

As. 126.257

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **13 263.279**- solicitud de patente de invención a favor de **GENENTECH, INC.** Título: **APARATO Y MÉTODO PARA LIMPIAR EL CAÑÓN DE UN ARMA DE FUEGO.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 3373 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 5 de Abril de 2016.

Claridad de las Reivindicaciones

En primer lugar, es preciso resaltar que los fragmentos objetados por presentar resultados a obtener, no corresponden a resultados, sino a características funcionales que se encuentran debidamente asociadas a características estructurales de la invención.

Con respecto a las características funcionales, se debe mencionar que la tabla en la página 78 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho establece que las características funcionales deben estar en las reivindicaciones cuando para un técnico versado en la materia no sea obvio el funcionamiento de las partes de la invención o su relación estructural.

Por otro lado, el numeral 2.6.5.15, de la Guía antes citada, establece que “Cuando la reivindicación menciona un elemento en relación con su función, sin precisar la estructura, se considera que tal reivindicación se refiere a todo elemento que permita cumplir la función, salvo que ese elemento se precise en la reivindicación” (énfasis añadido). De esta forma, una característica funcional puede definir una invención siempre y cuando en la misma reivindicación se mencione la estructura de la misma.

Por lo tanto, aunque las características funcionales por sí solas no diferencien la invención del arte previo, éstas sí sirven para interpretar la característica esencial que acompañan. Por lo tanto, las características funcionales sí deben ser consideradas dentro del examen de patentabilidad para diferenciar sus características estructurales asociadas de características similares del estado de la técnica que no pueden cumplir con la misma función. Es decir, las características funcionales no definen la invención como tal, pero sí brindan contexto y restringen las características estructurales a las que están asociadas, y por lo tanto no deben ser desconocidas en la comparación con el estado de la técnica.

Teniendo en cuenta lo anterior, se explica a continuación por qué cada una de las frases objetadas no puede ser retirada de las reivindicaciones, por qué las mismas deben ser consideradas dentro de la comparación con el estado de la técnica, y por qué algunas de ellas sí definen características estructurales esenciales de la invención:

- La frase “en donde las protrusiones radiales (26) de elementos (24) sucesivos hacen que una pluralidad de fibras suprayacentes de dicha funda tejida tubular (12) se enganchen y sigan los pasos de estrías de una superficie interior de dicho cañón de dicha arma de fuego” define claramente una característica funcional de las protrusiones radiales, la cual indica de forma razonablemente amplia la relación estructural entre dichas protrusiones radiales y la funda tejida tubular; por lo que aclara y define una característica estructural esencial de la invención.
- La frase “en donde la funda tejida tubular (12) es sostenida en su lugar por un ajuste estrecho de la funda tejida tubular (12) sobre las protrusiones radiales (26)” no define de forma alguna un resultado a alcanzar, ni tampoco una característica funcional, sino que establece claramente la relación estructural – el ajuste estrecho- entre la funda tubular y las protrusiones radiales; por lo que ésta corresponde a una característica estructural esencial de la invención.

- La frase “para proporcionar la iluminación auxiliar para la inspección visual de dicho cañón de un arma” define de forma clara una característica funcional de la funda tejida tubular, característica que se encuentra precisada en la misma reivindicación. Por lo tanto, ésta frase debe ser tenida en cuenta en el examen de patentabilidad como parte de la característica estructural correspondiente a la funda tejida tubular.

Por otro lado, la expresión “características elastoméricas” ha sido reemplazada por “elementos elastoméricos termoplásticos anulares (24)”, que corresponde con la definición de dicha característica en la descripción.

Adicionalmente, se han eliminado las expresiones “sustancialmente” y “aproximadamente” de las reivindicaciones con el fin de definir la invención de forma más clara y precisa.

Ahora con respecto a la expresión “por lo menos” objetada por ser imprecisa, resulta pertinente aclarar que las reivindicaciones están redactadas como reivindicaciones abiertas, por lo que, por definición, su alcance cubre cualquier método o dispositivo que comprenda como mínimo las características esenciales definidas en las reivindicaciones, tal como se explica, por ejemplo, en el numeral 2.6.5.2 de la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su despacho. Así, la expresión “por lo menos” no afecta en absoluto el alcance de las reivindicaciones, ya que es coincidente con la definición de una reivindicación abierta; la expresión en cuestión tampoco dificulta la comparación con el estado de la técnica, ya que una cualquier persona medianamente versada en la materia es capaz de determinar de forma absolutamente obvia si, por ejemplo, un conjunto de protrusiones radiales forman colectivamente o no por lo menos una hélice discontinua.

En adición a lo anterior, se han eliminado las referencias a las marcas registradas en las reivindicaciones, reemplazándolas con una descripción de las características estructurales de las mismas.

También, se ha modificado la reivindicación 12 con el fin de evitar la referencia al método de fabricación del dispositivo reclamado, y se ha definido en su lugar la relación estructural entre las protrusiones radiales el miembro central.

Por último, se han incluido todos los números de referencia con el fin de favorecer la claridad de las reivindicaciones.

Nivel Inventivo

En primer lugar, es preciso resaltar que la reivindicación 1 de la presente solicitud requiere "al menos cinco elementos elastoméricos termoplásticos anulares (24) dispuestos alrededor de dicho miembro central (18) y espaciados entre sí a lo largo de la extensión longitudinal del miembro central (18) de forma que cada elemento (24) es adyacente a otro de dichos elementos (24), cada uno de dichos elementos (24) comprendiendo al menos una protrusión radial (26) orientada helicoidalmente alrededor de dicho miembro central (18), todas las dichas protrusiones radiales (26) teniendo una misma dirección helicoidal y un mismo ángulo helicoidal y las protrusiones radiales (26) de elementos (24) adyacentes estando dispuestas en una rotación angular progresiva relativa al miembro central (18) de forma que dichas protrusiones radiales (26) forman colectivamente por lo menos una hélice discontinua que tiene discontinuidades definidas por un espacio longitudinal entre cada par de elementos (24) adyacentes" (subraya añadida). Esta característica se ilustra en la figura 4A de la presente solicitud:

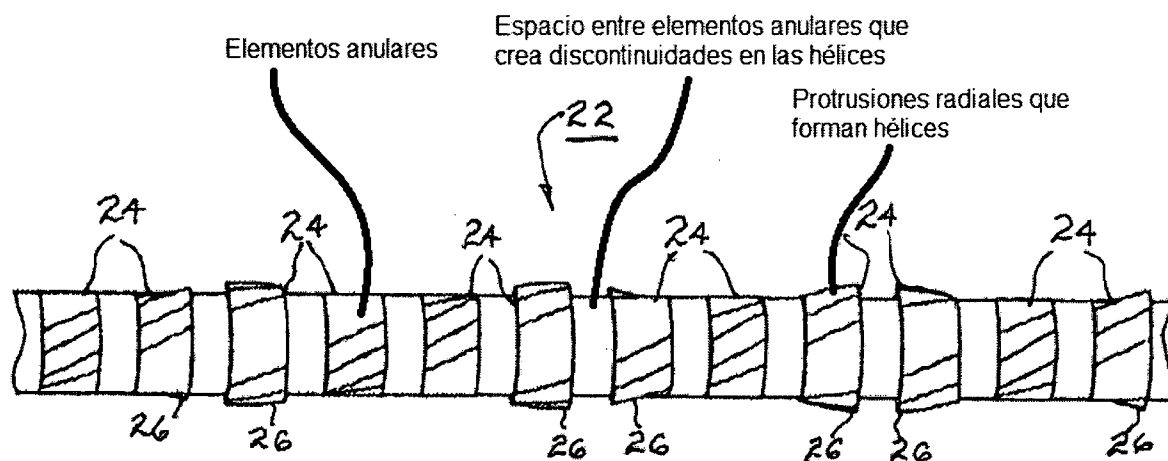


Figura 4A de la presente solicitud

Tal como se reconoce en la tabla comparativa incluida en el 3373, el documento D1 no enseña ni sugiere los elementos anulares ni las protrusiones que forman en conjunto hélices discontinuas. Esto resulta evidente de la figura 6 de D1:

Barras y puntas
limpiadoras sin
elementos anulares,
protrusiones
radiales ni hélices
discontinuas

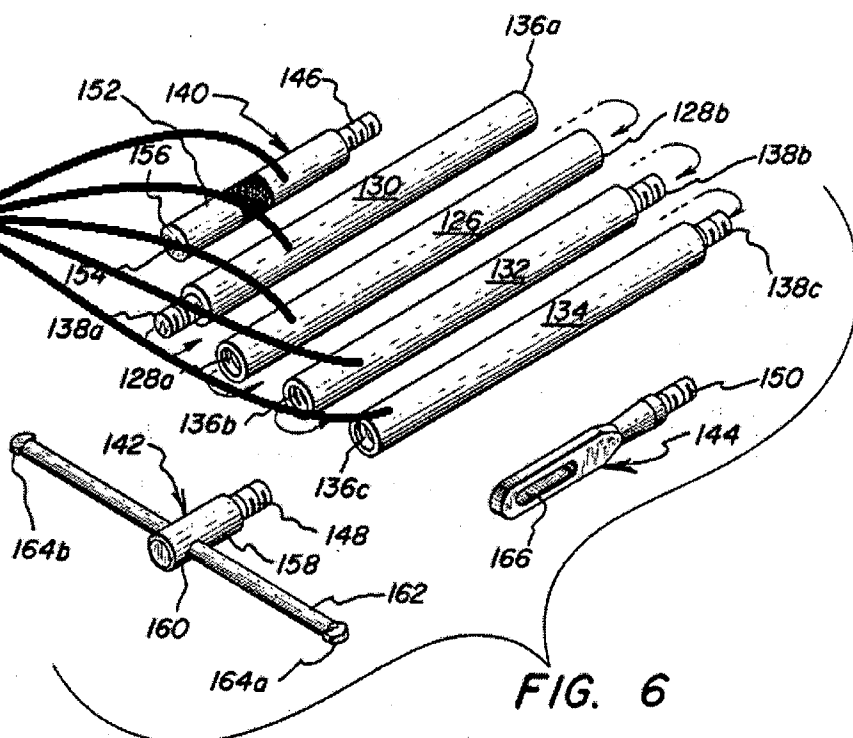


Figura 6 de D1

Por su parte, el documento D2 enseña un único cojín elástico (10), el cual comprende costillas acolchonadas que forman hélices (21). Sin embargo, dichas costillas (21) definen hélices continuas. Esto se ilustra claramente en la figura 3 de D2:

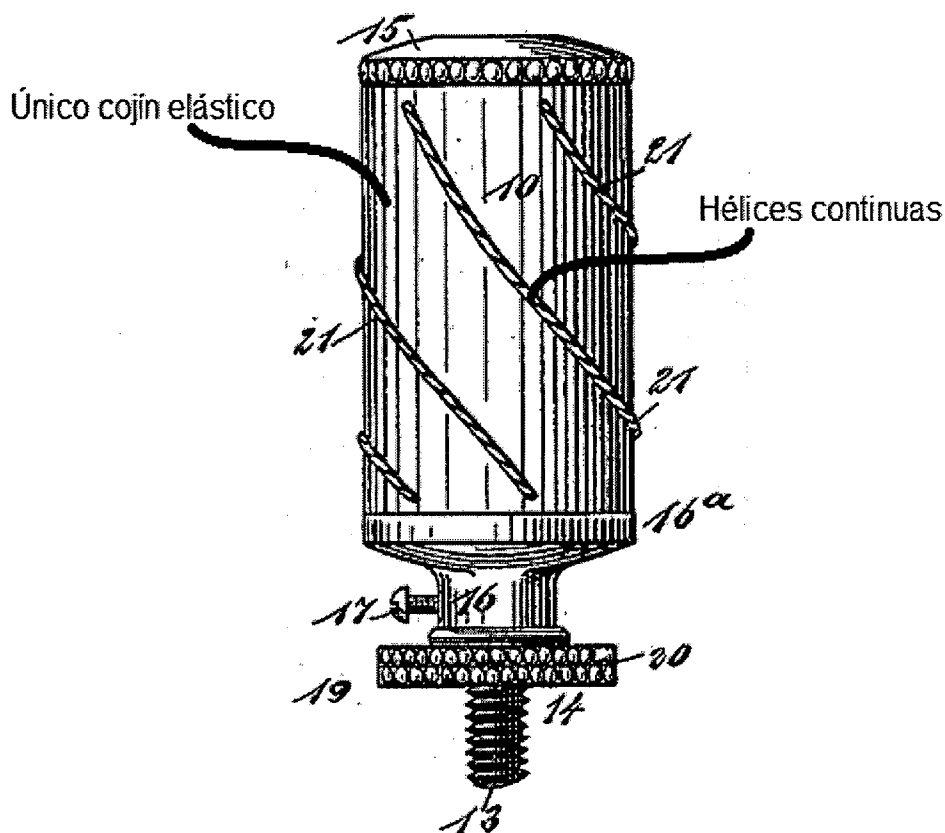


Figura 3 de D2

Por lo tanto, resulta evidente que el documento D2 no enseña ni sugiere al menos cinco elementos anulares con protrusiones radiales, las cuales en conjunto definen por lo menos una hélice discontinua, tal como lo requiere la presente solicitud.

En vista de lo anterior se puede concluir que ninguna posible combinación de los documentos D1 y D2 habría resultado suficiente para derivar al menos cinco elementos elastoméricos termoplásticos anulares espaciados entre sí, cada uno de ellos con al menos una protrusión radial, las cuales en conjunto definen al menos una hélice discontinua que tiene discontinuidades definidas por el espacio longitudinal entre cada par de elementos anulares.

Tal como se explica en la descripción de la presente solicitud, los espacios longitudinales entre los elementos anulares, que generan las discontinuidades en las hélices evitan la sobreacumulación de residuos desplazados que pudieran de otra manera atascar la herramienta de limpieza dentro del miembro tubular.

Ninguno de los documentos citados como estado de la técnica hace referencia alguna a la sobreacumulación de residuos desplazados que pudieran de otra manera atascar la herramienta de limpieza dentro del miembro tubular, por lo que dichos documentos no habrían resultado suficientes para resolver este problema técnico, y menos aún para llegar a la solución específica propuesta por la presente solicitud.

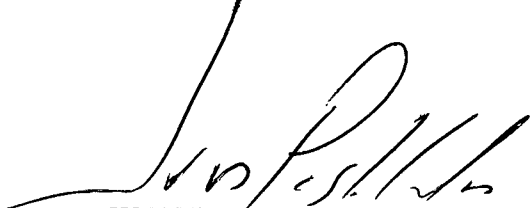
Por lo tanto, contrario a lo afirmado por el Señor Examinador, incluir las costillas helicoidales del documento D2 en el limpiador de cañón de D1 no habría resultado suficiente para derivar de forma obvia todas y cada una de las características esenciales de la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Como consecuencia de todos los argumentos anteriores se puede concluir que la reivindicación 1 de la presente solicitud resulta inventiva sobre el estado de la técnica citado, ya que enseña una característica estructural que no habría podido ser derivada de dichos documentos, y debido a que dicha característica diferenciadora provee un efecto técnico ventajoso que no habría podido ser obtenido mediante ninguna posible combinación de los documentos citados.

Por su parte, las reivindicaciones 2 a 18 también se consideran inventivas debido a que, en virtud de su dependencia, incluyen todas las características esenciales de la reivindicación 1.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para limpiar el cañón de un arma de fuego teniendo ánimas estriadas que comprende:

un miembro central (18) que define un núcleo y que tiene una extensión longitudinal, un extremo anterior y un extremo posterior;

una funda tejida tubular (12) que rodea dicho miembro central (18) y que tiene un extremo anterior y un extremo posterior; y

al menos cinco elementos elastoméricos termoplásticos anulares (24) dispuestos alrededor de dicho miembro central (18) y espaciados entre sí a lo largo de la extensión longitudinal del miembro central (18) de forma que cada elemento (24) es adyacente a otro de dichos elementos (24), cada uno de dichos elementos (24) comprendiendo al menos una protrusión radial (26) orientada helicoidalmente alrededor de dicho miembro central (18), todas las dichas protrusiones radiales (26) teniendo una misma dirección helicoidal y un mismo ángulo helicoidal y las protrusiones radiales (26) de elementos (24) adyacentes estando dispuestas en una rotación angular progresiva relativa al miembro central (18) de forma que dichas protrusiones radiales (26) forman colectivamente por lo menos una hélice discontinua que tiene discontinuidades definidas por un espacio longitudinal entre cada par de elementos (24) adyacentes, en donde las protrusiones radiales (26) de elementos (24) sucesivos hacen que una pluralidad de fibras suprayacentes de dicha funda tejida tubular (12) 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 (12) es sostenida en su lugar por un ajuste estrecho de la funda tejida tubular (12) sobre las protrusiones radiales (26).

2. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dicho miembro central (18) se selecciona del grupo que consiste de cuerda, cordón, varilla, alambre, cable entrelazado, y cable trenzado.

3. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 2 en donde dicho miembro central (18) es un cable metálico.

4. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 2 en donde dicho miembro central (18) comprende además un revestimiento protector

5. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 3 en donde dicho miembro central (18) tiene un accesorio en un extremo adaptado para

unir una herramienta auxiliar seleccionada del grupo que consiste de cepillos, rapadores, puntas, hisopos, mangos, adaptadores y cables extensores.

6. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dicha funda tejida tubular (12) comprende una fibra natural.

7. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 6 en donde dicha funda tejida tubular (12) comprende además una fibras de materiales abrasivos seleccionadas del grupo que consiste de nylon, poliestireno, acetales, acrílicos, y latón.

8. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dicha funda tejida tubular (12) comprende materiales resistentes al calor seleccionados del grupo que consiste de meta-aramidas, material de meta-aramida resistente a la llama, para-aramidas, fibra sintética de para-aramida y fibra de vidrio.

9. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dicha funda tejida tubular (12) incluye una fibra seleccionada del grupo que consiste de fibra óptica, luminiscente y fosforescente para proporcionar la iluminación auxiliar para la inspección visual de dicho cañón de un arma.

10. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde la funda tejida tubular (12) comprende adicionalmente hilos elásticos para ayudar en la remoción y reemplazo de la funda tejida tubular (12) sobre el miembro central (18) y las protrusiones radiales (26).

11. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde un diámetro externo de dichas protrusiones radiales (26) es igual al diámetro del orificio del barril del arma.

12. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dichas protrusiones radiales (26) están sobremoldeadas en dicho miembro central (18).

13. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde las protrusiones radiales (26) forman crestas discontinuas.

14. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1, en donde la orientación helicoidal de dichas protrusiones radiales (26) se encuentran en la misma dirección que dichas ánimas estriadas dentro de dicho barril del arma.

15. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde dicho miembro central (18) se forma con un rizo natural para promover el enrollado de manera lateral en el almacenamiento.
16. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1, que comprende además material absorbente dispuesto entre dicho miembro central (18) y dicha funda tejida tubular (12).
17. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 que comprende además un anillo corrugado para unir la funda al miembro central (18).
18. El dispositivo de limpieza del cañón de un arma de la reivindicación 1 en donde el anillo corrugado retiene un borde anterior de la funda en su lugar sobre el miembro central (18).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

126257
11

RECIBO DE CAJA

No. 16 - 000692

Bogotá D.C., Enero 05 de 2016 - 17:07:55

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	SIC ** RECIBO **	999999999	344	05/01/2016	79.138.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
8 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	40.000.00	320.000.00
			\$320.000.00
			=====

SON: **TRESCIENTOS VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-263279- -00009-0000

Fecha: 2016-06-27 15:46:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Enero 5 de 2016 - 17:08:14