

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-263279- -7	FECHA: 2016-03-30 15:30:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 7
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

Asunto: Radicación: 13-263279- -7
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 3373
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. No. 13-263279-00000-0000	07/noviembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-263279-00000-0000	07/noviembre/2013
	Rad. No. 13-263279-00004-0000	18/noviembre/2015
Dibujos:	Rad. No. 13-263279-00000-0000	07/noviembre/2013
Prioridad:	US 61/724,012	08/noviembre/2012
	US 13/785,966	05/marzo/2013

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18.

Título de la solicitud: "Aparato y método para limpiar el cañón de un arma de fuego" (Rad. No. 13-263279-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un elemento accesorio de limpieza para armas de fuego, que permita la intercambiabilidad de varias piezas de limpieza para una limpieza efectiva del cañón de un arma, y que su construcción reduzca la posibilidad de atasco o de daño de este elemento en condición de servicio.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de limpieza de armas de fuego, que comprende un miembro central longitudinal flexible, recubierto de una funda tejida anular y proyecciones radiales de polímero a lo largo del miembro central.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 08 B 9/00.

4. Improcedencia del reconocimiento del examen de patentabilidad de la Oficina de primera presentación.

Según lo dispuesto en el artículo 1º, numeral 1.2.2.5.1., de la Resolución 54093, por la cual se modifica el numeral 1.2.2.5 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única:

"Para los efectos previstos en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, la superintendencia de Industria y Comercio requerirá al solicitante indicando los motivos por los cuales la invención no es patentable o no cumple con alguno de los requisitos establecidos para la concesión de la patente. Los requerimientos deberán ir acompañados de la relación de anterioridades que afecten la patentabilidad de la invención, si es el caso".

En el presente caso, subsisten los impedimentos para la concesión y, por ende, se realiza el requerimiento según lo establecido en el art. 45 de la D486. Lo anterior, teniendo en cuenta que el capítulo reivindicatorio describe características funcionales puras y resultados a obtener en la reivindicación independiente y las dependientes indicadas; además, reclaman marcas registradas de materiales como características técnicas (ver numeral 5 del presente documento). Por su parte, la materia reclamada en la reivindicación independiente 1 no cumple con los requisitos de patentabilidad, en específico con el requisito de nivel inventivo, tal y como se expone en el examen de patentabilidad presentado posteriormente (ver numeral 7 del presente documento).

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las siguientes reivindicaciones presentan resultados a obtener, determinados de la siguiente forma: reivindicación 1: *“...en donde las protrusiones radiales de características sucesivas hacen que una pluralidad de fibras suprayacentes de dicha funda tejida tubular se enganchen y sigan los pasos de estrías de una superficie interior de dicho cañón de dicha arma de fuego, y en donde la funda tejida tubular es sostenida en su lugar por un ajuste estrecho de la funda tejida tubular sobre las protrusiones radiales.”*; reivindicación 6: *“...para poder entregar luz auxiliar para la inspección visual de dicho barril de arma de fuego.”* Los resultados a obtener no se admiten como características técnicas de la invención. Se recomienda suprimir estas menciones.
- La reivindicación 1 no es clara al mencionar la expresión *“características elastoméricas”*. De acuerdo a la descripción, estos componentes se definen como anillos elastoméricos. Se recomienda aclarar la definición de este componente, de acuerdo a lo encontrado en la descripción.
- Se encuentran las expresiones *“por lo menos”*, *“sustancialmente”* (reivindicación 1), *“aproximadamente”* (reivindicación 11). Estas expresiones son imprecisas, porque no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se recomienda suprimir estos términos.
- La reivindicación 8 hace referencia a material de aramida NOMEX®, y KEVLAR®, que son marcas registradas y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Por otra parte, no es definido de manera clara la fibra K, puesto que no es conocido en el campo técnico del invento. Se sugiere aclarar cuáles son las características de material de los productos en cuestión.
- La reivindicación 12 no es clara al revelar un proceso de fabricación de las protrusiones radiales reclamadas, mediante la expresión *“son formadas por sobremoldeado”* Se recomienda reescribir esta característica mediante la expresión *“sobremoldeadas en el miembro central”*
- Se sugiere a la solicitante incorporar las referencias técnicas de las características técnicas encontradas en las reivindicaciones, de acuerdo a lo encontrado en la descripción.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 08 de noviembre de 2012, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 4,716,673	“Gun barrel cleaner and container therefor”	25/enero/1988
D2	US 486,331	“Gun swab”	15/noviembre/1892

El documento D1¹ muestra un limpiador de arma que comprende un eje flexible con un acople universal a ambos lados de dicho eje (resumen).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19880105&CC=US&NR=4716673A&KC=A

El documento D2² muestra un hisopo para armas de cañón que es simple, durable y de constricción económica (Pág. 1, Col. 1, líneas 8 a 10).

7 . Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un dispositivo para limpiar el barril de un arma de fuego teniendo ánimas estriadas compuestas por:...*” (Ver folio 5 del radicado No. 13-263279-00004-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para limpiar el barril de un arma de fuego teniendo ánimas estriadas compuestas por:	Limpiador de cañón de arma (Título).	Hisopo para armas (título).
un miembro central definiendo un núcleo y teniendo una extensión longitudinal, un extremo principal y un extremo rezagado	El eje flexible (12) presenta un arreglo de cables de acero galvanizado en espiral (66-76) con cubierta de nylon (Fig. 2; Col. 4, línea 61 a Col. 5, línea 5).	No mencionado
una funda tubular tejida que rodea dicho miembro central y teniendo un extremo principal y un extremo rezagado	Eje flexible (12) con dos puntas de acople universal (14a, 14b) (Fig. 1; Col. 3, línea 37 a Col. 4, línea 3).	No mencionado
al menos cinco características elastoméricas termoplásticas anulares dispuestas alrededor de dicho miembro central y espaciadas entre sí a lo largo de la extensión longitudinal del miembro central de forma que cada característica es adyacente a otra de dichas características, cada una de dichas características comprendiendo al menos una protrusión radial orientada helicoidalmente alrededor de dicho miembro central, todas las dichas protrusiones radiales teniendo una misma dirección helicoidal y sustancialmente un mismo ángulo helicoidal, y las protrusiones radiales de características adyacentes estando dispuestas en una rotación angular progresiva relativa al miembro central de forma que dichas profusiones radiales forman colectivamente por lo menos una hélice discontinua que tiene discontinuidades definidas por un espacio longitudinal entre cada par de características adyacentes, en donde las protrusiones	No mencionado	La modificación del hisopo, es una modificación del cuerpo consistente en unas costillas (21) colocadas de manera helicoidal en la parte externa de la almohadilla, en forma de cables entrelazados, que garantiza la aproximación del hisopo al cañón del arma (Figs. 3 y 4; Pág. 2, Col. 1, líneas 33 a 50).

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=18921115&CC=US&NR=486331A&KC=A

radiales de características sucesivas, y en donde la funda tejida tubular es sostenida en su lugar por un ajuste estrecho de la funda tejida tubular sobre las protrusiones radiales.		
---	--	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan dispositivos de limpieza de cañón de armamento.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el limpiador de cañón de arma de D1, consiste en que la invención revela una serie de protrusiones helicoidales en unos elementos helicoidales del núcleo flexible.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el hisopo de arma de D2, consiste en que la invención describe un cuerpo flexible que comprende una serie de cuerpos helicoidales en su longitud.

El efecto que logra el incluir unas protrusiones helicoidales adicionales es que permite un mayor contacto entre el dispositivo y la parte interna del cañón de un arma, reduciendo la deformación de las estrías internas y asegurando una limpieza mayor de dichas cavidades.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el limpiador de cañón conocido en D1 para reducir la deformación de estrías internas garantizando limpieza efectiva del cañón?

En efecto, D2 describe una forma de solucionar el problema técnico, donde describe un hisopo de armamento de material elástico, en donde una de sus modalidades consiste en una modificación del hisopo, consistente en unas costillas (21) colocadas de manera helicoidal en la parte externa de la almohadilla, en forma de cables entrelazados, que garantiza la aproximación del hisopo al cañón del arma (Figs. 3 y 4; Pág. 2, Col. 1, líneas 33 a 50).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría las costillas helicoidales del documento D2 en el limpiador de cañón de arma en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características técnicas de las reivindicaciones dependientes de este modo:

- Reivindicaciones 2 y 3: D1 menciona que el cuerpo central (12) posee un núcleo de cables helicoidales de acero galvanizado (66-76) (Fig. 2; Col. 4, línea 61 a Col. 5, línea 5).
- Reivindicación 4: D1 revela que tanto los cables como el entorchado presentan cubiertas externas de nylon (Fig. 2; Col. 4, línea 61 a Col. 5, línea 5).
- Reivindicación 5: D1 revela que el eje flexible presenta juntas universales (14a, 14b) para acoplar por ejemplo, cepillos (70) (Figs. 5 y 2).
- Reivindicaciones 12, 14 y 15: D2 revela que las protrusiones (21) presentan forma de entorchado dispuestas a lo largo del cuerpo central del hisopo, en forma de estrías del cañón en su parte interna (Figs. 3 y 4; Pág. 2, Col. 1, líneas 33 a 50).

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4,716,673	1 a 5, 12, 14 y 15	Nivel inventivo
D2	US 486,331	1 a 5, 12, 14 y 15	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-04-05

Elaboró: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro