

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____ D. _____

Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 444

Re: PI.-DETNET SOUTH AFRICA (PTY) LTD-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "TUBO DE TRANSMISIÓN CONDUCTOR". Clase F42D 1/04.-Expediente número NC2018/0006354.

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en línea del 22 de agosto de 2019.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio N° **8753** en relación con la claridad y concisión del capítulo reivindicatorio, la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones y se establece de manera incontrovertible la patentabilidad de la solicitud en estudio.

3. **CAPÍTULO REIVINDICATORIO.**

3.1. **Modificación del capítulo reivindicatorio.**

En primer lugar, me permito indicar que es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, que reemplaza el actualmente presentado, con el fin de superar las objeciones planteadas por el examinador en el concepto técnico. Dichas modificaciones se resumen así:

- **Nueva reivindicación 1:** Toma como base la reivindicación 1 actualmente presentada, donde se incluyeron características de los conductores flexibles alargados (26, 28) contenidas en la reivindicación 4 actualmente presentada.
- **Nuevas reivindicaciones 2, 6 y 7:** Corresponden a las reivindicaciones 2, 5 y 6 actualmente presentadas.

- **Nuevas reivindicaciones 3, 4 y 5:** Toman como base la reivindicación 3 actualmente presentada donde cada una de ellas reclama un material específico del que está hecho cada conductor flexible alargado.

Teniendo en cuenta las modificaciones descritas, se eliminó la reivindicación 4 del capítulo actualmente presentado. Asimismo, la numeración y dependencia de las reivindicaciones fue modificada.

En este orden de ideas, el nuevo capítulo reivindicatorio comprende **7 reivindicaciones**, las cuales se refieren de manera clara y concisa a un tubo de transmisión conductor y que cuenta con pleno sustento en la descripción.

De acuerdo con lo anterior, me permito manifestar a ese Despacho que el capítulo reivindicatorio modificado **no amplía** de ninguna manera el alcance de la invención tal como fue presentada originalmente, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

3.2. Claridad y concisión del capítulo reivindicatorio.

Con respecto a la claridad y la concisión del capítulo reivindicatorio, el examinador afirma lo siguiente:

- *"La expresión "o", encontrada en la reivindicación 3 precediendo una característica no limitativo es, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance la reivindicación."*

En relación con esta objeción, por favor note que la reivindicación 3 actualmente presentada fue dividida en 3 nuevas reivindicaciones (ahora reivindicaciones 3, 4 y 5), donde cada una de ellas reclama un material específico del que está hecho cada conductor flexible alargado.

En este sentido me permito resaltar que ninguna de estas nuevas reivindicaciones incluye la expresión "o", por lo que, es claro que las reivindicaciones mencionadas definen y limitan la materia reclamada apropiadamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, solicito amablemente se den por superadas las objeciones a este respecto.

En relación con los argumentos anteriormente expuestos, me permito enfatizar que el nuevo capítulo reivindicatorio presentado junto con el presente memorial cuenta con la suficiente claridad, concisión y sustento para definir la materia a reclamar y supera por

completo las objeciones del señor Examinador y, por ende, cumple a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **NOVEDAD**

El examinador objeta la novedad de la reivindicación 1 a la luz de las enseñanzas del documento **D1** "*Improvements in and relating to detonating fuze cords*" (GB797472).

En la opinión del examinador, el documento D1 divulga un sistema con todas las características técnicas de la reivindicación 1. En consecuencia, él concluye que dicha reivindicación carecería de novedad respecto al documento citado.

En este sentido, me permito asegurar que el documento D1 no divulga un sistema con todas las características técnicas incluidas en el nuevo capítulo reivindicatorio de la solicitud bajo estudio.

Así, me permito señalar que la reivindicación 1 fue modificada de manera que ahora incluye las características técnicas esenciales contenidas en la reivindicación 4 actualmente presentada.

De este modo, la reivindicación 1 de la presente solicitud reclama un tubo de transmisión (10) para propagar una señal de iniciación a una carga explosiva, donde el tubo de transmisión (10) incluye un cuerpo (12) que puede conectarse a una máquina de voladura y al menos un primer y segundo conductores flexibles alargados (26, 28) impresos en respectivas primera y segundas capas (22, 24) de material que rodean un núcleo de propagación de energía (20), que permiten la comunicación bidireccional entre la carga explosiva y la máquina de voladura.

Por otro lado, el documento D1 divulga el cebado de explosivos para minas, y específicamente en su reivindicación 1 divulga un cable de espoleta detonante caracterizado por el hecho de que combina en un solo cable de espoleta dos cables de espoleta detonantes separados dispuestos paralelos entre sí y encerrados en una carcasa común.

Como se puede observar, el documento D1 no divulga un sistema de comunicación como el que tiene el tubo de transmisión conductor reclamado en la presente solicitud. Además, el documento D1 no enseña que los conductores flexibles alargados están impresos en respectivas primera y segundas capas de material que rodean un núcleo de propagación de energía.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el examinador reconoció el carácter novedoso de la reivindicación 4 actualmente presentada, es evidente que la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio presentado con este memorial cumple el requerimiento de novedad.

Entonces, es claro que el tubo de transmisión conductor de la presente solicitud es nuevo en comparación con el sistema divulgado en el documento D1 y, por lo tanto, solicito amablemente que su novedad sea reconocida.

Por tanto, esta solicitud que tiene como objeto un tubo de transmisión conductor cumple el requisito de novedad a la luz del artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

5. **NIVEL INVENTIVO**

El examinador objeta el nivel inventivo de las reivindicaciones 2 y 3 a la luz de las enseñanzas de los documentos **D1** "*Improvements in and relating to detonating fuze cords*" (GB797472) y **D2** "*Stretchable polymer-based electronic device*" (US20040243204).

El examinador afirma que D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 2 y 3 porque divulga el cebado de explosivos para minas.

En la opinión del examinador, la diferencia entre las reivindicaciones 2 y 3 de la solicitud y el tubo de transmisión divulgado en D1 es que, en la primera, cada conductor (26, 28) está hecho de un material eléctricamente conductor estirable y que el material se selecciona de un material conductor orgánico/polímero, un material basado en óxido metálico o una mezcla de un material conductor orgánico/polímero y un material basado en óxido metálico.

Sin embargo, el examinador afirma que no hay efecto técnico asociado a dicha diferencia.

Adicionalmente, el examinador afirma que D2 divulga el incluir un material eléctricamente conductor estirable y que el material se selecciona de un material conductor orgánico/polímero, un material basado en óxido metálico o una mezcla de un material conductor orgánico/polímero y un material basado en óxido metálico.

En consecuencia, el examinador concluye que una persona versada en la materia estaría motivada a incluir un material eléctricamente conductor estirable y en que el material se selecciona de un material conductor orgánico/polímero, un material basado en óxido metálico o una mezcla de un material conductor orgánico/polímero y un material

basado en óxido metálico del documento D2 en el tubo de transmisión de D1, con el fin de llegar al objeto de las reivindicaciones 2 y 3, entonces, él concluye que serían obvias.

En este sentido, me permito señalar que los documentos mencionados no enseñan, sugieren o anticipan la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

En primer lugar, me permito señalar que las reivindicaciones 2 y 3 (nuevas reivindicaciones 2 a 5) son dependientes de la reivindicación 1, la cual a su vez fue modificada de manera que ahora incluye las características técnicas esenciales contenidas en la reivindicación 4 actualmente presentada.

Así, me permito señalar que el documento D1 divulga en su reivindicación 1 un cable de espoleta detonante caracterizado por el hecho de que combina en un solo cable de espoleta dos cables de espoleta detonantes separados dispuestos paralelos entre sí y encerrados en una carcasa común.

Entonces, es evidente que el sistema reclamado en D1, además de diferir en los materiales de los que está hecho el conductor flexible alargado, no presenta un sistema de comunicación ni considera que los conductores flexibles alargados están impresos en respectivas primera y segundas capas de material que rodean un núcleo de propagación de energía.

Por otro lado, el documento D2 divulga dispositivos electrónicos, en donde no se reclama de ninguna manera un tubo de transmisión conductor como el de la presente solicitud.

Teniendo en cuenta lo anterior es claro que los documentos referenciados por el señor Examinador no enseñan, sugieren o anticipan solos o en combinación la materia reclamada por la presente solicitud. Así el documento D1 presenta múltiples diferencias con el tubo de transmisión conductor reclamado en la presente solicitud, y dichas diferencias no son enseñadas, sugeridas o anticipadas de ninguna manera por el documento D2 pues este no divulga un tubo de transmisión conductor como el de la presente solicitud, ni divulga las características técnicas esenciales del mismo.

En consecuencia, una persona versada en la materia no encontraría enseñanzas suficientes en ninguno de los documentos para llegar a la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Adicionalmente, me permito señalar que el examinador reconoció el nivel inventivo de la reivindicación 4 actualmente presentada, por lo que es evidente que todas las

reivindicaciones dependientes de la nueva reivindicación 1 (incluyendo las nuevas reivindicaciones 2 a 5) cumplen el requerimiento de nivel inventivo.

Con base en lo anterior, y a pesar de que el examinador considere que los documentos D1 y D2 proporcionan enseñanzas suficientes para llegar a la materia reclamada por la presente solicitud, me permito afirmar que dichos documentos no enseñan, sugieren o anticipan, ya sea por separado o combinados, el tubo de transmisión conductor con todas sus características técnicas esenciales de acuerdo con lo reclamado en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto, amablemente me permito manifestar ante ese Despacho que la materia reclamada presenta un inequívoco carácter inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 18 de la Decisión Andina 486/2000.

6. **CONCLUSIÓN**

Para finalizar, me permito reiterar que el capítulo reivindicatorio modificado presentado junto con este memorial es totalmente claro y conciso al reclamar un tubo de transmisión conductor, que están plenamente soportado dentro del texto de la descripción, cumpliendo así con lo exigido por la mencionada Decisión Andina 486 de 2000.

En virtud de los argumentos discutidos con respecto al documento citado por el señor Examinador, se estableció de manera incontrovertible que el tubo de transmisión conductor, que es objeto de la solicitud en estudio, cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo a partir de las enseñanzas del documento referenciado, demostrando así, de manera irrefutable, la patentabilidad de la presente solicitud.

7. **SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Finalmente, me permito manifestar que es deseo del solicitante requerir a ese Despacho la expedición de un nuevo examen de patentabilidad, lo anterior en caso de que el Señor Examinador no considere suficientes los argumentos y capítulo reivindicatorio modificado presentado en respuesta al Oficio N° **8753**.

8. Anexo al presente memorial, me permito presentar:

- Copia de la página **4** que corresponden al **capítulo reivindicatorio modificado**, tal como se discutió en el presente memorial, constituido por **7 reivindicaciones**.

9. Adicionalmente, informamos que el pago por concepto del nuevo examen de patentabilidad se efectuó a través de la plataforma SIPI el día de hoy.

10. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLOREDA RICAURTE

T.P. 53.215

Direcciones para Notificación: **notificacionesip@lloredacamacho.com**
notificacionespatentes@lloredacamacho.com