

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

Señor(a)
DYNO NOBEL INC.
notipi@phrlegal.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2016/027236				
Fecha de Presentación Internacional	13 de abril de 2016				

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	N° NC2017/0010117	04 de octubre de 2017
Reivindicaciones:	N° NC2017/0010117	04 de octubre de 2017
	N° NC2017/0010117	29 de enero de 2018
Dibujos:	N° NC2017/0010117	04 de octubre de 2017
Prioridad(es):	País: US, Número: 62/146,506	Fecha: 13 de abril de 2015

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

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 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0010117 del 29 de enero de 2018).

Título de la solicitud: “SISTEMA Y MÉTODO DE EMBALAJE DE DETONADORES” (Rad. N° NC2017/0010117 del 04 de octubre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de transportar cantidades comerciales de dispositivos de iniciación explosivos que comprenden detonadores, lo cual, da lugar a problemas de seguridad durante el embalaje, el almacenamiento y el envío de los dispositivos detonadores. Los envases pueden estar expuestos a una amplia gama de temperaturas y a varias tensiones físicas durante el envío y la manipulación. Al diseñar un sistema de embalaje para detonadores, se debe prestar atención no solo a evitar la detonación indeseada de los detonadores en el envase durante el envío y la manipulación, sino también a limitar o impedir la propagación de dicha detonación no deseada desde un dispositivo detonador a otro dentro de un contenedor y desde un contenedor a otro. La técnica anterior aborda generalmente estas preocupaciones mediante el uso de materiales de embalaje densos y colocando los detonadores por separado en compartimientos aislados.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un embalaje que comprende un recipiente (34) dentro del cual están dispuestos una pluralidad de primeros dispositivos detonadores (10) que comprenden detonadores, que tienen bobinas reactivas (16) unidas a los mismos, y una pluralidad de segundos dispositivos detonadores (20) que comprenden detonadores que tienen bobinas inertes (26) unidas a los mismos; donde los primeros dispositivos detonadores (10) y los segundos dispositivos detonadores (20) dentro del recipiente (34) están dispuestos de modo que al menos algunas de las bobinas reactivas (16) tienen interpuestas entre las mismas bobinas inertes (26), proporcionando así las bobinas inertes (26) barreras de bobinas inertes (26) entre al menos algunas de las bobinas reactivas (16). Además, un método para embalar dentro de un recipiente (34) una pluralidad de primeros dispositivos detonadores (10) que comprenden detonadores que tienen bobinas reactivas (16)

Página 2 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

unidas a los mismos y segundos dispositivos detonadores (20) que comprenden detonadores que tienen bobinas inertes (26) unidas a los mismos, comprendiendo el método: intercalar bobinas inertes (26) entre al menos algunas de las bobinas reactivas (16) para proporcionar una barrera de bobinas inertes (26) entre al menos algunas de las bobinas reactivas (16).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F42B 39/00, F42B 39/30, F42B 3/00, B65B 29/00, B65B 27/06, B65D 85/30, B65D 79/00.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud, se espera que coincida con las reivindicaciones, aunque debe ser breve, también debe ser descriptivo, en el caso particular se encuentra que el título está redactado en un sistema y no describe adecuadamente la invención reivindicada, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“primeros dispositivos detonadores”* (Reiv. 1, 12), *“bobinas reactivas”*, *“bobinas inertes”*, *“segundos dispositivos detonadores”* (Reiv. 1, 12), “ , los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades; sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos específicos o identificar claramente los elementos reclamados.
- Se presentan los términos: *“Una pluralidad”* (Reiv. 1, 4, 12), *“al menos”* (Reiv. 1, 12), *“aproximadamente”* (Reiv. 3, 9, 10, 13, 14), *“mayores”* (Reiv. 4), *“no mayor”* (Reiv. 9), los cuales son imprecisos o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- La reivindicación 12 tiene por objeto un método, se encuentra mal definido ya que, no muestra la secuencia de etapas técnicas con sus condiciones técnicas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

(longitud, etc.). Se limita a caracterizar el método con un único paso de *“intercalar bobinas”*, por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

- La expresión “sustancialmente”, encontrada en las reivindicaciones 2 y 8 precediendo una característica no limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance la reivindicación.
- En la reivindicaciones las expresiones *“proporcionando así las bobinas inertes (26) barreras de bobinas inertes (26) entre al menos algunas de las bobinas reactivas (16)”* (Reiv. 1), *“para proporcionar una barrera de bobinas inertes (26) entre al menos algunas de las bobinas reactivas (16)”* (Reiv. 12), corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la prioridad de: 13 de abril de 2015, y consultadas las fuentes documentales y bases de datos a las que tiene acceso esta oficina, no se encontró documento alguno que anticipe el objeto de esta solicitud.

6. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 15, no se encuentran divulgadas en el estado técnico y tiene novedad, por lo tanto, cumplen con los requisitos del Art. 16 y 19 de la Decisión 486/2000, sin embargo, se recomienda tener en cuenta las observaciones planteadas por claridad según el Art. 30 de la Decisión 486 mencionadas en el numeral 4 del presente concepto, con el fin de darle trámite a la presente solicitud

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que: “Respecto a la objeción: ‘se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: ‘un recipiente’ (reiv. 1), ‘primeros dispositivos detonadores’ (reiv. 1,12), ‘detonadores’ (reiv. 1,12), ‘bobina(s) reactiva(s)’ (reiv. 1, 3, 4, 11 a 13, 15), ‘segundos dispositivos detonadores’ (reiv. 1, 12), ‘bobina(s) inerte(s)’ (reiv. 1, 3 a 5, 8, 10, 12, 13), ‘barreras individuales’ (reiv. 4), ‘pares de tope de las bobinas reactivas’ (reiv. 6), ‘barrera(s) de bobina(s) inerte(s)’ (reiv. 6, 15), ‘bobinas de conductores reactivos’ (reiv. 8), los cuales abarcan una extensa gama de posibilidades; sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone realizar las modificaciones respectivas utilizando términos específicos o identificar claramente los elementos reclamados’, el solicitante considera que los ‘términos generales’ son específicos y claros. Un experto en la materia conoce la precisa extensión de sus significados. Los términos cubren sólo un rango de posibilidades específico y bien conocido. Respecto al término ‘contenedor’, por ejemplo, el contenedor puede estar hecho de cartón, madera, plástico o metales o una combinación de dos o más de tales materiales. Un experto en la materia sabe que tales contenedores están hechos normalmente de cartón que cumple las especificaciones establecidas por ley. La invención aplica a cualquier tipo de contenedor. Otro ejemplo, los ‘detonadores’ pueden englobar detonadores de actuación inmediata o detonadores temporizados con retardo, y los detonadores temporizados con retardo pueden tener dispositivos temporizadores pirotécnicos o electrónicos. Las “bobinas inertes” son bobinas de hilo eléctricamente conductor, tales como hilos eléctricos con aislamiento individual, hilos eléctricos con aislamiento dual o múltiple y similares. Las ‘bobinas reactivas’ son bobinas de fusibles y engloban tubos de impacto, tubos de deflagración y fusibles de seguridad, todos los cuales comprenden materiales reactivos. Estas variaciones están englobadas por los términos generales usados en las reivindicaciones, y el ámbito limitado de todos estos términos generales es bien conocido para el experto en la materia. Al contrario de lo interpretado por el Examinador, donde indica que estos términos son tan amplios que son imprecisos, cada uno tiene un significado bien definido para un experto en la materia en el campo de los detonadores de explosivos. Los inventores han inventado el concepto de proporcionar un embalaje de detonadores, algunos de los cuales están fijados a bobinas inertes y alguno de los cuales están fijados a bobinas reactivas. La invención comprende el concepto de colocar bobinas inertes entre bobinas reactivas en el recipiente. De esta manera, las bobinas inertes podrían servir como una barrera protectora entre las bobinas reactivas en caso de una ignición accidental de una bobina reactiva. El concepto inventivo no debería limitarse a uno específico de los tipos de bobinas reactivas o bobinas inertes, o detonadores, etc. como se ha descrito

Página 5 de 9



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

anteriormente. Los inventores pueden por tanto reivindicar tan ampliamente como han inventado, y todos los términos de las reivindicaciones tienen un ámbito definido, bien definido para un experto en la materia.

Se le reitera, como bien se mencionó en el Oficio No. 14695, que dichos términos son generales, que aunque corresponden a términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidad y, por tanto, no especifican claramente la invención sugiriendo de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, por lo cual, no son permitidos. Ahora bien, complementando lo anterior, es importante traer lo dicho por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina:

“[...] las reivindicaciones constituyen parte esencial de la respectiva solicitud, debido a que delimitan el campo de la patente y especifican la regla técnica que se desea patentar, razones por las cuales éstas deben ser suficientemente claras y concisas. Agrega la jurisprudencia del Tribunal que ‘Su fundamento radica pues en la descripción respectiva, de forma tal que el alcance de la reivindicación corresponda y se justifique con el contenido de aquella’. (Proceso 106-IP-2002, patente: BATERIA CON CONTROLADOR INCORPORADO, publicado en la Gaceta Oficial N° 892, de 31 de enero de 2003)”.[1]

“[...] las reivindicaciones presentadas deben ser totalmente claras y precisas lo que significa que, en principio, las reivindicaciones deben especificar el invento por sí solas, sin necesidad de recurrir a otros elementos técnicos, sólo si la situación lo exige podrá contener elementos que sirvan para aclararla”.[2] – Subrayado fuera de texto-

Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos ya que no especifican un rango específico sobre el cual deba desarrollarse la invención, presentando una amplia gama de posibilidades y variaciones, por lo tanto no son aceptados.

Además, el solicitante argumenta que: *“El señor examinador señala que ‘se presentan los términos: ‘una pluralidad’ (reiv. 1, 4, 12), ‘al menos’ (reiv. 1, 12), ‘algunas’ (reiv. 1, 12), ‘sustancialmente’ (reiv. 2, 8), ‘aproximadamente’ (reiv. 3, 9, 10, 13, 14), ‘mayores que’ (reiv. 4), ‘no mayor de’ (reiv. 9), ‘una porción’ (reiv. 9, 13), ‘no mayor que’ (reiv. 13), los cuales son imprecisos o relativos, por lo cual no permiten distinguir la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos'. Sin embargo, el solicitante considera que todos estos términos son claros y con un ámbito limitado, como se muestra en la descripción de la solicitud y que se encuentran dentro del conocimiento del experto en la materia. Términos tales como 'algunas', 'mayores que' etc. son claros y precisos en el contexto de la descripción y las figuras de la solicitud"

Referente a lo anterior, la reivindicaciones presentan dichos términos, los cuales son objetados como imprecisos no limitan el alcance de la invención y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, por ejemplo, al mencionar el término "mayores", el rango no se restringe a un valor incluyendo así infinitas opciones, lo cual indicaría que dichas características son opcionales en la invención, por lo tanto, el examinador no los estudia porque pueden o no tenerse en cuenta en la invención.

Por otro lado, la solicitante argumente que: "Así mismo, indica que 'las expresiones: 'de modo que al menos algunas de las bobinas reactivas tienen interpuestas entre las mismas bobinas inertes, proporcionando asilas bobinas inertes barreras de bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas' (reiv. 1), 'para formar pares de bobinas mixtas y dejar una porción de la longitud de la bobina reactiva de un par de bobinas mixtas dado al descubierto por la bobina inerte a la que está fijada' (reiv. 9), 'para disponer las bobinas inertes de pares de bobinas mixtas adyacentes en alineación entre sí para proporcionar barreras de bobinas inertes que se extienden entre sus bobinas reactivas asociadas durante aproximadamente toda la longitud de las bobinas reactivas' (reiv. 9), 'para proporcionar una barrera de bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas' (reiv. 12), 'para formar de este modo un par de bobinas mixtas, y anidando pares de bobinas mixtas adyacentes dentro del recipiente para disponer las bobinas inertes de pares de bobinas mixtas adyacentes alineadas entre sí con lo que las barreras resultantes de bobinas inertes se extienden entre sus bobinas reactivas asociadas durante aproximadamente toda la longitud de las bobinas reactivas' (reiv. 13), 'se fija de forma separable una bobina inerte en un extremo de una bobina reactiva para dejar expuesta aproximadamente la mitad de la bobina reactiva, y se anida los pares de bobinas mixtas resultantes para formar barreras que consisten en dos bobinas inertes alineadas' (reiv. 14), corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad. Se sugiere incluir las características estructurales que permitan el logro de la funcionalidad'. Sin embargo, por ejemplo, no está claro por qué la expresión 'de modo que al menos algunas de las bobinas reactivas tienen

Página 7 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

interpuestas entre las mismas bobinas inertes' requeriría añadir características estructurales. El hecho de que las bobinas son, respectivamente, bobinas inertes y bobinas reactivas proporciona suficiente estructura para definir claramente la invención", lo cual, si bien pueden aparecer, no le puede dar novedad y nivel inventivo a la invención.

Además, la solicitante argumente que: "Por otro lado, el examinador señala que 'la reivindicación 12 tiene por objeto un método, sin embargo no muestra la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto. Es así como el único paso es 'intercalar bobinas'. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada', a lo cual se resalta que la reivindicación 12 define un método para embalar, dentro de un recipiente: Primeros dispositivos detonadores que comprenden detonadores que tienen bobinas reactivas unidas a los mimos y, Segundos dispositivos detonadores que comprenden detonadores que tienen bobinas inertes unidas a los mismos. El método comprende intercalar bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas para proporcionar una barrera de bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas. Parece claro por tanto que, la invención está definida por su característica esencial, la de intercalar bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas, para así conformar una barrera de bobinas inertes entre al menos algunas de las bobinas reactivas".

Como bien se expresó anteriormente, las características técnicas esenciales se deben encontrar dentro de la reivindicación independiente, la cual debe contener la materia que le da novedad o altura inventiva a la invención, por lo tanto, se reitera que es importante que el método se encuentre definido a través de la secuencia lógica de pasos, con sus condiciones técnicas, por tanto, tal y como fue definida la reivindicación independiente 12, no cumple con lo estipulado en el artículo 30.

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 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, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1220

Ref. Expediente N° NC2017/0010117

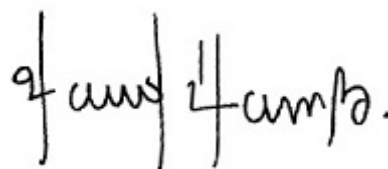
esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados 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 para los sesenta (60) días.

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 el recurso de la vía gubernativa.

El anterior oficio fue elaborado el 11 de febrero de 2019

Atentamente,



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE