

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

127

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 00-029079- -00011-0000

Fecha: 2007-06-12 16:38:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 18

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: P1.-THE GILLETTE COMPANY.-Solicitud de Patente de Invención para "UN ELEMENTO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE, Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE".-Clase B62B 21/58.-Expediente número 00-029.079.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 15 de Marzo de 2006.

2. **Modificaciones**

2.1. Modificación del capítulo reivindicatorio:

De la manera mas atenta, me permito manifestar que es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud de tal manera que el nuevo capítulo reivindicatorio queda en adelante conformado por ocho reivindicaciones, en donde las reivindicaciones 1 a 7 se encuentran dirigidas a proteger un método de fabricación de un elemento de corte y la reivindicación 8 se encuentra dirigida a proteger una estructura de corte unitaria.

Sobre este particular, me permito manifestar que la modificación mencionada no amplía de manera alguna el alcance de la invención toda vez que cada una de las reivindicaciones encuentra pleno sustento en la solicitud, tal como me permito señalar a continuación:

- Nueva reivindicación 1: La nueva reivindicación 1 se basa en el contenido de las reivindicaciones originales 20 y 21.
- Nueva reivindicación 2: La nueva reivindicación 2 se basa en el contenido de la reivindicación original 22.
- Nueva reivindicación 3: La nueva reivindicación 3 se basa en el contenido de la reivindicación original 23.

- Nuevas reivindicaciones 4 y 5: Las nuevas reivindicaciones 4 y 5 encuentran sustento en las figuras 2-8.
- Nueva reivindicación 6: La nueva reivindicación 6 encuentra sustento en la página 4 de la descripción de la presente solicitud.
- Nueva reivindicación 7: La nueva reivindicación 6 encuentra sustento en la página 5 de la descripción de la presente solicitud.
- Nueva reivindicación 8: La nueva reivindicación 8 encuentra sustento en las figuras 2-8 y en las reivindicaciones 1 a 4 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado con la presente solicitud.

Adicionalmente, me permito manifestar que las demás reivindicaciones del capítulo reivindicatorio original han sido eliminadas, a saber las reivindicaciones 5 a 19 Y 24 del capítulo reivindicatorio originalmente presentado con la presente solicitud.

2.2. Modificación al título:

Adicionalmente, me permito manifestar que teniendo en cuenta la modificación realizada al capítulo reivindicatorio, es deseo del solicitante modificar el título de la presente solicitud de la siguiente manera: "UN ^{METODO} (ELEMENTO) PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE, Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE".

Sobre este particular, me permito manifestar que la modificación anterior no amplía de manera alguna el alcance del capítulo reivindicatorio, toda vez que dicha modificación fue realizada con el fin de contribuir a una mejor definición de la materia objeto reivindicada en la presente solicitud.

3. **Novedad de la solicitud**

Antes de exponer mis argumentos para demostrar la Novedad de la presente solicitud, me permito llamar la atención de ese Despacho al hecho de que en su Concepto Técnico No. **409** el señor Examinador afirma que la Novedad de las **reivindicaciones originales 1, 10 y 20**, se ve afectada por las enseñanzas de los documentos **US 4,048,191 (D1)** y **US 4,534,827 (D2)**, pero más adelante en la tabla de resumen que concluye el Concepto Técnico establece que la novedad de la presente invención se ve afectada únicamente por cuenta del documento **D1** y que dicha referencia solo afecta las **reivindicaciones originales 1 y 10 a 19**. Por lo tanto, me permito señalar que teniendo en cuenta que las reivindicaciones originales 10 a 19 ya no hacen parte del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, es claro que la

objeción de Novedad realizada a este respecto por el señor Examinador, ya no tiene lugar en la presente discusión, y en consecuencia queda superada.

Habiendo aclarado lo anterior, me permito entonces presentar a continuación los argumentos que demuestran la novedad de la presente invención contra los argumentos expuestos por el Señor Examinador:

3.1. Novedad frente al documento US 4,048,191 (D1):

El señor Examinador establece que el documento **D1** se relaciona con *"procesos para producir y tratar hojas de afeitar de cerámica o herramientas de corte similares con un filo agudo y con máquinas de afeitar mejoradas"* y agrega: *"D1 (ver columna 2, líneas 43, 44; columna 3, línea 64-columna 4, línea 11; reivindicaciones 1,3) describe un elemento de corte que comprende: un filo con elementos de soporte a partir de un material cerámico cristalino (ver columna 2, líneas 43, 44)"*.

Sobre este particular, me permito manifestar que contrario a lo que afirma el señor Examinador, ni el documento citado **D1**, ni los apartes específicos de este a los que el mismo hace referencia, revelan o sugieren la presente invención tal como ha quedado definida en el nuevo capítulo reivindicatorio; ya que el mismo **no hace referencia a un método de fabricación de un elemento de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, de la manera en la que está planteado en la presente solicitud**. En otras palabras, dentro del citado documento no se describe la provisión de un disco de material cristalino con las características específicas establecidas en la presente invención, esto es la remoción selectiva del material cristalino en la superficie y la formación de un elemento de protección a partir de dicho disco de material cristalino de acuerdo con las condiciones descritas en el capítulo reivindicatorio, y mucho menos se hace referencia a la estructura de corte unitaria de una unidad de corte de una afeitadora de seguridad que comprende un elemento de protección y elementos de soporte, de la manera en la que ha sido descrita en el capítulo reivindicatorio modificado.

A este respecto, me permito dirigir la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino de Patentes el cual establece en la sección correspondiente a la novedad, lo siguiente: *"Para determinar la novedad de la invención, **se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica**"*

que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención" ¹ (resaltado fuera de texto).

De acuerdo con esto, es claro que el documento citado **D1**, **no revela explícitamente la presente invención** por lo cual no puede afectar de ninguna manera la Novedad de la solicitud en estudio.

Adicionalmente, me permito señalar que ese mismo Manual ha establecido además: *"Una invención tal como se encuentra reivindicada se considera nueva si no forma parte del estado de la técnica"*². Lo anterior confirma entonces que al no estar incluida dentro del estado de la técnica, la presente invención cumple con el requisito de **Novedad**.

En consecuencia, dado que el documento **D1** ya no puede seguir siendo considerado por el señor Examinador para la evaluación de la Novedad de la presente solicitud puesto que dicha referencia no enseña ni sugiere la presente invención tal como se ha establecido en las reivindicaciones, es decir, dicho documento no contiene explícitamente todas las características de la invención ni la materia reivindicada por la presente solicitud forma parte del estado de la técnica, la **Novedad** de la presente solicitud debe ser reconocida por ese Despacho.

3.2. Novedad frente al documento 4,534,827 (D2):

Por otro lado, dentro de su argumentación el señor Examinador establece: *"al comparar la reivindicación 20 de la solicitud en estudio con las características del documento D2, vemos que D2 describe un método de fabricación de un elemento de corte"* y cita las características generales del método de la presente invención, haciendo referencia a los siguientes apartes del documento del arte previo citado: columna 1, línea 1- línea 21; columna 8, línea 60 – columna 9, línea 19; columna 12 hasta la línea 18 y reivindicación 1.

Sobre este particular, me permito manifestar que contrario a lo que ha afirmado el señor Examinador, **si la persona versada en la materia se remite a los apartes citados, no encontrará en los mismos las características técnicas del método revelado en la presente solicitud**, por lo cual es evidente que el método de la

¹ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", Junio de 2004, Lima, Perú, página 65.

² ibid, página 63

invención en estudio no ha sido enseñado por dicho documento, demostrando de esta forma que no es posible que la Novedad de la solicitud en estudio se vea afectada por la referencia en mención.

En efecto, el mismo señor Examinador reconoce en el numeral 4 de la sección "Evaluación de la Novedad" (ver folio 108), que no existe tal afectación pues "el objeto de la solicitud **podría** ser idéntico a lo comprendido en el estado de la técnica"; es decir, el señor Examinador no tiene una posición clara frente a lo que contiene la presente solicitud y aquello comprendido por el arte previo citado.

De esta manera, puesto que en efecto la presente solicitud no ha sido revelada por el arte previo y la referencia citada **no comprende explícitamente** todas las características de la invención, resulta evidente que la misma **sí cumple con el requisito de Novedad.**

En conclusión, es claro que los documentos **D1** y **D2** no pueden afectar de ninguna manera la Novedad de la presente solicitud, toda vez que no sugieren la presente invención y mucho menos revelan explícitamente todas las características de la misma.

4. Nivel Inventivo de la solicitud

Por otro lado, el señor Examinador objeta el Nivel Inventivo de algunas de las reivindicaciones de la presente solicitud, las cuales serán referenciadas más adelante, con base en la existencia de los documentos **US 5.048.191 (D1)**, **US 4.534.827 (D2)** y **US 5.018.274 (D3)**.

En primer lugar, antes de exponer mi argumentación dirigida a demostrar la existencia de Nivel Inventivo para la presente invención sobre las enseñanzas de los tres documentos citados por el Examinador, resulta necesario dirigir la atención de ese Despacho al hecho de que la Oficina Europea de Patentes concedió el privilegio de patente a la presente solicitud bajo el número **EP 1 173 311 B1** con un capítulo reivindicatorio que corresponde al capítulo modificado de acuerdo con el presente escrito, para la cual anexo copia de la portada y el capítulo reivindicatorio.

En efecto, durante el proceso de solicitud de patente, **la Oficina Europea consideró las mismas tres referencias del arte previo citadas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. 409**, y determinó que la materia reclamada en las reivindicaciones de dicha solicitud, las cuales tal como mencioné

corresponden a las reivindicaciones 1 a 8 del nuevo capítulo reivindicatorio, sí cumplen con los requisitos de patentabilidad a pesar de la existencia de tales referencias. En este punto, me permito resaltar que aunque el solicitante reconoce la autonomía de la Oficina Colombiana, **no puede desconocerse** el hecho de que una Oficina de Patentes ampliamente reconocida por la rigurosidad de sus evaluaciones, concedió el beneficio de patente a la presente invención al considerar que la misma resulta novedosa e inventiva frente a las enseñanzas de los mismos tres documentos citados por el señor Examinador, por lo cual es claro que la presente invención sí cumple con los requisitos de patentabilidad y en consecuencia **debe concederse el privilegio de patente** solicitado para la misma.

Ahora bien, con el fin de corroborar el Nivel Inventivo de la presente solicitud me permito presentar a continuación los argumentos en contra de las objeciones realizadas por el señor Examinador con respecto a cada uno de los documentos citados:

4.1 Objeción de Nivel Inventivo con base en el documento US 5.048.191 (D1):

Con base en el documento mencionado, el señor Examinador objeta el Nivel Inventivo de las reivindicaciones originales 2 a 9. En este punto, me permito resaltar que dadas las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, las cuales ya han sido expuestas en el presente escrito, es claro que el nuevo capítulo reivindicatorio ya no incluye la misma materia tal como fue objetada por el señor Examinador.

Adicionalmente, me permito manifestar que una persona versada en la materia se encuentra en la capacidad de reconocer que no es posible, de ninguna manera, derivar la estructura de corte unitaria reivindicada en la nueva reivindicación 8 de la presente solicitud, con base en las enseñanzas del documento **D1**, puesto que dicho documento no sugiere, ni se refiere, a la estructura de corte unitaria que forma parte de la unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que contiene un elemento de corte con un filo, el cual a su vez presenta un elemento de protección dispuesto por delante y extendiéndose paralelo a este, y que además posee elementos de soporte colocados de la manera específica descrita en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

Adicionalmente, ésta referencia también resulta irrelevante frente al método ahora reivindicado, dado que éste documento es totalmente silencioso frente a un método de fabricación de un elemento de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que comprende las etapas de provisión de un disco de material cristalino simple, remoción selectiva de dicho material y formación de un elemento de protección a partir del mismo. En consecuencia, el documento **D1** no

afecta el nivel inventivo de ninguna de las reivindicaciones del nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

De esta manera, dado que no existía una manera evidente de llegar a la presente invención partiendo de las enseñanzas del documento **D1**, es claro que **debe reconocerse la existencia de Nivel Inventivo para la presente solicitud** frente a las enseñanzas de la referencia en mención.

4.2 Objeción de Nivel Inventivo con base en el documento **US 4.534.827 (D2)**:

Por otro lado, el señor Examinador objeta además el Nivel Inventivo de las reivindicaciones originales 20 a 23 con base en las enseñanzas del documento **D2**.

Sobre este particular, me permito manifestar que si bien en el documento citado se establece que los implementos de corte descritos por la invención allí revelada incluyen escalpelos quirúrgicos, máquinas de afeitar y cuchillos, una **minuciosa lectura del documento** permite comprender que el problema técnico que pretende solucionar el documento **D2** citado, es el hecho de que en el estado de la técnica los instrumentos quirúrgicos disponibles presentan unas características de desgaste, fricción de la lámina y agudeza que representan un problema para el personal que lo utiliza, y menciona que la magnitud del daño en los tejidos depende entre otros, de estos factores; adicionalmente, hace referencia clara a la necesidad de un material que permita hacer cortes limpios y lisos para procedimientos como la queratotomía radial.

Por el contrario, el problema técnico que busca solucionar la presente invención se encuentra dirigido a **simplificar el proceso de producción de las unidades de corte para afeitadoras en vista de que ese proceso por lo general implica varias etapas las cuales influenciarán su rendimiento de corte y además complican el proceso en general puesto que deben llevarse a cabo bajo tolerancias limitadas**; aparte de esto, las modificaciones que se han realizado al material han presentado dificultades técnicas que impiden desarrollar dichos procesos a escala comercial.

En cuanto a dicha simplificación del proceso, me permito resaltar que ésta puede observarse tanto en términos de la fabricación de los elementos de corte, como en la geometría de la afeitada la cual depende de la posición y orientación de las hojas, mediante la provisión de una estructura de corte unitaria en o para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad que comprende un elemento de corte con un filo, un elemento de protección y elementos de soporte , los cuales están todos formados

integralmente a partir de un material cristalino simple; logrando obtener la invención utilizando técnicas empleadas en tecnologías ajenas a la afeitada.

En este punto, me permito nuevamente dirigir la atención del señor Examinador a las enseñanzas del Manual Andino de Patentes, que en su acápite sobre "Nivel Inventivo" establece: "Normalmente el estado de la técnica más cercano se encuentra en el mismo campo de la invención o **trata de solucionar el mismo problema o uno semejante**.

De acuerdo con lo anterior, es claro que el señor Examinador partió **de las enseñanzas de un documento que no se encuentra dirigido a solucionar el mismo problema técnico** que se resuelve en la presente solicitud, por lo cual dicha referencia debe ser considerada irrelevante al no contituir una anticipación significativa frente a la materia de la presente solicitud, por lo cual no puede ser tenida en cuenta para la evaluación del Nivel Inventivo de la presente solicitud.

4.3 Objeción de Nivel Inventivo con base en el documento US 5.018.274 (D3):

Por último, debido a la existencia de dicho documento **D3**, el señor Examinador objeta el Nivel Inventivo de las reivindicaciones originales 2 a 9 de la presente solicitud.

A este respecto, me permito señalar nuevamente que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, las cuales fueron expuestas en el presente escrito, llevan a que el nuevo capítulo reivindicatorio ya no incluya parte de la materia objetada por el señor Examinador.

No obstante, con el fin de demostrar sin lugar a dudas que la presente solicitud **sí es inventiva** frente a las enseñanzas del documento citado, me permito manifestar que tal como se encuentra conformado el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, éste difiere de aquello comprendido por el documento **D3**, ya que el mencionado documento presenta un elemento de seguridad el cual es formado **integralmente** con el elemento de corte y los elementos de soporte a partir de un material cerámico cristalino simple.

De esta manera, no es posible que las enseñanzas del documento del arte previo puedan guiar a la persona versada en la materia, y mucho menos hubieran dado algún indicio de que el efecto de la combinación con estas características distintivas llevaría a que la posición relativa entre el elemento de seguridad y los elementos de corte pudiera ser fijada de una vez durante el paso de producción inicial, de tal manera que

en los pasos siguientes como por ejemplo durante el montaje, no fuera posible entonces influenciar o modificar dicha posición relativa. Por consiguiente, dado que el documento citado no sugería el resultado obtenido con la presente invención, la misma es inventiva sobre las enseñanzas del documento **D3**.

En vista de lo anterior, nuevamente, me permito señalar que el documento citado resulta irrelevante frente al método ahora reivindicado, dado que no se refiere a un método de fabricación de un elemento de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que comprende las etapas de provisión de un disco de material cristalino simple, remoción selectiva de dicho material y formación de un elemento de protección a partir del mismo. En consecuencia, el documento **D3** ya no afecta el nivel inventivo de ninguna de las reivindicaciones del nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Finalmente, me permito dirigir la atención de ese Despacho al Manual Andino de Patentes, el cual en su acápite, 10.2 *Método para la evaluación del nivel inventivo*, establece lo siguiente: *"La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)."*³ (Resaltado fuera de texto).

En conexión con lo anterior, podemos ver ninguno de los documentos citados por el señor Examinador a saber **D1**, **D2** y **D3**, proporciona las enseñanzas necesarias que le permitan a una persona con conocimientos medios en la materia, pensar en la manera que permita obtener tanto el método reivindicado dentro de la presente invención. En efecto, si retomamos las enseñanzas de los documentos citados, resulta evidente que los mismos no permiten llegar a proponer, ni el problema técnico planteado, ni mucho menos la solución propuesta. Por lo tanto, como ya se ha demostrado ampliamente, las enseñanzas de los documentos citados resultan irrelevantes para objetar el nivel inventivo de la presente invención.

5. CONCLUSIÓN

De acuerdo con las modificaciones realizadas y los argumentos presentados, se ha demostrado de manera incontrovertible, que la presente invención es **novedosa** frente a las enseñanzas de los documentos **D1** y **D2**, toda vez que ninguno de ellos

³ COMUNIDAD ANDINA, Secretaría General, "Manual Andino de Patentes", 2ª Ed. Junio de 2004, Lima, Perú, página 77.

revela explícitamente todas las características técnicas de la materia reclamada por la solicitud en estudio.

Por otro lado, tal como fue establecido en el presente escrito, los documentos citados por el señor Examinador no pueden de ninguna manera ser considerados como relevantes para afectar el **Nivel Inventivo** de la presente solicitud, en vista de que no sugieren ni podrían guiar a una persona versada en la materia a obtener la presente invención con las características técnicas específicas establecidas en el nuevo capítulo reivindicatorio, mucho menos cuando, tal como se demostró, el problema técnico contemplado en el documento **D2** es diferente del problema planteado en la presente solicitud, lo cual hace que dicha referencia sea irrelevante para desvirtuar el Nivel Inventivo de la presente invención. Finalmente, el documento **D3** de ninguna manera podría conducir a fijar la posición relativa entre el elemento de seguridad y los elementos de corte tal como se logra en la presente invención. Por lo tanto, **debe reconocerse el Nivel Inventivo** de la solicitud en estudio.

En vista de lo anterior, podemos ver que el método reclamado por la presente solicitud, tal como se encuentra ahora reivindicado, no se encuentra afectado de ninguna manera por las enseñanzas de los documentos citados por el señor Examinador, en vista de que ninguno de ellos sugiere o se pronuncia acerca del método para la fabricación de un elemento de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, tal como se describe en el nuevo capítulo reivindicatorio, y con las características específicas establecidas de acuerdo con las modificaciones realizadas.

6. Anexo me permito presentar:

- (a) Recibo número 07-43.364, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas;
- (b) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio que incluye las modificaciones anteriormente mencionadas;
- (c) Copia de la portada y el capítulo reivindicatorio de la Patente Europea EP 1 173 311 B1, el cual tal como fue previamente mencionado en el presente escrito corresponde a las nuevas reivindicaciones presentadas para la solicitud colombiana en trámite; y
- (d) Copia de las páginas correspondiente al resumen-objeto y finalidad de la invención y a la página 1 de la descripción de la presente solicitud, en las cuales se han realizado la modificación del título.

137

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

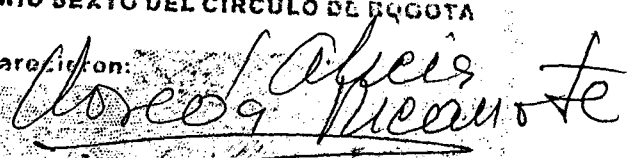
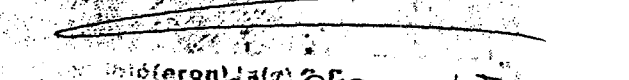
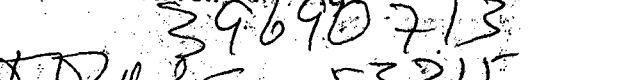
7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

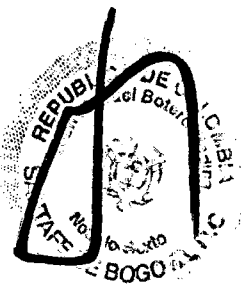


ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL
Bogotá, D.C. **12 JUN 2007**
Ante mí **JUAN MANUEL BOTERO MEDINA**
NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTÁ
Comparecieron: 
que 
y declaro que 
en el presente documento es (son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto. En constancia se firma esta diligencia.


ALICIA LLOREDA RICAURTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



139
139

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 43.364
FECHA : MAYO 30 DE 2007

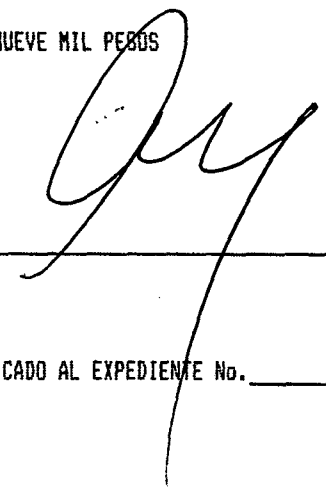
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORED A Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55092641	30/05/2007	1,530,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	99,000.00
		TOTAL :	\$ 99,000.00

SON: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

planos inclinados a un ángulo agudo con relación al plano de la superficie y que poseen un filo sustancialmente en el plano de la misma.

5. Un método según la reivindicación 4, en el que la pluralidad de elementos de corte planos comprende tres elementos de corte planos.

6. Un método según la reivindicación 1 en el que el material cristalino simple es silicio.

7. Un método según la reivindicación 1, en el que el proceso de decapado comprende decapado isotrópico.

8. Una estructura de corte unitaria en o para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que comprende un elemento de corte con un filo, un elemento de protección dispuesto por delante del filo y que se extiende paralelo al mismo, elementos de soporte colocados en los extremos opuestos del elemento de corte y que interconectan el elemento de protección con el elemento de corte para montar y posicionar el elemento de corte en la unidad de corte, caracterizada porque dicho elemento de corte, dichos elementos de soporte y dicho elemento de protección se forman integralmente a partir de un material cristalino simple.



(12)

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

- (45)

Date of publication and mention of the grant of the patent:
20.07.2005 Bulletin 2005/29
- (21)

Application number: 00928333.4
- (22)

Date of filing: 20.04.2000
- (51)

Int Cl.7: B26B 21/58, B21D 53/64
- (86)

International application number:
PCT/US2000/010969
- (87)

International publication number:
WO 2000/064644 (02.11.2000 Gazette 2000/44)

(54) SAFETY RAZOR

SICHERHEITSRASIERER

RASOIR DE SECURITE

(84) Designated Contracting States: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE (30) Priority: 23.04.1999 GB 9909463 (43) Date of publication of application: 23.01.2002 Bulletin 2002/04 (73) Proprietor: THE GILLETTE COMPANY Boston, Massachusetts 02199 (US) (72) Inventors: WHITE, Robert Cholsey, Oxford OX10 9PA (GB)	- SIMMS, Graham John Reading, Berkshire RG4 9EB (GB) - POWELL, Kevin L. Guildford, Surrey GU3 3HL (GB) (74) Representative: Ebner von Eschenbach, Jennifer et al LADAS & PARRY LLP Dachauerstrasse 37 80335 München (DE) (56) References cited: US-A- 4 534 827 US-A- 5 018 274 US-A- 5 048 191
---	--

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

duce risk of the skin being cut should the razor blade unit be moved sideways during shaving. The unitary blade structures of Figures 5 to 7 each have 33 cutting elements 11A, 11B..., 12A, 12B..., 13A, 13B..., but a larger or smaller number could be provided as desired. Figure 8 shows an assembled shaving cartridge with a unitary blade structure 10 as shown in Figures 5 and 6 assembled in a blade unit housing 1 of the form described above with reference to Figure 1. The blade unit structure is retained in the housing by clips 8 which wrap around the housing frame 2 adjacent the end 5 and engage the end support elements 14 of the blade structure. [0018] There are, of course, many modifications which are possible without departing from the principles of the invention. Although not included in the embodiment specifically described above, the unitary blade structure could for example include a cap element, which might be similar to the guard element, located behind the third blade 12 and interconnected with the support elements 14 and possibly with the intermediate elements 16.

Claims

1. A method of making a cutting element for a safety razor blade unit comprising the steps of providing a wafer of single crystal material having a surface lying in a predetermined plane of the crystallographic structure, selectively removing crystal material at the surface by employing an etching process to form a planar cutting element inclined at an acute angle to the surface plane and having a sharp edge substantially at the surface plane, and forming a guard element (15) from the wafer of single crystal material by the etching process, said guard element (15) being disposed substantially parallel to the cutting edge and spaced forwardly therefrom and being integrally connected to the cutting element (11) by interconnecting elements (16).
2. A method according to claim 1, wherein the etching process comprises anisotropic wet chemical etching.
3. A method according to claim 1, wherein the etching process includes dry etching.
4. A method according to claim 1, wherein during the etching process a plurality of planar cutting elements inclined at an acute angle to the surface plane and having a sharp edge substantially at the surface plane are formed.
5. A method according to claim 4, wherein the plurality of planar cutting elements comprises three planar cutting elements.
6. A method according to claim 1, wherein the single crystal material is silicon.
7. A method according to claim 1, wherein the etching process comprises isotropic etching.
8. A unitary blade structure in or for a safety razor blade unit, comprising a cutting element with a sharp cutting edge (18), a guard element (15) disposed forwardly of the cutting edge (18) and extending parallel thereto, supporting elements (16) positioned at the opposite ends of the cutting element and interconnecting the guard element with the cutting element for mounting and positioning the cutting element in the blade unit, **characterised in that** said cutting element, supporting elements and guard element all being integrally formed from a single crystal material.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Schneidelements für eine Klingeneinheit eines Sicherheitsrasierers, wobei das Verfahren die folgenden Schritte umfasst: das Bereitstellen einer Scheibe eines Einkristallmaterials mit einer Oberfläche, die in einer vorbestimmten Ebene der kristallographischen Struktur liegt; das selektive Entfernen von Kristallmaterial an der Oberfläche unter Verwendung eines Ätzverfahrens, so dass ein planares Schneidelement gebildet wird, das in einem spitzen Winkel zu der Oberflächenebene geneigt ist und im Wesentlichen an der Oberflächenebene eine scharfe Kante aufweist; und das Ausbilden eines Schutzelements (15) aus der Scheibe des Einkristallmaterials durch das Ätzverfahren, wobei das genannte Schutzelement (15) im Wesentlichen parallel zu der Schneidkante und vor dieser räumlich getrennt angeordnet und durch Zwischenverbindungselemente (16) integral mit dem Schneidelement (11) verbunden ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Ätzverfahren anisotropes, chemisches Nassätzen umfasst.
3. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Ätzverfahren Trockenätzen umfasst.
4. Verfahren nach Anspruch 1, wobei während dem Ätzverfahren eine Mehrzahl planarer Schneidelemente gebildet wird, die in einem spitzen Winkel zu der Oberflächenebene geneigt sind und eine scharfe Kante im Wesentlichen an der Oberflächenebene aufweisen.
5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei die Mehrzahl planarer Schneidelemente drei planare Schneidelemente umfasst.

**UN ELEMENTO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE
CORTE, Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE
COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE**

RESUMEN – OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

La invención se refiere a afeitadoras de seguridad y está relacionada con una hoja formada por un material cerámico cristalino simple. La hoja presenta un filo cortante afilado y se proveen elementos de soporte para el montaje y posicionado de la hoja (elemento de corte) en una unidad de corte. Un elemento de protección se dispone hacia delante del filo cortante y se extiende paralelamente al mismo. Se pueden proveer una pluralidad de elementos cortantes paralelos. La invención se refiere también a un método para fabricar el elemento de corte.

UN ELEMENTO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE, Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE

La presente invención se refiere a afeitadoras de seguridad y a su fabricación. La presente invención se refiere particularmente a los elementos de corte, u hojas, utilizados en las unidades de corte de las afeitadoras de seguridad. Una afeitadora de seguridad en general comprende una unidad de corte que posee al menos una hoja con un filo que se desplaza a través de la superficie de la piel que se afeita por medio de un mango al cual dicha unidad se monta. La unidad de corte puede estar montada al mango de modo tal que pueda ser reemplazada por una nueva cuando el filo de la hoja descienda a un nivel insatisfactorio, o estar permanentemente unida a él de modo que toda la afeitadora sea descargada cuando la o las hojas se desgasten. Las unidades de corte descartables y reemplazables son comúnmente denominadas cartuchos de afeitar. El rendimiento de una unidad de corte depende no sólo del filo de la o las hojas sino de la disposición de las mismas con relación a las otras piezas de la misma que normalmente entran en contacto con la piel durante la afeitada. Las unidades de corte para las afeitadoras modernas por lo general poseen hojas hechas de tiras de acero y su fabricación puede implicar varias etapas, muchas de las cuales influenciarán el rendimiento de corte de la hoja terminada. Tales etapas de fabricación pueden comprender el afilado del filo, el pulido del filo, el recubrimiento y moldeo del filo, y la fijación a un soporte de hoja. Las hojas se suman a los otros componentes de la unidad de corte y típicamente se montan en una estructura o alojamiento rectangular que además presenta un elemento de protección y una caperuza que entran en contacto con la piel por delante y por detrás de la o las hojas. La hoja o cada una de ellas deben ser posicionadas con precisión durante el procedimiento de armado a los efectos de establecer la "geometría de la afeitada" deseada, es

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

RADICACION N°: 00-29079

CLAIFICACION INTERNACIONAL: B26B21/58

CONCEPTO TECNICO N°: 1561

Como resultado del examen definitivo, realizado según lo establece artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

Descripción:	folios 5 a 18, 83 y 84 como se radicó inicialmente
Reivindicaciones:	nuevo capitulo, 8 cláusulas, folio 139 a 140
Dibujos:	folio 23 a 25 como se radicó inicialmente

2. Objeto de la Invención:

Titulo de la invención: "Un método para fabricar un elemento de corte y una estructura de corte unitaria que comprende dicho elemento de corte" (ver folio 128).

El presente invención se refiere a maquinas de afeitar y relacionada con una hoja formada por un material cerámico cristalino simple. La hoja presentada un filo cortante afilado y se provee elementos de soporte para el montaje y posicionado de la hoja de corte en una unidad de corte. Un elemento de protección se dispone hacia delante del filo cortante y se extiende paralelamente al mismo. La invención se refiere también a un método para fabricar el elemento de corte.

La reivindicación 1 (folio 139) dice: *"Un método de fabricación de un elemento de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que comprende las etapas de:*

- (i) provisión de un disco de material cristalino simple que tiene una estructura que yace en un plano predeterminado de la estructura cristalográfica;*
- (ii) Remoción selectiva de material cristalino en la superficie por el empleo de un proceso de decapado para obtener un elemento de corte plano inclinado a un ángulo agudo con relación al plano de la superficie y que posee un filo sustancialmente en el plano de la misma, y*
- (iii) Formación de un elemento de protección a partir del disco de material cristalino simple mediante el proceso de decapado, estando dispuesto dicho elemento de protección sustancialmente paralelo al filo y separado hacia adelante del mismo y estando integralmente conectado al elemento de corte mediante unos elementos de interconexión".*

La reivindicación 8 (folio 140) dice: "una estructura de corte unitaria en o para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad, que comprende un elemento de corte con un filo, un elemento de protección dispuesto por delante del filo y que se extiende paralelo al mismo, elementos de soporte colocados en los extremos

opuestos del elemento de corte y que interconectan el elemento de protección con el elemento de corte para montar y posicionar el elemento de corte en la unidad de corte, dichos elementos de soporte y dicho elemento de protección de forman integralmente a partir de un material cristalino simple”.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con IPC así: B26B21/58.

3. Evaluación de la Unidad de Invención:

El nuevo capítulo reivindicatorio (folios 139-140) comprende solamente una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que se integra un único concepto inventivo conforme al artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

4. Es una Invención.

El objeto de esta solicitud si puede ser considerado como una invención conforme al artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. Excepciones de Patentabilidad:

La presente solicitud no se encuentra dentro de las excepciones de Patentabilidad de que trata el artículo 20 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6. Determinación del Estado de la Técnica:

Considerando la fecha de prioridad reivindicada de la solicitud el 23 de abril de 1999 y consultada la base de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

7. Análisis de patentabilidad:

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Novedad:

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención, se determina que la solicitud en estudio es **novedosa** toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas características sean iguales a las señaladas en el objeto de la invención.

Nivel Inventivo:

La invención se lleva acabo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8 (folios 139-140) que se refieren a una método de fabricación de un elemento de corte y a una estructura de corte para una unidad de corte de una afeitadora de seguridad.

Dentro del estado de la técnica no se encontró una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. Por lo tanto, basándonos en el análisis de la invención y del estado de la técnica, se determina que la presente solicitud de patente posee **nivel inventivo**, ya que la invención no resulta de manera obvia ni evidente del estado de la técnica.

Evaluación de la Aplicación Industrial:

De acuerdo con el artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; se considera que la invención es susceptible de aplicación industrial por que puede ser producida o utilizada en la industria.

De acuerdo con la descripción, nuevas reivindicaciones y dibujos la solicitud se titulara como **“Un método para fabricar un elemento de corte y una estructura de corte unitaria que comprende dicho elemento de corte”**.

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda conceder el privilegio solicitado para las reivindicaciones 1 a 8, folios 139-140.

Bogotá D.C., 7 de septiembre de 2007

CONCEPTO TECNICO NUMERO: 1561	JEFE NUEVAS CREACIONES	EXAMINADOR TÉCNICO Código:202018
----------------------------------	------------------------	-------------------------------------

**REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

RESOLUCION 30457

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28787

Rad. N° 00-29079

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo
4, numeral 5 del decreto 2153 de 1992, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia con el número 00029079 del día 19 de abril del 2000, se solicitó conceder patente para la invención contenida en el expediente de la referencia.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma y cumplidas las exigencias legales, se ordenó publicar el extracto sin que se hubieran presentado observaciones.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 101 a 126 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el número 00-029079-00011-0000 del 12 de junio del 2007, atendió oportunamente el requerimiento formulado, presentando nuevos folios 139 y 140, con el texto de las reivindicaciones que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. El capítulo en mención se acepta, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de La Comunidad Andina se otorgarán patentes *"...para las invenciones sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

SEXTO: Que en el presente caso cumplen los requisitos indicados en el numeral anterior las reivindicaciones 1 a 8 contenidas en los folios 139 y 140, razón por la cual este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas el privilegio solicitado.

SEPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, se modifica el título de la invención, el

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 30457

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28787

Rad. N° 00-29079

cual quedará de la siguiente manera: "UN METODO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE".

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:

" UN METODO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE "

Clasificación IPC: B 26 B 21/58.

Reivindicación(es): 1 a 8 **Folio(s):** 139 y 140.

Titular(es): THE GILLETTE COMPANY.

Domicilio(s): Boston, Massachusettes, Estados Unidos de América.

Inventor(es): Robert White, John Simms Graham y Kevin L. Powell.

Prioridad N° 9909463.3 **Fecha:** 23 de abril de 1999 **País:** GB.

Vigente desde: 19 de abril del 2000 **Hasta:** 19 de abril del 2020

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 30457

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO 28787

Rad. N° 00-29079

Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la doctora Alicia Lloreda Ricaurte, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderada de The Gillette Company., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

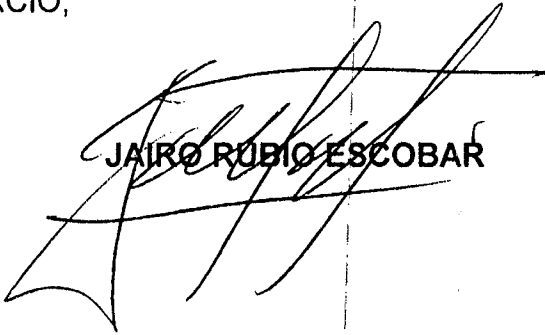
NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

ABORTE RECIBIDO POR VALOR DE
1/00 **POR CONCEPTO**
DE DERECHOS ADMINISTRATIVOS

24 SET. 2007

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Doctora
ALICIA LLOREDA RICAURTE
Calle 72 N° 5 – 83, Piso 5.
Bogotá, D.C.

202021

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-29079

EDICTO No. 18954

**LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:**

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 30457 de 24-SEP-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar privilegio de patente de invención a la creación denominada:**" UN METODO PARA FABRICAR UN ELEMENTO DE CORTE Y UNA ESTRUCTURA DE CORTE UNITARIA QUE COMPRENDE DICHO ELEMENTO DE CORTE "****Clasificación IPC:** B 26 B 21/58.**Reivindicación(es):** 1 a 8**Folio(s):** 139 y 140.**Titular(es):** THE GILLETTE COMPANY.**Domicilio(s):** Boston, Massachusettes, Estados Unidos de América.**Inventor(es):** Robert White, John Simms Graham y Kevin L. Powell.**Prioridad N°** 9909463.3 **Fecha:** 23 de abril de 1999 **País:** GB.**Vigente desde:** 19 de abril del 2000 **Hasta:** 19 de abril del 2020

ARTICULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y su privilegio caducará en las condiciones prescritas por las disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial.

ARTICULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTICULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la doctora Alicia Lloreda Ricaurte, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderada de The Gillette Company., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio, del cual podrá hacer uso al momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los

24 SET. 2007**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,****JAIR RUBIO ESCOBAR**

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 09-OCT-2007

Este edicto se desfija hoy 23-OCT-2007 a las 4:30 p.m.

Secretaría General Ad-Hoc

EDICTO No. 18954