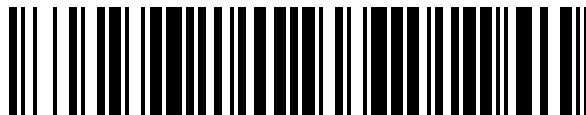


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 379**

21 Número de solicitud: 201800630

51 Int. Cl.:

**B26B 21/14**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.11.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.01.2019**

71 Solicitantes:

**MARCO SEPULVEDA, Carlos (100.0%)**

**Gerardo Diego nº 33**

**28750 San Agustín del Guadalix (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**MARCO SEPULVEDA, Carlos**

54 Título: **Maquinilla de afeitar manual mejorada**

ES 1 223 379 U

## DESCRIPCIÓN

Maquinilla de afeitar manual mejorada.

### 5 Sector de la técnica

La presente invención pertenece al sector de las maquinillas de afeitar y en particular a las maquinillas de afeitar manuales.

- 10 El objeto de la presente invención es una nueva maquinilla de afeitar manual que incorpora una serie de novedosas y concretas mejoras aplicables tanto en su versión de cabezal desechable y reemplazable como en aquellas que sean desechables en su totalidad.

### Antecedentes de la invención

- 15 Las maquinillas de afeitar manuales son dispositivos muy conocidos cuyo uso se ha ido extendiendo no sólo para afeitar o rasurar el vello presente en la cara sino también el de otras partes del cuerpo.

- 20 Utilizadas en un principio sobretodo por hombres su uso se ha hecho común también en mujeres y su evolución ha lanzado al mercado multitud de dispositivos desechables en su totalidad y dispositivos de cabezal desechable y reemplazable.

- 25 Tales dispositivos o componentes de los mismos, refiriéndonos al cabezal cuando es desechable, necesitan ser reemplazados conforme van perdiendo eficacia en el desempeño de su labor. Esto es debido, por un lado, al desgaste de los filos de las cuchillas que incorporan y por otro, a los residuos generados por el propio proceso de afeitado, que poco a poco se van acumulando entre las cuchillas a pesar del lavado. En este proceso también influye el desgaste de otros elementos que incorporen, tales como lubricadores u otros componentes que puedan estar presentes en el dispositivo para ayudar al proceso de afeitado.
- 30

Las mejoras incorporadas hasta la fecha a estos dispositivos han sido numerosas, habiéndose introducido:

- 35 – Mayor número de cuchillas en el cabezal.
- Mejoras en los diseños y fabricación de las cuchillas y sus filos.
- Mejoras en la geometría del afeitado.
- 40 – Diversos sistemas de sujeción de las cuchillas en el seno del cabezal.
- Mejoras en el diseño del cabezal que facilita su lavado.
- 45 – Elementos de suspensión de las cuchillas en el cabezal que ayuden a mantener y mejorar el contacto de sus filos con la superficie a afeitar.
- Elementos que faciliten el contacto del pelo con el filo de las cuchillas para que estas puedan realizar su labor de manera más eficaz.
- 50 – Elementos de lubricación.

- Elementos giratorios, basculantes y/o pivotantes entre el mango y el cabezal para facilitar un mejor contacto con la superficie a afeitar.
- Elementos de seguridad que aportan protección frente a cortes.
- Distintos sistemas de anclaje del cabezal con el mango que, a menudo, incluyen elementos de suspensión, giratorios, basculantes y/o pivotantes para adaptarse mejor al contorno de la superficie a afeitar.
- Mejoras en la ergonomía y componentes de los mangos para una mejor sujeción.

Pero del mismo modo y a pesar de todas las novedades aplicadas hasta la fecha y en relación a la novedad aportada por la presente invención, todas las maquinillas de afeitar manuales actuales llevan a cabo su labor de corte con sus cuchillas y en particular sus filos, colocados de manera perpendicular a la dirección de la pasada del afeitado. No existiendo en la actualidad ningún instrumento con las características de la presente invención.

### Explicación de la invención

El Inventor de la presente solicitud ha desarrollado para el presente modelo un instrumento que incorpora unas novedosas modificaciones, que hacen posible un procedimiento de afeitado de corte oblicuo. Y es para éstas, concreta y específicamente, para las que se solicita la protección.

Es muy importante aclarar y entender que estas modificaciones permiten ser aplicadas independientemente del número de hojas que las maquinillas incorporen en su cabezal, que el cabezal sea desechable o la maquinilla sea desechable en su totalidad. También del resto de elementos o componentes, incluidas las mejoras adicionales que puedan incorporar los mismos, que no son objeto de la presente invención.

Así, el instrumento de la invención ha sido diseñado para posicionar las cuchillas (C) y en concreto sus filos, con un determinado ángulo ( $\alpha$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P). Constituye pues un nuevo estándar y proporciona una nueva dimensión en lo que afeitado manual se refiere, aportando las siguientes ventajas:

- Conseguir un corte más suave, progresivo y efectivo del vello.
- Reducir la abrasión y la irritación de la superficie a afeitar.
- Reducir el desgaste de los filos y aumentar su durabilidad.

Este ángulo ( $\alpha$ ) será preferiblemente menor de  $15^\circ$  para permitir un equilibrio con el diseño de otros elementos de la maquinilla, las dimensiones del cabezal y para no afectar a la seguridad de uso del instrumento. Sin embargo, es perfectamente posible seleccionar un ángulo mayor para aumentar el efecto del corte oblicuo.

La consecución de este objetivo es posible mediante la actuación a varios niveles:

1- En primer lugar, el cabezal (C) aloja las cuchillas (F) en su seno proporcionando directamente un ángulo ( $\alpha'$ ) para posibilitar el corte oblicuo.

2- En segundo lugar, se modifica la posición relativa del cabezal (C) y el mango (M) a nivel del plano X-X' para mediante una rotación proporcionar al conjunto del cabezal un ángulo adicional

( $\alpha''$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P). Este ángulo es complementario al ángulo ( $\alpha'$ ) mencionado anteriormente. Este plano X-X' normalmente se sitúa en el plano de conexión de cabezal (C) y mango (M), sin afectar al eventual mecanismo o elementos que puedan intervenir para unirlos, que no es objeto de la presente invención. Por otro lado, este plano X-X' puede estar en una posición más distal, consiguiendo el mismo efecto.

3- En tercer lugar, se modifica la forma del mango (M) para que proporcione directamente un ángulo adicional ( $\alpha'''$ ) con respecto al sentido de la pasada (P) con efecto complementario a ( $\alpha'$ ) y ( $\alpha''$ ).

Es decir, a modo de resumen, el ángulo que se proporciona a las cuchillas y en particular a sus filos es el siguiente:  $\alpha = \alpha' + \alpha'' + \alpha'''$ .

### Breve descripción de los dibujos

Para complementar la descripción del presente modelo y así comprender mejor tanto sus características, como el alcance de las mismas, se acompaña de una serie de figuras donde se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista general del cabezal (C) donde se puede apreciar la nueva disposición de las cuchillas y en consecuencia sus filos en su seno. Se aprecia parcialmente el mango (M) para una mejor comprensión.

La figura 2.1 representa una vista lateral básica de una maquinilla de afeitar manual. En ella se aprecian sus componentes y el plano X-X' a nivel del cual se modifica la orientación de la unión cabezal (C) - mango (M), bien actuando más cerca del cabezal o en una posición más distal.

La figura 2.2 representa una vista trasera básica de una maquinilla de afeitar manual existente o si sólo hubiéramos actuado en el cabezal (C) para conseguir un ángulo ( $\alpha'$ ), que no se aprecia por ser una vista trasera. El objetivo es compararla con la figura 2.3 que incorpora las modificaciones.

La figura 2.3 representa una vista trasera básica de una maquinilla de afeitar manual en la que se puede apreciar cómo queda orientado el cabezal (C) tras modificar la orientación del mismo en relación al mango (M), según las novedades propuestas en el presente documento. Se ha ubicado junto a la figura 2.2 para facilitar la comparación entre ambas figuras.

La figura 2.4 muestra una vista trasera básica de una maquinilla de afeitar manual en la que se puede apreciar cómo queda orientado el cabezal (C) al completo actuando únicamente a nivel del diseño del mango (M).

### Realización preferente de la invención

En una realización preferente, como se puede apreciar en la figura 1, el cabezal (C) presenta las cuchillas (F) y en concreto sus filos, colocadas de modo oblicuo con respecto al sentido de la pasada (P). Es decir, no en posición perpendicular a la misma.

Las cuchillas (F) y en particular filos quedarán orientados, como se ha comentado anteriormente, en un ángulo ( $\alpha = \alpha' + \alpha'' + \alpha'''$ ) preferiblemente menor de  $15^\circ$  para posibilitar el corte oblicuo. El inventor de la presente solicitud ha comprobado en diversas pruebas que este rango de ángulos es el idóneo para permitir un equilibrio con el diseño de otros elementos de la maquinilla, las dimensiones del cabezal (C) y para no afectar a la seguridad de uso del instrumento.

Sin embargo, es perfectamente posible seleccionar un ángulo mayor para aumentar el efecto del corte oblicuo, pero se debe tener en cuenta que la anchura del cabezal (C) aumenta en la medida en que el ángulo ( $\alpha'$ ) introducido a las cuchillas sea mayor, acentuado a medida que se introducen un mayor número de cuchillas.

5 Como se puede comprobar en la figura 1 y 2.1, es importante actuar a nivel de la unión cabezal (C) - mango (M) de manera que, independientemente de que el cabezal (C) proporcione ya un ángulo ( $\alpha$ ), se consigue un ángulo complementario ( $\alpha''$ ) orientando ambas partes en relación a la otra, actuando a nivel de la unión entre ambas en el plano X-X'. Por otro lado, mencionar que  
10 la actuación a este nivel hace que el plano X-X' pueda estar en una posición más distal, ya que el efecto sería el mismo.

Opcionalmente y en otra realización preferente de la invención, según se muestra en la figura 2.4, se puede optar por dar una forma al mango (M) que proporcione un ángulo ( $\alpha''$ ).

15 Cualquiera de las realizaciones implica que la orientación de todos los ángulos ( $\alpha$ ), ( $\alpha''$ ) y ( $\alpha'''$ ) sea complementaria ya que en caso contrario se contrarrestarían. Asimismo, disponer de estos tres ángulos complementarios colabora a aumentar el ángulo total frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P) y permite optimizar las prestaciones del dispositivo, así como las  
20 dimensiones del cabezal (C) y todos los elementos que pueda contener.

Sirva como aclaración que no es objeto del presente modelo proteger ningún elemento giratorio, basculante y/o pivotante entre cabezal (C) y mango (M), es decir, lo que aquí se propone se podría aplicar incluso en el caso de existir tales elementos. También es  
25 independiente de los elementos o sistemas conectores entre ambas partes de la maquinilla. No se hace referencia a la protección para ninguno de estos elementos, ni se pretende, en el presente documento.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Maquinilla de afeitar manual mejorada, caracterizada porque sus cuchillas (F) y en concreto sus filos, presentan un ángulo ( $\alpha = \alpha' + \alpha'' + \alpha'''$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P) haciendo posible un procedimiento de afeitado de corte oblicuo. Siendo  $\alpha'$ ,  $\alpha''$  y  $\alpha'''$  complementarios entre sí.
- 10 2. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque dicho ángulo ( $\alpha$ ) será preferiblemente menor de  $15^\circ$ . Siendo sin embargo perfectamente posible seleccionar un ángulo mayor para aumentar el efecto del corte oblicuo.
- 15 3. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque sus cuchillas (F) y en particular sus filos están posicionadas en un ángulo ( $\alpha'$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P), proporcionado por su posicionamiento en el seno del cabezal (C).
- 20 4. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1 caracterizada porque sus cuchillas (F) y en particular sus filos, están posicionadas en un ángulo ( $\alpha''$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P), que viene proporcionado por la rotación relativa del cabezal (C) frente al mango (M) a nivel del plano X-X', tanto en posición más cercana al cabezal, como más distal. De este modo se consigue posicionar el cabezal al completo para que las cuchillas puedan realizar su función en el proceso de afeitado con corte oblicuo y especialmente cuando este ángulo es complementario a ( $\alpha'$ ).
- 25 En esta reivindicación es importante la aclarar lo siguiente, ya que no se está hablando de proteger mediante este documento un mango dotado de sistema giratorio, basculante y/o pivotante que haga que el cabezal se adapte a las irregularidades de la superficie que se afeita y/o movimientos puntuales de la mano después de los cuales vuelve inmediatamente a su posición inicial. Pues así no se consigue un corte oblicuo como el que se propone en esta invención. Por el contrario, aquí se trata de un cambio de orientación permanente del filo de las
- 30 cuchillas propiciado por la posición relativa cabezal (C) - mango (M) que posibilita el afeitado con corte oblicuo.
- 35 5. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizada porque sus cuchillas (F) y en particular sus filos están posicionadas en un ángulo ( $\alpha'''$ ) frente a la perpendicular al sentido de la pasada (P), proporcionado por el propio diseño curvado del mango. De este modo se consigue posicionar el cabezal al completo para que las cuchillas puedan realizar su función en el proceso de afeitado con corte oblicuo y especialmente cuando este ángulo es complementario a ( $\alpha$ ) y ( $\alpha''$ ).
- 40 6. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1 caracterizada porque sus cuchillas (F) y en particular sus filos, se disponen de modo oblicuo formando un ángulo  $\alpha'$ ,  $\alpha''$  y/o  $\alpha'''$  respecto al sentido de la pasada (P) mediante la actuación a los niveles mencionados anteriormente, bien de manera individual o bien combinada y totalmente independiente del
- 45 resto de mejoras y/o elementos que puedan incorporar las maquinillas de afeitar manuales, tanto las desechables en su totalidad como las de cabezal desechable, que no son objeto de la presente invención.
- 50 7. Maquinilla de afeitar manual mejorada de acuerdo a la reivindicación 1 según las figuras mostradas en el presente documento, pero también las simétricas correspondientes.

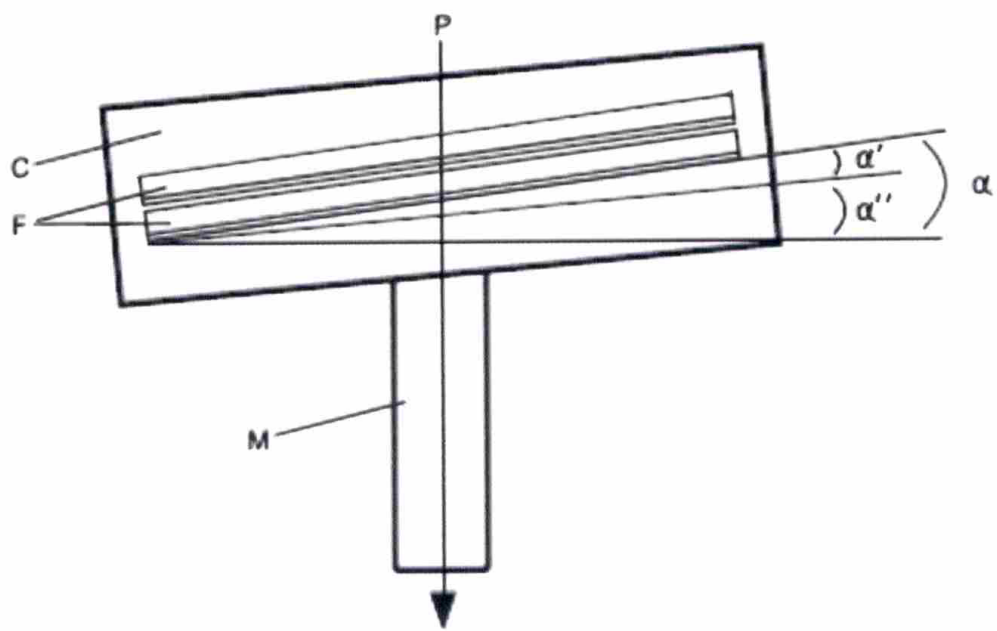


Figura 1

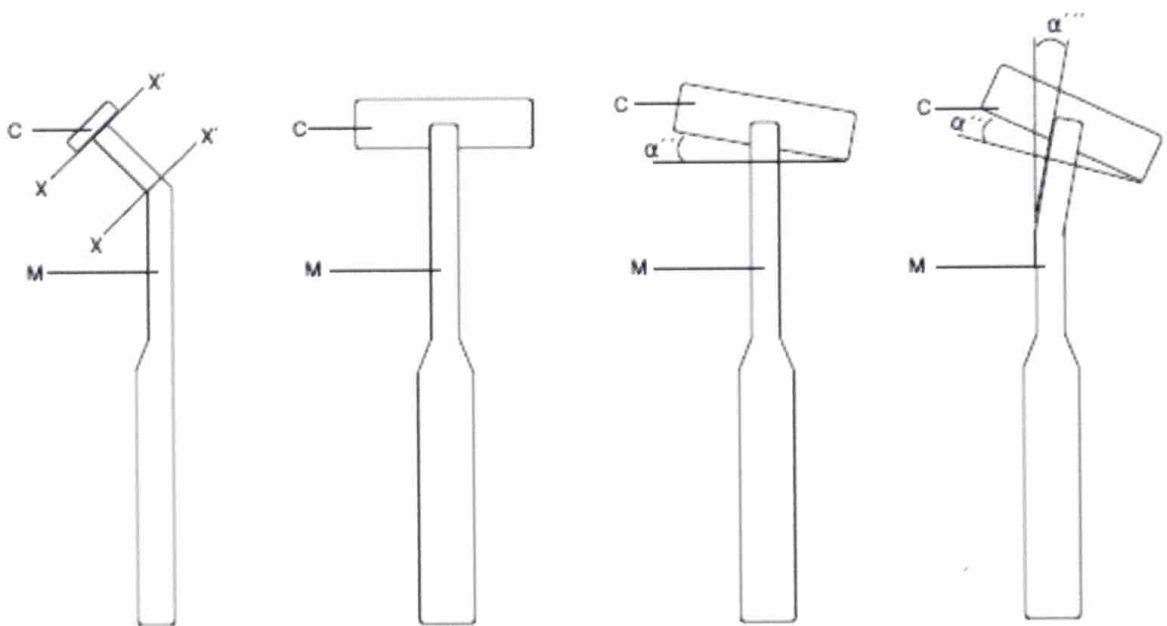


Figura 2.1

Figura 2.2

Figura 2.3

Figura 2.4