

|                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>RAD:</b> 11-50690- -7                        | <b>FECHA:</b> 2013-04-12 19:08:11                  |
| <b>DEP:</b> 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | <b>EVE:</b> 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| <b>TRA:</b> 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD    | <b>FOLIOS:</b> 5                                   |
| <b>ACT:</b> 519 PRESENTACION                    |                                                    |

Abogado(a)/Señor(a)  
GUSTAVO MATAMOROS CAMACHO

|                |             |              |
|----------------|-------------|--------------|
| <b>Asunto:</b> | Radicación: | 11-50690- -7 |
|                | Trámite:    | 3            |
|                | Evento:     | 1            |
|                | Actuación:  | 519          |
|                | Oficio:     | 6793         |
|                | Folios:     | 5            |

|                                     |          |            |  |                               |   |
|-------------------------------------|----------|------------|--|-------------------------------|---|
| Patente de Invención                |          |            |  | Patente de Modelo de Utilidad | X |
| Vía Nacional                        | <b>X</b> |            |  |                               |   |
| Vía PCT (Fase Nacional)             |          | Capítulo I |  | Capítulo II                   |   |
| No. Solicitud Internacional         |          |            |  |                               |   |
| Fecha de Presentación Internacional |          |            |  |                               |   |

|                   |                |               |
|-------------------|----------------|---------------|
| Descripción:      | Folios 5 a 12  | 26/Abril/2011 |
| Reivindicaciones: | Folios 13 a 16 | 26/Abril/2011 |
| Dibujos:          | Folios 17 a 20 | 26/Abril/2011 |

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone una hebilla para chaleco antibalas que consta de una sección hembra y una sección macho, las cuales se acoplan mediante los arcos (27) y (28). Dicho acople asegura la resistencia mecánica de la

hebilla y garantiza que ésta permanezca cerrada.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 44 B 11/25.

### 3. De la Solicitud de Patente

#### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- 1- Las reivindicaciones 6, 10 y las expresiones *“con la cual la hebilla se adapta fácilmente a la curvatura del cuerpo cuando hace parte del chaleco antibalas, permitiendo además disminuir la fuerza de ajuste por parte del operario a tan solo 6 N”* (reivindicación 3), *“para amarre de la reata del chaleco antibalas”* (reivindicación 4), *“con la cual se asegura la pieza hembra (2) a la reata que la debe sujetar al chaleco antibalas”* (reivindicación 5), *“para evitar la fractura de las extensiones al ser sometidas a grandes esfuerzos”* (reivindicación 7), *“permiten aumentar las condiciones de resistencia a esfuerzos, en la zona que encierra a los ángulos de desviación de choque (11) y (12) de las extensiones (4) y (5) de la pieza macho (1) evitando fractura de éstas”* (reivindicación 8), *“actúan como barrera protectora (...) está acoplada a la pieza hembra (2) (reivindicación 11), “la apertura de la hebilla solo es posible (...) por encima de los triángulos virtuales (25) y (26)”* (reivindicación 12), *“que facilitan la canalización de la pieza macho (...) respecto de la pieza hembra (2)”* (reivindicación 15); describen funciones, efectos, usos, ventajas o resultados a alcanzar de la hebilla, los cuales no son características susceptibles de patente. El producto reclamado debe definirse solamente mediante sus características estructurales (tangibles), por lo cual, se sugiere al solicitante eliminar las reivindicaciones y expresiones citadas.
- 2- Al incluir expresiones como *“llamada cuerpo de inserción de la pieza”* o *“llamada cuna de protección (16)”*, se define a los elementos de la hebilla por medio de nombres arbitrarios asignados por el solicitante, que hacen referencia a las funciones de cada elemento. Por lo cual, no proveen la información suficiente para definir técnicamente el dispositivo. De acuerdo con lo anterior, en primer lugar se sugiere eliminar el término *“llamada”*, y en segundo lugar, definir los elementos de la invención por medio de sus características estructurales (tangibles). A continuación presento unos ejemplos que pueden tomarse como guía cuando el solicitante replantee el capítulo reivindicatorio:
  - *“Cuerpo de inserción de la pieza hembra (17)”* (reivindicación 5): *“Sección rectangular (17) que en cuyo extremo contiene los orificios (19) y (20), que se extienden de la superficie lateral hasta la superficie superior de dicha sección (17)”*.
  - *“Cubierta de cuna de protección (24)”* y *“cuna de protección (16)”*: *“cuna (24) que termina en una pared inclinada (16)”*.
  - *“Canal de aseguramiento de pieza hembra (21)”*: *“orificio rectangular en el extremos de la pieza hembra (2)”*.
  - *“ángulos de desviación de choque (11) y (12)”*: *“Brazos inclinados (11) y (12) que convergen entre sí y en cuya parte inferior se presentan las superficies interiores redondeadas de radio 5 mm”*
  - *“canales de entrada de los ángulos de desviación de choque (19) y (20)”*: *“orificios (19) y (20), que se extienden de la superficie lateral hasta la superficie superior de dicha sección (17)”*.

- 3- En la reivindicación 2, no se entiende cual es la *“configuración arqueada”* a la cual se refiere el solicitante. Por lo cual, se sugiere mostrar esta configuración en los dibujos, mediante un número de referencia.
- 4- Tal y como está redactada la expresión *“permiten un acoplamiento de los ángulos de aseguramiento de las cabezas de extensión (9) y (10) gracias a sus 95° grados de inclinación sobre a las superficies de sujeción de los ángulos de desviación de choque (22) y (23) de la pieza hembra (2) dispuestas en el arco llamado puente de sujeción (18); acoplamiento que asegura que con fuerzas de tracción considerables, no se separen las piezas macho (1) y hembra (2)”* (reivindicación 9) se entiende que hace referencia a una función o un efecto de los cuellos de cabeza de extensión (7c) y (8c). Se sugiere al solicitante que replantee la redacción de esta reivindicación, de tal forma que se entienda que hace referencia a las características estructurales del producto. Por ejemplo *“las extensiones (4) y (5) están conformadas por unos brazos inclinados (11) y (12) que convergen entre sí y en cuya parte inferior se presentan las superficies interiores redondeadas de radio 5 mm, que finalizan en unas porciones rectas (7c) y (8c), que a su vez terminan en las cabezas de extensión (7) y (8). Estas cabezas de extensión (7) y (8) tienen una superficie inferior inclinada 95° (9) y (10) que acoplan con las superficies (22) y (23) del arco de sujeción (18) de la pieza hembra (2), que tienen la misma inclinación. Las cabezas de extensión están separadas a una distancia de 12.7mm”*.

De igual forma, la reivindicación 15 con las expresiones *“la hebilla ha sido desarrollada bajo la teoría de diseño llamada ‘arcos de coherencia’”* y *“que facilitan la canalización de la pieza macho (...) de la pieza hembra (2).”* hace referencia a una teoría y a la función o efecto de los arcos (27) y (28). Cabe aclarar que las teorías no pueden considerarse invenciones, según el Artículo 15 de la Decisión 486 y, como se ha mencionado anteriormente, los efectos o funciones de las características de la hebilla, no pueden ser objeto de patente. De acuerdo con lo anterior, se sugiere eliminar mención de cualquier teoría y eliminar la expresión citada.

- 5- La reivindicación 12 expone que dentro de las características de la hebilla están dos triángulos *“virtuales”*. En una patente de modelo de utilidad no se protegen características *“virtuales”*, solo características tangibles. Por lo cual, se sugiere al solicitante eliminar la expresión citada y exponer de forma clara la estructura de la pieza hembra (2) mediante características tangibles. De acuerdo con la figura 6, el solicitante hace referencia a las curvaturas de la cuna de protección (24), así, un ejemplo de la redacción de esta reivindicación podría ser *“donde la cuna de protección (24) presenta unas curvaturas cóncavas (24) y (25) en sus superficies laterales”*.
- 6- Los materiales no pueden ser objeto de protección vía modelo de utilidad. Como se mencionó anteriormente, solo se protegen las características constructivas del producto. Por ende, utilizar expresiones que hacen referencia a materiales o a sus propiedades, como: *“esta pieza macho está desarrollada en material polimérico termoplástico (...) y una estabilidad de (0.4)”*, *“está desarrollada en material polimérico termoplástico (...) y una estabilidad de 0.4 (Módulo de Poisson)”* (reivindicación 1), *“(que presentan una resistencia al esfuerzo alta)”* (reivindicación 9), *“cuya configuración presenta una resistencia al esfuerzo de aproximadamente 3.78 MPa”* (reivindicación 13), *“que resiste la fuerza de tensión (...) resistencia al esfuerzo de 3.78 MPas”* (reivindicación 14), no pueden ser incluidas dentro de la reivindicación independiente como una característica esencial de la invención. Cabe agregar que se pueden incluir como características particulares en reivindicaciones dependientes, pero no afectan el examen de patentabilidad. Se sugiere al solicitante eliminar las expresiones citadas.

Descripción (Art 28 D 486)

Es importante que todas las modificaciones que se realicen en la redacción de las reivindicaciones también se vean reflejadas en la descripción, con el fin de que el capítulo reivindicatorio tenga su debido sustento y cumpla con lo establecido en el Artículo 30 de la Desición 486. Por lo cual, se sugiere incluir las modificaciones realizadas para las reivindicaciones en el capítulo descriptivo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: Abril 26 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento    | Título                | Fecha de Publicación |
|------|--------------|-----------------------|----------------------|
| D1   | US 6'351,876 | 'Side release buckle' | 5/Marzo/2002         |

El documento D1 <sup>1</sup> divulga una hebilla (1) compuesta por una sección hembra (2) y una sección macho (3), cuyo acople no puede ser liberado fácilmente frente a cargas externas inesperadas (Fig. 1; Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una hebilla para chalecos antibalas en material polimérico termoplástico del tipo amida caracterizada por el hecho de estar estructurada en dos piezas: una primera pieza llamada macho (1) cuya función es la de adherirse y asegurarse a una pieza hembra, ésta pieza macho está desarrollada en material polimérico termoplástico del tipo amida (Nylon 6.6 de densidad de 1.11 g/cm3 con una resistencia a la tensión de 19.7%, módulo de elasticidad de 1.14 GPa y una estabilidad de 0.4); una segunda pieza llamada hembra (2), cuya función es la de asegurar la pieza macho (1), está desarrollada en material polimérico termoplástico del tipo amida (Nylon 6.6 de densidad de 1.11 g/cm3 con una resistencia a la tensión de 46.2 MPa, una resistencia a elongación de 19.7%, módulo de elasticidad de 1.14 GPa y una estabilidad de 0.4 (Módulo de Poisson)” (Fl. 13).

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

| Características <b>esenciales</b>                                     | D1                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hebilla caracterizada por                                             | Hebilla caracterizada por                                                                              |
| Estar estructurada en dos piezas: una pieza hembra y una pieza macho. | Estar estructurada en dos piezas: una pieza hembra (2) y una pieza macho (1) (Col. 6, líneas 22 a 33). |

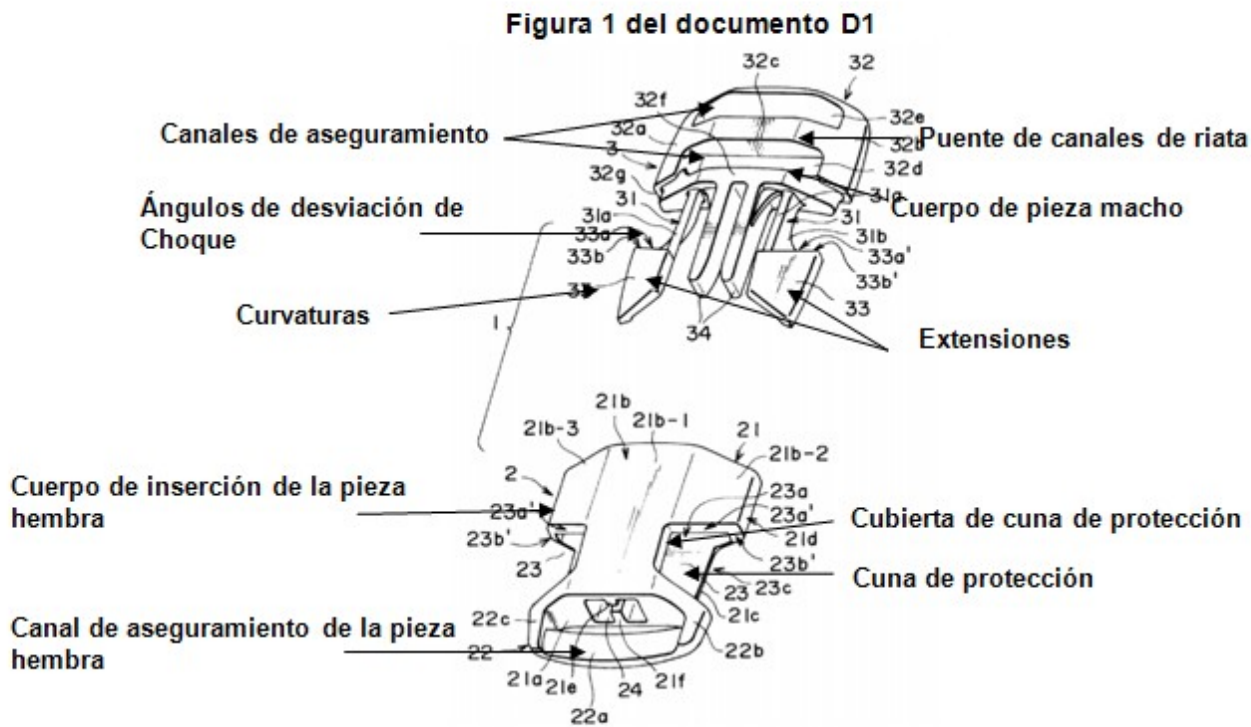
Las características **esenciales** de la hebilla de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1. En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 también contiene las características que se muestran en las figuras 1 y 2 de este documento. Las cuales están reclamadas en las reivindicaciones dependientes 2 a 15.

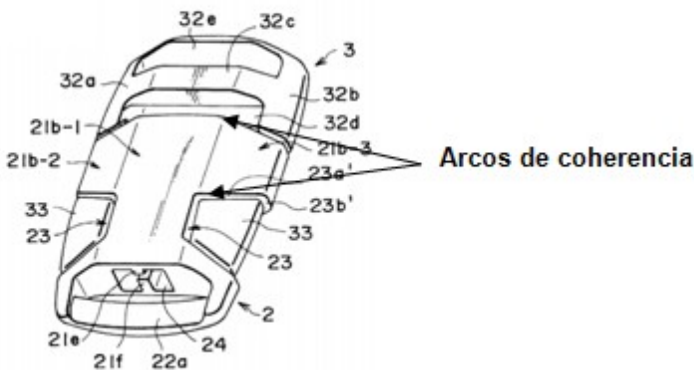
Cabe agregar que, como se mencionó en las objeciones de claridad de las reivindicaciones, las características técnicas incluidas en las reivindicaciones dependientes 5 a 8 están

1 <http://www.google.com/patents/US6351876?pg=PA8&dq=6351876&hl=en&sa=X&ei=2kZDUdTcCde-4AOwuoGICw&ved=0CDMQ6AEwAA#v=onepage&q=6351876&f=false>

definidas de forma general. Sin embargo, si el solicitante sigue las recomendaciones realizadas por este despacho, podrían dar novedad al producto reclamado.



**Figura 2 del documento D1**



**6. Conclusión**

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

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US 6'351,876 | 1 a 15                     | Novedad              |

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 2013-04-16

Elaboró: Monica Andrea Gutierrez Almonacid  
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro