

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-139575- -5	FECHA: 2015-12-24 10:14:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN CARLOS URIBE RESTREPO

Asunto: Radicación: 14-139575- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 15696
Folios: 9

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/GB2012/052952				
Fecha de Presentación Internacional	29/11/2012				

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° 14-139575-00000-27/junio/2014 0000
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-139575-00000-27/junio/2014 0000
Dibujos:	Rad. N° 14-139575-00000-27/junio/2014 0000
Prioridades:	GB 1120693,5 01/diciembre/2011

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 12.

Título de la solicitud: “Un hilo que comprende filamentos o fibras que forman gel” (Pág. 1, radicado N° 14-139575-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud, consiste en la necesidad de un hilo que comprenda filamentos o fibras formadoras de gel, donde el hilo tenga suficiente resistencia que permita su procesamiento en telas por medio de tejido o por punto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un hilo que comprende una mezcla de 30% a 100% en peso de fibras formadoras de gel y de 0% a 70% en peso de fibras textiles y dos procedimientos para la formación de ese hilo el primer procedimiento es hilar las fibras formadoras de gel para producir un hilo gelificado hilado y el segundo procedimiento es convertir químicamente un hilo celulósico en un hilo gelificante bien sea iniciando con un hilo celulósico hilado o un hilo celulósico en filamento.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes A61F13/00; A61L15/42; A61L15/60; D02G3/04; D02G3/44; D06M13/21; D06M23/10.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- En las reivindicaciones 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11 y 12, las expresiones: “fibras formadoras de gel”, “de fibras textiles”, “de fibra de grapa”, “fibras o filamentos formadores de gel”, “modificar químicamente”, “una solución”, “fibras derivadas de goma”, “fibras modificadas formadoras de gel”, son generales y no definen con claridad las cantidades o productos a los cuales se refieren, por lo tanto, incluyen todas las posibles alternativas presentes o futuras, se sugiere remplazarlo por las características esenciales para definir con precisión lo que se desea proteger.
- Los términos de las reivindicaciones 3, 5 y 8, “opcionalmente”, “de por lo menos”, 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.
- La estructura de las reivindicaciones 5 y 6 tiene más de un enlace gramatical al mencionar “que comprende”, “que comprende”, por lo cual no permite distinguir claramente el objeto que se desea proteger.
- Las reivindicaciones 3, 5, 6 y 8, al mencionar: “Un hilo como se define en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, que tiene una resistencia a la tracción seca de por lo menos 10 cN/tex”, “para fabricar un hilo”, “para formar una red continua”, “para producir una astilla”, “para producir un hilo”, “obtener un hilo de filamentos o fibras celulósicas”, “para fabricar un hilo”, “para suministrar propiedades formadoras de gel al hilo”, “Un proceso para fabricar un hilo como se define en la reivindicación 5 o la reivindicación 6, en donde la resistencia a la tracción del hilo es de por lo menos 10 cN/tex”, están representados como un efecto o resultados a obtener, por lo cual no se puede aceptar, debido a que, equivaldría a definir el problema técnico a resolver, además el alcance de esta reivindicación incluiría todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado se sugiere remplazarlos por las características esenciales o eliminarlos para dar concisión a las reivindicaciones.

- La reivindicación 7 que hace referencia a un proceso menciona: *“Un proceso como se define en la reivindicación 5, en donde la modificación química es carboximetilación utilizando un fluido de reacción que comprende una solución de un álcali y monocloraacetato en un solvente orgánico”*, sin embargo, la reivindicación 5 no hace referencia a una modificación química, por lo cual la materia reivindicada en la dependiente no se encuentra dentro del alcance de la independiente, se sugiere realizar las aclaraciones respectivas.
- Las reivindicaciones 9 y 10 hacen referencia a un hilo refiriéndose a un producto, sin embargo, en el cuerpo de la reivindicación hace referencia a las reivindicaciones independiente de proceso 5 y 6 al mencionar: *“Un hilo como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores”*, presentándose falsa dependencia lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud: diciembre 01 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 98/46818	“Knitted wound dressings and method for making same”	22/10/1998
D2	WO 93/12275	“Cellulosic fibres”	24/06/1993

El documento D1² divulga un apósito (vendaje) para heridas que comprende una mezcla de fibras textiles y fibras que forman gel en el que el apósito es un tejido de punto que comprende hilo de apoyo (Resumen).

El documento D2³ divulga una fibra de carboximetil celulosa que tiene un grado de sustitución de al menos 0,1, preferiblemente 0,2 a 0,5, grupo carboximetilo por unidad de glucosa, se deriva de fibra de celulosa hilada con disolvente, por ejemplo por reacción con un álcali fuerte y un reactivo de monocloraacetato. La fibra tiene una absorbencia de al menos 8 gramos, por lo general al menos 15 gramos de solución salina al 0,9% por gramo de fibra y una tenacidad de al menos 10, por lo general al menos 15, cN/tex (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un hilo que comprende: (...)”* (Ver página 33 del radicado N° 14-139575-00000-0000).

1 Proceso 129-IP-2007

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4146652A&KC=A&FT=D&ND=&date=19790327&DB=&locale=en_EP

3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4312891A&KC=A&FT=D&ND=&date=19820126&DB=&locale=en_EP

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

Características esenciales	D1
Un hilo que comprende	Un vendaje para heridas como se reivindica en la reivindicación 1, el apósito que comprende (Reivindicación 2).
Una mezcla de 30% a 100% en peso de fibras formadoras de gel y	De 20% a 100% en peso de fibra formadora de gel (Reivindicación 4).
De 0% a 70% en peso de fibras textiles.	En el que el hilo comprende de 0% a 80% en peso de fibra textil (Reivindicación 4).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en D1, en el cual muestra un vendaje en el que el hilo comprende de 0% a 80% en peso de fibra textil y de 20% a 100% en peso de fibra formadora de gel (Reivindicación 4). En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- La reivindicación 2. Se cortó a una longitud de fibra de 40 mm (acoge la longitud de la fibra reivindicada, puesto que, incluye 40mm) (Pár. 0010, línea 32).
- La reivindicación 3. Las fibras formadoras de gel preferiblemente tienen una absorbencia de al menos 2 gramos de solución salina por gramo de fibra (tal como se mide por la prueba de absorbencia en hinchamiento libre) y una tenacidad de al menos 10cN/Tex (acoge la tenacidad reivindicada, puesto que, incluye 10 cN/Tex) (Pág. 0007, líneas 16 y 17).
- La reivindicación 4. Un vendaje para heridas como se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que el hilo comprende de 0% a 80% en peso de fibra textil y de 20% a 100% en peso de fibra formadora de gel (acoge los intervalos de fibra textil y fibra formadora de gel reivindicados, puesto que, incluyen los intervalos de 0% a 80% en peso de fibra textil y de 20% a 100% en peso de fibra formadora de gel) (Reivindicación 4).

La reivindicación 5 consiste en: “*Un proceso para fabricar un hilo que comprende fibras formadoras de gel, que comprende los pasos de: (...)*” (Ver página 33 del radicado N° 14-139575-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un proceso para fabricar un hilo que comprende fibras formadoras de gel, que comprende los pasos de:	Un proceso para formar un hilo en un tejido de urdimbre el cual fue hecho con gelificación de fibras y fibras textiles de la siguiente manera (Pág. 0010, líneas 25 a 28).
Mezclar fibras de grapa formadoras de gel opcionalmente con fibras textiles;	Una mezcla de una fibra gelificante de alginato (...) y polipropileno (20 kg) (todo 3 denier) los cuales se cortaron a una longitud de fibra de 40 mm y se convierten en una línea de agramado fibra corta convencional (Pár. 0010, líneas 28 a 34).
Cardar para formar una red continua;	se introduce en una máquina tipo cardado de lana peinada (un Thibeau CA6) que comprende una tolva de pesaje tipo sartén,

	la sección de apertura de fibra y un cilindro principal de cardar (Pág. 0011, líneas 8 a 10).
Extraer la red para producir una astilla, y	La red de fibras formadas se condensa en forma de astilla con un peso promedio de gramos por metro de longitud, las astillas fueron atenuadas en un manual de fibra corta convencional (un Globo de Platts Draw Frame) en la que los rodillos funcionan a velocidades superficiales diferenciales para atenuar la alimentación múltiple de astillas (6-8) en una sola astilla uniforme de peso y espesor uniforme (aproximadamente 3 g por metro de longitud) (Pág. 0011, líneas 14 a 19).
Hilar con rotor para producir un hilo.	La astilla elaborada se convierte en una mechera que atenúa aún más la astilla; que luego se insertó para agregar la cohesión a la hebra. A continuación, la mecha se hiló en una máquina de hilar de anillos en los que la elaboración tuvo lugar y el giro se insertó para formar el hilo final (Pág. 0011, líneas 21 a 26).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 5 ya habían sido divulgadas previamente en D1, en el cual muestra un proceso para formar un hilo en un tejido de urdimbre el cual fue hecho con gelificación de fibras y fibras textiles. En consecuencia, la reivindicación 5 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- La reivindicación 8. Las fibras formadoras de gel preferiblemente tienen una absorbencia de al menos 2 gramos de solución salina por gramo de fibra (tal como se mide por la prueba de absorbencia en hinchamiento libre) y una tenacidad de al menos 10cN/Tex (acoge la tenacidad reivindicada, puesto que, incluye 10 cN/Tex) (Pág. 0007, líneas 16 y 17).
- La reivindicación 11 y 12. La formación de fibras de gel son fibras de carboximetilcelulosa de sodio, las cuales son fibras celulósicas modificadas químicamente, fibras de pectina, fibras de alginato, fibras hechas de un compuesto de alginato y otro polisacárido, fibras de quitosano, ácido hialurónico fibras, u otras fibras de polisacáridos o fibras derivado de las encías La formación de fibras de gel son de fibras de carboximetilcelulosa de sodio, fibras celulósicas, fibras de pectina modificadas químicamente, fibras de alginato, fibras de alginato y otro polisacárido, fibras de quitosano, ácido hialurónico fibras, u otras fibras de polisacáridos o fibras derivado de las gomas (acoge las fibras formadoras de gel reivindicadas, puesto que, incluye fibras de polisacárido, fibras de pectina, fibras celulósicas , fibras de ácido hialurónico, fibras derivadas de gomas) (Reivindicación 11).

La reivindicación 6 consiste en: *“Un proceso para fabricar un hilo que comprende fibras o filamentos formadores de gel, que comprende los pasos de (...)”* (Ver página 33 del radicado N° 14-139575-00000-0000).

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

Características esenciales	D2
Un proceso para fabricar un hilo que comprende fibras o filamentos formadores de gel, que comprende los pasos de:	Un procedimiento para la producción de fibra de carboximetil celulosa por reacción de (Reivindicación 6).
(i) obtener un hilo de filamentos o fibras celulósicas;	Fibra de celulosa (...) caracterizado porque la celulosa es fibra de celulosa hilada (Reivindicación 6).
(ii) modificar químicamente el hilo	Con un álcali fuerte y un reactivo de monocloroacético y sales de los mismos (Reivindicación 6).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 6 ya habían sido divulgadas previamente en D2, en el cual muestra un procedimiento para la producción de fibra de carboximetil celulosa. En consecuencia, la reivindicación 6 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D2.

La reivindicación 9 consiste en: “Un hilo como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde (...)” (Ver página 34 del radicado N° 14-139575-00000-0000).

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

Características esenciales	D1
Un hilo como se define en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las fibras formadoras de gel son fibras de polisacárido, fibras celulósicas modificadas químicamente, fibras de pectina, fibras de alginato, fibras de quitosano, fibras de ácido hialurónico o fibras derivadas de gomas.	Un vendaje para heridas como se reivindica en cualquier reivindicación precedente en el que la formación de fibras de gel son de fibras de carboximetilcelulosa de sodio, fibras celulósicas, fibras de pectina modificadas químicamente, fibras de alginato, fibras hechas de un compuesto de alginato y otro polisacárido, fibras de quitosano, ácido hialurónico fibras, u otras fibras de polisacáridos o fibras derivado de las gomas

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 9 ya habían sido divulgadas previamente en D1, en el cual muestra un vendaje en el que el hilo comprende de 0% a 80% en peso de fibra textil y de 20% a 100% en peso de fibra formadora de gel. En consecuencia, la reivindicación 9 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- La reivindicación 10. La formación de fibras de gel son fibras de carboximetilcelulosa de sodio, las cuales son fibras celulósicas modificadas químicamente, fibras de pectina, fibras de alginato, fibras hechas de un compuesto de alginato y otro polisacárido, fibras de quitosano, ácido hialurónico fibras, u otras fibras de polisacáridos o fibras derivado de las encías La formación de fibras de gel son de fibras de carboximetilcelulosa de sodio, fibras celulósicas, fibras de pectina modificadas químicamente, fibras de alginato, fibras de alginato y otro polisacárido, fibras de quitosano, ácido hialurónico fibras, u otras fibras de polisacáridos o fibras derivado de las gomas (acoge las fibras formadoras de gel reivindicadas, puesto que, incluye fibras celulósicas modificadas químicamente) (Reivindicación 11).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 7 consisten en: “*Un proceso como se define en la reivindicación 5, (...)*” (Ver Pág. 34 del Radicado N° 14-139575-00000-0000).

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

N*	Características esenciales	D1	D2
7	En donde la modificación química es carboximetilación utilizando un fluido de reacción que comprende una solución de un álcali y monoclороacetato en un solvente orgánico.	No menciona	Un procedimiento para la producción de fibra de carboximetil celulosa por reacción de fibra de celulosa (...) con un álcali fuerte y un reactivo de monoclороacetico y sales de los mismos (Reivindicación 6).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, porque divulga un proceso para formar un hilo en un tejido de urdimbre (D1: Pág. 0010, líneas 25 a 28) y un procedimiento para la producción de fibra de carboximetil celulosa (D2: Reivindicación 6).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y el proceso divulgado en D1, consiste en que este último no menciona que halla una modificación química de carboximetilación utilizando un fluido de reacción que comprende una solución de un álcali y monoclороacetato en un solvente orgánico.

El efecto que logra que la modificación química de carboximetilación del hilo utilizando un fluido de reacción que comprende una solución de un álcali y monoclороacetato en un solvente orgánico es suministrar propiedades formadoras de gel al hilo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Como modificar el método de D1 con el fin de suministrar propiedades formadoras de gel al hilo?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica, la modificación química de un hilo, puesto que, en el documento D2 menciona un procedimiento para la producción de fibra de carboximetil celulosa por reacción de fibra de celulosa con un álcali fuerte y un reactivo de monoclороacetico y sales de los mismos (Reivindicación 6); el álcali y el reactivo monoclороacetico pueden aplicarse a partir de solución en una mezcla de agua y un disolvente orgánico polar, por ejemplo, el hidróxido de sodio se puede disolver en agua hasta un 35% en peso y el monoclороacetato de sodio disuelto en agua hasta un 45% en peso y las soluciones se pueden mezclar y diluirse en un alcohol tal como etanol o alcoholes metilados industriales para dar la concentración requerida de los reactivos en la mezcla de disolvente orgánico acuoso (Pág. 0006, líneas 17 a 25), con lo anterior se obtiene una fibra de carboximetil celulosa de mayor absorbencia y resistencia, libre de pegajosidad superficial (Pág. 0004, líneas 2 a 5), en donde la forma de las fibras carboximetiladas después del hinchamiento en agua o en un líquido acuoso tal como solución salina depende de la absorbencia de las fibras y el diámetro de las fibras, la absorbencia generalmente aumenta con el aumento de contenido de grupo carboximetilo, a altos niveles de absorbencia de las fibras hinchadas tienden a formar un gel coherente en el que se pierde la identidad de las fibras individuales (Pág. 0013, líneas 17 a 23).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema técnico modificar el método de D1 con el fin de suministrar propiedades formadoras de gel al hilo, estaría motivada a incluir la modificación química con una solución de álcali y un monoclороacetato en un solvente orgánico como es divulgado en

D2, en el procedimiento de D1, llegando así al objeto de la reivindicación 7, por lo cual se considera obvia.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 3 y 8 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, 5 y 6, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de resultados a alcanzar, efectos o ventajas y usos.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 98/46818	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11 y 12	Novedad/Nivel inventivo
		7	Nivel inventivo
D2	WO 93/12275	6	Novedad/Nivel inventivo
		7	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 2015-12-29

Elaboró: Lady Paola Cortes

Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro

[illegible]

Observaciones	
Fecha del reporte de búsqueda:	10/12/2015

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

Espacenet

Patent search

Deutsch

English

Français

Contact

Change country

About Espacenet

Other EPO online services

Search

Result list

My patents list (0)

Query history

Settings

Help

WO9312275 (A1)

WO9312275 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

What is meant by high quality text as facsimile?

What happens if I click on "In my patents list"?

What happens if I click on the "Register" button?

What happens if I click on the red patent translate button?

Why is the description sometimes in French or German or another language altogether?

How can I search in the text of the description?

How can I view chemical structures in the full text?

What is Global Dossier?

Description: WO9312275 (A1) — 1993-06-24

In my patents list

EP Register

Report data error

Print

CELLULOSIC FIBRES

Description of WO9312275 (A1)

A high quality text as facsimile in your desired language may be available amongst the following family members:

AU667068 (B2)

BR9206900 (A)

CA2125291 (A1)

CZ9401357 (A3)

DE69227318 (T2)

DK0616650 (T3)

EP0616650 (B1)

ES2125323 (T3)

FI103813 (B)

JP3170594 (B2)

KR100219083 (B1)

NO306821 (B1)

NZ248174 (A)

RU2107118 (C1)

SG69194 (A3)

US9731093 (A)

Translate this text into

Spanish

patenttranslate

powered by EPO and Google

The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information originating from other authorities than the EPO; in particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for specific purposes.

CELLULOSIC FIBRES

Field of the invention

This invention relates to cellulosic fibres having high absorbency for aqueous fluids. Such fibres are used in absorbent personal products, such as disposable diapers, tampons, sanitary napkins and incontinence pads, and in absorbent wipes, and may also be used as part of the fibre content in moisture-absorbing clothing or in towels. The absorbency of cellulosic fibres can be increased by incorporating highly absorbent chemicals in the fibres or by chemical modification of the cellulose itself. The incorporation of highly absorbent chemicals has the risk that the chemicals may be released from the fibres. The present invention is concerned with chemically modified cellulosic fibres, in particular carboxymethylated cellulose fibres.

Background art

Carboxymethyl cellulose in powder form is well known commercially as a thickener. It is produced by reaction of cellulose pulp with a strong alkali such as sodium hydroxide and monochloroacetic acid or a salt thereof. There have been several suggestions for the production of carboxymethyl cellulose fibres but these have not been widely used commercially. Documents describing the production of carboxymethyl cellulose fibres are GB-A-2220881, GB-A-2094802, US-A-3731680, US-A-1736714, JP-A-49-55993, JP-A-56-15458, JP-A-3-825 and JP-A-3-209144, and articles in J.

ES

02:08 p.m.

10/12/2015

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

Espacenet

Patent search

Deutsch

English

Français

Contact

Change country

About Espacenet

Other EPO online services

Search

Result list

My patents list (0)

Query history

Settings

Help

WO2007003905 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

What is meant by high quality text as facsimile?

What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?

What happens if I click on "In my patents list"?

What happens if I click on the "Register" button?

Why are some sidebar options deactivated for certain documents?

How can I bookmark this page?

Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear and what are these documents?

Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?

What happens if I click on the red patent translate button?

What is Global Dossier?

Bibliographic data: WO2007003905 (A1) — 2007-01-11

In my patents list

EP Register

Report data error

Print

WOUND DRESSING MATERIAL

Page bookmark

WO2007003905 (A1) - WOUND DRESSING MATERIAL

Inventor(s):

GRIFITHS BRYAN [GB]; GLADMAN JUNE MICHAELA [GB] ±

Applicant(s):

SQUIBB BRISTOL MYERS CO [US]; GRIFITHS BRYAN [GB]; GLADMAN JUNE MICHAELA [GB] ±

Classification:

- international: A61F13/00; A61F13/02; A61L15/28; A61L15/60; D04H1/425; D04H1/426; D04H1/46; D04H1/492; D04H1/52; D04H3/08; D04H3/11

- cooperative: A61F13/00987; A61F13/0273; A61L15/28; A61L15/60; D04H1/425; D04H1/426; D04H1/46; D04H1/492; D04H1/52; D04H3/08; D04H3/11; A61F2013/00157; A61F2013/00243; A61F2013/00531; A61F2013/00716; Y10T442/654; Y10T442/656; Y10T442/658; Y10T442/662; Y10T442/664; Y10T442/682

Application number:

WO20060802425 20060630

Priority number(s):

GB20050013552 20050701

Also published as:

US2014251194 (A1)

US2007042024 (A1)

US8691266 (B2)

PT1964011 (E)

NZ564778 (A)

more

Abstract of WO2007003905 (A1)

Translate this text into

Spanish

patenttranslate

powered by EPO and Google

A material for use as a wound dressing, the material being in the form of a roll and comprising gel forming fibres, the material having lines of longitudinal stitching



ES

02:44 p.m.

10/12/2015

