

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-384- -1	FECHA: 2014-05-23 16:11:54
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 14-384- -1
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 6244
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/GB10/000156				
Fecha de Presentación Internacional	29/01/2009				

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:	Rad. N° 14-000384-00000	02/enero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-000384-00000	02/enero/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-000384-00000	02/enero/2014
Prioridad:	EP 09001199.0	29/enero/2009

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 13.

Título de la solicitud: “Tela flexible que puede fraguar para hacerse rígida o semi-rígida y procedimiento de fabricación de la misma” (Pág. 1, radicado N° 14-000384-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una “tela cargada” con un polvo que puede fraguar y hacer la tela rígida o semi-rígida, donde el polvo no se derrame por los bordes y permita controlar fácilmente la cantidad de líquido que se añade durante el procedimiento de fraguado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una tela flexible que puede fraguar para hacerse rígida o semi-rígida, la cual comprende dos caras separadas por un espacio entre ellas, en el cual se ubican fibras de unión de auto-soporte y un material en polvo capaz de fraguar dando un sólido rígido o semi-rígido tras la adición de un líquido o la exposición a radiación, y donde las caras están unidas en al menos uno de los extremos por un hilo elástico; además proporciona un procedimiento de fabricación de dicha tela flexible cargada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): D04B 21/14 // 21/16, E04C 5/07.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad:

- En la reivindicación 1, se presenta una falta de claridad, dado que se enuncia que *“tanto la primera como la segunda caras son sustancialmente impermeables al material en polvo, pero al menos una de ellas es permeable al líquido”*, sin embargo, en la reivindicación 5 se hace referencia a que *“la primera cara (12) tiene poros que son suficientemente grandes como para admitir el material en polvo en el espacio (16), poros que están al menos parcialmente sellados o que se han reducido de tamaño, reteniendo de esta manera el material en polvo fraguable dentro del espacio”*, entonces se debe aclarar que la impermeabilidad de las caras se presenta en el producto final.
- En las reivindicaciones 1, 2, 5, 6 y 8 los términos y/o expresiones: *“sustancialmente”, “al menos”, “menor que”, “uno o más”, “más allá”, “parcialmente”, “suficientemente grandes”* y *“suficientemente pequeños”*, son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones 1, 4, 6, 7 y 10 a 13 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: *“fibras de unión”, “un material en polvo”, “material que es capaz de fraguar”, “un líquido”, “plastificantes”, “otros aditivos”, “un adhesivo”, “un material curable por calor”, “una capa de material aplicada a la primera capa”, “una capa impermeable a la humedad”, “proporcionar”, “cargar”, “un sellante”, “una capa adicional sobre la primera cara”, “añadir”* y *“sumergir”*. Los cuales aunque corresponden a operaciones y/o términos ampliamente conocidos, abarcan una amplia gama de posibilidades; de tal manera sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones, se propone

realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.

- En las reivindicaciones 1, 3, 4, 10 y 11, la expresión *“por ejemplo”*; no es limitativa, porque hace opcional la característica y no restringe el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- La reivindicación 1 se refiere a *“la cantidad y tipo de reactivo en el material en polvo compactado, y el volumen y compactación del material en polvo son tales que: $MV - OV = x * LV$ en la que: (...) y $x =$ un factor entre 0,65 y 1,1”*, lo cual corresponde a un resultado a alcanzar y no define al producto, 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, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- En las reivindicaciones 1, 8, 10, 12 y 13 las expresiones: *“dando un sólido rígido o semi-rígido”*, *“para provocar que el material en polvo fragüe”* y *“para hacer que fragüe el material en polvo fraguable”*, corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no son incluidas en el estudio de patentabilidad.
- Las reivindicaciones 2, 3 y 9 no se encuentran soportadas en las reivindicaciones de la(s) cual(es) dependen, puesto que la reivindicación 2 hace referencia a *“uno o más bordes”* los cuales no se nombran en la reivindicación 1, la reivindicación 3 hace referencia a *“los hilos elásticos (26)”*, pero la reivindicación 1 no hace referencia a estos, la reivindicación 9 se refiere a *“la porción de borde”*, pero la reivindicación 8 no nombra dicha porción de borde, de tal manera se solicita hacer la corrección a que haya a lugar.
- Las reivindicaciones 2 y 13 presentan errores de redacción y/o tipográficos, tales como *“hilos elásticos la o cada porción”* y *“una cualquiera de las reivindicaciones 1”*, se sugiere realizar los cambios necesarios.
- Las reivindicaciones 10, 12 y 13; *“Un procedimiento de fabricación de una tela flexible impregnada de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9”* y *“Un procedimiento de fraguado de una tela de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1...”*, presentan falsa dependencia con las reivindicaciones independientes correspondientes, se sugiere definir el método como una serie de etapas y escribir las reivindicaciones, de manera tal que sea clara la invención, diferenciándose el preámbulo de la parte caracterizante (características que la invención añade al estado de la técnica).
- Las reivindicaciones 10, 12 y 13 tienen por objeto un procedimiento, sin embargo muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como como: tiempo, cantidades de material en polvo por unidad de área o volumen, entre otras, las cuales definen completamente la invención. Por todo lo anterior estas reivindicaciones no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la material ya divulgada.

5. 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: enero 29 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2007/144559	"Impregnated fabric"	21/Diciembre/2007

El documento D1¹ divulga un tejido separador de punto que tiene una capa inferior con fuerza de punto (10), una capa superior de punto más flexible (12) e hilos delgados que se extienden a través del espacio entre las caras inferior y superior (14). Un material fraguable, por ejemplo, cemento, se introduce en el espacio entre las caras superior e inferior (16) el cual se puede fijar por la adición de un líquido, por ejemplo agua. La tela es flexible y puede tomar cualquier forma pero después de que el material en el espacio se ha fijado, la tela es rígida y se puede utilizar como un elemento estructural en una amplia gama de situaciones (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 4 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Una tela flexible que puede fraguar para hacerse rígida o semi-rígida, comprendiendo la tela:"* (Ver página 26 del radicado N° 14-000384-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Una tela flexible que puede fraguar para hacerse rígida o semi-rígida, comprendiendo la tela:	Un tejido flexible que puede llegar a ser rígido o semi-rígido, el tejido comprende: (Pág. 13, reivindicación 1, líneas 3 y 4).
una primera cara (12);	una primera cara; (Pág. 13, reivindicación 1, línea 5).
una segunda cara (10) separada de la primera cara por un espacio (16);	una segunda cara separada de la primera cara por el espacio; (Pág. 13, reivindicación 1, línea 6).
fibras de unión de auto-soporte (14), que se extienden entre la primera y segunda caras en una disposición separada; y	hilos delgados de auto-soporte que se extienden entre la primera y segunda cara y que mantienen la primera y la segunda cara en una disposición espaciada; y (Pág. 13, reivindicación 1, líneas 7 a 9).
un material en polvo localizado en el espacio entre la primera y segunda caras, material que es capaz de fraguar dando un sólido rígido o semi-rígido tras la adición de un líquido,	un material en polvo situado en el espacio entre las primera y segunda caras, el material es capaz de fijarse como un sólido rígido o semi-rígido, por la adición de un líquido (Pág. 13, reivindicación 1, líneas 10 a 12).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?DB=&ND=&bclId=0&locale=en_EP&return=true&FT=D&date=20071221&CC=WO&NR=2007144559A2&KC=A2

caracterizada porque tanto la primera como la segunda caras son sustancialmente impermeables al material en polvo, pero al menos una de ellas es permeable al líquido	El material fraguable se añade preferiblemente al espacio a través de los poros formados en la primera cara de la tela, en cuyo caso, la primera cara tendrá poros que son lo suficientemente grandes como para permitir que el material sea colocado en el tejido. Sin embargo, después de que el material se ha colocado en el tejido, se aplican distintas técnicas para evitar que el material en polvo salga (Pág. 4, líneas 4 a 8). La segunda cara es preferiblemente sustancialmente impermeable al material fraguable de modo que el material fraguable no salga a través de la segunda cara cuando se añade a través de la primera cara. Sin embargo, con el fin de ayudar en la penetración de líquido en el espacio, la segunda cara es preferiblemente porosa para que el líquido aplicado fije material. Por lo tanto, la segunda cara incluye poros que preferiblemente tienen un tamaño que permite que penetre el líquido, pero no permite que las partículas de material pasen a través de ella (Pág. 5, líneas 24 a 29).
---	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 4: donde el material en polvo fraguable comprende cemento, por ejemplo una mezcla de hormigón seco basado en cemento, que incluye plastificantes y otros aditivos (Pág. 13, reivindicación 2, líneas 14 a 16).
- Reivindicaciones 5 y 6: la primera cara tendrá poros que son lo suficientemente grandes como para permitir que el material en polvo sea colocado en el tejido (Pág. 4, líneas 5 y 6). En el que los poros están por lo menos parcialmente selladas por la unión de una capa adicional sobre la primera cara, por ejemplo mediante la aplicación de un sellador tal como un adhesivo o un material curable por calor, el tamaño del poro es sellado de manera suficientemente pequeña para que retenga el material fraguable dentro del espacio (Pág. 14, reivindicación 6, líneas 6 a 10).
- Reivindicación 7: En el que la primera cara está respaldado por una capa adicional tal como una capa a prueba de humedad, impermeable a los líquidos o gases (Pág. 14, reivindicación 8, líneas 17 y 18).
- Reivindicación 8: En el que la segunda cara incluye poros que son suficientemente pequeños para retener el material fraguable en polvo dentro del espacio pero permite el paso del líquido para hacer que el material en polvo se fije (Pág. 14, reivindicación 7, líneas 12 a 15).

La reivindicación 10 consiste en “Un procedimiento de fabricación de una tela flexible impregnada:” (Ver página 28 del radicado N° 14-000384-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un procedimiento de fabricación de una tela flexible impregnada comprendiendo el procedimiento:	Un método de fabricación de un tejido flexible impregnado que puede fijarse para convertirse en rígido o semi-rígido, comprendiendo el método: (Pág. 14, reivindicación 9, líneas 20 a 22).

proporcionar la tela que tiene una primera cara (12); una segunda cara (10) separada de la primera cara por un espacio (16); fibras de unión de auto- soporte (14), que se extienden entre la primera y segunda caras, que mantienen la primera y segunda caras en una disposición separada; y.	proporcionar un tejido que tiene una primera cara, una segunda cara separada de la primera cara por un espacio e hilos autoportante que se extienden entre la primera y segunda cara y que mantienen la primera y la segunda cara en una disposición espaciada; y (Pág. 14, reivindicación 9, líneas 23 a 26).
cargar el espacio dentro de la tela con un material en polvo, mediante la colocación del material fraguable sobre la primera cara y haciendo vibrar la tela y/o cepillando el material en polvo dentro de la tela.	cargar el espacio dentro de la tela con un material en polvo, por ejemplo, cemento, que es capaz de fijar a un sólido rígido o semi-rígido con la adición de un líquido, por ejemplo colocando el material fraguable sobre la primera cara y haciendo vibrar la tela y/o cepillando el material en polvo dentro de la tela. (Pág. 14, reivindicación 9, líneas 27 y 28; y Pág. 15, líneas 1 y 2).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 11: el método que comprende cargar el material en polvo en el espacio a través de poros en la primera cara y reducir el tamaño de los poros o cerrar los poros una vez que se ha cargado el material en polvo (Pág. 15, reivindicación 11, líneas 9 a 12). En el que los poros están por lo menos sellados parcialmente mediante la aplicación de un sellante a la primera cara, tal como un adhesivo (Pág. 16, reivindicación 15, líneas 1 y 2). En el que los poros están por lo menos parcialmente sellados por la unión de una capa adicional sobre la primera cara (Pág. 16, reivindicación 16, líneas 4 y 5).

La reivindicación 12 consiste en *“Un procedimiento de fraguado de una tela”* (Ver página 29 del radicado N° 14-000384-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un procedimiento de fraguado de una tela, que comprende añadir un líquido a la tela para hacer que fragüe el material en polvo fraguable.	La etapa adicional de añadir un líquido a la tela para hacer que el material en polvo fraguable, fragüe (Pág. 16, reivindicación 19, líneas 12 y 13).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 13 consiste en *“Un procedimiento de fraguado de una tela”* (Ver página 29 del radicado N° 14-000384-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un procedimiento de fraguado de una tela que comprende sumergir la tela en un líquido para hacer que fragüe el material en polvo fraguable.	Si el material fraguable se fragua por la adición de agua, el agua se puede añadir deliberadamente o el tejido se puede poner en un lugar donde pueda entrar en contacto con agua, por ejemplo, en un curso de agua o en el exterior donde se puede

	absorber la lluvia. Por ejemplo, es posible enterrar la tela en tierra húmeda y permitir que se absorba el agua de la tierra, haciendo así que el material fraguable se fije (Pág. 9, líneas 5 a 9).
--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2007/144559	1, 4 a 8 y 10 a 13	Novedad/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 sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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 sesenta (60) 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 2014-05-27

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro