

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

Señor(a)
CMI DEFENCE S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO PARA EXPULSAR PROYECTILES Y/O CONECTORES DE UNA CADENA O TIRA DE MUNICIONES ASOCIADA CON UN ARMA PRIMARIA Y/O SECUNDARIA”**

PRIORIDAD(ES): 10/10/2016, BE (BELGICA), 2016/5757

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2019/0004595 del 3 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo de expulsión de proyectiles, de forma que el entorno no cambie con respecto al número, disposición y tamaño de los elementos previamente presentes, pero que sea mejor optimizado funcionalmente y en términos de seguridad.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo (10) para expulsar proyectiles (5) y/o conectores (2) desde por lo menos una cadena o tira (3) de municiones (1) que se relaciona con un arma primaria (19) y/o secundaria (33) en una torreta (9) montada en un vehículo blindado, el dispositivo de expulsión (10) incluye una pluralidad de elementos estructurales geométrica y mecánicamente definidos, haciendo posible, después de disparar la munición (1), guiar el movimiento de los proyectiles (5) y/o conectores (2) desde el interior hacia el exterior de dicha torreta (9), a lo largo de una trayectoria determinada, e incluyendo medios para hacer vibrar por lo menos parte de estos elementos estructurales para favorecer dicho movimiento de los proyectiles (5) y/o conectores (2).

2. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de la(s) reivindicaciones 11 a 13 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que el preámbulo reclama “Un uso del dispositivo (10) para expulsar proyectiles (5) y/o conectores (2) como se reclama en la reivindicación 5 (...)”, el cual se está caracterizando únicamente por su uso. Se sugiere eliminar dichas reivindicaciones.



Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

3. Reivindicaciones relativas a un segundo uso (Art. 21 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1, 5 y 7, que se refieren al dispositivo para expulsar proyectiles, no pueden ser objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial. Debido a que este dispositivo, se había divulgado previamente en el documento D1 que enseña un aparato para medir y dispensar cantidades predeterminadas de material en polvo por vibración.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las siguientes frases "(...) *de manera que trabaje de igual forma bajo todas las circunstancias, es decir, el mecanismo es independiente del tipo y calibre de la munición (1) así como del tipo de conectores* " (Reiv. 7), "(...) *satisface la restricción NBC después de la presencia de dos dispositivos de cierre, un primer dispositivo en forma de un tapón desmontable (46) colocado en el segundo orificio (28) de la canaleta (26)*" (Reiv. 9); sugieren un resultado a alcanzar y no define(n) al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 1, 8 y 10 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: "(...) *haciendo posible, después de disparar la munición (1), guiar el movimiento de los proyectiles (5) y/o conectores (2) desde el interior hacia el exterior de dicha torreta (9), a lo largo de una trayectoria determinada*" (Reiv. 1); "(...) *esta horizontal sea favorable para el deslizamiento natural de los conectores (2) hacia el exterior de la torreta (9), que corresponde a una pendiente estrictamente positiva comprendida entre 1° y 90°*" (Reiv. 8), "(...) *con el fin de favorecer las operaciones de mantenimiento de los miembros de la tripulación dentro de la torreta (9)*" (Reiv. 10), las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de octubre de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	GB1309424	"Method Of And Apparatus For Measuring And Dispensing Predetermined Amounts Of Powdered Material"	14 de marzo de 1973

El documento D1¹ divulga un aparato para medir y dispensar cantidades predeterminadas de material en polvo, que comprende una cámara de medición que tiene un extremo

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/009988773/publication/GB1309424A?q=pn%3DGB1309424A>

Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

abierto, un pistón que incluye una cabeza de pistón dispuesta dentro de la cámara, siendo dicha cabeza de pistón permeable a un medio gaseoso e impermeable al polvo. material, vacío significa someter la cámara de medición a una presión negativa a través de la cabeza del pistón durante la carga de una cantidad medida predeterminada de material en polvo en la cámara, significa realizar un movimiento relativo entre la cámara y la cabeza del pistón para expulsar el material en polvo cargado dentro de la cámara, y medios para compactar el material en polvo antes o después de cargar la cámara de medición para proporcionar una bala dentro de la cámara de medición. (Reiv. 1)

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un dispositivo (10) para expulsar proyectiles (5) y/o conectores (...)” (Radicado N° NC2019/0004595 del 3 de mayo de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características Esenciales	D1
1. Un dispositivo (10) para expulsar proyectiles (5) y/o conectores (2) desde por lo menos una cadena o tira (3) de municiones (1) que se relaciona con un arma primaria (19) y/o secundaria (33).	Aparato para medir y dispensar cantidades predeterminadas de material en polvo. (Reiv. 1)
El dispositivo de expulsión (10) se monta en una torreta de vehículo blindado (9) e incluye una pluralidad de elementos estructurales geométrica y mecánicamente definidos.	Como se ilustra en las Figs. 1 y 2, la torreta del cabezal de llenado 33 se ilustra con una pluralidad de cámaras de medición construidas de manera similar 34. (Pág. 4, líneas 81 a 84)
Incluyendo medios para hacer vibrar por lo menos parte de estos elementos estructurales para favorecer dicho movimiento de los proyectiles (5) y/o conectores (2).	Un medio vibratorio 130A está conectado de forma operativa al suministro. (Pág. 9, líneas 8 y 9)
Caracterizado porque dichos elementos estructurales incluyen por lo menos una canaleta (26).	Como se ve en la figura 14, la barra de empuje 142 comprende una porción de canal invertido 142A que está dispuesta en alineación con el canal de alimentación 143 de la máquina de alimentación de contenedores. (Pág. 9, líneas 62 a 65)
Dicho medio de vibración comprende un motor (29) colocado en cualquier ubicación de la canaleta (26).	Un medio de motor u otro medio de accionamiento que no se muestra están conectados al eje 202 para impartir rotación al receptáculo de suministro 201. (Pág. 10, líneas 124 a 127)
Que se proporciona con una masa desequilibrada y que se destina para accionarse solo durante el disparo.	Medios para compactar el material en polvo antes o después de cargar la cámara de medición para proporcionar una bala dentro de la cámara de medición. (Reiv. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 5: Como se muestra, un resorte helicoidal 110 está dispuesto alrededor de los respectivos pernos prisioneros 108 para ejercer fuerzas dirigidas de manera específica sobre las barras 94, 95 para mantener normalmente las

Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

barras 94, 95 en una relación espaciada, (Pág. 8, líneas 22 a 24).

- Reivindicación 7: los medios de activación del pistón son operables para mover la cabeza del pistón a una posición de descarga prolongada en el barril que alcanza el contenedor para expulsar la bala de la cámara de medición, y los medios. para separar la bala de la cabeza del pistón en la posición de descarga prolongada, (Reiv. 13).

Las reivindicaciones dependientes 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB1309424	1, 5 y 7	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004595		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha Solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/073204		14 de Septiembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/10/2016				X					
Solicitante									
CMI DEFENCE S.A.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	11 a 13	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 10
Palabras clave utilizadas	gun weapon vibrat and turret and éjection and slug.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F41A9/60

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
Patbase	GB1309424	14/03/1973	1, 5 y 7	Pág. 8 a 10; Reiv. 1 y 13	X
	US2933981	20/04/1960	-	-	A
	US4353284	09/11/1980	-	-	A
	US2003010185	19/10/2000	-	-	A
	FR1467196	27/01/1967	-	-	A
SIPI	CO92233428	13/06/1984	-	-	A
	CO07109318	17/10/2007	-	-	A

(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

Oficio N° 5685 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004595

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (28/04/2020)	
Examinador: CARLOS EDUARDO ESCOBAR TORRES	