Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Prosperidad para todos

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-167272- -3	**FECHA**: 2013-03-22 10:15:58
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	**EVE:** 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 12 PCT-PATENTE MODELO DE UTILIDAD CAPITULOS I Y II	**FOLIOS**: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ANDRES MARQUEZ ACOSTA

Asunto: Radicación: 11-167272- -3
Trámite: 12
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 5772
Folios: 5

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	**X**	Capítulo I	**X**	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisió 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 3 a 16	05/Diciembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 17 a 21	05/Diciembre/2011
Dibujos:	Folios 23 a 26	05/Diciembre/2011
Prioridad:		

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 13.

Título de la solicitud: “Botas de protección contra minas antipersonal del tipo onda de choque” (Fl.1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar calzado blindado que tenga comodidad para el usuario y tenga nivel de protección adecuado para minas explosivas poco convencionales que generan elementos de fragmentación, ondas de choque y altos gradientes térmicos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona botas de infantería con blindaje corporal compuesto por cuatro elementos, una suela disipadora de energía, un deflector de onda con canales, un blindaje principal y un blindaje secundario y mecanismos de deflexión de ondas de choque.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A43B 3/00, F41H 1/00.

4. Cambio de modalidad

Se presenta la solicitud como patente de modelo de utilidad y según el contenido de la solicitud el objeto de la invención se refiere a un producto enfocado en sus componentes (materiales). Según el art. 81 de la decisión 486, un modelo de utilidad es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, mecanismo u otro objeto cuya protección se refiere a todo nuevo producto o procedimiento que ofrece una nueva manera de hacer algo, o una nueva solución técnica a un problema.

Se le recuerda al solicitante que los materiales en las solicitudes de modelos de utilidad no puede ser los que le den la novedad a la solicitud, ya que como bien lo define el artículo 81 de la decisión 486 es toda nueva forma (…) y dado que los materiales son compuestos químicos no cumplen con ser dispositivos como lo indica el artículo citado. Por lo tanto, se debe eliminar de las reivindicaciones independientes la referencia a los materiales.

Sin embargo, dado que de la descripción se desprende que los materiales son importantes para esta invención, por lo tanto, se sugiere al solicitante hacer la conversión de la solicitud a patente de invención y realizar el pago por cambio de modalidad, dado que esta conversión si permite el estudio de procedimientos y/o materiales como materia a conceder; se le recuerda a la solicitante que la conversión de una solicitud podrá presentarse sólo una vez.

De acuerdo a lo anterior, se realiza el análisis de patentabilidad de acuerdo a una patente de invención y no como un modelo de utilidad.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Los términos de las reivindicaciones 1 a 3, 6, 7, 10 y 11 "*varias capas", "varios*", *"capas alternadas", "una o varias", "menores", "o mas",* son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 5 y 13 están caracterizando producto, enfocado hacia un resultado a alcanzar, como lo son "*estas laminas están articuladas para permitir movilidad de la suela*", "*se traslapan unos a otros para dar flexibilidad a la suela",* lo cual no esta permitido puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales y estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 1, 3 a 6, 8, 9 contienen los términos*; "deflector rígido", "blindaje principal*", *"blindaje secundario", "aislante" "mantos no tejidos", "materiales cerámicos", "resina termoestable", "refuerzos de mantos",* están escritas de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la presentación nacional: del 05 de diciembre del 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Titulo	Fecha de Publicación
D1	US6,461,673	"Protective boot and sole structure"	08/10/2002
D2	FR2573969	"Covering sheet intended in particular to cover seats"	06/06/1986

El documento D1[1] divulga una suela para una bota y una bota incorporada a la suela. La suela proporciona al usuario de la bota un nivel de protección de dispositivos explosivos, activados por el usuario ya sea por pararse sobre o cerca del dispositivo explosivo. La suela incluye al menos una capa de material ondulado resistente a la explosión (resumen).

El documento D2[2] divulga una lámina de recubrimiento (1) destinada en particular a los asientos. Esta hoja de cobertura consiste en una capa (3) de material que comprende fibras de tipo aramida, que se sujeta debajo de una capa (2) de cubierta de tela. Se asegura la fijación, por ejemplo mediante un pegamento a base de neopreno. Esta lamina de recubrimiento esta destinada a mejorar la resistencia al daño del asiento (resumen).

7. **Examen de Patentabilidad** (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*La bota de protección contra minas antipersonal del tipo onda de choque (…)" Fl.17.*

[1] http://www.google.com/patents/US6461673?printsec=abstract&hl=es&dq=US6461673&ei=1WY3UYebBo289gThtIGQAw#v=onepage&q=US6461673&f=false

[2] http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=FR&NR=2573969&KC=&FT=E&locale=en_EP

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características Esenciales	D1
Bota de protección: Cuerpo exterior con blindaje secundario adherido al interior de la capellada de cuero de la bota.	La bota (10) también incluye una capa protectora (29) de material resistente al estallido, que se incorpora dentro de la bota (10) y esta adaptada para rodear completamente el pie del usuario de la bota (10) (Col.4, líneas 25 a 28)
Compuesto por varias capas adheridas con adhesivos	La capa protectora (29) esta formada por dos laminas de fibra tejida de aramida, (…) están unidas por un adhesivo de poliuretano fundido (Col.4, líneas 28 a 38).
Con una suela que tiene un deflector rígido embebido en el tacón.	En la figura 3 se evidencia una suela que tiene un deflector rígido embebido en el tacón.
Varios deflectores de blindaje rígido articulados en la planta	En las figuras 3, y 3a se observa deflectores de blindaje rígidos articulados a la planta.
Un blindaje principal entre la suela	Adicionalmente se provee una lamina (34), de material resistente a las explosiones, comprende 15 laminas de fibra tejida de aramida (Col.7, líneas 46 a 49)

Las características esenciales que se muestran en la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en D1, el cual sustenta una bota de protección contra minas anti personas. En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

De acuerdo con lo expuesto al numeral 4 de la presente comunicación, se realizará adicionalmente el estudio de nivel inventivo a esta solicitud.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*La bota de protección contra minas antipersonal del tipo onda de choque (…)" Fl.17.*

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Bota de protección: Cuerpo exterior con blindaje secundario adherido al interior de la capellada de cuero de la bota.	La bota (10) también incluye una capa protectora (29) de material resistente al estallido, que se incorpora dentro de la bota (10) y esta adaptada para rodear completamente el pie del usuario de la bota (10) (Col.4, líneas 25 a 28)	No menciona
Compuesto por varias capas de poliparafenilentereftalamida	La capa protectora (29) esta formada por dos laminas de fibra tejida de aramida, (…) están unidas por un adhesivo de poliuretano fundido (Col.4, líneas 28 a 38).	No menciona
adheridas con adhesivos de policloropreno,	No menciona adhesivo de policloropreno	Uso de neopreno para unir capas de fibras de aramida en un tejido que es resistente al fuego (resumen).
Con una suela que tiene un deflector rígido embebido en el tacón.	En la figura 3a se evidencia una suela que tiene un deflector rígido (19) embebido en el tacón (16).	No menciona
Varios deflectores de blindaje rígido articulados en la planta	En las figuras 3, y 3a se observa deflectores de blindaje rígidos articulados a la planta (15) y (34).	No menciona
Un blindaje principal entre la suela	Adicionalmente se provee una lamina (34), de material resistente a las explosiones, comprende 15 laminas de fibra tejida de aramida (Col.7, líneas 46 a 49)	No menciona

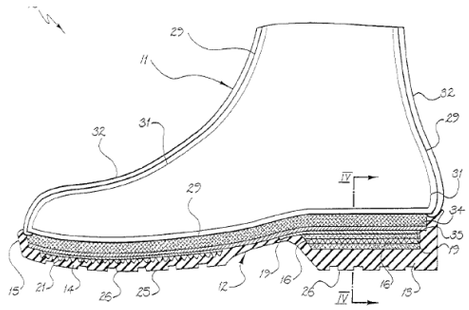

Figura 1(D1)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan una bota de protección que tiene un blindaje principal que se encuentra en la suela de la bota, un blindaje secundario que esta en el cuerpo de la bota y deflectores de blindaje en el tacón y en la planta de la bota.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la bota de D1 consiste en que este ultimo no menciona que las capas de aramida sean adheridas con neopreno.

El efecto que logra incluir la utilización de policloropreno como adhesivo es aumentar la resistencia balística.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el proceso de adhesión de las capas de aramida en el blindaje de D1 para aumentar la resistencia su balística?

Sin embargo, la utilización de neopreno como adhesivo ya está divulgado en el documento D2 que se refiere al uso de neopreno para unir capas de fibras de aramida en un tejido que es resistente al fuego (resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el adhesivo de neopreno para unir las capas de fibra de aramida de D2 en la bota de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En relación a las reivindicaciones dependientes 2, 3, 7, 10 y 12, el documento D1 divulga

Reivindicación 2 y 7: una lamina adicional (34) de material resistente a las explosiones, el cual comprende 15 laminas tejidas de fibra de aramida, de igual manera como se afecto la reivindicación 1, el documento D2 revela el uso del policloropreno como adhesivo. Así mismo, menciona una lamina (35a) que es una lamina de fibra tejida de cerámica (Col.7, líneas 46 a 49 y 56 a 58).

Reivindicación 3: el cuerpo de la bota (32) esta compuesta de cuero, adicionalmente consta de un material de recubrimiento (29) formado con dos laminas tejidas de fibra de aramida, también pueden incluir laminas de fibras de cerámica tejidas o compuestos de fibras tejidas de cerámica/vidrio-cerámica (figura 1) (Col.7, líneas 25 a 27 y 39 a 42), de igual manera como se afecto la reivindicación 1, el documento D2 revela el uso del policloropreno como adhesivo.

Reivindicación 10: las tres láminas de aramida están cada una formada de 280 g/m2 de aramida tejida unida por poros enchaquetados de adhesivo de poliuretano caliente (Col.6, líneas 43 a 46).

Reivindicación 12: según la figura 3b se evidencia una sección transversal ondulada ubicada en el sentido en el que los canales quedan paralelos a la longitud mayor del pie.

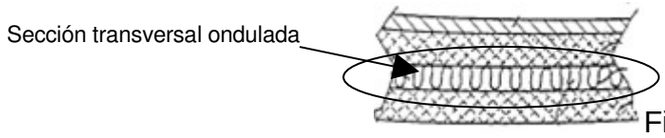

Figura 3b.

Es importante resaltar que las reivindicaciones 4 a 6, 8, 9 y 13 no fueron afectadas por nivel inventivo, razón por la cual se debe tener en cuenta en caso de hacer el cambio a patente de invención, incluir dentro del capitulo reivindicatorio las características especificas técnicas de dichas reivindicaciones, tendiendo a incluir la composición detallada y la configuración del deflector, resaltando el efecto técnico logrado con la combinación de las fibras y las resinas, ya que seria lo que le daría novedad y nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US6,461,673	1 a 3, 7, 10 y 12	Nivel Inventivo
D2	FR2573969	1 a 3	Nivel Inventivo

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 treinta (30) 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de treinta (30) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.

JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-04-02

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro