

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **66514**

Ref. Expediente N° NC2019/0000021

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 03 de enero de 2019, con el N° NC2019/0000021, por DAVEY BICKFORD, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “UNIDAD DE MANDO DE DISPARO DE UN CONJUNTO DE DETONADORES Y SISTEMA DE ENCENDIDO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/FR2017/051750 del 29 de junio de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 851 el 8 de febrero de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*”

CUARTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0000021 del 03 de enero de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una unidad de mando de disparo de un conjunto de detonadores, así como a un sistema y a un procedimiento de encendido de al menos dos conjuntos de detonadores, que difiere del estado de la técnica más cercano, FR2984484, en que posee unos medios de conmutación que pueden estar configurados según varias configuraciones, de modo que los medios de control pueden estar conectados o desconectados de los primeros bornes o de los segundos bornes respectivamente y que los primeros bornes y los segundos bornes pueden estar conectados o desconectados entre sí. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de permitir hacer más flexible la configuración de un sistema de encendido y que la configuración de la unidad de mando de disparo pueda modificarse, por ejemplo, en función de la operación que debe implementarse en un sistema de encendido, sin necesitar la modificación del cableado por un operario. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

QUINTO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0000021 el 03 de enero de 2019, tituló la invención como: “UNIDAD DE MANDO DE DISPARO DE UN CONJUNTO DE DETONADORES Y SISTEMA DE ENCENDIDO”. Sin embargo, no se acepta porque no se incluyen todas las modalidades divulgadas en el capítulo reivindicatorio y en la descripción inicial de la solicitud, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “UNIDAD DE MANDO



Resolución N° **66514**

Ref. Expediente N° NC2019/0000021

DE DISPARO DE UN CONJUNTO DE DETONADORES, PROCEDIMIENTO Y SISTEMA DE ENCENDIDO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“UNIDAD DE MANDO DE DISPARO DE UN CONJUNTO DE DETONADORES, PROCEDIMIENTO Y SISTEMA DE ENCENDIDO”

Clasificación IPC: F42D 1/055.

Reivindicación(es): 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No NC2019/0000021 del 03 de enero de 2019, de acuerdo al anexo 1.

Titular(es): DAVEY BICKFORD.

Domicilio(s): Le Moulin Gaspard 89550 Hery 89550, FRANCIA.

Inventor(es): Franck GUYON y Samir BOUAMAR.

Prioridad(es) N° 04/07/2016, FR (FRANCIA), 1656373.

Solicitud internacional N°: PCT/FR2017/051750

Fecha: 29 de junio de 2017.

Vigente desde: 29 de junio de 2017

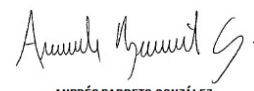
Hasta: 29 de junio de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a DAVEY BICKFORD, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ

Fecha: 2019.11.26

09:04:36 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Unidad de mando de disparo que incluye un módulo de control (13) y unos primeros bornes (11) diseñados para recibir una línea de disparo (21) a la que está unido un conjunto de detonadores electrónicos (20), estando la unidad de mando de disparo (10) caracterizada por que incluye, además, unos segundos bornes (12) diseñados para recibir una línea de sincronización (22) a la que está unida una segunda unidad de mando de disparo (10) y unos medios de conmutación (14) que pueden estar configurados según varias configuraciones, de modo que los medios de control (13) pueden estar conectados o desconectados de los primeros bornes (11) o de los segundos bornes (12) respectivamente y que los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) pueden estar conectados o desconectados entre sí.
2. Unidad de mando de disparo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que dichos medios de conmutación (14) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está conectado a los primeros bornes (11), estando los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) conectados entre sí o que dicho módulo de control (13) está desconectado de los primeros bornes (11) y de los segundos bornes (12), estando los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) conectados entre sí.
3. Unidad de mando de disparo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que los medios de conmutación (14) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está unido a los primeros bornes (11), estando los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) desconectados entre sí.
4. Unidad de mando de disparo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que los medios de conmutación (14) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está conectado a los segundos bornes (12), estando los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) desconectados entre sí.
5. Unidad de mando de disparo de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que los medios de conmutación (14) incluyen un primer módulo de conmutación (140) y un segundo módulo de conmutación (141), permitiendo dicho primer módulo de conmutación (140) la conexión de dicho módulo de control (13) a dichos primeros bornes (11) o a dicho segundo módulo de conmutación (141) y permitiendo dicho segundo módulo de conmutación (141) la conexión o la desconexión de dicho primer módulo de conmutación (140) a dichos segundos bornes (12).
6. Unidad de mando de disparo de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que dichos medios de conmutación (14) incluyen unos relés electromecánicos (RL1, RL2, RL3).
7. Sistema de encendido de al menos dos conjuntos de detonadores (20) que incluyen al menos dos unidades de mando de disparo (10A, 10B, 10C), incluyendo cada unidad de mando de disparo (10A, 10B, 10C) unos primeros bornes (11) que reciben una línea de disparo (21) a la que está unido un conjunto de detonadores (20), estando dicho sistema de encendido (1) caracterizado por que dichas al menos dos unidades de mando de disparo (10A, 10B, 10C) están conectadas entre sí a través de una línea de sincronización (22), incluyendo cada unidad de mando de disparo (10A, 10B, 10C) unos segundos bornes (12) que reciben dicha línea de sincronización (22), un módulo de control (13) y unos medios de conmutación (14) que pueden estar configurados según varias configuraciones, de modo que los medios de control (13) pueden estar conectados o desconectados de los primeros bornes (11) o de los segundos bornes (12).



Resolución N° 66514

Ref. Expediente N° NC2019/0000021

respectivamente y que los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) pueden estar conectados o desconectados entre sí.

8. Sistema de encendido de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por que dichos medios de conmutación (14) de una unidad de mando de disparo maestra (10B) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está conectado a dichos primeros bornes (11) y que los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) están conectados entre sí y los medios de conmutación (14) de una unidad de mando de disparo esclava (10A, 10C) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está desconectado de dichos primeros bornes (11) y de los segundos bornes (12) y que dichos primeros bornes (11) y dichos segundos bornes (12) están conectados entre sí.

9. Sistema de encendido de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizado por que los medios de conmutación (14) de dichas al menos dos unidades de mando de disparo (10) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está unido a dichos primeros bornes (11), estando dichos primeros bornes (11) y dichos segundos bornes (12) desconectados entre sí.

10. Sistema de encendido de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado por que dichos medios de conmutación (14) de dichas al menos dos unidades de mando de disparo (10) pueden estar configurados de modo que dicho módulo de control (13) está unido a dichos segundos bornes (12), estando dichos primeros bornes (11) y dichos segundos bornes (12) desconectados entre sí.

11. Procedimiento de encendido de al menos dos conjuntos de detonadores en un sistema de encendido (1), incluyendo el sistema de encendido (1) al menos dos unidades de mando de disparo, incluyendo cada unidad de mando de disparo unos primeros bornes (11) que reciben una línea de disparo (21) a la que está unido un conjunto de detonadores (20), unos segundos bornes (12), un módulo de control (13) y unos medios de conmutación (14), estando dichas al menos dos unidades de mando de disparo (10) conectadas entre sí a través de una línea de sincronización (22) unida a dichos segundos bornes (12), incluyendo dicho procedimiento la configuración (E20, E3) de dichas al menos dos unidades de mando de disparo según una configuración, incluyendo dicha configuración (E20, E3) de dichas al menos dos unidades de mando de disparo el posicionamiento de los medios de conmutación (14), de modo que los medios de control (13) pueden estar conectados o desconectados de los primeros bornes (11) o de los segundos bornes (12) respectivamente y que los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) pueden estar conectados o desconectados entre sí.

12. Procedimiento de encendido de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que incluye la configuración (E3) de las unidades de mando de disparo (10) según una configuración de acoplamiento que incluye:

- el posicionamiento de los medios de conmutación (14) de una unidad de mando de disparo maestra (10B), de modo que dicho módulo de control (13) está conectado a dichos primeros bornes (11) y que dichos primeros bornes (11) y dichos segundos bornes (12) están conectados entre sí; y
- el posicionamiento de los medios de conmutación (14) de una unidad de mando de disparo esclava (10A, 10C), de modo que el módulo de control (13) está desconectado de los primeros bornes (11) y de los segundos bornes (12) y que los primeros bornes (11) y los segundos bornes (12) están conectados entre sí.

Resolución N° 66514

Ref. Expediente N° NC2019/0000021

13. Procedimiento de encendido de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado por que incluye la configuración (E20) de las unidades de mando de disparo (10) según una configuración de prueba que incluye el posicionamiento de los medios de conmutación (14) de las unidades de mando de disparo (10A, 10B, 10C), de modo que dicho módulo de control está unido a dichos primeros bornes (11), estando dichos primeros bornes (11) y dichos segundos bornes (12) desconectados entre sí.

