

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**
E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2019/0000042**, solicitud de patente de invención a favor de **CMI DEFENCE S.A.** Título: **“SOPORTE DE INTERCONEXIÓN PARA UN SISTEMA DE PUNTERÍA”**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 9154 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 30 de julio de 2020.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones definen de forma clara y razonablemente general la invención, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Señor Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se incluyen los argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Señor Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

En primer lugar, me permito resaltar que el Capítulo Reivindicatorio de la presente solicitud ha sido modificado de la siguiente manera:

- se eliminan las reivindicaciones 2 y 3;
- en las nuevas reivindicaciones 1 se adicionan las expresiones *“un mantelete o un mantelete de ametralladora (5)”*, *“alejado del mantelete o el mantelete de la ametralladora (5) y”* y *“distintos”*;
- en la reivindicación 1 se elimina la expresión *“y que comprende”*;
- en la reivindicación 1 se sustituyen los términos *“de tal manera”* y *“comprende”* por *“de modo”* y *“consiste”*, respectivamente;
- en la nueva reivindicación 1 se adiciona la materia reclamada por las antiguas reivindicaciones 2 y 3, en particular la expresión *“en donde, la envoltura (6), la base (7), la placa (8) y el soporte (9) se fijan respectivamente en orden entre sí mediante tornillos y/o pernos para construir el sistema de interconexión (1)”*;
- las nuevas reivindicaciones 2 a 5 corresponden a las antiguas reivindicaciones 4 a 7, respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, de manera atenta me permito resaltar que las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio no corresponden a una ampliación de la materia originalmente reclamada. Por lo tanto, el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial cumple con los lineamientos establecidos por la Decisión Andina 486.

2. Nivel Inventivo

En cuanto al Nivel Inventivo de la invención, de manera atenta me permito resaltar que contrario a los señalamientos expuestos en el Oficio No. 9154, la presente invención cumple con los lineamientos del Artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

i) En primer lugar, me permito resaltar que la presente invención se encuentra dirigida a una torreta (2) destinada para montarse sobre un vehículo blindado, que comprende un mantelete o un mantelete de ametralladora (5); un sistema de cañón que cubre el intervalo de calibres medianos y grandes de más de 20 mm y que tiene una camisa de cañón (4) y un tubo de protección (3), el cual amortigua impactos y vibraciones y es conectado a la camisa del cañón (4) en la junta con el mantelete o el mantelete de la ametralladora (5) de la torreta (2); un sistema de interconexión rígido e intercambiable (1) para fijar a la torreta (2) un equipo funcional (10) que comprende por lo menos un sistema de puntería (10), el sistema de interconexión (1) fijándose sobre el tubo de protección (3), el cual amortigua impactos y vibraciones, de modo que el sistema de interconexión (1) se sitúa alejado del mantelete o el mantelete de la ametralladora (5) y en un plano perpendicular al eje longitudinal del sistema de cañón (4), la citada torreta (2) caracterizándose por el hecho de que el sistema de interconexión (1) consiste de los siguientes componentes distintos, en el orden predefinido:

- una envoltura esencialmente semicircular o semicilíndrica (6) que sirve como un soporte que rodea el citado tubo de protección (3), el cual amortigua impactos y vibraciones y se fija a la misma,
- una base (7) fijada a la citada envoltura (6),
- una placa (8) fijada sobre la citada base (7),
- un soporte (9) fijado perpendicularmente a la citada placa (8),

en donde, la envoltura (6), la base (7), la placa (8) y el soporte (9) se fijan respectivamente en orden entre sí mediante tornillos y/o pernos para constituir el sistema de interconexión (1).

Por su parte D1 divulga un adaptador para asegurar de forma desmontable un accesorio a un arma de fuego que tiene una cubierta alrededor del cañón del arma de fuego, comprendiendo el adaptador: un bloque adaptado para abrazar la cubierta; y al menos un conjunto de tres enchufes asegurables de forma ajustable a través de dicho bloque y adaptados para enganchar a la cubierta. En particular, D1 divulga una ametralladora o un arma de fuego que puede estar dispuesta en un vehículo a través de un poste o un perno, pero que también puede ser transportada por la infantería. Además, D1 menciona como ejemplo específico, un adaptador de montaje accesorio para una ametralladora Browning M2 (calibre 0.50 o 12.7 mm).

Contrario a lo señalado por el Examinador, la presente invención difiere de D1 en al menos seis diferencias. En primer lugar, D1 divulga una ametralladora M2 con un calibre 0.50 o 12.7 mm, mientras que la presente invención reclama una torreta (2) destinada para montarse sobre un vehículo blindado, que comprende un sistema de cañón que cubre el intervalo de calibres medianos y grandes de más de 20 mm. Por lo que, es totalmente claro que D1 en ninguna parte del documento menciona un sistema de cañón con un revestimiento de cañón y que además cubra el rango de calibres medianos y grandes superiores a 20 mm. Adicionalmente, la presente invención reclama que la torreta (2) además comprende una camisa de cañón (4) y un tubo de protección (3), el cual amortigua impactos y vibraciones, sin embargo, D1 no menciona en ninguna parte del documento un tubo de protección que amortigua impactos y vibraciones conectado al revestimiento del cañón en la unión con el

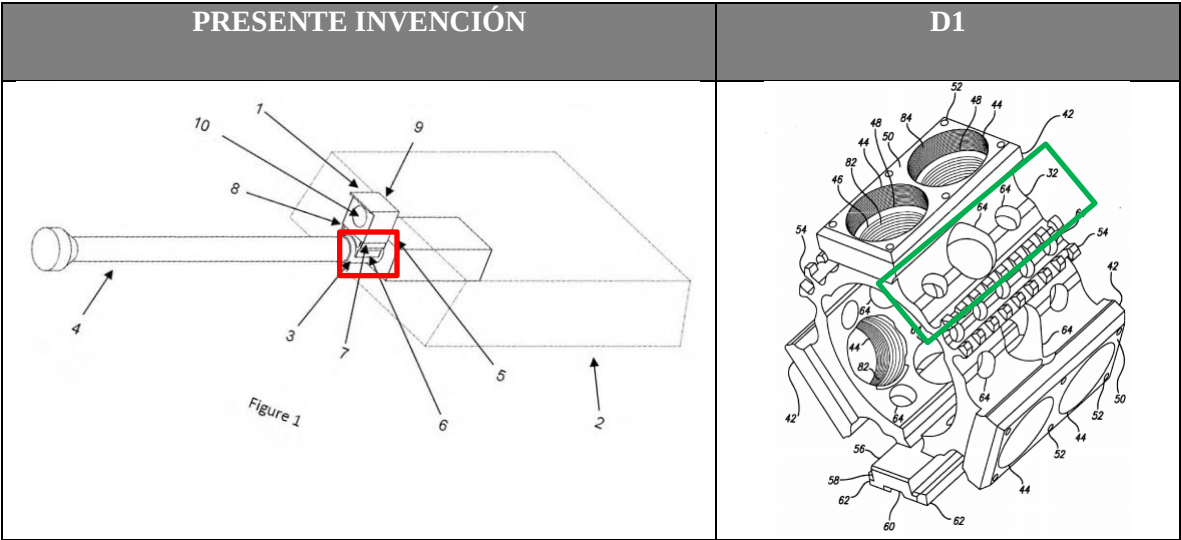
mantelete de la torreta. Asimismo, D1 se refiere a una ametralladora apta para ser montada en un vehículo por lo que el Examinador parece considerar al menos implícitamente que D1 da a conocer una torreta con un cañón provisto de una cubierta o tubo protector, estando dicho tubo protector conectado al mantelete de la torreta. Sin embargo, el mantelete protector, también llamado en el campo técnico de los vehículos blindados, como mantelete de ametralladora, es una parte que generalmente no se encuentra presente en una ametralladora como la M2 y que se sabe que en el presente campo técnico es una pieza blindada frontal específica de protección para la recámara del cañón en un vehículo blindado, como se muestra a continuación¹:



Por lo tanto, es pertinente mencionar que un mantelete de arma es una placa de armadura o escudo unido al arma de un vehículo de combate blindado, el cual tiene como función principal el proteger la abertura a través de la cual el cañón del arma se proyecta desde el casco o la armadura de la torreta. Así las cosas, es totalmente claro que, para una persona medianamente versada en la materia, el mantelete de la ametralladora está asociado específicamente a un vehículo blindado con un cañón, y ciertamente no con una ametralladora (de mano). Adicionalmente, vale la pena resaltar que la interpretación de D1 por el Examinador en realidad es demasiado amplia, ya que D1 no pudo enseñar la posición del sistema de interconexión con respecto a un mantelete o mantelete de ametralladora por la sencilla razón de que no hay un mantelete o mantelete de ametralladora en una ametralladora de mano como la que divulga D1. Sin embargo, si el Examinador considera de todos modos que hay algún tipo de máscara o escudo de protección en la ametralladora representada en la FIG. 1 de D1 (quod non), esta figura no muestra que dicho escudo o máscara de protección estaría distante del sistema de interfaz 32.

Además, la estructura tubular 32 de D1 es compleja ya que comprende diversas ranuras, huecos y aberturas a través de la misma (como se observa en el rectángulo verde de la parte inferior), mientras que la presente invención reclama una envoltura esencialmente semicircular o semicilíndrica (como se observa en el recuadro rojo de la parte inferior), en donde vale destacar que dicha envoltura en la presente invención si o si debe tener esta forma ya que la reivindicación 1 cuando define estos elementos que conforman el sistema de interconexión utiliza un enlace gramatical cerrado, en particular, consiste de, el cual solo reclama lo expresado en la reivindicación, en el presente caso, dicha envoltura se limita estrictamente a un recinto semicircular. Y para aclarar aún mas la forma de dicha envoltura, me permito señalar que un semicírculo según el diccionario Merriam-Webster se refiere a la mitad de un círculo o un objeto o disposición de objetos en forma de semicírculo, como se muestra a continuación:

¹ Imagen tomada de "Toward Combined Arms Warfare: A Survey of 20th-Century Tactics, Doctrine, and Organization", https://en.wikipedia.org/wiki/Main_battle_tank



Por lo tanto, para cualquier persona medianamente versada en la materia es claro que la estructura tubular de D1, es completamente diferente a la reclamada por la presente invención, ya que, estrictamente hablando, D1 no divulga un recinto semicircular o semicilíndrico, por lo que dicho documento no divulga absolutamente todas las características esenciales de la presente invención.

Por último, las diferentes partes que constituyen el sistema de interconexión, tales como el envolvente semicircular, la base, la placa, el soporte, se encuentran separadas entre sí, mientras que en el documento de D1 se divulga todo lo contrario. Además, basándonos en las modificaciones realizadas en la reivindicación 1, ahora, es claro que dichos elementos son distintos y están unidos con tornillos o pernos de una manera que hace que estas partes sean intercambiables o desmontables. Adicionalmente, en este punto me permito resaltar que es particularmente ventajoso dicha disposición cuando se considera la necesidad de adaptar el recinto semicircular a diferentes calibres de cañón o de acoplar diferentes sistemas de puntería, por lo que el dispositivo de la invención es muy flexible. Y dicha disposición ventajosa no se enseña en D1 ya que el soporte de D1 parece estar congelado, debido al hecho de que algunos elementos son integrales al bloque principal, por ejemplo, cabezal 42 y bloque 32.

Por lo tanto, vale la pena resaltar que D1 no sugiere ni motiva a ninguna persona medianamente versada en la materia a hacer las modificaciones específicas en la torreta que se reclama en la presente invención, por lo que dicha torreta es inventiva a la luz de D1.

Ahora bien, D2 divulga una cubierta (10) para un arma de fuego (50) que tiene un cañón longitudinal (52). La cubierta está configurada para cooperar con las formaciones (54) proporcionadas en el cañón del arma de fuego, de modo que proporcione una alineación axial entre ellas. La cubierta comprende además medios (11) para montar uno o más dispositivos en la cubierta. La alineación entre el cañón y la cubierta proporciona una alineación entre los dispositivos y el cañón. Sin embargo, y de manera similar que D1, D2 no divulga en ninguna parte del documento una torreta (2) destinada para montarse sobre un vehículo blindado, que comprende un sistema de cañón que cubre el intervalo de calibres medianos y grandes de más de 20 mm. Adicionalmente, y como lo señala la Examinadora D2 no divulga en ninguna parte del documento un sistema de interconexión y mucho menos una envoltura semicilíndrica como lo hace la presente invención,

Por todo lo anterior, podemos señalar que, si bien D2 se encuentra dentro del mismo campo técnico de esta solicitud, las enseñanzas del mismo **no son válidas** teniendo en cuenta la deficiencia de D1 anteriormente explicada.

De hecho, como bien se conoce, una invención no tiene nivel inventivo cuando la combinación de los elementos que proveen la solución está revelada en el estado de la técnica, sin embargo, esto no ocurre en el presente caso, ya que la torreta tiene características que implican elementos distintos y además un avance técnico comparado con el arte previo. Por lo tanto, para determinar si una invención no tiene nivel inventivo, es necesario que el Examinador deba hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la invención que se está evaluando.

Por todo lo anterior, si una persona medianamente versada en la materia combinara las enseñanzas de D1 y D2, de ninguna manera podría llegar a la presente invención, puesto que dicha persona enfrentaría un gran número de incompatibilidades técnicas entre los dispositivos divulgados en D1 y D2 lo que hace que la combinación de las enseñanzas de estos no sea obvia. Particularmente, ni D1 ni D2 divulgan una torreta (2) destinada para montarse sobre un vehículo blindado, que comprende un sistema de cañón que cubre el intervalo de calibres medianos y grandes de más de 20 mm y tampoco divulgan un sistema de interconexión y mucho menos una envoltura semicilíndrica como lo hace la presente invención, mientras que para la presente invención es esencial dichos elementos para que la torreta lleve a cabo su función, por lo que es totalmente claro que cualquier persona medianamente versada en la materia no se encontraría motivada por las enseñanzas de los documentos D1 y D2 a proporcionar la materia descrita por la presente invención.

Ahora bien, en cuanto a las nuevas reivindicaciones 1 a 5, estas corresponden a reivindicaciones dependientes de la nueva reivindicación 1, por lo que cualquier persona medianamente versada en la materia entendería que estas comprende todas las características de la reivindicación independiente de la que depende y además adicionan características adicionales que permiten alejar a la presente invención del arte previo citado. Por lo tanto, las reivindicaciones 1 a 5 se diferencian de D1 y D2, por las características mencionadas anteriormente y deberían ser consideradas como inventivas a la luz de dichas diferencias con el arte previo citado.

En este sentido, es totalmente claro que cualquier persona medianamente versada en la materia tendría diversas dificultades para adaptar las características divulgadas en D2 a D1, y además elegir cual de dichas características son aplicables para obtener la materia reclamada en la presente invención.

ii) Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, me permito manifestar que para determinar si una invención tiene o no nivel inventivo, siempre es necesario considerar cada uno de los elementos, y características establecidas en la materia reclamada como un **todo** y no como porciones separadas de una misma invención, ni tampoco omitiendo aquellas características que son claves para una invención, más aún cuando dichas características se derivan de reivindicaciones independientes.

Además de lo anterior, es relevante considerar que tal y como lo expone el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina *“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”*², por lo anterior, me permito llamar la atención del Examinador en el hecho que cada invención es de cierta medida una combinación de

² Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina, Sección 10.

elementos relacionados entre sí, por lo que no es suficiente afirmar que dichos elementos y/o características ya habían sido previamente divulgados, partiendo de combinaciones de enseñanzas convenientes, y que por ende, la combinación de fracciones de diferentes documentos permiten la deducción obvia de la invención reclamada.

Por el contrario, en primera instancia es importante entender que el nivel inventivo es un **proceso creativo e innovador** en donde la cuestión para el Examinador se enfoca en si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia.³ Por lo tanto, para determinar si una invención posee nivel inventivo, es indispensable determinar si los elementos y/o características ya conocidas podrían haberse combinado para dar como resultado una invención particular, tal y como la definida por la presente solicitud.

Así, considerando lo anterior, me permito resaltar que el análisis de nivel inventivo expuesto en el Oficio 9154 es errado y de ninguna manera podría afirmarse que la materia de la presente solicitud, tal y como se encuentra adjunta al presente Memorial de respuesta, es evidente u obvia a la luz de las enseñanzas de D1 y D2.

Es más, no es posible prever la torreta de esta solicitud, a partir de la lectura del arte previo citado, ya que las invenciones de patente tienen nivel inventivo cuando el producto o procedimiento no es **fácilmente derivable** por la persona medianamente versada en la materia o cuando presentan un **efecto inesperado o mejorado impredecible de los documentos citados**, como en la presente invención. Por lo anterior, **nada en el arte previo sugiere ni enseña** esta invención.

En conclusión, como se resalta en Artículo 18 de la Decisión 486, las invenciones deberían considerarse como inventivas cuando la materia reclamada no puede ser derivada del arte previo. Por lo tanto, es claro que la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las propiedades que en efecto reviste.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70 A No. 4 – 41

³ Íbidem.