



No. 13-043301- -00003-0000

Fecha: 2015-07-07 16:41:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 21

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División de Nuevas Creaciones.

E. S. D.

Expediente: **13-043301**
Actuación: **Respuesta a requerimiento Artículo 45.**
Oficio No. 3417 del 30 de marzo de 2015.
Título: **SISTEMA MODULAR FLEXIBLE MULTI TALLA**
PARA CASCO DE PROTECCIÓN BALÍSTICA.
Solicitante: **INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL**

Respetados Señores,

DIEGO MUÑOZ MARROQUIN, identificado civil y profesionalmente como aparece al pie de mi firma, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá D.C., obrando en calidad de apoderado de la **INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL**, y en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 45 de la Decisión 486, procedo a dar respuesta a las observaciones hechas por el examinador relacionadas a la solicitud de patente en cuestión:

I. DE LA SOLICITUD DE PATENTE (Art. 30 D 486, Art 22 PCT)

Teniendo en cuenta los comentarios y sugerencias realizados por el examinador, se realizaron ajustes en las reivindicaciones, conforme al Capítulo Reivindicatorio Modificado y al Anexo Explicativo de las Modificaciones que anexamos al presente escrito.

A continuación encontrarán el detalle y la explicación de las modificaciones realizadas; no obstante, se presentan adicionalmente los respectivos argumentos que soportan las disposiciones mantenidas en las reivindicaciones, a partir de lo cual, las objeciones interpuestas por el examinador no resultan aplicables a las disposiciones de la legislación andina en materia de propiedad intelectual.



1.1. De la Claridad de las Reivindicaciones

De acuerdo a los comentarios del examinador, la Reivindicación 1 no es clara, puesto que en ella describen ventajas técnicas como características técnicas, vistas de la siguiente forma: "...cuyos componentes pueden ser reemplazados fácilmente y a muy bajo costo en caso de daño físico, material o estructural". Considerando lo anterior, se elimina la expresión objetada por el examinador de tal forma que la reivindicación quede definida en torno a sus características técnicas esenciales.

Por otro lado, la expresión Dyneema® correspondiente a una marca registrada, presente en las reivindicaciones 3, 7, 8, 10, 11, 13 y 22, en efecto es incompatible con la estructura de las reivindicaciones en tanto que este tipo de referencias podrían cambiar con el paso del tiempo. Por lo anterior, se reemplaza dicha expresión por su equivalente relativo a su estructura química, Polietileno de ultra alto peso molecular, de acuerdo con la ficha técnica adjunta al presente documento.

Con respecto a la reivindicación 2, el examinador refiere que esta menciona tipos de componentes funcionales flexibles, los cuales no son claros en cuanto a la definición de estos. No obstante, la reivindicación 2 refiere que dichos "componentes funcionales flexibles se trabajan en cuatro grupos llamados; grupo de casquete (A), grupo de amarre (B), grupo multi-talla y anti-trauma (C) y grupo de adaptación contextual (D)", los cuales se encuentran adecuadamente definidos a lo largo del capítulo descriptivo. Por lo anterior la objeción del examinador no tiene lugar en los documentos aportados para la invención que se desea proteger.

Por su parte, con respecto a la inclusión de supuestas características estéticas en la invención, específicamente en las reivindicaciones 11, 12 y 22; se aclara al examinador, que tratándose de disposiciones técnicas que permiten la adaptación del sistema al medio a partir de su objetivo de camuflaje, estas no configuran características estéticas sino que corresponden al diseño funcional de la invención.



1.2. De los resultados a obtener incluidos en las reivindicaciones

Por otro lado, el examinador refiere que el capítulo reivindicatorio presenta frases y reivindicaciones descritas como un resultado a obtener, las cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio de la siguiente manera, y para lo cual se presentan los siguientes argumentos:

Reivindicación 7: "Un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que el casquete de Dyneema (1) y las alas de casquete (2), se han pre configurado en tallas S, M y L, en Dyneema del tipo HB 80 en varias capas de orientación alternada del material balístico y recubiertos con materiales resinosos para evitar el daño por humedad. Sobre este casco se ubica todo el sistema propuesto en la presente patente."

Se aclara al examinador que la configuración en varias capas de orientación alternada del casquete de polietileno de ultra alto peso molecular y las alas del casquete, sobre los cuales se ubica el sistema propuesto en la patente, de ninguna manera configura un resultado a obtener sino que especifica claramente las disposiciones técnicas de la invención.

Reivindicación 8: "Un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según las reivindicaciones 3 y 7, caracterizado por el hecho de que el forro de casquete (4), que se constituye en un factor fundamental del sistema, está configurado en forma de "forro" que se monta sobre la totalidad el casquete de Dyneema (1) interna y externamente, manteniendo cohesionado al sistema, sin la necesidad de perforar al casquete. Está configurado en tela de poliéster 100% no balístico, ignifugado del tipo tafetán 1X1 de 362 g/m2."

Se advierte que la configuración del forro del casquete montado sobre la totalidad del casquete de polietileno de ultra alto peso molecular interna y externamente, representa específicamente las características técnicas de la invención, asociadas a la disposición



del forro en relación con el casquete por lo que no pueden ser consideradas como resultados a obtener.

No obstante, las expresiones que determinan resultados a obtener, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.

Reivindicación 9: "...el primero recubre la horma interna del casquete y los otros dos conforman la cara externa del forro, configurados los tres en tela de poliéster 100% no balístico, ignifugado del tipo tafetán 1X1 de 362 g/m2."

Las características de los tres subcomponentes del forro de casquete, según las cuales, el primero recubre la horma interna del casquete y los otros dos conforman la cara externa del forro, configuran la disposición estructural y técnica de los subcomponentes, por lo cual de ninguna manera pueden ser considerados como resultados a obtener.

Lo mismo ocurre con el material que compone dichos forros, que configura una característica técnica esencial de los mismos.

Reivindicación 13: "...los primeros para ayudar a dispersar la energía producto del impacto de de un proyectil sobre el casquete de Dyneema (1), con velocidad nominal de 847 m/s, elaborados en material poroso de diferentes densidades con espesor de 12 mm y los segundos para lograr adaptar el sistema completo a las diferentes tallas y variaciones de cráneo de los diferentes usuarios del sistema, gracias a materiales porosos en combinación de diferentes densidades de grosor entre los 8 mm y los 15 mm."

La elaboración de los componentes anti trauma y multi-talla en materiales porosos de diferentes densidades configura claramente una característica técnica de la invención. No obstante, las demás expresiones que determinan resultados a obtener, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.



Reivindicación 14: "...cuyos inter-espacios entre las divisiones de las cuatro partes llamados canales de ventilación (17), permiten la ventilación dentro del sistema." Y "...el segundo subcomponente entre los 8 mm y los 15 mm para una adaptación a las tallas (S, M o L) y a las morfologías variables de la cabeza."

Las expresiones citadas por el examinador, que determinan resultados a obtener, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.

Reivindicación 15: "...el primero que está en contacto con el forro de casquete (4), que es de 12 mm de espesor obligatorio, que cumple con la función de dispersión de la energía y el segundo de entre los 8 mm y los 15 mm, que cumple con la función de adaptación a las tallas (S, M o L) y a las morfologías variables de la cabeza."

Se aclara al examinador que la disposición de contacto entre el forro de casquete y el arco sagital anti-trauma, es una característica técnica estructural de dichos componentes. Sin embargo, las demás expresiones que determinan resultados a obtener, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.

Reivindicación 16: "... Estas se manejan el espesor respecto a la altura del tafilete o corona (7) y el arco de suspensión sagital (8), pero nunca en un espesor inferior a los 12 mm."

La relación de proporcionalidad entre el espesor de las almohadillas de tagiones anti-traumas y la altura del tafilete o corona, configura una característica técnica esencia de las mismas; no obstante, se modificó la redacción de la reivindicación para dar mayor claridad a la misma.

Reivindicación 19: "Un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según la reivindicación 18, caracterizado por el hecho de que el aseguramiento y des aseguramiento del atalaje o barbuquejo (3), se



lleva a cabo gracias a una hebilla de broche (11) de PEAD o PP Sindiotáctico gris de referencia HD 88 de % para reatas de 20 mm de ancho."

El sistema de aseguramiento y des aseguramiento del atalaje por medio de una hebilla de broche configura una característica técnica esencial de la invención.

Reivindicación 20: "...están forrados en tela de PES/Algodón 30/70 (16) de alta tenacidad, hidrofobado e ignifugado de 1.5 mm y cosido en hilo Aptan 40 de alta resistencia, para evitar la humedad y sudoración y la proliferación bacteriana por estar protegidos con tinosán."

La composición del material del cual están forrados el tafilete y las almohadillas de tagiones y sus respectivos subcomponentes, corresponde a una característica técnica esencia de la invención. Sin embargo, las demás expresiones que determinan resultados a obtener de dicha característica, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.

Reivindicación 21: "Un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según la reivindicación 6, caracterizado por el hecho de que la adaptación contextual del sistema se ha tenido en cuenta para evitar dos factores; las picaduras de insectos y la producción de sudor por aumento de la temperatura dentro del casco."

Se elimina la reivindicación teniendo en cuenta que no contiene características técnicas estructurales.

Reivindicación 23: "Un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según las reivindicaciones 20 y 21, caracterizado por el hecho de que la producción de sudor por el aumento de la temperatura dentro del casco, se resuelve gracias a la combinación producida entre los interespacios llamados canales de ventilación (17) que se crean gracias a los espacios producidos por los cuatro módulos del tafilete o corona (7) y al



recubrimiento PES/Algodón (16) de los que se recubren el tafilete o corona (7), el arco de suspensión sagital (8) y las almohadillas de tagiones (9)."

Con respecto al texto citados, se aclara que los canales de ventilación dispuestos a partir de los espacios producidos por los módulos del tafilete, el arco de suspensión sagital y las almohadillas de tagiones, con recubrimiento PES/Algodón -mencionados en la reivindicación-, configuran características técnicas esenciales de la invención. No obstante el elimina a alusión a su utilidad en la resolución de la producción de sudor para aumentar la claridad de la reivindicación.

1.3. De las combinaciones entre características técnicas y resultados a obtener incluidos en las reivindicaciones

Adicionalmente, el examinador refiere que el capítulo reivindicatorio presenta combinaciones entre características técnicas y resultados a obtener, los cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio, como se muestra a continuación, y para lo cual se presentan los siguientes argumentos:

Reivindicación 10: "el hecho de que el forro de casquete (4) y sus subcomponentes (4.1), (4.2) y (4.3) se cohesionan y se mantienen firmes sobre el casquete de Dyneema (1), gracias a la cresta de reatas de casquete envolventes (5)." Y "ésta cresta se constituye en el sistema de amarre de alta resistencia a la tracción, al cual se le adiciona el atalaje o barbuquejo (3), que mantiene perfectamente en posición el casco sobre la cabeza del usuario, sin la necesidad de perforar para nada el casquete de Dyneema (1). Esta cresta de reatas de casquete envolventes al estar sobre (4.1) y (4.2) y también sobre (4.3), forma una doble capa de reata que duplica la resistencia a la tracción sobre las fuerzas de tensión."

La disposición de las reatas de casquete envolventes que permiten la cohesión y firmeza del forro de casquetes y sus subcomponentes, configura una característica técnica esencial de la reivindicación. Lo mismo ocurre con la formación de la doble capa de reata



formada por la disposición de la cresta de reatas de casquete envolvente sobre los subcomponentes del forro de casquete.

No obstante, la demás expresiones citadas por el examinador, que determinan resultados a obtener, se eliminan de la reivindicación para establecer la claridad de la misma.

Reivindicación 11: "para permitir que el casquete de Dyneema (1) se pueda introducir o extraer del forro de casquete (4) (y se pueda revisar periódicamente), se utiliza una cremallera de cierre (13) que se ubica bajo todo el borde del casquete en un área lineal del 69.6 % del total del diámetro. La cremallera (13) debe ser polimérica en su totalidad, su tela debe ser de PES 100 %, el carruaje, la lengüeta y la cadena en Polipropileno isotáctico, debe ser de color verde oscura, con protección hidrófoba, a UV y alta resistencia mecánica, asegurada a la base del forro interno de casquete completo (4.1) y al forro externo de casquete parcial bajo (4.2)"

Las disposiciones asociadas a la cremallera de cierre relativas a su ubicación y composición, configuran características técnicas esenciales. Sin embargo se eliminan las disposiciones relativas a su utilidad para permitir que el casquete de polietileno de ultra alto peso molecular se pueda introducir, extraer o revisar.

Reivindicación 17: "el tafílete o corona (7), el arco de suspensión sagital (8) y las almohadillas de tagiones (9), se adhieren al forro interno de casquete completo (4.1), mediante superficies de velcro (10), que tiene como función básica, permitir el reemplazo con facilidad de (7), (8) y (9), en caso de daño, desajuste o desgaste."

La función asociada a las superficies de velcro mediante las cuales se adhieren el tafílete, el arco de suspensión sagital y las almohadillas de tagiones, al forro interno del casquete completo se eliminan de la reivindicación. No obstante, se mantiene la disposición de dicho velcro como característica técnica estructural de la invención.



Reivindicación 22: "las picaduras de insectos se evitan, gracias a la intervención de un mosquitero (6) elaborado en malla de Poliamida de alta resistencia mecánica color mate, verde e ignifugado, que se ubica alrededor del casquete, que cuando está desplegado, baja hasta la zona superior de los hombros y que cuando se inactiva, se enrolla para ocultarse en un bolsillo de mosquitero (6.1)."

La disposición del mosquitero según la cual, es elaborado en malla de Poliamida de alta resistencia mecánica y se ubica alrededor del casquete, de tal forma que cuando está desplegado baja hasta la zona superior de los hombros, y cuando se inactiva se enrolla para ocultarse en un bolsillo de mosquitero, corresponde a una característica técnica estructural de la invención. Sin embargo la funcionalidad relativa a evitar las picaduras de insectos por la intervención del mismo, configura un resultado a obtener, por lo cual se elimina de la reivindicación.

1.4. De la falta dependencia en las reivindicaciones

Finalmente, con respecto a la alusión de la falsa dependencia de las reivindicaciones 18 a 24, que según el examinador reclaman características de técnicas de fabricación en una reivindicación de producto, lo cual no está permitido de acuerdo a lo dispuesto por el Tribunal Andino de Justicia cuando cita:

"El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la **invención de procedimiento** se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)."

(énfasis fuera del texto)



Se aclara al examinador que como bien se describe en el texto citado por él mismo, una invención de procedimiento está determinada por una secuencia lógica de operaciones; lo cual de ninguna manera ocurre en las mencionadas reivindicaciones, que por el contrario, describen de manera clara los componentes de la invención reivindicada, así como la disposición de cada uno de los componentes con respecto a los demás; que si bien está dispuesta para ser tenida en cuenta en el momento de la fabricación del objeto de la invención, no determina el procedimiento para tal fin.

No obstante, se modifica la redacción de dichas reivindicaciones, con el objetivo aumentar la claridad de las disposiciones allí establecidas y evitar cualquier interpretación, no a lugar, que lleve a objeciones como la planteada por el examinador.

II. DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION

Al respecto del criterio de novedad, el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

"Artículo 16.- *Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."

Adicionalmente, la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina indica:

"Según lo establecido en el artículo 18 de la misma Decisión, el requisito de novedad exige que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica, el cual comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

(...)



*En otras palabras, para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica, es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiendo que la difusión de **la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención.***

(Énfasis fuera de texto)

Es preciso recordar a este Despacho que para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan EXPLICITAMENTE todas las características técnicas esenciales de la invención.

De acuerdo a lo anterior, el examinador refiere que la anterioridad citada **D1** - correspondiente a la patente española ES 2'022.069, titulada "casco protector militar"-, constituye el estado de la técnica más cercano a la tecnología, que según lo expresado por el mismo, afecta la novedad de la invención que se desea proteger. No obstante, y como se procederá a demostrar, este documento no contiene todas y cada una de las características esenciales de la invención, reclamadas en la reivindicación 1.

El examinador refiere que la característica definida como "*un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística*" de la invención, se encuentra antecedita por la expresión del documento D1 "Casco protector militar con un casquete antibalas". Sin embargo, el término definido como "casquete" por el documento D1, se diferencia de la invención al no describir un sistema flexible, basado en disposiciones esenciales provenientes de una serie de componentes técnicos, dispuestos en grupos estructurales como se describe en la página 11 del capítulo descriptivo, que le dan la propiedad de flexibilidad al sistema modular reclamado. En detalle, lo descrito por el solicitante, no es solamente un casquete antibalas, sino una serie componentes altamente flexibles que en conjunto configuran un sistema que difiere del casco protector militar con casquete antibalas, en que los componentes descritos por el documento D1 resultan ser solamente



un sistema de cintas y agarres dispuestos a dicho casquete antibalas y el casco que los contiene.

Por otro lado, el *"sistema de fijación tipo "forro" producto de la combinación de una serie de componentes funcionales altamente flexibles de material polimérico balístico"* de la invención, se diferencia de los expuesto en D1 principalmente en que en el sistema de fijación propuesto INDUMIL, refiere la disposición de un "forro" que se elabora como una sola pieza de fabricación, completamente distinto al propuesto por el documento D1, a partir de la expresión "Por encima de la cinta de apoyo (3) salen de las cintas (4,5') unas tiras de sujeción (6,9) sin motas que en el otro extremo van fijadas a la calota (1)" que de acuerdo a lo descrito en el documento, se configura mediante una serie de tiras y cintas de sujeción combinadas, fabricadas independientemente y unidas de acuerdo a las indicaciones, provistas en la reivindicación 1 del dicho documento.

Además, el método de ajuste del casco descrito en la presente invención, se cohesiona con los subcomponentes del casco a través de una cresta de reatas de casquete envolventes, en forma de "X" de alta tenacidad ignifugada, como se describe en la Página 12, las cuales difieren del mecanismo de ajuste que se describe en general el documento D1.

Finalmente la disposición de alas laterales de la invención, comparada por el examinador, con las "alas laterales" mostradas en la figura 2 del documento D1, difieren substancialmente de acuerdo a lo descrito por la invención en la página 11 del documento, en que este diseño del documento D1 configura un elemento del casquete, cuya similitud con la invención se relaciona con la estructura descrita como cremallera de cierre (13) en la invención del solicitante en la página 13 y la figura 1, mas no con las alas configuradas como complemento del forro del sistema modular flexible descritas en la reivindicación.

Por lo anteriormente expuesto, este documento no afecta de ninguna manera la novedad de la invención reclamada en la reivindicación 1; así como con las demás reivindicaciones que se establecen novedosas por dependencia.



Por otro lado, la segunda anterioridad D2 -correspondiente a la patente europea EP 916.920, titulada "casco protector militar"-, citada por el examinador tampoco afecta la novedad de la invención que se desea proteger. Lo anterior considerando que nuevamente, las características referidas por el examinador como comparables, contiene

En primer lugar, la característica definida como *"un sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística"* de la invención, nuevamente difiere del *"casco de protección militar que comprende una carcasa en forma de cráneo (12) de material plástico, especialmente de plástico laminado, capaz de soportar huelgas, impacto balístico o similares"* del documento D2, en la ausencia de la característica esencial de flexibilidad de la invención.

Adicionalmente, las diferencias entre el sistema modular descrito por la invención y el "casco de protección militar", descrito por la reivindicación 4 del documento **D2**, se basan principalmente en que la invención dispone de una multiplicidad de elementos combinados (denominados grupos); en donde el elemento de la invención que está siendo comparado -denominado casquete-, está compuesto principalmente de una fibra de Polietileno de Ultra-Alto peso molecular (Página 11), que en complemento con diferentes materiales balísticos descritos, proveen al sistema modular de la invención una diferenciación el casco descrito en el documento **D2**, el cual se encuentra elaborado en un material plástico laminado.

Por otro lado, el "sistema de fijación tipo "forro" producto de la combinación de una serie de componentes funcionales altamente flexibles de material polimérico balístico" de la invención, no puede ser comparado con el conjunto de correas descrito por el documento D1, teniendo en cuenta que el sistema de fijación tipo "forro" descrito por la invención se presenta como una combinación de componentes funcionales fabricados en una sola pieza que no dispone de ningún agujero o perforación, ni un sistema de agarre tipo grapas o tornillos, como ocurre con el documento D2 compuesto por un conjunto correa unido a una carcasa (Figura 1).



*último con sus sub externo de casquete parcial bajo (4.2) y forro externo de casquete parcial alto (4.3)", cuya definición difiere sustancialmente de la descripción de un casco, con un casquete elaborado en plástico laminado, tal como se describe en el documento **D2**, ya que, dicho plástico laminado, posee unas propiedades totalmente distintas al material propuesto por el solicitante; además de que los elementos forro de casquete (4), y casquete de una fibra de polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (1), son elaborados como una sola pieza de fabricación; en tanto fueron diseñados y elaborados para no presentar orificios ni elementos que irrumpen la estructura de cualquier subcomponente dentro del grupo de casquete; a diferencia de lo que propone el documento **D2**.*

Con respecto a la reivindicación 4, es importante reconocer que, para dicha reivindicación se describe explícitamente que el grupo de amarre comprende la combinación de cuatro componentes funcionales estructurales llamados; atalaje o barbuqueo (3) con sus subcomponentes llamados mentonera (3.1) y soporte de occipital (3.2), la cresta de reatas de casquete envolventes (5), la hebilla de broche (11) y las hebillas de extensión. No obstante, de los subcomponentes de este sistema difieren sustancialmente al ser elementos totalmente distintos a los descritos por el documento **D1** que divulga un sistema de cintas y anillos; en donde en la figura 1 del documento presentado por el solicitante, se puede denotar una estructura de tipo hebilla que se encuentra acoplada mediante una cresta de reatas de casquete envolventes, en donde, aunque el termino reatas, pudiera ser comparado con las cintas presentadas por el documento D1, no resultan equiparables en cuanto a la organización y estructura de los componentes funcionales. Cabe destacar específicamente que la cohesión de dicho grupo con los subcomponentes del casco se desarrolla a través de una cresta de reatas de casquete envolventes, en forma de "X" de alta tenacidad ignifugada (Pagina 12), distintas al mecanismo de ajuste que describe en general el documento **D1** en cualquiera de sus reivindicaciones.

En referencia al apartado relacionado con la reivindicación 5, se hace referencia a la descripción de un sistema de prevención de impactos, que menciona que "*Dentro de la carcasa 12 se proporciona una cesta suspendida 14 que está provisto de dispositivos de*



*absorción de choque 16, una red 18, así como una cinta de cuero 20", donde arbitrariamente, se equiparan los elementos de absorción de choque y la cinta de cuero, con los presentados por la reivindicación 5, que menciona la composición del grupo multi-talla y anti-trauma a partir de tafletes y corona. Por lo tanto, se hace necesario resaltar, que dichos elementos inicialmente de acuerdo a la descripción del documento del solicitante, son elementos desarrollados en materiales porosos de distintas densidades, recubiertos con telas en PES/ Algodón 30/70 (Pagina 14) que resultan ser, totalmente distintos a los presentados por el documento **D2**. Además de que la estructura desarrollada por el solicitante, provee una serie de los denominados, canales de ventilación (17, Fig. 1,5 y 16), que no se encuentran estructurados en ninguna reivindicación pertinente al documento **D2** y que le dan un carácter novedoso a la reivindicación presentada.*

Por lo anterior expuesto, la invención de estudio es novedosa con respecto a las anterioridades citadas **D1** y **D2**.

III. DEL NIVEL INVENTIVO DE LA INVENCION

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

"Artículo 18.- *Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."*

Al respecto del criterio de nivel inventivo, la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina indica:

"Con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica... En este punto conviene



Por otro lado es relevante destacar que la invención incluye como grupo de sujeción una cresta de reatas de casquetes envolventes (página 12), que de acuerdo con su descripción, se encuentran en contacto con la cara externa del casco, brindando un sistema de fijación totalmente distinto al que define el documento **D2** como "revestimiento interno".

Finalmente, con respecto disposición de alas laterales, es preciso establecer que las alas laterales propuestas en la invención, se diferencian en estar compuestas por una fibra de Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular, recubierto de un material resinoso en función de un sistema de fijación tipo forro elaborado en una sola pieza, sin orificios, ganchos ni tornillos que soporten el casquete, brindando una protección balística flexible (Figuras 1 y 2), la cual de ninguna manera es compatibles con el borde exterior (38) del documento D2, en donde dicho elemento se elabora en plástico.

Ahora bien, la conclusión dictada por el examinador, según la cual, las documentos **D1** y **D2** afectan la novedad de la invención, surge de obviar parte de las características esenciales reivindicadas por el solicitante; entre las que se encuentran, la disposición en cuatro grupos estructurales dispuestos alrededor de un casquete de material polimérico balístico, que no solo no fue estudiada por el examinador, sino que, en caso de haberlo sido, no hubiera podido ser considerada como antecedida por ninguno de los documentos comparados, en tanto que este no hace mención a dichas características a lo largo de su divulgación.

Por su parte las demás reivindicaciones son novedosas por dependencia; no obstante, se presentan a continuación a diferencias claramente evidenciables con las anterioridades citadas por el examinador.

Para el caso de la reivindicación 3, es necesario resaltar que, en comparación con la reivindicación 1 del documento **D2**, la reivindicación 3 del documento del solicitante define de manera explícita que *"el grupo de casquete (A), es la combinación de tres componentes funcionales estructurales llamados; casquete de una fibra de polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (1), alas de casquete (2) y forro de casquete (4), este*



advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las 'anterioridades' existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención"¹.

Es preciso recordar a este Despacho que 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 similitudes entre la solicitud y dicho estado de la técnica.

Como se demuestra a continuación, consideramos que el Examinador realizó un análisis no fundamentado del criterio de nivel inventivo, en vista de que el análisis de los documentos no cubre la totalidad de la invención y su contenido, y adicionalmente no se está considerando la solución al problema técnico presentado y la superación de prejuicios técnicos, entre otros de los indicios de la existencia de nivel inventivo proclamados por la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Según lo afirmado por el examinador, el "sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística" de las reivindicaciones 6, 9 y 22, se considera obvio a partir del estado de la técnica descrito en los documentos y por lo tanto la reivindicación carecería de nivel inventivo.

¹ Proceso N° 12-IP-98. Doc. Cit. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA.



No obstante, considerando que en principio, el documento D1 no logra anticipar la totalidad de las características descritas en las reivindicaciones 1 y 2, este tampoco podría anticipar las características contenidas en las reivindicaciones que dependen de la misma, aun cuando este se relacione con el documento D3; de acuerdo a lo cual, un experto en la materia no podría llegar a las enseñanzas de dichas reivindicaciones, ya que la asociación de los mismos resulta inconclusa e incompleta con respecto al objetivo de la invención.

Con respecto a la reivindicación 6, el examinador relaciona el *"sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el grupo de adaptación contextual (D), es la combinación de tres componentes funcionales llamados; mosquitero (6) con su subsistema bolsillo de mosquitero (6.1) y los canales de ventilación (17)"* de la invención, con *"Una red para bichos 40 adaptable al casco 10 y removible"*, que no puede ser comparable considerando las especificaciones bajo las cuales se adapta la red para bichos o mosquitero, en donde el mosquitero de la invención se encuentra oculto en un denominado bolsillo de mosquitero, que configura un espacio formado entre el forro externo de casquete parcial bajo (4.2), el forro externo del casquete parcial alto (4.3), y el casquete de Polietileno de Ultra-Alto Peso Molecular (1) (Página 15), por lo tanto, el sistema se encuentra adaptado dentro de la estructura del casquete (Fig. 5), se presenta completamente distinto a la configuración propuesta en el documento D3, que adapta este dispositivo fuera del casco, generando un diseño que no se equipara a las especificaciones propuestas por la invención.

Por otro lado, las características de la reivindicación 9, relacionadas al *"sistema modular flexible multi-talla para casco de protección balística según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que el forro de casquete (4), se configura por tres subcomponentes llamados; forro interno de casquete completo (4.1), forro externo de casquete parcial bajo (4.2) y forro externo de casquete parcial alto (4.3)"* representan diferencias notorias con la cúpula (11) descrita en el documento D3, considerando que ambas descripciones se encuentran aplicadas a objetos totalmente distintos, a saber, el



casco descrito en el documento D3 (Col. 2, línea 43 a 55) con el forro del casquete descrito en la invención.

En efecto, si se tiene en cuenta la figura 6. del documento presentado por el solicitante, es evidente denotar un sistema estructurado que define los componentes descritos en la reivindicación, relacionados con un forro de casquete y nunca un casco de acuerdo al documento D3, como arbitrariamente se ha resuelto para este caso.

Finalmente, con respecto de la reivindicación 21 que describe *"Un mosquitero (6) elaborado en malla de Poliamida de alta resistencia mecánica color mate, verde e ignífugo, que se ubica alrededor del casquete, que cuando está desplegado, baja hasta la zona superior de los hombros y que cuando se inactiva, se enrolla para ocultarse en un bolsillo de mosquitero (6.1)"* que el examinador relaciona con *"Una red para bichos 40 adaptable al casco 10 y removible"*; es preciso resaltar que la red descrita por el documento D3 se encuentra adaptada "sobre el borde" del casco y tiene un mecanismo de agarre a través de un sistema "gancho y bucle", que permite el agarre de la red al casco, por lo cual es completamente distinta al mecanismo del mosquitero, el cual, de acuerdo a la descripción previamente sustentada, se encuentra oculto en la superficie interna del casquete, entre una serie de elementos que componen el grupo de adaptación contextual (Página 15) y dicho mosquitero puede ser ocultado en el bolsillo descrito, mas no removible.

Por lo anterior expuesto, la invención reivindicada por INDUMIL presenta Nivel Inventivo con respecto a las anterioridades citadas en los documentos **D1** y **D3**, considerando que dichos documentos no anteceden todas las características expuestas por el solicitante, aún en combinación de los mismos. Por su parte las demás reivindicaciones son inventivas por dependencia.

IV. PETICIONES

Por todo lo anterior y tras haber demostrado que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos de protección, solicito comedidamente:



- 4.1. Que se acepten las modificaciones del capítulo reivindicatorio;
- 4.2. Que se le dé continuidad al trámite relacionado a la solicitud en cuestión.
- 4.3. Que subsidiariamente, de no acogerse los argumentos presentados al interior del presente escrito y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, **se emita un segundo requerimiento de fondo** en donde se le indique a nuestra representada los ajustes necesarios y que hiciese falta realizar para obtener el privilegio de patente de invención, de acuerdo a la evidente claridad, novedad y nivel inventivo de la materia reivindicada de su solicitud, y al correcto enfoque del problema técnico planteado y su respectiva solución, analizado desde un estado de la técnica acorde al caso.

IV. ANEXOS.

- 5.1. Capítulo reivindicatorio modificado.
- 5.2. Comprobante de pago No. _____ expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio por concepto de derechos administrativos para la **modificación del capítulo reivindicatorio**.

V. NOTIFICACIONES.

La Solicitante y el suscrito, recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho y en la Carrera 5 # 66-17 de Bogotá D. C.

Cordialmente,



DIEGO MUÑOZ MARROQUIN.
C. C. 7.688.292 de Neiva.
T. P. 134.000 del C.S de la J.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0075914

Bogotá D.C., Julio 07 de 2015 - 16:22:54

RECIBIDO DE : INDUSTRIA MILITAR - INDUMIL

NI 899.999.044

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	695750182	07/07/2015	482.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
-------	------------	----------	--------------	-------------

1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA
---	--	---

132.000.00

132.000.00

\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-043301- -00003-0000

Fecha: 2015-07-07 16:41:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 21

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 7 de 2015 - 16:22:56