

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

Señor(a)
ISOCLIMA S.P.A.
info@castillograu.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2015/001630				
Fecha de Presentación Internacional	6 de agosto de 2015				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0002283	7 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0002283	7 de marzo de 2017
	NC2017/0002283	19 de mayo de 2017
Dibujos:	NC2017/0002283	7 de marzo de 2017
Oposición(es):	No se presentaron	
Respuesta solicitante: del	NC2017/0002283	19 de mayo de 2017
Prioridad(es):	País: EP, EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO) Número: 14425108.9 Fecha: 20 de agosto de 2014	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0002283 del 19 de mayo de 2017).

Título de la solicitud: "VENTANA A PRUEBA DE BALAS Y ESTALLIDO Y APARATO ASOCIADO" (Rad. NC2017/0002283 del 7 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo de blindaje de la carrocería del vehículo y un aparato a prueba de balas, el cual pueda mantener la posición de una ventana aún en el caso de una fuerza de estallido o explosión fuerte desde el lado externo del vehículo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una ventana a prueba de balas y estallido (40), en particular para usarse en un vehículo de motor, la cual comprende un bloque balístico (41) que tiene una cara periférica y una pluralidad de cristales de vidrio, cerámica o material de plástico unidos entre sí sobre sus superficies en una composición en capas, y capas intermedias de unión interpuestas de material plástico o adhesivo, donde una ranura e borde que tiene pendientes al menos parcialmente inclinadas para el acoplamiento con una parte de la carrocería del vehículo y que se extienden sobre y a lo largo de al menos parte del borde periférico de la ventana

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F41H 5/04, F41H 5/26, B60J 1/02, B60J 5/04.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D486)

• Las expresiones: "*para usarse*" (reiv. 1), "*para ser usado*" (reiv. 13), indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 20 de agosto de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE10300397	"Door frame with armored glass pane for armored protection vehicle has strip element running at angle and narrowing from region filled with pane"	03/junio/2004
D2	DE19601982	"Armoured vehicle"	12/diciembre/1996
D3	DE3639781	"Armoured passenger vehicle "	16/junio/1988

El documento D1¹ divulga un marco de puerta (1) que tiene un elemento de tira (8) que refuerza el marco y un panel de vidrio blindado (5) fijado en su lugar por esta tira. El elemento de la tira está encerrado entre el interior y el exterior del marco de la puerta. Se vuelve más angosto y en ángulo en dirección hacia afuera desde la región llena del panel, que tiene una inclinación complementaria de su propio borde para coincidir con el elemento de banda (resumen).

El documento D2² divulga un vehículo blindado que tiene zonas huecas (9) en la carrocería que contiene cada una al menos un perfil flexible (10) que coincide con las dimensiones del espacio hueco (9). El perfil (10) es de un material que es una barrera

1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=10300397B3&KC=B3&FT=D&ND=&date=20040603&DB=&locale=en_EP

2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=19601982C1&KC=C1&FT=D&ND=&date=19961212&DB=&locale=en_EP

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

contra disparos, utilizando polietileno o una tela tejida de aramida con un bajo contenido de resina (resumen).

El documento D3³ divulga una construcción que comprende un perfil de marco de puerta y un borde de la ventana de vidrio blindado sobre el cual está achaflanado en el marco y el primero se extiende mediante un perfil adicional que deja inalterada la parte externa visible del perfil del marco (resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una ventana a prueba de balas y estallido (1, 20, 40, 60, 80) en particular para usarse en un vehículo de motor (...)”* (Radicado N° NC2017/0002283 del 19 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1 (DE10300397)	D2 (DE19601982)
Una ventana a prueba de balas y estallido (1, 20, 40, 60, 80) en particular para usarse en un vehículo de motor, que comprende:	Un marco de puerta (1) que tiene un elemento de tira (8) que refuerza el marco y un panel de vidrio blindado (5) fijado en su lugar por esta tira (resumen).	Un automóvil de pasajeros (1) que tiene un cuerpo blindado. Además, un parabrisas (2), ventanas laterales y una ventana trasera del automóvil (1) están diseñadas como elementos blindados (Col.2, líneas 18 a 21).
Un bloque balístico (1.1, 20.1, 41, 61, 81) que tiene una cara periférica y cristales de vidrio (4, 6), material de cerámica o plástico (8) unidades entre sí sobre superficies en una composición de capas. Capas intermedias de unión interpuestas (3, 5, 7) de material plástico o adhesivo.	El vidrio a prueba de balas (5) consta de un total de (5) capas ⁴ . La capa de vidrio de la puerta exterior (6) tiene el borde sobresaliente (7), sobre el cual se toma toda la hoja de vidrio blindada (5) dentro del marco de la puerta (1). Mediante este tipo de versión del panel de vidrio (5) a prueba de balas, se puede usar en un cerramiento de bastidor estándar (Párr. 13).	Cada perfil resistente a balas (10) está hecho de un tejido multicapa ⁴ de polietileno o aramida y tiene un contenido de resina tan bajo que es flexible dentro de ciertos límites. Debido a la flexibilidad del perfil (10), es posible insertarlo de manera simple desde una cara axialmente en el pilar A curvado (3) entre la piel exterior (4) y el perfil interior (5) (Col. 2, líneas 51 a 57).
Una ranura de borde (1.31) que tiene pendientes inclinadas para acoplarse con una parte de la carrocería de vehículo (11.2) y que se extiende a lo largo de al menos parte del borde periférico de la ventana (1).	Una ranura de borde [en medio de los elementos (5) y (8)], que tiene pendientes inclinadas, al menos parcialmente, para acoplarse con una parte de la carrocería del vehículo (1) y que se extiende sobre y a lo largo de al menos una parte	Una ranura de borde [en el extremo del elemento (2)], que tiene pendientes inclinadas, al menos parcialmente, para acoplarse con una parte de la carrocería del automóvil (1) y que se extiende sobre y a lo largo de al menos una parte del borde periférico de una ventana (Fig. 2).

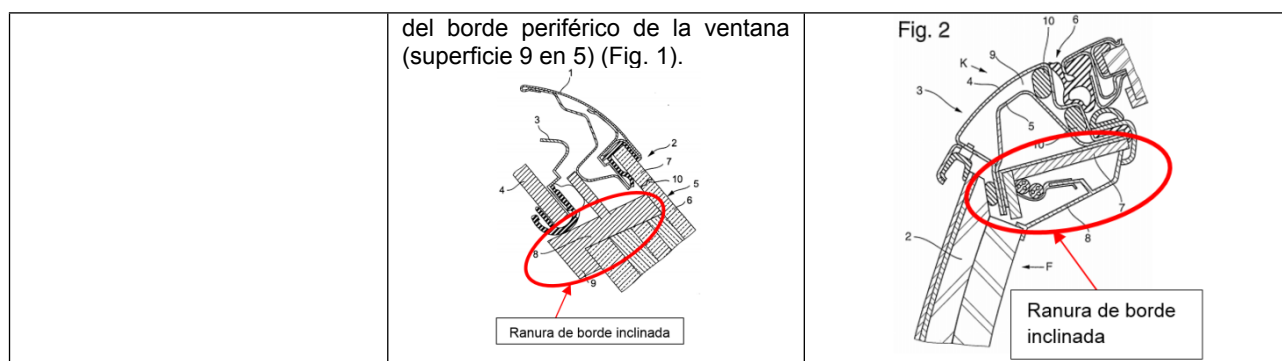
³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=3639781C1&KC=C1&FT=D&ND=3&date=19880616&DB=EPODOC&locale=en_EP

⁴ <http://www.sabercurioso.es/2012/08/26/%C2%BFde-que-esta-hecho-el-cristal-blindado/>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D3 (DE3639781)
Una ventana a prueba de balas y estallido (1, 20, 40, 60, 80) en particular para usarse en un vehículo de motor, que comprende:	Un perfil de marco de puerta y un borde de la ventana de vidrio blindado (resumen).
Un bloque balístico (1.1, 20.1, 41, 61, 81) que tiene una cara periférica y cristales de vidrio (4, 6), material de cerámica o plástico (8) unidades entre sí sobre superficies en una composición de capas. Capas intermedias de unión interpuestas (3, 5, 7) de material plástico o adhesivo.	Como los dibujos también muestran muy bien, el alcance de la placa de vidrio blindado (50) está biselado en la parte superior (figura 1) y en la parte posterior (figura 2) y también análogamente en la parte frontal (Párr. 26 y Fig. 2).
Una ranura de borde (1.31) que tiene pendientes inclinadas para acoplarse con una parte de la carrocería de vehículo (11.2) y que se extiende a lo largo de al menos parte del borde periférico de la ventana (1).	Este bisel se inclina en un ángulo de aproximadamente 15 ° desde el exterior 1 hasta el interior 2 (Fig. 1). Análogamente, el bisel corre en el extremo trasero del disco (figura 2) y en el borde frontal de la misma placa de vidrio blindado (50), no mostrada, de modo que la superficie externa (51) del cristal blindado (50) tiene una mayor circunferencia que la superficie interna (52) (Párr. 26).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D3.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: la ranura de borde tiene forma de V [Ver el borde del elemento (5) y el panel (6)] con diferentes inclinaciones (Fig. 1).
- Reivindicación 4: el panel externo (6) hecho de material de vidrio, cerámica o plástico doblado para un bloque balístico exterior (5) por medio de una interposición de capas⁴ hechas de material de plástico, el panel de vidrio exterior adicional (7) se proyecta sobre la cara de la periferia del bloque balístico sobre el borde periférico de la ventana (5) resistente a balas (Párr. 13).
- Reivindicación 5: un bloque balístico (5) que comprende una ranura de bloque con forma en V una pared de lado oblicua y en que la ventana (5) comprende una capa o inserto (8) elaborado de un material resistente a las balas y doblado sobre al menos uno de los lados de la pared de la ranura del bloque (Párrs. 14, 15 y 17, Fig. 1).
- Reivindicación 6: El lado oblicuo de la pared del bloque (5) comprende un lado de pared exterior (6) y un lado de pared interno directamente oblicuo para una superficie externa y una superficie interna de la ventana (5) del vehículo, y un inserto (8) resistente a las balas que cubre al menos en parte el lado interno de la ranura del bloque configurado en V (Fig. 1).
- Reivindicación 7: El marco de puerta (1) dentro del espacio entre el mismo y la parte del techo del cuerpo que sirve como elemento de perfil de armadura (8)⁵, se debe evitar mediante una bala a través de un proyectil a través del espacio en el interior del vehículo en primer lugar de una manera convencional (Párr. 14).
- Reivindicación 8: un rebaje en la superficie interna es provista en la superficie interna del elemento (6) de la ventana la cual es contigua a la ranura del bloque [ranura hecha entre el elemento (6) y el resto del elemento (5)] sobre una cara periférica del bloque balístico (5), y en que una parte resistente a las balas se extiende desde la cara periférica del bloque balístico (5) en la superficie interna del rebaje (Fig. 1)
- Reivindicación 9: la superficie interna del bloque balístico (5) o la ventana y la parte

⁵ http://www.tectonica-online.com/productos/574/vidrio_armadura_acero_perfil_u-glass_u-glas/

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

resistente están niveladas (Fig. 1).

- Reivindicación 10: la parte resistente a las balas (8) cubre y/o traslapa el borde de la ranura y una ranura del bloque de la parte lateral del bloque balístico (Fig. 1).
- Reivindicación 11: el inserto resistente a las balas (proyección del elemento 8) y la parte resistente a las balas (8) está conectado entre sí o son integrales (Fig. 1).
- Reivindicación 12: El vidrio a prueba de balas (5) consta de un total de (5) capas⁴. La capa de vidrio de la puerta exterior (6) tiene el borde sobresaliente (7), sobre el cual se toma toda la hoja de vidrio blindada (5) dentro del marco de la puerta (1) (Párr. 13). Una ranura de borde [en medio de los elementos (5) y (8)], que tiene pendientes inclinadas, al menos parcialmente, para acoplarse con una parte de la carrocería del vehículo (1) y que se extiende sobre y a lo largo de al menos una parte del borde periférico de la ventana (superficie 9 en 5) (Fig. 1).
- Reivindicación 13: un aparato resistente a las balas que se usa en un automóvil, comprende una ventana (5) resistente a las balas con un dispositivo blindado (4) provisto para encajar en una ranura de borde (del elemento 1) que tiene un lado de pared (Fig. 1) parcialmente inclinada, y siendo parte de un cuerpo del vehículo (1) (Fig.1).
- Reivindicación 14: un dispositivo blindado (4) que cubre una superficie de borde (8) de la ventana (5) resistente a las balas (Fig. 1).
- Reivindicación 15: un dispositivo blindado (4) resistente a las balas es encajado positivamente dentro de la ranura de borde (cerca al elemento 8) de la ventana (5) (Fig. 1).

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE10300397	1 a 15	Novedad
D2	DE19601982	1	Novedad
D3	DE3639781	1	Novedad

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

El solicitante realiza modificaciones al pliego reivindicatorio atendiendo los requerimientos del examen de forma. Sin embargo, se encuentran actualmente expresiones que indican el uso del producto reclamado, por lo que es necesario sean tenidas en cuenta las observaciones de claridad planteadas en el presente Oficio.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6675

Ref. Expediente N° NC2017/0002283

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: RACHID PONCE VERJEL
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ