



01 18472

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 01015472 00000000

Folios: 18

Fecha (MM): 2001-02-27 16:49:36

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA

Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE.
2000-3

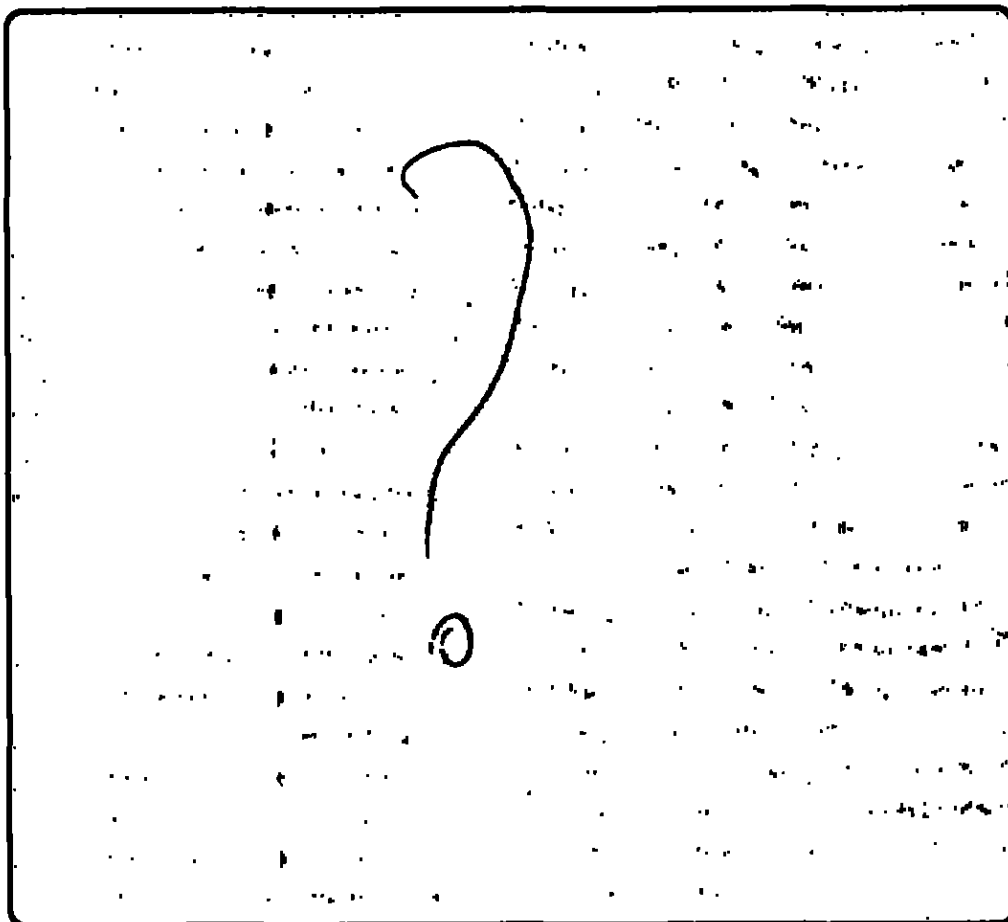
① SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
② SOLICITANTE (71)	Nombre: THE GILLETTE COMPANY. Sociedad existente y organizada de conformidad con las leyes del estado de Delaware, U.S.A. Dirección: Prudential Tower Building, Boston, MA 02199, Estados Unidos de América. Teléfono: 3 264270 Fax: 2 126426 E-mail: jllcco@lloredacamacho.com.co Domicilio: Lake Forest, Illinois, Estados Unidos de América.		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____
③ REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: JOSE ANTONIO LLOREDA Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, Colombia Teléfono: 3264270 Fax: 2126426 E-mail: jllcco@lloredacamacho.com		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>17.159.881</u> TP <u>10.784</u>
④ INVENTOR(ES) (72)	Nombre: Clipstone Colin John; Hahn Steven; Sonnenberg Neville; White Charles y Zhuk Andrew. Dirección: VER ANEXO. Teléfono: 3 264270 Fax: 2 126426 E-mail: jllcco@lloredacamacho.com.co Domicilio: Massachusetts, Estados Unidos de América.		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número _____
⑤ TITULO (54) " <u>TECNOLOGIA DE HOJAS DE AFEITAR</u> "			
⑥ Clasificación Internacional (51) <u>B26B 21/60</u>			
⑦ Prioridad SI ☒ NO ☐ D. 486	(33) País de Origen US	(32) Fecha 29-02-00	(31) Número de Solicitud 09/515.421
⑧ Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐			
⑨ Comprobante de pago No. <u>9.866 y 10.349</u> Fecha <u>19-02-01 y 20-02-01</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Representación legal si fuere el caso 19.119
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

11 FIGURA CARACTERISTICA:



12

NOMBRE: JOSE ANTONIO ILLOREDA

FIRMA:

C.C. 17.158.681

T.P. 10.784

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

DIRECCIONES DE LOS INVENTORES:

154 Newton Street, Weston, MA 02493; 7 Trinity Court, Wellesley, MA 02481; 101 Hanson Road, Newton, MA 02459; 72 Forst Hill Avenue, Lynnfield, MA 01940 y 117 Central Street, APT. F-11, Acton, Ma 01720, Estados Unidos de América.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 10,349
FECHA : FEBRERO 20 DE 2001

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01013472 00000000 Folios: 10
Fecha (AMD): 2001-02-27 16:49:36
Tramite : 002 PATENTES B 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLORERA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2495503	20/02/2001	4,626,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356,640.00
	TOTAL :	356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 1 - 9,866
FECHA : FEBRERO 19 DE 2001

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 01015472 00000000 Folios: 16
Fecha (IMP): 2001-02-27 16:49:36
Tramite : 602 PATENTES B 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

C O P I A

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORERA Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2495502	19/02/2001	6,565,840.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	82 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	100,000.00
	TOTAL :	\$ 100,000.00

SOM: CIENTO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 350 5220
e-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

ANEXO

Atentamente manifiesto a usted que la fuente normativa de la reciprocidad de la cual se deriva el derecho del solicitante para reivindicar prioridad en el presente caso, se encuentra:

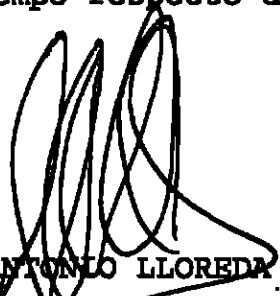
- a) En el Artículo 2 del Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la "Organización Mundial de Comercio (OMC)" suscrito en Marruecos el 15 de abril de 1994. Este acuerdo fue aprobado por el Congreso de Colombia mediante Ley 170 de 1994 y por la Corte Constitucional Colombiana mediante Sentencia C-137-95 de 28 de marzo de 1995, y entró en vigencia en nuestro país el 30 de abril de 1995, 30 días después de su ratificación.

Dicho Artículo establece que en lo que respecta a las partes II, III y IV del Acuerdo (referidas a la existencia, alcance y ejercicio de los derechos de propiedad intelectual, entre otros) los Miembros cumplirán los artículos 1 a 12 y el Artículo 19 del Convenio de París —el Artículo que establece la prioridad de las patentes de invención es el Artículo 4—

- b) En el Artículo 4 del mencionado Anexo 1C, Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, del Acuerdo por el cual se establece la Organización Mundial de Comercio (OMC), el cual consagra el "Trato de la nación más favorecida" para los países Miembros del mismo.
- c) En el Artículo 4 del Convenio de París, del cual ya era parte Colombia en el momento en que se presentó la solicitud cuya prioridad ahora reivindico, con lo cual se cumple la reciprocidad exigida en el Artículo 9 de la Decisión 486 del Acuerdo de Cartagena para con solicitudes provenientes del País Miembro del Acuerdo de Cartagena.

ANEXO

El documento que acredita la calidad REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores JOSE LLOREDA CAMACHO y/o JOSE ANTONIO LLOREDA y/o ALICIA LLOREDA CAMACHO para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se encuentra protocolizado ante esa División bajo el No. 19.119. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.



JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. No. 10.784

CODIGO 231

TECNOLOGIA DE HOJAS DE AFEITAR

RESUMEN – OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Una hoja de afeitar incluye un sustrato con un filo definido por una punta afilada y facetas adyacentes, una capa de recubrimiento duro sobre el filo, una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre la capa de recubrimiento de carbón duro, y una capa externa de recubrimiento de politetrafluoroetileno sobre la sobrecapa.

- 1 -

La invención se refiere a mejoras para afeitadoras y hojas de afeitar.

Una hoja de afeitar típicamente está formada por un sustrato adecuado como acero inoxidable, configurándose un filo en forma de cuña con una punta extrema que presenta un radio inferior a aproximadamente 1000 angstroms, por ejemplo, de aproximadamente entre 200 y 300 angstroms. A menudo se emplean recubrimientos duros como diamante, diamante amorfo, carbón tipo diamante (DLC), nitruros, carburos, óxidos o cerámicas para mejorar la resistencia, resistencia a la corrosión y capacidad de afeitar, manteniendo la resistencia necesaria y a la vez filos más delgados utilizándose así menores fuerzas de corte. Es posible emplear una capa de politetrafluoroetileno (PTFE) al efecto de reducir la fricción. Las capas internas de materiales conteniendo niobio o cromo pueden ayudar a mejorar la unión entre el sustrato, típicamente acero inoxidable, y los recubrimientos de carbón duros, como DLC. Los ejemplos de estructuras para los filos de las hojas de afeitar y procesos de fabricación se describen las Patentes Estadounidenses 5.295.305; 5.232.568; 4.933.058; 5.032.243; 5.497.550; 5.940.975; 5.669.144; EP 0591334; y PCT 92/03330, las cuales se incorporan a la presente como referencia.

En uso, la punta extrema de los filos que poseen recubrimientos duros y capas externas de politetrafluoroetileno pueden volverse más redondeadas luego de repetidas afeitadas dado que se aumenta el radio de la punta y en general se percibe un menor rendimiento de la afeitada.

De acuerdo a un aspecto, la invención se refiere, en general, a una hoja de afeitar que incluye un sustrato con un filo definido por una punta filosa y facetas adyacentes, una capa de recubrimiento duro sobre el filo, una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre la capa de recubrimiento duro, y una capa externa de recubrimiento de politetrafluoroetileno sobre la sobrecapa.

De acuerdo a otro aspecto, la invención se refiere, en general, a una máquina de afeitar que incluye un mango y un cabezal de afeitar con una hoja que presenta un sustrato con un filo definido por una punta filosa y facetas adyacentes, una capa de recubrimiento duro sobre el filo, y una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre la capa de recubrimiento duro, y una capa externa de politetrafluoroetileno sobre la sobrecapa.

Las realizaciones específicas de la invención pueden incluir una o más de las siguientes características. En las realizaciones específicas, el material de recubrimiento duro puede estar constituido por materiales que contienen carbón

- 2 -

(por ejemplo, diamante, diamante amorfo o DLC), nitruros, carburos, óxidos u otras cerámicos. La capa de recubrimiento duro puede tener un espesor inferior a 2000 angstroms, La sobrecapa puede estar hecha de cromo o una aleación que contenga cromo compatible con politetrafluoroetileno como una aleación de cromo platino. La sobrecapa puede tener un espesor que oscile entre 100 y 500 angstroms. La hoja puede incluir una capa intermedia entre el sustrato y la capa de recubrimiento duro. La capa intermedia puede incluir un material que contenga niobio o cromo. El politetrafluoroetileno puede ser Krytox LW1200 comercializado por DuPont. La capa externa de PTFE puede tener un espesor que oscile entre 100 y 5000 angstroms.

De acuerdo a otro aspecto, la invención se refiere, en general, a la fabricación de una hoja de afeitar mediante la provisión de un sustrato con un filo definido por una punta afilada y facetas adyacentes, incorporación de una capa de recubrimiento duro sobre el filo, agregado de una sobrecapa de un material que contenga cromo sobre la capa de recubrimiento duro, e incorporación de una capa externa de politetrafluoroetileno sobre la sobrecapa.

Las realizaciones específicas de la invención pueden incluir una o más de las siguientes características. En ciertas realizaciones de la invención las capas pueden ser incorporadas mediante la deposición al vapor física (es decir deposición electrónica) o por una deposición al vapor química. La capa que contiene cromo, preferentemente cromo, puede ser electrónicamente depositada bajo condiciones que den como resultado un recubrimiento sometido a compresión. La deposición electrónica de los materiales que contienen cromo puede incluir la aplicación de una polarización de CC al objetivo más negativa que -50 voltios, preferentemente más negativa que -200 voltios. Alternativamente, es posible utilizar un esquema de polarización por RF apropiado para lograr una capa de cromo equivalente.

Las realizaciones de la invención pueden incluir una o más de las siguientes ventajas. El uso de una sobrecapa que contiene cromo provee una mejor adhesión de la capa externa de politetrafluoroetileno a la capa de recubrimiento duro. La hoja de afeitar posee un filo de mayor resistencia provista por el recubrimiento duro y un menor efecto de redondeado en la punta con las repetidas afeitadas. El menor redondeado de la punta minimiza el aumento de la fuerza de corte manteniendo en consecuencia un excelente rendimiento de la afeitada. La hoja de afeitar posee excelentes características desde la primer afeitada en adelante.

- 3 -

Otras características y beneficios de la invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción de una realización preferida y las reivindicaciones.

La Figura 1 es una vista en sección vertical de una porción de un filo de una hoja de afeitar.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de una máquina de afeitar que incluye la hoja de afeitar de la Figura 1.

Con referencia a la Figura 1, se ilustra una hoja de afeitar 10 que incluye un substrato 12, una capa intermedia 14, una capa de recubrimiento duro 16, una sobrecapa 18, y una capa externa 20. El substrato 12 típicamente se realiza en acero inoxidable (no obstante lo cual es posible utilizar otros substratos) y posee un borde extremo afilado hasta alcanzar un radio de punta inferior a 1000 angstroms, preferentemente entre 200 y 300 angstroms, y presenta un perfil con facetas laterales 22 a un ángulo incluído que oscila entre 15 y 30 grados, preferentemente de aproximadamente 19 grados, medido a 40 micrones de la punta.

La capa intermedia 14 es utilizada para facilitar la adhesión de la capa de recubrimiento dura al substrato. Los ejemplos de materiales adecuados para la capa intermedia son materiales que contienen niobio y cromo. Una capa intermedia específica se realiza en niobio con más de 100 angstroms y preferentemente menos de 500 angstroms de espesor. El documento PCT 92/03330 describe el uso de una capa intermedia de niobio.

La capa de recubrimiento dura 16 provee una mayor resistencia, resistencia a la corrosión y capacidad de afeitar y puede realizarse en materiales que contienen carbón (por ejemplo, diamante, diamante amorfo o DCL), nitruros (por ejemplo, nitruro de boro, nitruro de niobio o nitruro de titanio), carburos (por ejemplo, carburo de silicio), óxidos (por ejemplo, alúmina, circonia) u otros materiales cerámicos. Los materiales que contienen carbón pueden ser adicionados con otros elementos, tales como tungsteno, titanio, o cromo incluyendo estos aditivos, por ejemplo, en el objetivo durante la aplicación por deposición electrónica. Los materiales pueden además incorporar hidrógeno, por ejemplo, DLC hidrogenado. Preferentemente, la capa de recubrimiento 16 está hecha de diamante, diamante amorfo o DLC. Una realización específica incluye DLC de menos de 2000 angstroms, preferentemente de menos de 1000 angstroms. Las capas de DLC y métodos de deposición son descriptos en la

Patente Estadounidense 5.232.568. Conforme se describe en la obra "Handbook of Physical Vapor Deposition (PVD) Processing", el DLC es un material de carbón amorfo que exhibe muchas de las propiedades deseables del diamante pero que no posee su estructura cristalina.

La sobrecapa 18 es utilizada para reducir el redondeado de la punta del filo recubierto con un material duro y facilitar la adhesión de la capa externa al recubrimiento duro manteniendo a la vez los beneficios de ambas. La sobrecapa 18 preferentemente está hecha de un material que contiene cromo, por ejemplo, cromo o aleaciones de cromo que son compatibles con politetrafluoroetileno, por ejemplo, CrPt. Una sobrecapa específica es de cromo con un espesor de aproximadamente 100-200 angstroms. La hoja 10 posee un filo que padece un menor redondeado con las repetidas afeitadas que el que tendría sin la sobrecapa.

La capa externa 20 es utilizada para proveer una menor fricción e incluye politetrafluoroetileno y en algunos casos se denomina telómero. Un material de politetrafluoroetileno específico es Krytox LW1200 comercializado por DuPont. Este material es un lubricante seco no inflamable y estable que comprende pequeñas partículas las cuales producen dispersiones estables. Se provee como una dispersión acuosa de 20% de sólidos en peso y puede ser aplicada por inmersión, pulverización, a cepillo y luego secarse al aire o recubrirse en fusión. La capa preferentemente tiene un espesor menor a 5000 angstroms, típicamente entre 1500 y 4000 angstroms, y puede ser tan delgada como 100 angstroms, con la condición que se provea un recubrimiento continuo. Siempre y cuando se logre un recubrimiento continuo, un menor espesor del recubrimiento telómero puede proveer mejores resultados iniciales en la afeitada. Las Patentes Estadounidenses 5.263.256 y 5.985.459, que se incorporan a la presente como referencia, describen técnicas que pueden ser empleadas para reducir el espesor de una capa telómero aplicada.

La hoja de afeitar 10 en general se fabrica de acuerdo a los procesos descritos en las patentes antes citadas. Una realización específica incluye una capa intermedia de niobio 14, una capa de recubrimiento duro de DLC 16, una sobrecapa de cromo 18, y una capa externa de politetrafluoroetileno Krytox LW1200. La sobrecapa de cromo 18 se deposita a un mínimo de 100 angstroms y un máximo de 500 angstroms. Se deposita electrónicamente utilizando una polarización de CC (más negativa que -50 voltios y preferentemente más negativa que -200 voltios) y con una presión de aproximadamente 2 militorr de argón. Se

- 5 -

crees que la mayor polarización negativa estimula un esfuerzo de compresión (por oposición a un esfuerzo de tensión), en la sobrecapa de cromo que se cree estimula una mayor resistencia al redondeado de la punta manteniendo a la vez un buen rendimiento de la afeitada. La hoja 10 preferiblemente posee un radio de la punta que oscila aproximadamente entre 200 y 400 angstroms, medido con un SEM luego de la aplicación de la sobrecapa 18 y antes de incorporar la capa externa 20.

Con referencia a la Figura 2, la hoja 10 puede ser utilizada en la máquina de afeitar 110, la cual incluye un mango 112 y un cartucho de afeitar reemplazable 114. El cartucho 14 incluye una carcasa 116, la cual porta tres hojas 10, la protección 120 y la caperuza 122. Las hojas 10 se montan con capacidad de movimiento, conforme lo ha descrito, por ejemplo, en la Patente Estadounidense 5.918.369, la cual se incorpora a la presente como referencia. El cartucho 114 además incluye un elemento de interconexión 124 sobre el cual se monta de manera que pueda pivotar la carcasa 116 a través de dos brazos 128. El elemento de interconexión 124 incluye una base 127 que se conecta de modo no permanente al mango 112. Alternativamente, la hoja 10 puede ser utilizada en otras máquinas de afeitar que posean una, dos o más de tres hojas, hojas de dos caras, y en máquinas de afeitar que no posean hojas móviles o cabezales pivotantes en las cuales el cartucho es reemplazable o se fija de modo permanente a un mango.

En uso, la hoja de afeitar 10 posee excelentes características desde la primer afeitada en adelante. El filo de la hoja 10 es más resistente dada la presencia del recubrimiento duro y padece un menor redondeado de la punta con las repetidas afeitadas en virtud de la sobrecapa manteniendo a la vez excelentes características en cuanto a la afeitada.

Otras realizaciones de la invención caen dentro del alcance de las reivindicaciones que se acompañan.

- 6 -
REIVINDICACIONES

1. Una hoja de afeitar caracterizada por comprender:
 - un sustrato con un filo definido por una punta afilada y facetas adyacentes,
 - una capa de recubrimiento duro sobre dicho filo,
 - una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre dicha capa de recubrimiento duro, y
 - una capa externa de recubrimiento de politetrafluoroetileno sobre dicha sobrecapa.
2. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicho recubrimiento duro está hecho de un material que contiene carbón.
3. La hoja de la Reivindicación 2 caracterizada porque dicho material que contiene carbón comprende diamante.
4. La hoja de la Reivindicación 2 caracterizada porque dicho recubrimiento de carbón duro comprende carbón tipo diamante.
5. La hoja de la Reivindicación 2 caracterizada porque dicho recubrimiento de carbón duro comprende diamante amorfo.
6. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicha sobrecapa está hecha de cromo.
7. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicha sobrecapa está hecha de una aleación que contiene cromo compatible con politetrafluoroetileno.
8. La hoja de la Reivindicación 4 caracterizada porque dicha sobrecapa está hecha de cromo.
9. La hoja de la Reivindicación 7 caracterizada porque dicha aleación es una aleación de cromo platino.
10. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque comprende además una capa intermedia entre dicho sustrato y dicha capa de recubrimiento de carbón dura.
11. La hoja de la Reivindicación 10 caracterizada porque dicha capa intermedia comprende niobio.
12. La hoja de la Reivindicación 10 caracterizada porque dicha capa intermedia comprende un material que contiene cromo.
13. La hoja de la Reivindicación 6, 7, 8, o 9 caracterizada porque dicha sobrecapa es sometida a un esfuerzo de compresión.
14. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicho politetrafluoroetileno es Krytox LW1200.

- 7 -

15. La hoja de la Reivindicación 4 caracterizada por comprender además una capa intermedia de niobio entre dicho sustrato y dicho recubrimiento duro.
16. La hoja de la Reivindicación 8 caracterizada porque dicho politetrafluoroetileno es Krytox LW1200.
17. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicha capa de recubrimiento duro posee un espesor inferior a 2000 angstroms.
18. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicha sobrecapa posee un espesor que oscila entre 100 y 500 angstroms.
19. La hoja de la Reivindicación 1 caracterizada porque dicha capa externa posee un espesor que oscila entre 100 y 5000 angstroms.
20. La hoja de la Reivindicación 1, 8, 16 o 17 caracterizada porque posee un filo que experimenta un menor redondeado con las repetidas afeitadas que el que tendría sin dicha sobrecapa.
21. Una máquina de afeitar caracterizada porque comprende:
- un mango,
 - una carcasa conectada a dicho mango, y
 - al menos una hoja de afeitar montada en dicha carcasa, la cual comprende, un sustrato con un filo definido por una punta afilada y facetas adyacentes, una capa de recubrimiento duro sobre dicho filo,
 - una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre dicha capa de recubrimiento duro, y
 - una capa externa de politetrafluoroetileno sobre dicha sobrecapa.
22. La máquina de afeitar de la Reivindicación 21 caracterizada porque dicho recubrimiento duro está hecho de un material que contiene carbón.
23. La máquina de afeitar de la Reivindicación 22 caracterizada por comprender además una capa intermedia de niobio entre dicho sustrato y dicho recubrimiento duro.
24. La máquina de afeitar de la Reivindicación 21 o 22 caracterizada porque dicha sobrecapa está compuesta por cromo.
25. Un método de fabricación de una hoja de afeitar caracterizado porque comprende:
- provisión de un sustrato con un filo definido por una punta afilada y facetas adyacentes,
 - incorporación de una capa de recubrimiento duro sobre dicho filo,
-

- 8 -

agregado de una sobrecapa de un material que contiene cromo sobre dicha capa de recubrimiento duro, e
incorporación de una capa externa de recubrimiento de politetrafluoroetileno sobre dicha sobrecapa.

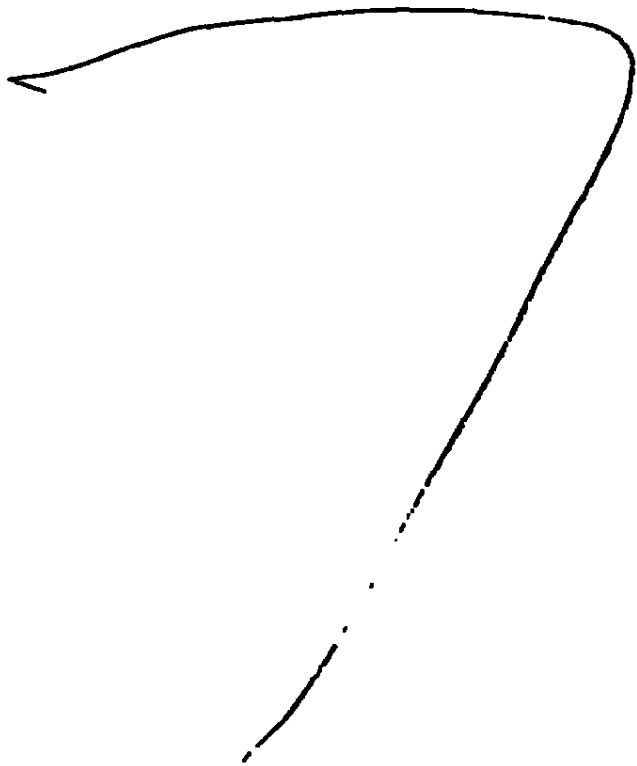
26. El método de la Reivindicación 25 caracterizado porque dicha incorporación de una capa de recubrimiento duro incluye la deposición al vapor de un material que contiene carbón.

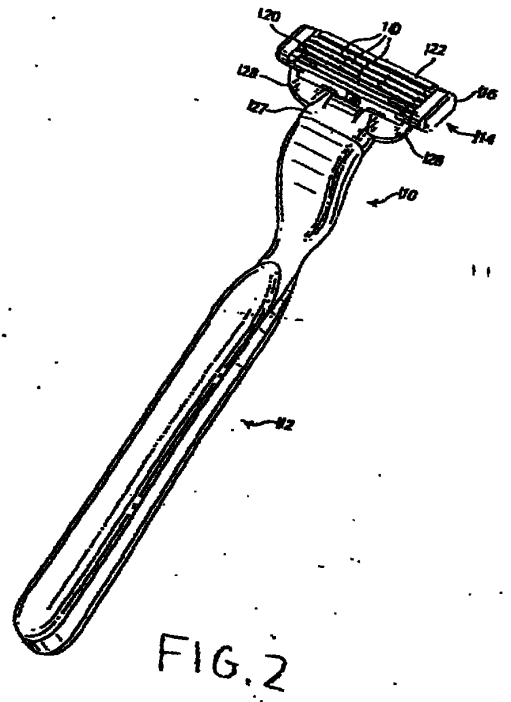
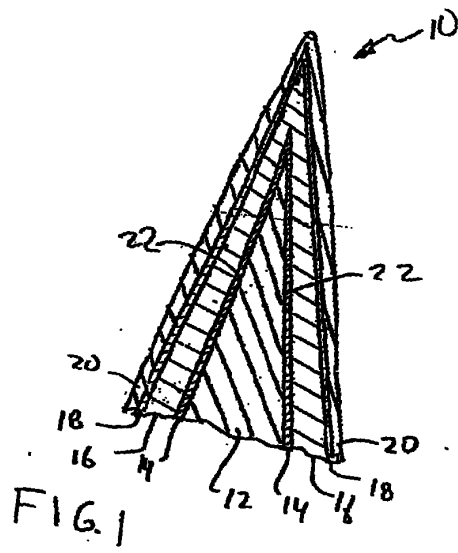
27. El método de la Reivindicación 25 caracterizado porque dicha incorporación de una capa de material que contiene cromo incluye la deposición al vapor de dicho material que contiene cromo.

28. El método de la Reivindicación 25 caracterizado porque dicha incorporación de una capa de material que contiene cromo incluye la deposición electrónica bajo condiciones que resultan en un material sometido a un esfuerzo de compresión.

29. El método de la Reivindicación 28 caracterizado porque dicha deposición electrónica incluye aplicar una polarización de CC a dicho objetivo más negativa que -50 voltios o un esquema de polarización por RF equivalente.

30. El método de la Reivindicación 29 caracterizado porque dicha deposición electrónica incluye aplicar una polarización de CC a dicho objetivo más negativa que -200 voltios o un esquema de polarización por RF equivalente.





9/1

19
17

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA .

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 01015472 00000000 Folios: 18
Fecha (AMU): 2001-02-27 16:49:36
Trámite : 002 PATENTES 3 1 REGISTRO/ 411 PRESENTIN !
Dependencia: 2029 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION [4]

MODELO DE UTILIDAD []

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente 1 []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud 1 [4]
- Descripción de la invención 7 []
- Dibujos de ser estos pertinentes 15 []
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas 3 y 4. []

COMPLETA [4]

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial. []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. []
- Representación gráfica y tolográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño . []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. []

COMPLETA []

INCOMPLETA []

ESQUEMA DE TRAZADO []

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. []
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. []
- Representación gráfica del esquema de trazado []
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. []

COMPLETA []

INCOMPLETA []


Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

20
18



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2020
Bogotá, D.C.

Doctor
JOSE ANTONIO LLOREDA

REFERENCIA:	Radicación No.	01-15472
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio No.	1254
	Folios	001



Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

- Debe anexar la figura característica en tamaño 12 x 12, por duplicado.
- Debe allegar el documento que acredita la representación, debidamente otorgado, a quien adelanta la actuación administrativa. Adicionalmente, deberá presentar el certificado de existencia y representación legal de la sociedad solicitante. En el caso en que estos documentos se encuentren protocolizados ante esta Superintendencia, debe señalarse el número correcto de protocolo, debido a que con la solicitud se cita el número de protocolo 19119, el cual no corresponde a la sociedad solicitante.
- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.



Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución Reglamentaria No. 210 del 15 de enero del 2001.

ALIX CARMEN CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 26 ABR. 2001.

Se recuerda al interesado que debe presentar, dentro de los dieciséis meses siguientes contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca, copia de la misma certificada por la autoridad que la expidió y, en los casos en que haya lugar, la traducción simple del capítulo reivindicatorio. El incumplimiento de este plazo, acarreará la pérdida de la prioridad invocada.

202027/202022

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: Info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia