

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0000519

Asunto: Solicitud de patente para:
SISTEMA DE MONTAJE DE BLINDAJE Y BLINDAJE QUE LO
INCORPORA

Solicitante: PPG INDUSTRIES OHIO, INC.

Fecha de Solicitud: 01 de agosto de 2016

RESPUESTA A SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 2903, notificado por fijación en lista el 13 de marzo de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 21 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se eliminaron la Reivindicaciones 24 a 28.
2. Las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones 11 y 12 se incluyeron en la Reivindicación 10.
3. Se cambió el preámbulo de la nueva Reivindicación 12 (antigua Reivindicación 14) para hacerla una reivindicación independiente. Así mismo, se incluyeron en esta

reivindicación las características técnicas esenciales correspondientes al “vehículo” de la Reivindicación 10.

4. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, han sido reenumeradas con base en los cambios anteriormente mencionados.

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. En lo que se refiere a las características funcionales objetadas por el Examinador, quisiera señalar que, de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC), éstas son permitidos siempre y cuando la invención se encuentre debidamente definida por sus características estructurales esenciales.¹ Así las cosas, los sistemas de blindaje y los vehículos blindados están definidos en las Reivindicaciones 1, 10, 12 y 18 por sus características estructurales esenciales, tales como el panel de blindaje (11), la cara de impacto exterior (12), los elementos de sujeción, la cabina interior, las ventanas (22), etc. Más aún, expresiones como *“para proporcionar protección balística”* y *“en donde el mecanismo de liberación rápida acopla de forma desprendible el panel de blindaje”* permiten entender cómo las distintas partes de la invención interactúan. Así pues, las expresiones a las que se refiere el Examinador no sólo son aceptables por la misma Guía de la SIC sino que permiten entender con mayor claridad la invención pues aclaran que ciertas partes de la invención tienen un rol definido. Por tanto, considero superada la objeción.

2. Con respecto a las expresiones *“uno o más”*, *“múltiples”* y *“por lo menos”*, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador pues considero que estos términos sí son precisos dado que definen los requerimientos mínimos que la invención debe satisfacer para poder ser reproducida. Considerando el contexto en que se encuentra, es perfectamente claro que, por ejemplo, *“múltiples lengüetas de sujeción de gancho o*

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

bucle” (Reivindicación 5) define que debe haber al menos 2 lengüetas tipo gancho o bucle para poder realizar la invención, o que la expresión *“uno o más elementos de sujeción de ganchos o bucles”* (Reivindicación 1) tiene un significado similar pero con mínimo un elemento de sujeción. Ahora bien, el inventor está en derecho de reclamar protección por la totalidad del concepto inventivo desarrollado, que en el presente caso se refiere a sistemas de blindaje y vehículos blindados, independientemente del número exacto de elementos de sujeción o lengüetas que incluya. Así pues, limitar el número de elementos de sujeción o lengüetas implicaría una restricción excesiva del alcance de la patente pues un tercero que incluya un número diferente de elementos no estaría infringiendo, lo cual corresponde a una limitación injusta.

En cuanto a los términos *“temperatura elevada”* y *“presión elevada”* (Reivindicación 25), respetuosamente me permito hacer un llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde la Reivindicación 25 ha sido eliminada, superando así la objeción.

3. En cuanto a los términos generales, deseo nuevamente aclarar que el inventor está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo, que en el presente caso corresponde a sistemas de blindaje y vehículos blindados. Más aún, el solicitante no está en obligación de incluir elementos no esenciales de la invención en las reivindicaciones, sino únicamente aquellas características que la distingan del arte previo. Incluir detalles adicionales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente y restringiría injustificadamente el alcance de la protección sobre la cual tiene derecho el solicitante. Modalidades preferidas están dentro del marco de la invención y deberían estar igualmente protegidas por las reivindicaciones. Adicionalmente, los términos objetados por el Examinador son lo suficientemente claros para que una persona del oficio normalmente versada en la materia pueda identificar el alcance de dichos términos.

Por otro lado, considerando que cuatro documentos fueron considerados como relevantes para afectar la patentabilidad de la presente invención, no hay evidencia que soporte que los términos objetados por el Examinador no permiten distinguirla invención del estado de la técnica.

4. En relación con los resultados a alcanzar presentes en las Reivindicaciones 10 y 11, quisiera aclarar que las expresiones objetadas por el Examinador son, de hecho, características funcionales pues especificar que el sistema de blindaje está *“configurado para acoplarse de forma desprendible al marco (21) del vehículo”* explica la manera en que el sistema de blindaje se conecta con el marco del vehículo e interactúa con este. De manera similar, definir que el segundo elemento de sujeción está *“configurado para acoplarse de forma desprendible al primer dispositivo de sujeción”* clarifica la manera en que el primer y el segundo elemento de sujeción se conectan entre sí e interactúan. Así las cosas, y como lo mencioné en el punto 2.1, las características funcionales son aceptadas en el presente caso puesto que la invención está definida por sus características técnicas esenciales. Así las cosas, considero superada la objeción.

5. A propósito de la supuesta falta de claridad de las Reivindicaciones 18 y 19 asociada con la superficie interna (13) de la ventana (22) y del panel de blindaje (11), me permito respetuosamente aclarar que el número de referencia (13) está asociado a cualquier superficie interna (13) independientemente de si es de la ventana (22) o del panel de blindaje (11). Consecuentemente, no es necesario realizar ninguna corrección.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó cuatro documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

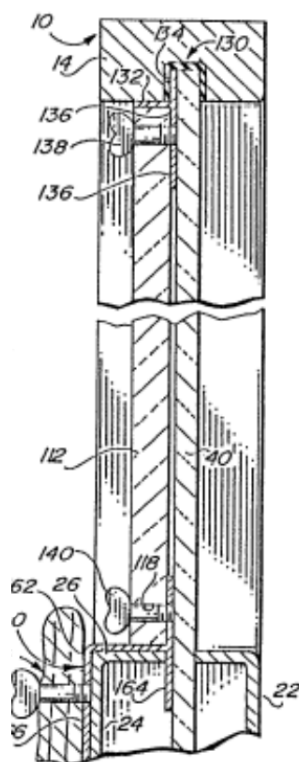
No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CA2111781	<i>“Removable bulletproof apparatus for vehicles”</i>	18 de junio de 1995
D2	US5939658	<i>“Portable tactical shield system”</i>	17 de agosto de 1999
D3	EP1361408	<i>“Composite armor structure”</i>	12 de noviembre de 2003
D5	US5377577	<i>“Ballistic shield”</i>	03 de enero de 1995

IV. EN CUANTO A LA NOVEDAD

Con respecto a la objeción de novedad elevada en relación a la Reivindicación 1, considero que el Examinador pasó por alto una característica esencial del sistema de blindaje, a saber, que los uno o más elementos de sujeción de ganchos o bucles estén *“conectados en la cara de impacto adyacente a cada lado de la periferia del panel de blindaje balístico para acoplar de forma desprendible cada lado del panel de blindaje balístico a una estructura para proporcionar protección balística a dicha estructura”*. Por su parte, D5 menciona elementos de sujeción de ganchos o bucles que permiten que un panel se doble y se conecte consigo mismo, o para que múltiples paneles se conecten entre sí. Sin embargo, los elementos de sujeción descritos en D5 no permiten que el panel de blindaje se acople de forma desprendible a la estructura que proporciona protección balística.

Por otro lado, la Reivindicación 10 ha sido enmendada para que incluya las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones 11 y 12, como lo mencioné en el punto I del presente memorial. Dado que el Examinador reconoce la novedad de la antigua Reivindicación 12, agregar sus características técnicas esenciales a la Reivindicación 10 hace que ésta última sea también novedosa.

Más aún, la nueva Reivindicación 10 requiere un elemento de sujeción de gancho o bucle para conectar la cara de impacto exterior (12) con la ventana. De acuerdo con D1, cuando un proyectil balístico como una bala impacta la cara de impacto exterior, ejerce una fuerza sobre el panel de blindaje que lo empujará separándolo de la ventana y puede hacer que los elementos de sujeción se separen, ocasionando que el panel de blindaje se desacople. En contraste, la Reivindicación 10 está dirigida a la realización que contiene los elementos de sujeción y es capaz de proporcionar suficiente fuerza de agarre para evitar que el panel de blindaje se desacople de la estructura, aun cuando la fuerza de un proyectil aparta el panel de la estructura. Esta característica no es divulgada por D1. Es más, como bien lo hace notar el Examinador, la Figura 2 de D1 muestra que el panel (112) se encuentra separado de la ventana (40), por lo que sería desacertado suponer que D1 enseña una conexión entre estos dos elementos.



D2, Fig. 1

Ahora bien, de acuerdo con la Guía de la SIC, las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica.² En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el arte previo citado por el Examinador. En conclusión, se reconoce claramente la novedad de la presente invención. Así mismo, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha declarado que, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, “(...) Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”.³

En el presente caso, se ha evidenciado que el arte previo no divulga las siguientes características técnicas esenciales de la invención:

- (i) Que los elementos de sujeción se acoplen de forma desprendible (Reivindicación 1)
- (ii) Elementos de sujeción que conectan la cara de impacto exterior con la ventana (Reivindicación 10)

² Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

³ Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

Siendo así, las Reivindicaciones 1 y 10, y por tanto todas las reivindicaciones dependientes, son novedosas con respecto al arte previo. En consecuencia, considero superada la objeción de novedad presentada por el Examinador.

V. EN CUANTO AL NIVEL INVENTIVO

Como respuesta a la objeción de nivel inventivo referente a las Reivindicaciones 2 y 12, quisiera dar razones para soportar que las Reivindicaciones independientes 1 y 10 sí tienen nivel inventivo y, por lo tanto, todas las reivindicaciones dependientes también.

Como lo argumenté en mi respuesta frente a las objeciones de novedad en el punto IV del presente memorial, el arte previo carece de varias de las características técnicas esenciales de la presente invención. Puntualmente, el arte previo no menciona:

- (i) Que los elementos de sujeción se acoplen de forma desprendible (Reivindicación 1)
- (ii) Elementos de sujeción que conectan la cara de impacto exterior con la ventana (Reivindicación 10)

El arte previo no menciona que los elementos de sujeción estén configurados para acoplarse de manera desprendible, de manera que ninguna persona del oficio normalmente versada en la materia podría encontrar sugerencia alguna en D2, D3 o D5 para incluir esta característica en el aparato de D1 con el fin de obtener la presente invención.

De manera similar, el arte previo no divulga elementos de sujeción que conectan la cara de impacto exterior con la ventana. Como está descrito en la nueva Reivindicación 10, el sistema de blindaje modular incluye *“un primer dispositivo de sujeción acoplado al marco (21) del vehículo y un segundo dispositivo de sujeción acoplado a por lo menos una entre la cara de impacto exterior (12) y la superficie interna (13) del panel de blindaje (11) balístico en la periferia, en donde el segundo dispositivo de sujeción está configurado para acoplarse de forma desprendible al primer dispositivo de sujeción”*. Dado que el primer dispositivo de sujeción está acoplado al marco, el segundo dispositivo de sujeción está acoplado al panel de blindaje, y los dispositivos de sujeción están acoplados entre sí, se hace necesario que el marco esté conectado con la cara de impacto exterior y/o la superficie interna del panel de blindaje. Ahora bien, como el marco del vehículo rodea las

ventanas, la Reivindicación 10 exige la unión entre las ventajas y el panel de blindaje. Esta unión no es divulgada por el arte previo. Más aún, el Examinador reconoce que, según D2, el efecto técnico asociado con incluir los elementos de sujeción tipo gancho y bucle es *“facilitar la instalación y desinstalación del panel blindado sobre la ventana”*. Esto quiere decir que la incorporación de los elementos de sujeción en D2 tiene como propósito el montar y desmontar el panel blindado sobre la ventana, lo cual es enteramente contrario a lo que pretende el vehículo blindado de acuerdo con la Reivindicación 10. Como lo mencioné en el punto IV del presente memorial, la Reivindicación 10 está orientada a una modalidad preferida en donde el panel no se desacopla bajo el efecto de la fuerza ejercida por un proyectil que incide sobre la cara de impacto. Consecuentemente, D2 no sugiere incluir los elementos de sujeción configurados de la manera descrita por la Reivindicación 10.

Por último, y en relación a las Reivindicaciones 24 a 28, me permito nuevamente hacer un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde dichas reivindicaciones han sido eliminadas.

Por las razones anteriormente expuestas, es claro que las enseñanzas del arte previo no permiten que una persona del oficio normalmente versada en la materia alcanzar la presente invención de manera obvia. Siendo así, las Reivindicaciones independientes 1 y 10, y, por tanto, todas las reivindicaciones dependientes, tienen nivel inventivo con respecto al arte previo citado.

Según el Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina⁴, se considera que las invenciones tienen nivel inventivo si la materia reclamada tiene una estructura inesperada y efectos sorprendentes o mejorados. En el presente caso, es evidente que ni las características técnicas esenciales de la invención ni sus efectos técnicos se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo actividad inventiva.

⁴ Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina(Quito, Ecuador, 2004).

En el presente caso, tan solo la mención de algunas características en el arte previo no da explícitamente una guía a la persona del oficio normalmente versada en la materia para obtener la invención reclamada. Estas divulgaciones únicamente representan una invitación para que se haga investigación y desarrollo en el campo, pero no orienta directamente y sin ambigüedad a obtener la invención reclamada. Con base en lo anterior, reitero que la invención sí reviste de nivel inventivo.

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que la Dirección de Nuevas Creaciones tenga observaciones adicionales a la patentabilidad del invento, solicito emitir un nuevo requerimiento en el marco del Artículo 45 de la Decisión 486 de 2000.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 21 reivindicaciones.
2. Recibo de pago correspondiente a la tasa por un nuevo examen de patentabilidad.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-15879-0841-0002-9
SSR\SSR\ID-301175\WPC15879
No. M-2018-301175\SSR