

Asia Pacífico

Bangkok
Hanói
Ho Chi Minh
Hong Kong
Kuala Lumpur*
Manila*
Melbourne
Pekín
Shanghai
Sidney
Singapur
Taipéi
Tokio
Yakarta*

Europa, Medio
Oriente y África

Abu Dabi
Almaty
Amberes
Ámsterdam
Baréin
Bakú
Barcelona
Berlín
Bruselas
Budapest
Casablanca
Doha
Düsseldorf
El Cairo
Estambul
Estocolmo
Fráncfort
Ginebra
Johannesburgo
Kiev
Londres
Luxemburgo
Madrid
Milán
Moscú
Múnich
París
Praga
Riad
Roma
S. Petersburgo
Varsovia
Viena
Zúrich

Latinoamérica

Bogotá
Brasilia*
Buenos Aires
Caracas
Guadalajara
Juárez
Lima
México, D.F.
Monterrey
Porto Alegre*
Río de Janeiro*
Santiago
Sao Paulo*
Tijuana
Valencia

Norteamérica

Chicago
Dallas
Houston
Miami
Nueva York
Palo Alto
San Francisco
Toronto
Washington, D.C.

* Firma Asociada

Doctora Edna Marcela Ramirez

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente Núm. **NC2020/0005105**

Solicitud de Patente de Invención titulada: “*Método para disminuir la fuga de aire de una bolsa de aire para vehículo y método de fabricación de dicha bolsa de aire*”.

Solicitante: Invista Textiles (U.K.) Limited

Asunto: **RESPUESTA A OFICIO NO. 730. EXAMEN DE FONDO**

JUAN PABLO CONCHA, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término de prórroga solicitado el 12 de abril 2022:

1. Título

El examinador establece lo siguiente:

"*El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones*".

Con el objeto de atender a la anterior observación y siguiendo la sugerencia del examinador el título se cambia por: “MÉTODO PARA DISMINUIR LA FUGA DE AIRE DE UNA BOLSA DE AIRE PARA VEHÍCULO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN DE DICHA BOLSA DE AIRE”.

De esta forma se da por superada la anterior observación.

2. Claridad de las Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

- El término: "opcionalmente" (Reiv. 6)

El examinador establece que el término "opcionalmente" es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por término preciso o rango concreto.

Con el propósito de atender a la anterior observación, el solicitante ha decidido eliminar la reivindicación 6.

- El término: "liviano" (Reiv. 3, 4, 16, 22, 23, 24, 25, 28)

El examinador establece que dicho término es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Al respecto, el solicitante aclara que el término "liviano" está debidamente definido en la descripción de la solicitud tal como sigue:

"El término "película de peso liviano", como se usa en la presente descripción, significa una película que tiene un peso de $\geq 10 \text{ g/m}^2$ a $\leq 50 \text{ g/m}^2$, por ejemplo, de $\geq 20 \text{ g/m}^2$ a $\leq 40 \text{ g/m}^2$. Las sustancias químicas adecuadas incluyen poliuretanos, poliamidas, poliolefinas y poliésteres, simplemente para nombrar unos pocos ejemplos no limitantes. Deberá entenderse que una película de peso liviano puede requerir una capa adhesiva adicional o puede autoadherirse".

Adicionalmente, la reivindicación 4 define claramente el término liviano tal como sigue:

"El método de la reivindicación 1, en donde el revestimiento de peso liviano está en la forma de una película de peso liviano seleccionada de poliuretanos, poliamidas, poliolefinas y poliésteres, o se forma de dispersiones de revestimientos a base de silicona tal como polidimetilosiloxano, poliuretano y composiciones de caucho tales como policloropreno, que tiene un peso por área unitaria seleccionada de rangos seleccionados del grupo que consiste en 5g/m² a 40g/m² y de 5g/m² a 20g/m²".

De acuerdo con lo anterior, se concluye que dicho término es claro.

- Reivindicación 31:

- El examinador afirma que el fragmento:

"(...) en donde la permeabilidad de la tela se modifica de tal manera que las películas de peso liviano pueden usarse para laminación." (Reiv. 31), indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención.

Con el objeto de atender a la anterior observación, la solicitante decidió eliminar la reivindicación 31.

- Reivindicaciones 10 y 28:

El examinador afirma:

- El fragmento: *"(...) en donde la bolsa de aire de OPW muestra un aumento en la duración de su estado inflado."* (Reiv. 10); *"(...) una película de peso más liviano a la bolsa de aire mientras mantiene características de fuga aceptables."* (Reiv. 28), presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas, las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención.

Con el propósito de atender a la anterior observación, la solicitante decidió eliminar las reivindicaciones 10 y 28.

- Reivindicaciones 5 y 14

El examinador afirma:

"Las reivindicaciones 5 y 14 no son concisas, ya que las mismas reclaman elementos y/o características técnicas comunes asociadas al método; prueba de ello es: " $\geq 50^{\circ}\text{C}$ a $\leq 180^{\circ}\text{C}$, o de $\geq 120^{\circ}\text{C}$ a $\leq 160^{\circ}\text{C}$.", donde dicho rango hace referencia al punto de fusión del material sellador, el cual no es otro que poliuretano. El mismo fenómeno puede ser identificado en la pareja de reivindicaciones 4 y 14, donde se reclama: "*(...) peso liviano seleccionada de poliuretanos, poliamidas, poliolefinas y poliésteres, o se forma de dispersiones de revestimientos a base de silicona tal como polidimetilosiloxano, poliuretano y composiciones de caucho tales como policloropreno, que tiene un peso por área unitaria seleccionada de rangos seleccionados del grupo que consiste en $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 40\text{ g/m}^2$ y de $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 20\text{ g/m}^2$.*". Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Respetuosamente la solicitante no está de acuerdo con la anterior observación, ya que estas reivindicaciones se refieren a diferentes tipos de reivindicaciones, las reivindicaciones 4 y 5 son reivindicaciones de método y la reivindicación 14 se refiere a una reivindicación de producto.

- Reivindicaciones 5, 11, 14, 16, 21 y reivindicación 25:

El examinador establece:

"Los rangos: " $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 40\text{ g/m}^2$ y de $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 20\text{ g/m}^2$ " (Reiv. 4); " $\geq 50^{\circ}\text{C}$ a $\leq 180^{\circ}\text{C}$, o de $\geq 120^{\circ}\text{C}$ a $\leq 160^{\circ}\text{C}$." (Reiv. 5, 14); " $a \geq 0,2$ a $\leq 0,4$ " (Reiv. 11); " $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 40\text{ g/m}^2$ " y " $\geq 5\text{ g/m}^2$ a $\leq 20\text{ g/m}^2$ " (Reiv. 16); " $\geq 10\text{ g/m}^2$ a $\leq 65\text{ g/m}^2$ "; " $\geq 10\text{ g/m}^2$ a $\leq 35\text{ g/m}^2$ "; y " $\geq 10\text{ g/m}^2$ a $\leq 25\text{ g/m}^2$ " (Reiv. 21); " $\geq 10\text{ g/m}^2$ a $\leq 50\text{ g/m}^2$ " y " $\geq 20\text{ g/m}^2$ a $\leq 40\text{ g/m}^2$ " (Reiv. 25); Son poco claros e imprecisos, donde el uso de mayor o igual y menor o igual no definen de manera exacta los valores preferentes, Se recomienda al solicitante realizar los ajustes correspondientes.

Con el objeto de atender a la anterior observación, se eliminaron las reivindicaciones 11 y 25.

Los símbolos $\geq$ y $\leq$ se eliminaron.

- Números de referencia:

El examinador afirma que:

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada".

Con el propósito de atender a la anterior observación se incluyó los números entre paréntesis en el pliego reivindicatorio. En particular, en las reivindicaciones 1 y 8.

3. Novedad

El examinador afirma que: "las características de las reivindicaciones 1,12, 27 han sido previamente reveladas en el documento **D1** (US2013026740). Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. El examinador también menciona que las reivindicaciones dependientes tampoco cumplen con el requisito de novedad.

El examinador hace la siguiente comparación entre el objeto reivindicado en la reivindicación 1 y los documentos del estado del arte:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para disminuir fuga de aire de una bolsa de aire que comprende:	Conferir propiedades ignífugas al tejido. (Pág. 1 Párr. 0004 Líneas 7 a 8).
Formar una bolsa de aire de OPW que tiene costuras.	Tratar una tela pre-tejida, y en particular una estructura de tela tejida de una pieza. (Pág. 3 Párr. 0048 Líneas 2 a 3).
Aplicar un material sellador de fusión por calor a una o más costuras de la bolsa de aire de OPW.	El revestimiento o aditivo se puede aplicar a algunas o todas las fibras. (Pág. 3 Párr. 0051 Líneas 1 a 2).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

La reivindicación independiente 12 (NC2020/0005105 del 24 de abril de 2020) refiere a: “Una bolsa de aire de OPW (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una bolsa de aire de OPW que comprende:	Un airbag inflable. (Pág. 1 Párr. 0002 Línea 1).

Una tela tejida de una pieza.	La estructura tejida de una pieza. (Pág. 3 Párr. 0047 Línea 16).
Una porción principal de la tela tiene múltiples capas tejidas.	Dos capas de tela. (Pág. 1 Párr. 0005 Línea 6).
Una porción secundaria de la tela tiene menos capas tejidas que la porción principal.	Se entrelazan las dos capas de tejido. (Pág. 3 Párr. 0046 Líneas 9 a 10).
Una costura entre los bordes de las porciones principales, y las porciones principales y secundarias.	Se entrelazan entre sí, a modo de costura integral. (Pág. 3 Párr. 0046 Líneas 12 a 14).
La costura se reviste con un material sellador de fusión por calor.	La aplicación de calor y/o presión. (Pág. 3 Párr. 0049 Línea 3).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 12 no es nueva.

La reivindicación independiente 27 (NC2020/0005105 del 24 de abril de 2020) refiere a: “Un método para disminuir fuga de aire de una bolsa de aire de OPW (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para disminuir fuga de aire de una bolsa de aire de OPW que comprende:	Propiedades ignífugas al tejido. (Pág. 1 Párr. 0004 Línea 8).
Calandrar la bolsa de aire de OPW.	Calandrarlo entre los rodillos 16. (Pág. 4 Párr. 0059 Línea 1).
Laminar una película a la bolsa de aire de OPW.	Laminar dicha película la tela. (Pág. 2 Párr. 0020 Línea 3).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 27 no es nueva.

3.1 Argumentos en favor de la novedad con respecto al documento **D1**:

La novedad de una solicitud está legalmente definida en el Artículo 16 de la Decisión 486 así: *“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...”*

En virtud de la anterior definición, consideramos que el documento **D1** no constituyen documento del arte previo que afecte la novedad de la presente solicitud por las siguientes razones:

3.1.1 Modificaciones

De conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486 y con el propósito de superar las observaciones del Oficio N°. 730, se presenta un pliego reivindicatorio modificado conformado por 20 reivindicaciones.

El pliego reivindicatorio está sustentado en la memoria descriptiva originalmente presentada así como en las anteriores reivindicaciones.

La reivindicación 1 se modificó de la siguiente forma:

" Un método para disminuir fuga de aire de una bolsa de aire de tejido de una pieza (OPW) (100), dicho método comprende:

formar una bolsa de aire de OPW que tiene costuras (120);

aplicar un material sellador de fusión por calor a una o más costuras de la bolsa de aire de OPW; y

y comprimir el material sellador de fusión por calor en las costuras".

El documento **D1** no revela cada una de las características técnicas de la reivindicación 1 modificada, en particular la característica: "...(...).y comprimir el material sellador de fusión por calor en las costuras".

De conformidad con el pliego reivindicatorio modificado, se puede concluir que la presente invención es nueva con respecto al documento **D1**.

En consecuencia, la presente invención cumple a cabalidad con el artículo 16 de la Decisión 486.

4. Solicitudes concedidas en otros países para esta misma invención.

A manera informativa, pongo en conocimiento del Examinador que las patentes EP 3 687 867. y la solicitud US 16/650,779 equivalentes a la presente solicitud colombiana han sido otorgadas. Aun cuando entiendo que estas decisiones de ninguna manera obligan al Despacho para decidir de igual forma, considero que por tratarse de una pregunta fáctica la determinación de la existencia de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, las decisiones de otras oficinas de patentes constituyen un antecedente persuasivo en la materia.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



JUAN PABLO CONCHA DELGADO
C.C. núm. 80.416.654 de Bogotá
T.P. núm. 80.677 del C. S. de la J.

Anexos:

- Capítulo reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones
- Recibo de pago por modificación voluntaria.
- Copia de las reivindicaciones aceptadas de la solicitud US 16/650,779
- Copia de las reivindicaciones otorgadas en la patente EP 3 687 867