

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-69783- -8	FECHA: 2015-12-24 12:10:20
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
HASBLEYDI LIZBETH CALVO ROJAS

Asunto: Radicación: 14-69783- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 15713
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/ZA2012/000075				
Fecha de Presentación Internacional	17/10/2012				

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

Reivindicaciones:	Rad. N° 14-69783-00000-0000	01/abril/2014
	Rad. N° 14-69783-00007-0000	16/octubre/2015
Descripción:	Rad. N° 14-69783-00000-0000	01/abril/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-69783-00000-0000	01/abril/2014
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	ZA 2011/07995	17/otubre/2011

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 6.

Título de la solicitud: “Kit de montaje de amplificador explosivo” (modificado en Rad. N° 14-69783-00007-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un kit de montaje de amplificador de explosivo secundario que sea capaz de suministrar suficiente cubierta de impulsor de la capacidad correcta, para un orden de producción específico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un kit de montaje de amplificador que incluye un módulo primario (10) y una pluralidad de módulos auxiliares idénticos (30), y en el que cada módulo auxiliar (30) es acoplable con el módulo principal (10) y con cualquiera de los módulos auxiliares restantes (30).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F42B3/02, F42B3/103 y F42C19/08.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El pliego reivindicatorio está dirigiéndose a reclamar un “kit”, y no a un ensamble como inicialmente se encontraba presentado. Cabe señalar que los “kit” únicamente son válidos para composiciones farmacéuticas, ya que un kit de partes está conformado por componentes que provienen de preparaciones individuales, donde tales componentes forman una unidad funcional (combinación verdadera) dirigida a un único propósito o efecto técnico. Sin embargo, la sola asociación de componentes (o simple agregación) en sí no la convierte en una unidad funcional en la cual una interacción directa, denominada sinergia entre los componentes, es necesaria para el propósito final.

Por lo anterior, se sugiere retirar el término “kit” y mantener el término “ensamble” en el preámbulo de las reivindicaciones.

En las reivindicaciones 2 y 5 se encuentran términos generales tales como “una composición primera de amplificador”, “la primera composición de amplificador” y/o “una segunda composición de amplificador”, se sugiere sustituirlos por términos concretos.

Las reivindicaciones 2 y 5 no son claras porque reclaman las composiciones que se encuentran al interior de los módulos, lo cual no es una característica estructural que haga parte del kit de montaje de amplificador, ya que se pretende incluir compuestos químicos que contendría este último, se enfatiza que lo que se desea proteger son las características técnicas estructurales del kit y no lo que pudiera contener durante el uso de este. De lo anterior se recuerda que: una característica técnica esencial es la que define la invención, es la que la hace (o debería hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituye la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

Se sugiere mantener todos y cada uno de los números de referencia de los componentes que hacen parte del objeto de estudio.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no contiene todas las figuras completas presentadas en el PCT. Se sugiere allegar el juego completo de figuras.

5. 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: octubre 17 de 2011, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	EP2090860	“Miniaturised ignition chain”	19/Agosto/2009
D3	US20030005845	“Variable increment modular artillery propellant”	09/enero/2003

El documento D2¹ divulga un tren explosivo miniaturizado (12) que tiene un detonador (10) y una unidad de amplificador de encendido. La unidad de amplificador de encendido tiene dos amplificadores de ignición que se combinan de forma modular uno con el otro según el requisito de potencia en la salida del tren explosivo (Resumen).

El documento D3² divulga un conjunto modular de dos cargas proporcionales para el uso en un arma de fuego, cuyas cargas están estructuradas para que la potencia de una carga esté relacionada con la potencia de la otra carga en una relación de radio de números enteros (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un kit de montaje de amplificador que incluye un módulo primario (10) y una pluralidad de módulos auxiliares idénticos (30),...*” (Ver página 8 del radicado N° 14-069783-00007-0000).

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

Características esenciales	D3
Un kit de montaje de amplificador que incluye:	Un conjunto modular de dos cargas proporcionales para su uso en un arma de fuego, cuyas cargas están estructuradas para que la potencia de una carga esté relacionada con la potencia de la otra carga en una relación de radio de números enteros (Resumen).
Un módulo primario.	Un módulo primario A-12 (Fg. 1)
Una pluralidad de módulos auxiliares idénticos.	Una pluralidad de módulos auxiliares idénticos que vienen dados por, en primer lugar por el módulo-A como unidad de potencia propulsora, y en segundo lugar, el propelente del módulo-B que está en relación de ¾. Los ensambles indican, para propósitos del ejemplo, diversas disposiciones y combinaciones de los módulos A y B incluyendo un número mayor a uno de los mismos que son equivalentes entre sí (Párr. 4).
Cada módulo auxiliar es acoplable con el módulo auxiliar es acoplable con el módulo principal y con cualquiera de los módulos auxiliares restantes.	Una estructura del módulo (10) se compone de 6 módulos A-12. El módulo A-12 representa una unidad de carga principal. Por lo tanto, el módulo A-12 proporciona un propulsor especificado con una capacidad conocida. En la estructura del módulo (10) los seis módulos A-12 componen un ensamble de la zona 6. Del mismo modo, la estructura del módulo (14) se compone de módulos A-12 y Módulos B -16. El poder de un B-16 del módulo se relaciona con el poder de un módulo A-12 en una relación de números enteros, como 2/3 o 3 / 4. Por lo tanto, la estructura del módulo 14 dispone de tres módulos unitarios A-12 y tres fracciones de módulos B-16. Cuando la fracción del módulo B

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2090860A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20090819&DB=&locale=en_EP)
CC=EP&NR=2090860A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20090819&DB=&locale=en_EP

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2090860A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20090819&DB=&locale=en_EP)
CC=EP&NR=2090860A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20090819&DB=&locale=en_EP

	es $\frac{3}{4}$, entonces el ensamble (14) representa una zona de propelente total de $5\frac{1}{4}$; es decir, $1 + 1 + 1 + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$. (Párr. 11 y Figs. 1 y 2).
--	--

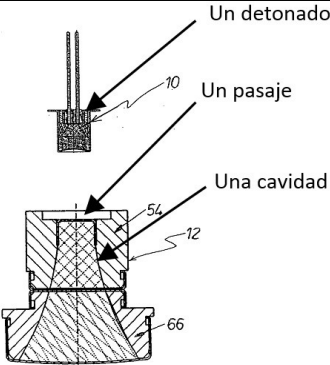
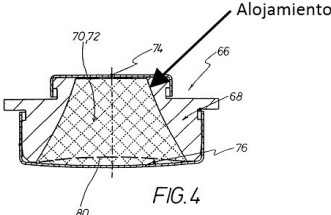
De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del kit de montaje de amplificador de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Nivel inventivo (Art18 D486)

Las reivindicaciones 2 y 4 consisten en: *“Un kit... la primera carcasa (12) y la segunda carcasa (32) incluyen formaciones de rosca complementarias (72) que son acoplables entre sí con una acción de tornillo...”* (Ver página 8 del radicado N° 14-069783-00000-0000).

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

Reiv	Características esenciales	D3	D2
1	Un kit de montaje de amplificador que incluye:	Un conjunto modular de dos cargas proporcionales para su uso en un arma de fuego, cuyas cargas están estructuradas para que la potencia de una carga esté relacionada con la potencia de la otra carga en una relación de radio de números enteros (Resumen).	Un tren explosivo miniaturizado (12) que tiene un detonador (10) y una unidad de amplificador de encendido (Resumen).
	Un módulo primario.	Un módulo primario A-12 (Fig. 1)	Un módulo primario (54) (Fig. 1).
	Una pluralidad de módulos auxiliares idénticos.	Una pluralidad de módulos auxiliares idénticos que vienen dados por, en primer lugar por el módulo-A como unidad de potencia propulsora, y en segundo lugar, el propelente del módulo-B que está en relación de $\frac{3}{4}$. Los ensambles indican, para propósitos del ejemplo, diversas disposiciones y combinaciones de los módulos A y B incluyendo un número mayor a uno de los mismos que son equivalentes entre sí (Párr. 4).	No se menciona
	Cada módulo auxiliar es acoplable con el módulo principal y con cualquiera de los módulos auxiliares restantes.	Una estructura del módulo (10) se compone de 6 módulos A-12. El módulo A-12 representa una unidad de carga principal. Por lo tanto, el módulo A-12 proporciona un propulsor especificado con una capacidad conocida. En la estructura del módulo (10) los seis módulos A-12 componen un ensamble de la zona 6. Del mismo modo, la estructura del módulo (14) se compone de módulos A-12 y Módulos B -16. El poder de un B-16 del módulo se relaciona con el poder de un módulo A-12 en una relación de números enteros, como $\frac{2}{3}$ o $\frac{3}{4}$. Por lo tanto, la estructura del módulo 14 dispone de tres módulos unitarios A-12 y tres fracciones de módulos B-16. Cuando la fracción del módulo B es $\frac{3}{4}$, entonces el ensamble (14) representa una zona de propelente total de $5\frac{1}{4}$; es decir, $1 + 1 + 1 + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$. (Párr. 11 y Figs. 1 y 2).	No se menciona
2	El módulo primario (10) comprende una primera carcasa (12), con un manguito tubular que incluye una cavidad (16) donde una composición primera de amplificador (14) está situada, y un pasaje (18) que se extiende desde un extremo de la carcasa (12) en la cavidad (16) y en el que un detonador (62) es insertable, con lo que el detonador (62) está expuesto a la composición primera de amplificador (14), y donde cada módulo auxiliar (30) comprende, al menos, un	No se menciona	El módulo primario (54) comprende una primera carcasa (60), con un manguito tubular que incluye una cavidad donde una composición primera de amplificador (56,58) está situada, y

	segundo alojamiento respectivo (32) y una segunda composición de amplificador (36) respectiva dentro de la segunda carcasa (32), y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador (14) a la segunda composición de amplificador (36).		 Un detonador Un pasaje Una cavidad 54 12 66 Un pasaje que se extiende desde un extremo de la carcasa (54) en la cavidad (Fig. 1) y en el que un detonador (10) es insertable, con lo que el detonador (10) está expuesto a la composición primera de amplificador (56, 58),  Alojamiento 70,72 74 66 68 76 80 FIG. 4 Y donde cada módulo auxiliar (66) comprende, al menos, un segundo alojamiento respectivo y una segunda composición de amplificador (70, 72) respectiva dentro de la segunda carcasa (68), y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador (56, 58) a la segunda composición de amplificador (70, 72) (Fig. 5).
4	La primera carcasa (12) y la segunda carcasa (32) incluyen formaciones de rosca complementarias (72) que son acoplables entre sí con una acción de tornillo.	No se menciona	La modularidad se implementa de tal manera que las etapas involucradas refuerzo se alojan en los medios que se pueden conectar de forma modular en unión positiva relación, relación de la fuerza de bloqueo o por una conexión íntima que implican unión de los materiales en cuestión receptor. Los medios de recepción también pueden ser idénticos o unitario con la caja de refuerzo respectivo. A este respecto, puede estar previsto que un refuerzo de cebado está atornillado o pegado en un anillo de rosca. Esa rosca en el anillo puede entonces ser atornillado a una rosca de tornillo de un medios de recepción o una carcasa de la etapa de refuerzo anterior (Párrs. 3 y 4).

Los documentos D2 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan el kit de montaje de amplificador.

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 1 con 2 y 4 con el kit de D3 consiste en que menciona que el módulo primario comprende una primera carcasa, con un manguito tubular que incluye una cavidad donde una composición primera de amplificador está situada, y un pasaje que se extiende desde un extremo de la carcasa en la cavidad y en el que un detonador es insertable, con lo que el detonador está expuesto a la composición primera de amplificador, y donde cada módulo auxiliar comprende, al menos, un segundo alojamiento

respectivo y una segunda composición de amplificador respectiva dentro de la segunda carcasa, y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador a la segunda composición de amplificador, sumado a que la primera carcasa y la segunda carcasa incluyen formaciones de rosca complementarias que son acoplables entre sí con una acción de tornillo.

El efecto que logra el incluir “que el módulo primario comprende una primera carcasa, con un manguito tubular que incluye una cavidad donde una composición primera de amplificador está situada, y un pasaje que se extiende desde un extremo de la carcasa en la cavidad y en el que un detonador es insertable, con lo que el detonador está expuesto a la composición primera de amplificador, y donde cada módulo auxiliar comprende, al menos, un segundo alojamiento respectivo y una segunda composición de amplificador respectiva dentro de la segunda carcasa, y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador a la segunda composición de amplificador, sumado a que la primera carcasa y la segunda carcasa incluyen formaciones de rosca complementarias que son acoplables entre sí con una acción de tornillo” es que maximiza el encendido de la primera y segunda composiciones amplificadoras del efecto explosivo y además facilita el ensamble sucesivo de módulos explosivos procurando aumentar cada vez más el poder de voladura haciendo al kit cada vez más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el kit de montaje amplificador conocido en D3 para que maximice el encendido de la primera y segunda composiciones amplificadoras del efecto explosivo y además facilite el ensamble sucesivo de módulos explosivos procurando aumentar cada vez más el poder de voladura haciendo al kit cada vez más eficiente?”.

Sin embargo, la implementación respecto a que el módulo primario comprenda una primera carcasa, con un manguito tubular que incluya una cavidad donde una composición primera de amplificador esté situada, y un pasaje que se extienda desde un extremo de la carcasa en la cavidad y en el que un detonador es insertable, con lo que el detonador esté expuesto a la composición primera de amplificador, y donde cada módulo auxiliar comprende, al menos, un segundo alojamiento respectivo y una segunda composición de amplificador respectiva dentro de la segunda carcasa, y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador a la segunda composición de amplificador, sumado a que la primera carcasa y la segunda carcasa incluyan formaciones de rosca complementarias que son acoplables entre sí con una acción de tornillo para aumentar la eficiencia del kit, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a que el módulo primario (54) comprende una primera carcasa (60), con un manguito tubular que incluye una cavidad donde una composición primera de amplificador (56,58) está situada, y un pasaje que se extiende desde un extremo de la carcasa (54) en la cavidad (Fig. 1) y en el que un detonador (10) es insertable, con lo que el detonador (10) está expuesto a la composición primera de amplificador (56, 58), y donde cada módulo auxiliar (66) comprende, al menos, un segundo alojamiento respectivo y una segunda composición de amplificador (70,72) respectiva dentro de la segunda carcasa (68), y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador (56, 58) a la segunda composición de amplificador (70,72) (Fig. 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría “que el módulo primario (54) comprende una primera carcasa (60), con un manguito tubular que incluye una cavidad donde una composición primera de amplificador (56,58) está situada, y un pasaje que se extiende desde un extremo de la carcasa (54) en la cavidad (Fig. 1) y en el que un detonador (10) es insertable, con lo que el detonador (10) está expuesto a la composición primera de amplificador (56, 58), y donde cada módulo auxiliar (66) comprende, al menos, un segundo alojamiento respectivo y una segunda composición de amplificador (70,72) respectiva dentro de la segunda carcasa (68), y en donde las carcasas primera y segunda son entrelazables de manera que se exponga la primera composición de amplificador (56, 58) a la segunda composición de amplificador (70,72) (Fig. 5)” del documento D2 en el kit divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de las reivindicaciones 1 con 2 y 4 de la solicitud. Por lo cual dichas reivindicaciones dependientes se consideran obvias.

Conclusión:

Las reivindicaciones 2 y 4 no proporcionan un efecto sorprendente al objeto reclamado en la reivindicación independiente 1, por lo que no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	EP1995551	2, 4	Nivel inventivo
D3	US20030005845	1 2, 4	Novedad/Nivel inventivo Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

De acuerdo a los argumentos establecidos por el solicitante frente a los contenidos divulgados por los documentos D1 y D2, sumado a las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, este Despacho encontró pertinente realizar una nueva búsqueda en el estado de la técnica, encontrando el documento D3 que anticipa las características esenciales de la reivindicación independiente 1 del pliego reivindicatorio allegado en respuesta al concepto emitido por medio del Oficio No. 8129 notificado el 21 de julio de 2015, y cuya características comparadas se puede observar en el numeral 5 del presente concepto.

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.

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.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2015-12-29

Elaboró: Rachid Ponce Vergel
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro