

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

Señores
SOUTHERN MILLS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TELAS RESISTENTES A LA FLAMA FORMADAS POR HILOS CORTADOS LARGOS E HILOS DE FILAMENTO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/063411

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de diciembre de 2020.

PRIORIDAD: 5/12/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/943,968

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de mejorar el tejido y por consiguiente las prendas de protección y contrafuego de diferentes usuarios en entornos variados como lo son incendios, presencia de químicos peligrosos, inundación y combinaciones de los mismos, en donde la prenda fabricada con el tejido resistente al fuego no solo tenga propiedades anti flama sino que a su vez presente ventajas frente a la impermeabilización de químicos nocivos y retención de humedad, es decir, se tiene por objetivo proporcionar prendas resistentes al fuego, impermeables a químicos y con una absorción de líquidos reducida para evitar peso extra en el usuario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una tela resistente a la flama que comprende hilos cortados largos que tienen fibras cortadas largas que comprenden material resistente a la flama e hilos de filamento que comprende material resistente a la flama, en donde la tela resistente a la flama está desprovista de hilos cortados cortos.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 6 de junio de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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. (...)"

Esta oficina informa que, los términos: *"largo"* (Reivs. 1, 2, 6, 7, 9, 11 a 13, 15, 16 y 18), *"cortos"* (Reiv. 2), son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

Así mismo, esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis los números de referencia de cada uno de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

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.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de la solicitud de prioridad

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP2644759	“Flame resistant fabric and garments made therefrom”	2 de octubre de 2013
D2	CN110117865	“Fabric and production method thereof”	13 de Agosto de 2019

D1¹ divulga prendas protectoras que incluyen un tejido resistente al fuego que es fuerte pero tiene un tacto suave. La tela está hecha de una combinación de hilos de filamentos e hilos hilados. Los hilos de filamento y los hilos hilados se tejen juntos de manera que los hilos de filamento estén separados por aproximadamente 2 a aproximadamente 5 hilos hilados tanto en la dirección de urdimbre como en la dirección de relleno. (Resumen).

D2² divulga un tejido y un método de producción del mismo. La tela está tejida con hilo mezclado A y filamento retardante de llama B; el hilo mezclado A está hecho de fibra corta de viscosa retardante de llama, fibra corta de aramida, fibra corta de nailon y fibra corta conductora; el filamento retardante de llama B es un filamento de aramida. El tejido tiene buena protección térmica. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0008031 del 6 de junio de 2022) refiere a: “Una tela resistente a la flama (...)”. 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 tela resistente a la flama que comprende:	Una prenda resistente a las llamas que comprende: (Reiv. 1).
una pluralidad de hilos cortados largos que comprende una pluralidad de fibras cortadas largas que comprenden material resistente a la flama.	Comprendiendo la tela primeros hilos combinados con segundos hilos, comprendiendo los primeros hilos de filamento compuestos de un material inherentemente resistente a las llamas. (Reiv. 1)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2644759A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20131002&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20190813&CC=CN&NR=110117865A&KC=A



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

Una pluralidad de hilos de filamento que comprende material resistente a la flama.	Comprendiendo los segundos hilos hilados que contienen fibras inherentemente resistentes a las llamas. (Reiv. 1)
En donde la tela resistente a la flama está desprovista de hilos cortados cortos.	De acuerdo con la presente descripción, los primeros hilos y los segundos hilos están contenidos en la tela en una proporción de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 1:5, tal como mayor de 1:1 a aproximadamente 1:5. Por ejemplo, en una realización, los hilos primero y segundo están contenidos en la tela en una proporción de 1:2 de manera que por cada hilo de filamento hay dos hilos hilados. (Párr. 7).

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

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: En lugar de contener, o además de, fibras de polibencimidazol, los hilos hilados pueden contener fibras de aramida como se describe anteriormente, fibras modacrílicas, fibras de carbono preoxidadas, fibras de melamina, fibras de poliamida imida, fibras de poliimida y mezclas de las mismas. (Párr. 34).
- Reivindicación 3, 5 a 8, 10: Los primeros hilos comprenden hilos de filamentos compuestos de un material inherentemente resistente a las llamas. Por ejemplo, los hilos de filamento pueden estar hechos de un polímero de aramida, tal como un polímero de para-aramida o un polímero de meta-aramida. Los segundos hilos, por otra parte, comprenden hilos hilados que pueden contener fibras compuestas de polibencimidazol y fibras compuestas de un polímero de aramida. (Párr. 7).
- Reivindicación 4: En una realización, el hilo hilado puede contener fibras de polibencimidazol en una cantidad de aproximadamente 30 % a aproximadamente 60 % en peso, tal como en una cantidad de aproximadamente 40 % a aproximadamente 55 % en peso. Todo el tejido, por ejemplo, puede contener fibras de polibencimidazol en una cantidad de al menos aproximadamente 20 % en peso, tal como en una cantidad de al menos aproximadamente 25 % en peso, tal como en una cantidad de al menos aproximadamente 30 % en peso, tal como en una cantidad de al menos aproximadamente 35 % en peso, tal como en una cantidad de al menos aproximadamente 40 % en peso. Las fibras de polibencimidazol están contenidas en el tejido en una cantidad generalmente inferior a aproximadamente el 70 % en peso, tal como en una cantidad inferior a aproximadamente el 60 % en peso, tal como en una cantidad inferior a aproximadamente el 50 % en peso. (Párr. 9).
- Reivindicación 9: En general, se pueden usar varios patrones de tejido diferentes para producir el tejido. (Párr. 39).
- Reivindicación 11: Hilo de urdimbre: hilo hilado 21/2 que contiene 40% de fibras de polibencimidazol y 60% de fibras de para-aramida. El segundo hilo de urdimbre era un hilo multifilamento de 600 denier que contenía fibras de para-aramida. El hilo de filamentos representaba uno de cada siete hilos en la dirección de la urdimbre. (Párr. 65).
- Reivindicación 12: Una prenda resistente a las llamas como se define en la reivindicación 1, en la que el tejido incluye una dirección de urdimbre y una dirección de relleno y en la que los primeros hilos y los segundos hilos están colocados en la dirección de urdimbre en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4 y en el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

que los primeros hilos y los segundos hilos también están colocados en la dirección de relleno en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4. (Reiv. 3).

- Reivindicación 13: En una realización, por ejemplo, el tejido usado para producir la cubierta exterior 12 de la prenda 10 puede incluir una pluralidad de hilos de urdimbre entretejidos con una pluralidad de hilos de relleno. De acuerdo con la presente descripción, al menos algunos de los hilos de urdimbre son hilos de filamentos y al menos algunos de los hilos de trama son hilos de filamentos. Los hilos restantes del tejido, por otra parte, pueden comprender hilos hilados. (Párr. 30).
- Reivindicación 14: Es particularmente ventajoso que los tejidos fabricados según la presente descripción puedan tener excelentes propiedades físicas con pesos relativamente ligeros. La tela, por ejemplo, puede tener un peso base de menos de aproximadamente 8 osy, tal como menos de aproximadamente 7,5 osy, tal como menos de aproximadamente 7 osy, tal como menos de aproximadamente 6,5 osy, tal como menos de aproximadamente 6,0 osy. El peso base del tejido es generalmente mayor que aproximadamente 3 osy, tal como mayor que aproximadamente 4 osy, tal como mayor que aproximadamente 4,5 osy. (Párr. 12).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Por otro lado, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 15 (NC2022/0008031 del 6 de junio de 2022) refiere a: *“Una tela resistente a la flama (...)”*. 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 tela tejida resistente a la flama que tiene una dirección de urdimbre y una dirección de relleno, la tela que comprende:	Una prenda resistente a las llamas como se define en la reivindicación 1, en la que el tejido incluye una dirección de urdimbre y una dirección de relleno y en la que los primeros hilos y los segundos hilos están colocados en la dirección de urdimbre en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4 y en el que los primeros hilos y los segundos hilos también están colocados en la dirección de relleno en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4. (Reiv. 3).
(a) una pluralidad de hilos cortados largos resistentes a la flama que se extienden en las direcciones tanto de urdimbre como de relleno, en donde al menos algunos de la pluralidad de hilos cortados largos comprenden una mezcla de fibras que comprende una pluralidad de primeras fibras cortadas largas que comprenden un primer tipo de material y una pluralidad de segundas fibras cortadas largas que comprenden un segundo tipo de material diferente del primer tipo de material; y	Los primeros hilos comprenden hilos de filamentos compuestos de un material inherentemente resistente a las llamas. Por ejemplo, los hilos de filamento pueden estar hechos de un polímero de aramida, tal como un polímero de para-aramida o un polímero de meta-aramida. Los segundos hilos, por otra parte, comprenden hilos hilados que pueden contener fibras compuestas de polibencimidazol y fibras compuestas de un polímero de aramida. (Párr. 7).
(b) una pluralidad de hilos de filamento resistentes a la flama entrelazados con la pluralidad de hilos cortados largos en las direcciones tanto de urdimbre como de relleno.	Una prenda resistente a las llamas como se define en la reivindicación 1, en la que el tejido incluye una dirección de urdimbre y una dirección de relleno y en la que los primeros hilos y los segundos hilos están colocados en la dirección de urdimbre en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4 y en el que los primeros hilos y los segundos hilos también están colocados en la dirección de relleno en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4. (Reiv. 3).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 15 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 16 y 17: La tela incluye una combinación de hilos de filamentos e hilos hilados, cada uno de los cuales está hecho principalmente de materiales inherentemente resistentes a las llamas. Los hilos hilados contienen fibras de polibencimidazol que mejoran las propiedades resistentes al fuego del tejido. (Párr. 18). Las reivindicaciones dependientes 16 y 17 tampoco cumplen con el requisito de novedad

5.2. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 18 (NC2022/0008031 del 6 de junio de 2022) refiere a: “Una tela resistente a la flama (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una tela tejida resistente a la flama que tiene una dirección de urdimbre y una dirección de relleno, la tela que comprende:	Una prenda resistente a las llamas que comprende: (Reiv. 1).	Según el tejido de la presente invención, preferiblemente, el hilo mezclado A y el filamento ignífugo B se usan tanto en la dirección de urdimbre como de trama del tejido. (Párr. 15).
(a) los primeros hilos cortados largos resistentes a la flama que se extienden en las direcciones tanto de urdimbre como de relleno, en donde cada primer hilo cortado largo comprende una mezcla de fibras que comprende una pluralidad de primeras fibras cortadas largas que comprenden un primer tipo de material y una pluralidad de segundas fibras cortadas largas que comprenden un segundo tipo de material diferente del primer tipo de material.	Los primeros hilos comprenden hilos de filamentos compuestos de un material inherentemente resistente a las llamas. Por ejemplo, los hilos de filamento pueden estar hechos de un polímero de aramida, tal como un polímero de para-aramida o un polímero de meta-aramida. Los segundos hilos, por otra parte, comprenden hilos hilados que pueden contener fibras compuestas de polibencimidazol y fibras compuestas de un polímero de aramida. (Párr. 7).	No menciona.
(b) segundo hilo cortado largo resistente a la flama que se extiende tanto en las direcciones tanto de urdimbre como de relleno, en donde cada segundo hilo cortado largo se forma de un tipo individual de material.	Los segundos hilos, por otra parte, comprenden hilos hilados que pueden contener fibras compuestas de polibencimidazol y fibras compuestas de un polímero de aramida. De acuerdo con la presente descripción, los primeros hilos y los segundos hilos están contenidos en la tela en una proporción de aproximadamente 1:1 a aproximadamente 1:5, tal como mayor de 1:1 a aproximadamente 1:5. (Párr. 7).	No menciona.
(c) hilos de filamento resistentes a la flama entrelazados con el primer y segundo hilos cortados largos en las direcciones tanto de urdimbre como de relleno, en donde:	En la que el tejido incluye una dirección de urdimbre y una dirección de relleno y en la que los primeros hilos y los segundos hilos están colocados en la dirección de urdimbre en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4 y en	No menciona.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

	el que los primeros hilos y los segundos hilos también están colocados en la dirección de relleno en una proporción de más de 1:1 a aproximadamente 1:4. (Reiv. 3).	
Cada extremo de los primeros hilos cortados largos comprende al menos dos primeros hilos cortados largos plegados conjuntamente.	No menciona.	(1) Hilado: La fibra discontinua de viscosa ignífuga, la fibra discontinua de aramida, la fibra discontinua de nailon y la fibra discontinua conductora se mezclan en secuencia mediante soplado, cardado, trefilado, mecha, hilado, vaporizado, bobinado y doblado, procesos de doble torsión y vaporización para hacer hilo mezclado. (Párr. 20).
Cada extremo de los segundos hilos cortados largos comprende al menos dos segundos hilos cortados largos plegados conjuntamente.	No menciona.	
Se proporcionan colectivamente más de tres pero menos de ocho primeros extremos de hilo cortado largo y segundos extremos de hilo cortado largo entre los extremos de hilo de filamento adyacentes en al menos uno de la dirección de urdimbre o la dirección de relleno	La tela descrita anteriormente, por ejemplo, puede tener una dirección de urdimbre y una dirección de relleno. La relación entre el primer hilo y el segundo hilo puede ser la misma tanto en la dirección de urdimbre como en la de relleno o puede ser diferente entre las direcciones de urdimbre y de relleno. En una realización particular, por ejemplo, la relación entre los primeros hilos y los segundos hilos en la dirección de urdimbre y en la dirección de relleno es 1:2. (No menciona cantidades)	La invención proporciona una tela que está tejida a partir de una mezcla de hilo A y filamento ignífugo B; el hilo mezclado A está mezclado a partir de fibra corta de viscosa ignífuga, fibra corta de aramida, fibra corta de nailon y fibra corta conductora. Hecho de; el filamento B ignífugo es un filamento de aramida. (Párr. 10). (...) Según una realización preferida de la presente invención, el hilo mezclado A y el filamento ignífugo B están incluidos tanto en hilos de urdimbre como de trama; es decir, se utilizan hilo mezclado y filamento B ignífugo tanto en la dirección de urdimbre como en la de trama del tejido. (Párr. 42). (Menciona 4 hilos tejidos tanto en direcciones de urdimbre como de relleno obteniendo hilo mezclado).

D1 se considera como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18 ya que divulga prendas protectoras que incluyen un tejido resistente al fuego que es fuerte, pero tiene un tacto suave. La tela está hecha de una combinación de hilos de filamentos e hilos hilados. Los hilos de filamento y los hilos hilados se tejen juntos de manera que los hilos de filamento estén separados por aproximadamente 2 a aproximadamente 5 hilos hilados tanto en la dirección de urdimbre como en la dirección de relleno. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el producto divulgado en D1 consiste en que cada extremo de los primeros hilos cortados largos comprende al menos dos primeros hilos cortados largos plegados conjuntamente y cada extremo de los segundos hilos cortados largos comprende al menos dos segundos hilos cortados largos plegados conjuntamente en donde se proporcionan colectivamente más de tres pero menos de ocho primeros extremos de hilo cortado largo y segundos extremos de hilo cortado largo entre los extremos de hilo de filamento adyacentes en al menos uno de la dirección de urdimbre o la dirección de relleno.

El efecto que se logra al incluir específicamente que cada extremo de los primeros hilos cortados largos comprende al menos dos primeros hilos cortados largos plegados



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

conjuntamente y cada extremo de los segundos hilos cortados largos comprende al menos dos segundos hilos cortados largos plegados conjuntamente en donde se proporcionan colectivamente más de tres pero menos de ocho primeros extremos de hilo cortado largo y segundos extremos de hilo cortado largo entre los extremos de hilo de filamento adyacentes en al menos uno de la dirección de urdimbre o la dirección de relleno es una protección aumentada de una prenda hilada a altas temperaturas, exposición directa a flama, reducción de retención de líquidos con impermeabilidad a químicos nocivos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el tejido divulgado en D1 con el fin de obtener protección aumentada en una prenda hilada a altas temperaturas, exposición directa a flama, reducción de retención de líquidos con impermeabilidad a químicos nocivos?

Sin embargo el incluir las características mencionadas anteriormente para obtener protección aumentada de una prenda hilada a altas temperaturas, exposición directa a flama, reducción de retención de líquidos con impermeabilidad a químicos nocivos, ya se encuentra divulgado en D2 que se refiere a que la fibra discontinua de viscosa ignífuga, la fibra discontinua de aramida, la fibra discontinua de nailon y la fibra discontinua conductora se mezclan en secuencia mediante soplado, cardado, trefilado, mecha, hilado, vaporizado, bobinado y doblado. , procesos de doble torsión y vaporización para hacer hilo mezclado. (Párr. 20), a su vez, a una tela que está tejida a partir de una mezcla de hilo A y filamento ignífugo B; el hilo mezclado A está mezclado a partir de fibra corta de viscosa ignífuga, fibra corta de aramida, fibra corta de nailon y fibra corta conductora. Hecho de; el filamento B ignífugo es un filamento de aramida. (Párr. 10) y también a que el hilo mezclado A y el filamento ignífugo B están incluidos tanto en hilos de urdimbre como de trama; es decir, se utilizan hilo mezclado y filamento B ignífugo tanto en la dirección de urdimbre como en la de trama del tejido. (Párr. 42), en donde se mencionan 4 hilos tejidos tanto en direcciones de urdimbre como de relleno obteniendo hilo mezclado.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las características mencionadas anteriormente del D2 en el tejido de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 19 y 20: Los primeros hilos comprenden hilos de filamentos compuestos de un material inherentemente resistente a las llamas. Por ejemplo, los hilos de filamento pueden estar hechos de un polímero de aramida, tal como un polímero de para-aramida o un polímero de meta-aramida. Los segundos hilos, por otra parte, comprenden hilos hilados que pueden contener fibras compuestas de polibencimidazol y fibras compuestas de un polímero de aramida. (Párr. 7).

De igual forma, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 19: Según el tejido de la presente invención, preferiblemente, el hilo mezclado A y el filamento ignífugo B se usan tanto en la dirección de urdimbre como de trama del tejido. (Párr. 15).
- Reivindicación 20: Según el tejido de la presente invención, preferiblemente, las fibras cortas conductoras utilizan nailon 6 como polímero matriz. (Párr. 14). (...) La invención combina fibra corta de nailon con fibra corta de viscosa retardante de llama, fibra corta

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

de aramida y fibra corta conductora, y luego combina filamento de aramida, mejorando así el rendimiento de protección térmica del tejido. (Párr. 37).

Las reivindicaciones dependientes 19 y 20 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 18, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2644759	1 a 17	Novedad
		18 a 20	Nivel inventivo
D2	CN110117865	18 a 20	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 1583 de 30 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0008031

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0008031		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/US2020/063411		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 4 de diciembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 05/12/2019				Prioridad X		Presentación			
Solicitante SOUTHERN MILLS, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	--	Art. 15	--	Art. 20	--	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		--	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 20							
Palabras clave utilizadas		Woven, garment, flame, resistant, firefighter, fabric, weave.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: D02G 3/44, D03D 15/513							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP (¹)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado (²)	
SIPI	CO99071661	12/11/1999	--	--				A	
ISA	EP2644759 CN110117865	02/10/2013 13/08/2019	1 a 20 18 a 20	Reiv. 1, 3, 7. Párr. 7 a 33 Resumen, Párr. 10 a 42				XY Y	
Patbase	US2017130372	11/05/2017	--	--				A	
	US2013254980	03/10/2013	--	--				A	
	US2014075659	20/03/2014	--	--				A	
Orbit	US10428446	30/09/2019	--	--				A	
	US20130008554	09/01/2013	--	--				A	
	WO2008075505	25/06/2008	--	--				A	
Espacenet	US5527597	18/06/1996	--	--				A	
	US2004001978	01/01/2004	--	--				A	
	US2018057978	01/03/2018	--	--				A	
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista.									
Recuperado de http://xxxxxxx.									
(²) Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.									
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
"L" Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.									
"O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, OX, OY o bien OA.									
"P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.									
"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.									
"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.									
"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									
Fecha del reporte de búsqueda: (23/01/2024)									

