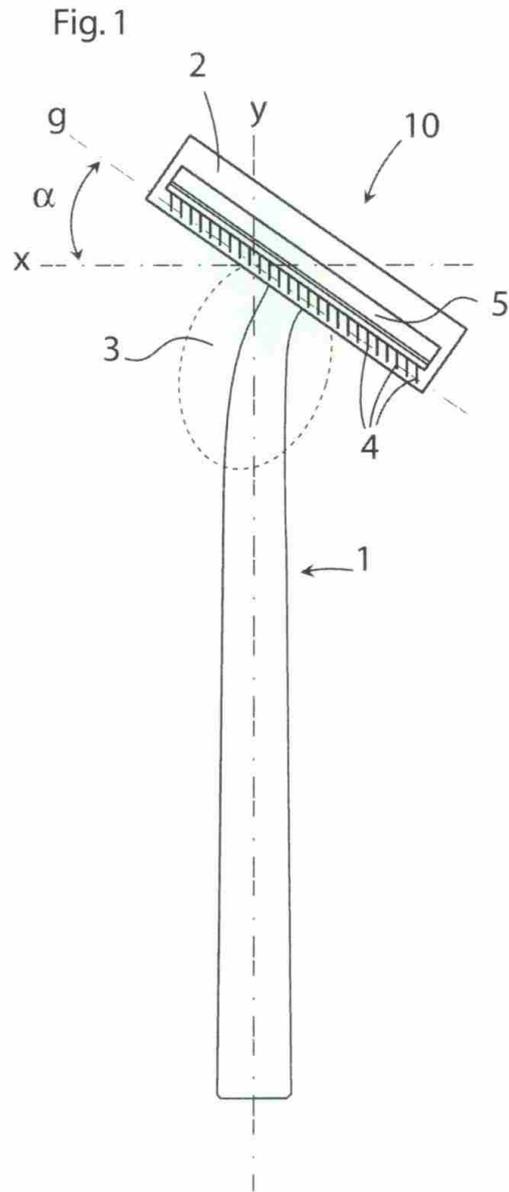
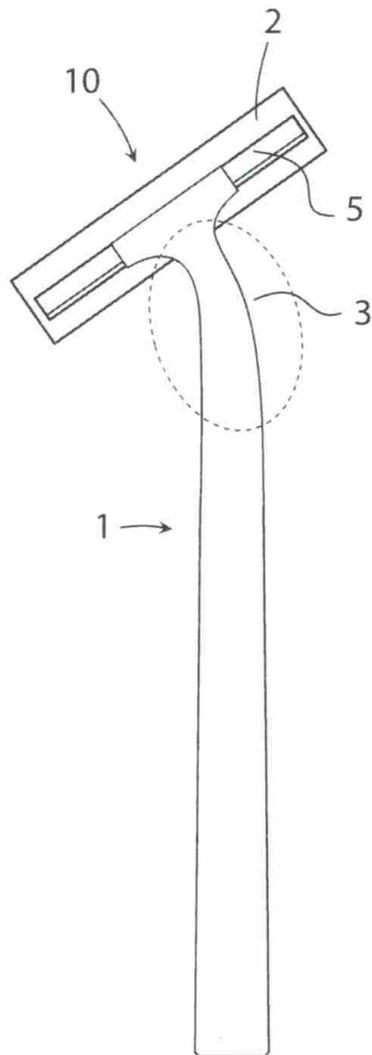


Fig. 2



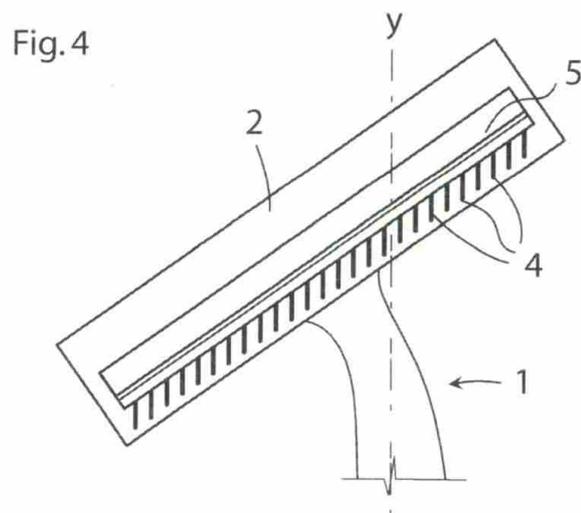
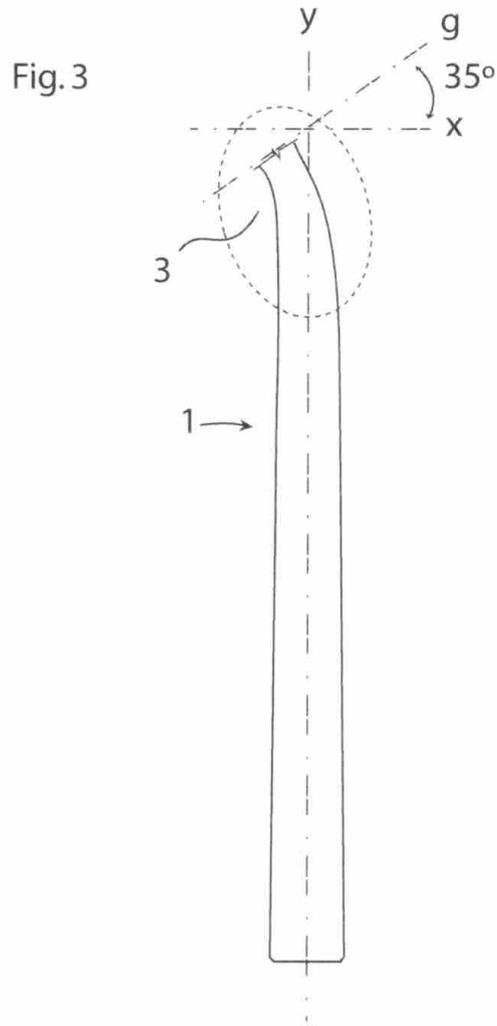


Fig. 5

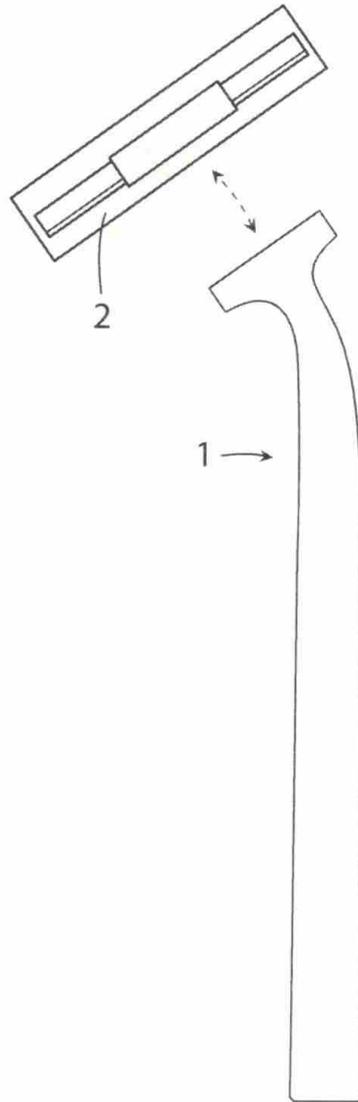


Fig.6

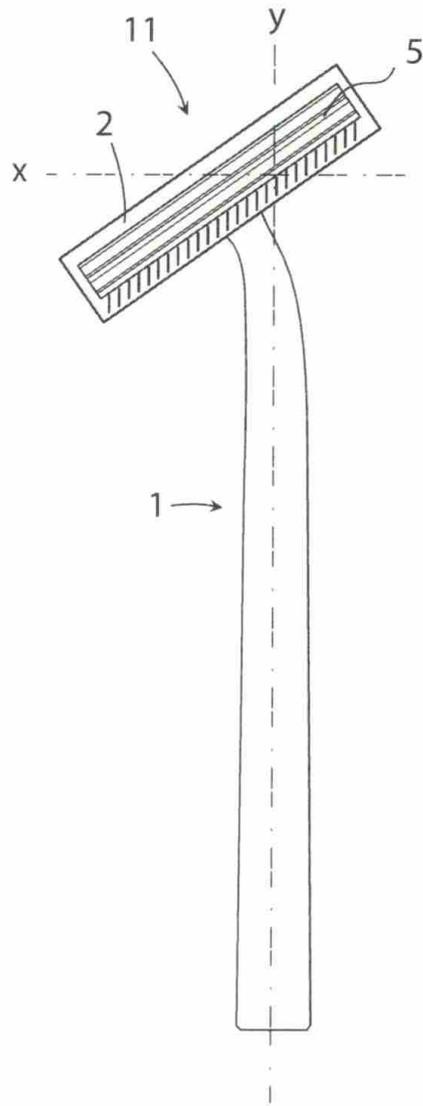


Fig.7

