

Señores

Superintendencia de Industria y Comercio

División de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-108155-00008-0000

Fecha 2009-02-17 15:43:57 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra 11 PATENTE IYI Eve 378 FASENACIONAL I
Act 444 RESPUESTA REQUE Folios: 31

Ref: Expediente No. 05-108.155

Solicitud de registro de patente de invención denominada **"HILAZA ELÉCTRICAMENTE CONDUCTIVA ELÁSTICA Y COMPUESTA, LOS MÉTODOS PARA FABRICAR LA MISMA, Y ARTÍCULOS QUE INCORPORAN LA MISMA"**

Solicitante: **TEXTRONICS INC.**

Yo **Luz Helena Adarve Gómez**, identificada como aparece al pie de mi firma y obrando en mi condición de apoderada de la sociedad **TEXTRONICS INC.**, solicitante de la patente en referencia, a continuación doy respuesta al Oficio No. **014917**, mediante el cual se presenta el Concepto Técnico No. **3048**, que fue notificado por fijación en lista el 21 de Noviembre de 2.008.

1. En cuanto a las observaciones a las Reivindicaciones.

En el acápite titulado Reivindicaciones (artículo 30 D 486), del concepto técnico No. **3048**, en el señor Examinador afirma lo siguiente:

- *"Con respecto al capítulo reivindicatorio, se sugiere presentarlo en folios independientes y no junto con el capítulo descriptivo.*
- *La reivindicación independiente 38 define un tejido caracterizado porque su estructura comprende una pluralidad de hilazas compuestas elásticas eléctricamente conductoras, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 21.*

Dicha reivindicación no aporta ninguna característica estructural del tejido, salvo que incluye la invención (hilaza compuesta) definida en reivindicaciones anteriores. Así las cosas, la reivindicación en cuestión está señalando la aplicación o uso de la hilaza, lo cual es inaceptable. Cabe resaltar, que el capítulo descriptivo tampoco menciona ni sustenta las características estructurales de dicho tejido.

Por lo expuesto anteriormente, la citada reivindicación junto con sus reivindicaciones dependientes deben ser eliminadas del capítulo reivindicatorio.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486."

Sobre este particular, atentamente me permito manifestar a ese Despacho, que de acuerdo con las sugerencias hechas por el señor Examinador, **es deseo del solicitante desistir de la materia objeto de las actuales reivindicaciones 38 y 39**, con el fin de superar las objeciones hechas a dichas reivindicaciones y adicionalmente, para que sea mucho más claro que el objeto reclamado en el capítulo reivindicatorio corresponde a una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora, con una estructura específica, así como el método para formar dicha hilaza. Por lo tanto, el capítulo reivindicatorio bajo estudio se ha reducido a tan solo 37 reivindicaciones, las cuales cumplen con los requerimientos del artículo 30 de la decisión 486.

Adicionalmente, con el deseo de acatar la sugerencia del señor Examinador sobre la presentación de las reivindicaciones, **el solicitante se permite presentar en folios independientes (nuevas páginas 23 a 29) de la descripción el capítulo reivindicatorio completo**, el cual como se menciono anteriormente, en vista del desistimiento de la materia contenida en las reivindicaciones 38 y 39, ahora esta conformado únicamente por 37 reivindicaciones. Finalmente, me permito llamar la atención de ese Despacho al hecho de no se ha llevado a cabo dentro de las reivindicaciones que actualmente se encuentran bajo estudio modificación alguna, simplemente se han eliminado las dos últimas reivindicaciones que fueron objetadas por el señor Examinador, por lo cual, el sustento requerido para el capítulo reivindicatorio, se encuentra en el mismo capítulo reivindicatorio originalmente presentado.

En consecuencia, atentamente me permito manifestar a ese Despacho que las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, no solo **NO AMPLÍAN** de ninguna manera el alcance de la invención, sino que

adicionalmente, permiten superar completamente las objeciones hechas a la claridad de las reivindicaciones, para cumplir con lo que establece el citado Artículo 30 de la Decisión 486 de la CAN. Además, vale la pena resaltar que dichas modificaciones son una limitación adicional al alcance de la invención, que tienen como finalidad propiciar un mejor entendimiento e implementación de la novedosa **hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora**, así como del método reclamado en el capítulo reivindicatorio que se presenta junto con el presente escrito.

2. CONCLUSION

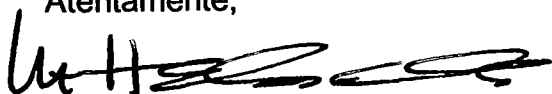
Las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio ahora presentado, permiten superar completamente las objeciones a la claridad de la solicitud consignadas en el numeral 3 del citado concepto técnico **No. 3048**, y por lo tanto, la presente solicitud ahora esta de acuerdo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

Por lo tanto, me permito solicitar a ese Despacho, se sirva tener en cuenta las modificaciones realizadas, para conceder el privilegio de patente solicitado para la hilaza y el método reivindicados en la presente solicitud de patente.

3. Anexos

- Recibo oficial de caja No. 09-4.492 correspondiente al pago de las tasas por las modificaciones realizadas.
- Nuevas páginas 23 a 29, que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, compuesto por 37 reivindicaciones, tal y como se describió anteriormente.

Atentamente,



Luz Helena Adarve Gómez

C.C. 41.575.435 de Bogotá

T. P. 14.884 CSJ

JGQ/m: Textronics INC: Memorial rta Oficio
F # P-359

REIVINDICACIONES

1. Una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora, **caracterizada porque** comprende:
 - por menos un miembro elástico con una unidad de largo relajado L y un largo extendido de $(N \times L)$, donde N está en el rango de 1.0 a 8.0; y
 - por lo menos un filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo con un largo que es mayor que el largo extendido del miembro elástico,
 - un miembro de soporte de estrés que tiene un largo total menor que el largo del filamento de recubrimiento conductivo y mayor que, o igual a, el largo extendido $(N \times L)$ del miembro elástico.
2. La hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de la reivindicación 1, caracterizada porque N está en el rango de 1.2 a 5.0.
3. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque por lo menos un filamento de recubrimiento conductivo es un alambre metálico.
4. La hilaza compuesta de la reivindicación 3, caracterizada porque el alambre metálico tiene un recubrimiento aislante.
5. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque:

el miembro elástico tiene un límite elástico predeterminado,

el filamento de recubrimiento conductivo una elongación de rompimiento predeterminada,

la hilaza compuesta tiene un rango de elongación disponible que es mayor que la elongación de rompimiento del filamento de recubrimiento conductivo y menor que el límite elástico del miembro elástico.
6. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque:

el miembro elástico tiene un límite elástico predeterminado,

el filamento de recubrimiento conductivo tiene una elongación de rompimiento predeterminada y

la hilaza compuesta tiene un rango de elongación del 10% al 800%.

7. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque:
el filamento de recubrimiento conductivo tiene una fortaleza de rompimiento predeterminada, y donde
la hilaza compuesta tiene una fortaleza de rompimiento mayor que la fortaleza de rompimiento del filamento de recubrimiento conductivo.
8. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque por lo menos uno de los filamentos de recubrimiento conductivo en sí está compuesto una hilaza inelástica sintética de polímero con un alambre metálico.
9. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque por lo menos uno de los filamentos de recubrimiento conductivo está envuelto alrededor del miembro elástico, de tal manera que por cada unidad del largo (L) relajado del miembro elástico hay por lo menos una (1) a 10.000 vueltas del filamento de recubrimiento conductivo.
10. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque por lo menos uno de los filamentos de recubrimiento conductivo está dispuesto en forma sinusoidal alrededor de miembro elástico de tal manera que por cada unidad de largo relajado (L) del miembro elástico hay por lo menos un período de recubrimiento sinuoso del filamento de recubrimiento conductivo.
11. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque consta además un segundo filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, el segundo filamento de recubrimiento conductivo con un largo que es mayor que el largo extendido del miembro elástico.
12. La hilaza compuesta de la reivindicación 11, caracterizada porque el segundo filamento de recubrimiento conductivo es alambre metálico.
13. La hilaza compuesta de la reivindicación 11, caracterizada porque el segundo filamento de recubrimiento conductivo en sí está compuesto de una hilaza inelástica no conductiva de un polímero sintético con un alambre metálico.

14. La hilaza compuesta de la reivindicación 11, caracterizada porque el segundo filamento recubrimiento conductivo está envuelto alrededor del miembro elástico, de tal manera que por cada unidad del largo relajado del núcleo hay por lo menos una (1) a 10.000 vueltas del segundo filamento de recubrimiento conductivo.
15. La hilaza compuesta de la reivindicación 11, caracterizada porque el segundo filamento de recubrimiento conductivo se dispone alrededor del miembro elástico en forma sinuosa de tal manera que por cada unidad del largo (L) relajado del miembro elástico hay por lo menos un período de recubrimiento sinuoso por el segundo filamento de recubrimiento conductivo.
16. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque el miembro de soporte de estrés está hecho de una hilaza de polímero sintético inelástico.
17. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque el miembro de soporte de estrés está envuelto alrededor del miembro elástico de tal manera que por cada unidad de largo relajado (L) del miembro elástico hay por lo menos una (1) a 10.000 vueltas del miembro de soporte de estrés.
18. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque el miembro de soporte de estrés está dispuesto en forma sinuosa alrededor del miembro elástico de tal manera que por cada unidad de largo relajado (L) del miembro elástico hay por lo menos un período de recubrimiento sinuoso por el miembro de soporte de estrés.
19. La hilaza compuesta de la reivindicación 1, caracterizada porque el miembro de soporte de estrés consta además de:
una segunda hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, y donde
la segunda hilaza de polímero sintético inelástico tiene un largo total menor que el largo del filamento de recubrimiento conductivo y mayor que, o por los menos igual a, el largo extendido de ($N \times L$) del miembro elástico, de tal manera que una porción del estrés de elongación impuesto en la hilaza compuesta lo soporta la segunda hilaza de polímero sintético inelástico.

20. En la hilaza compuesta de la reivindicación 19, caracterizada porque la segunda hilaza de polímero sintético inelástico está envuelta alrededor del miembro elástico de tal manera que para cada unidad de largo (L) relajado del miembro elástico hay por lo menos una (1) a 10.000 vueltas de cada hilaza de polímero sintético inelástico.
21. La hilaza compuesta de la reivindicación 19, caracterizada porque la segunda hilaza de polímero sintético inelástico está dispuesta en forma sinuosa alrededor del miembro elástico de tal manera que por cada unidad de largo (L) relajado del miembro elástico hay por lo menos un período de recubrimiento sinuoso por cada una de las hilazas de polímero sintético inelástico.
22. Un método para formar la hilaza elástica compuesta eléctricamente conductora de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los pasos de:
- extender un miembro elástico;
 - Colocar un filamento de recubrimiento conductivo sustancialmente paralelo a y en contacto con el largo extendido de miembro elástico, y luego
 - permitir que el miembro elástico se relaje para que se enrede con el miembro elástico y el filamento de recubrimiento conductivo.
23. El método de la reivindicación 22, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora como la descrita en la reivindicación 11, caracterizado porque consta además de los pasos de:
- colocar un segundo filamento de recubrimiento conductivo sustancialmente paralelo a y en contacto con el largo extendido de miembro elástico; y luego
 - permitir que el miembro elástico se relaje y de esta manera se enrede con el segundo filamento de recubrimiento conductivo, el miembro elástico y el primer filamento de recubrimiento conductivo.
24. El método de la reivindicación 23, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende además una hilaza de polímero

sintético inelástico rodeando al miembro elástico, el método caracterizado porque consta además de los pasos de:

- colocar una hilaza de polímero sintético inelástico sustancialmente paralela con el largo extendido del miembro elástico; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje y de esta manera se enrede la hilaza de polímero sintético inelástico con el miembro elástico y el primer filamento de recubrimiento conductivo.

25. El método de la reivindicación 24, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora, que comprende además una segunda hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende además los pasos de:

- colocar una segunda hilaza de polímero sintético inelástico sustancialmente paralela a y en contacto con el largo extendido del miembro elástico; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje y de esta manera se enrede con la segunda hilaza de polímero sintético inelástico con el miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo y la primera hilaza de polímero sintético inelástico.

26. Un método para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, el método caracterizado porque comprende los pasos de:

- extender un miembro elástico; y
- torcer el filamento de recubrimiento conductivo con el miembro elástico extendido; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje.

27. El método de la reivindicación 26, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende además un segundo filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende además los pasos de:

- torcer el segundo filamento de recubrimiento conductivo con el miembro elástico extendido y el primer filamento de recubrimiento conductivo; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje.

28. El método de la reivindicación 27, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende una hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende adicionalmente los pasos de:
- torcer la hilaza de polímero sintético inelástico con el miembro elástico y el filamento de recubrimiento conductivo; y luego
 - permitir el miembro elástico se relaje.
29. El método de la reivindicación 28, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende adicionalmente una segunda hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende los pasos adicionales de:
- torcer la segunda hilaza de polímero sintético inelástico con el miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo y la primera hilaza de polímero sintético inelástico; y luego
 - permitir que el miembro elástico se relaje.
30. Un método para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el método comprende los pasos de:
- extender el miembro elástico;
 - envolver el filamento de recubrimiento conductivo alrededor del largo extendido del miembro elástico; y luego
 - permitir que el miembro elástico se relaje.
31. El método de la reivindicación 30, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende además un segundo filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende además los pasos de:
- envolver un segundo filamento de recubrimiento conductivo alrededor de largo extendido del miembro elástico y el primer filamento de recubrimiento conductivo; y luego
 - permitir que el miembro elástico se relaje.
32. El método de la reivindicación 30, para formar una hilaza compuesta elástica

eléctricamente conductora que comprende además una hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende además los pasos de:

- envolver una hilaza de polímero sintético inelástico alrededor del largo extendido del miembro elástico y del filamento de recubrimiento conductivo; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje.

33. El método de la reivindicación 32, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende además una segunda hilaza de polímero sintético inelástico rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende adicionalmente los pasos de:

- envolver una segunda hilaza de polímero sintético inelástico alrededor del largo extendido del miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo y la primera hilaza de polímero sintético inelástico; y luego
- permitir el miembro elástico se relaje.

34. Un método para fabricar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el método comprende los pasos de:

- forzar al miembro elástico a través de un chorro de aire; dentro del chorro de aire, cubrir al miembro elástico con el filamento de recubrimiento conductivo; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje.

35. El método de la reivindicación 34, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende una segundo filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, método caracterizado porque comprende además los pasos de:

- dentro del chorro de aire, cubrir al miembro elástico y el primer filamento de recubrimiento conductivo con el segundo filamento de recubrimiento conductivo; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje.

36. El método de la reivindicación 34, para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora que comprende además una hilaza de polímero

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 05-108155
Clasificación Internacional (IPC): D02G 3/32, D02G 3/44, D02G 3/22
Concepto Técnico No. 1459

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
 Vía Nacional ☒
 Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional: PCT/US2004/011738
Fecha de Presentación Internacional: abril 16 de 2004

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 4 a 32	(inicialmente presentada)
	Folios: 288 a 312	(modificada)
Reivindicaciones:	Folios: 33 a 42	(inicialmente presentadas)
	Folios: 312 a 320	(modificadas)
	Folios: 420 a 427	(modificadas)
Dibujos:	Folios: 321 a 342	
Argumentos del solicitante:	Folios: 272 a 286	
	Folios: 417 a 419	
Prioridad:	25 de abril de 2003, US. No. 60/465,571	

2. Objeto de la invención

Título:
 Hilaza eléctricamente conductiva elástica y compuesta, los métodos para fabricar la misma, y artículos que incorporan la misma (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en desarrollar un hilo eléctricamente conductor con propiedades de estiramiento y recuperación.

La solicitud en estudio presenta un hilo compuesto elástico eléctricamente conductor que comprende un elemento elástico y un filamento de recubrimiento conductivo, el cual rodea dicho elemento elástico. La solicitud también comprende el procedimiento de fabricación y un artículo textil que incluye tal hilo compuesto elástico.

3. De la solicitud de Patente (según el caso)

3.1 Descripción (artículo 28 D. 486)

De acuerdo con el anterior artículo, la descripción cumple con el requisito de claridad o comprensión.

3.2 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

De acuerdo con el anterior artículo, el capítulo reivindicatorio cumple con el requisito de definición, claridad, concisión y sustento por la descripción.

4. **Unidad de invención** (artículo 25 D 486)

La presente solicitud se refiere a una sola invención, cumpliendo con el requisito de unidad de invención del anterior artículo.

5. **No es una invención** (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

La materia objeto de la solicitud es considerada una invención y no se encuentra dentro de la materia mencionada en el anterior artículo.

6. **Excepción a la patentabilidad** (artículo 20 D486 literal a)-d)) (según causal)

La materia objeto de la solicitud es considerada patentable, puesto que no se encuentra dentro de las excepciones del anterior artículo.

7. **Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso** (artículos 14 y 21 D 486)

La materia objeto de la solicitud no se refiere a usos, ya que está referido a una hilaza eléctricamente conductiva elástica y compuesta, los métodos para fabricar la misma y artículos que incorporan la misma.

8. **Determinación del Estado de la Técnica**

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de abril de 2003, de acuerdo a la fecha de prioridad invocada.

Consultadas las bases de datos con que cuenta la oficina y las otras fuentes utilizadas para determinar el estado de la técnica no se encontró algún documento relacionado con el objeto de la solicitud que pudiese afectar su patentabilidad.

9. **Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)**

Se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

La reivindicación independiente 1 define "Una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora, caracterizada porque comprende:

- por menos un miembro elástico con una unidad de largo relajado L y un largo extendido de (N x L), donde N está en el rango de 1.0 a 8.0; y
- por lo menos un filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo con un largo que es mayor que el largo extendido del miembro elástico,
- un miembro de soporte de estrés que tiene un largo total menor que el largo del filamento de recubrimiento conductivo y mayor que, o igual a, el largo extendido (N x L) del miembro elástico."

La reivindicación independiente 22 define "Un método para formar la hilaza elástica compuesta eléctricamente conductora de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los pasos de:

- extender un miembro elástico;
- colocar un filamento de recubrimiento conductivo sustancialmente paralelo a

431

- y en contacto con el largo extendido de miembro elástico, y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje para que se enrede con el miembro elástico y el filamento de recubrimiento conductivo”.

La reivindicación independiente 26 define Un método para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, el método caracterizado porque comprende los pasos de:

- extender un miembro elástico; y
- torcer el filamento de recubrimiento conductivo con el miembro elástico extendido; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje”.

La reivindicación independiente 30 define “Un método para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el método comprende los pasos de:

- extender el miembro elástico;
- envolver el filamento de recubrimiento conductivo alrededor del largo extendido del miembro elástico; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje”.

La reivindicación independiente 34 define “Un método para formar una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el método comprende los pasos de:

- forzar al miembro elástico a través de un chorro de aire; dentro del chorro de aire, cubrir al miembro elástico con el filamento de recubrimiento conductivo; y luego
- permitir que el miembro elástico se relaje”.

9.1 Novedad (artículo 16 D486)

De acuerdo con el numeral 8, no se encontró dentro del estado de la técnica, documento alguno que evidenciara la existencia de una hilaza compuesta elástica eléctricamente conductora, con por menos un miembro elástico con una unidad de largo relajado L y un largo extendido de $(N \times L)$, donde N está en el rango de 1.0 a 8.0; y por lo menos un filamento de recubrimiento conductivo rodeando al miembro elástico, el filamento de recubrimiento conductivo con un largo que es mayor que el largo extendido del miembro elástico; y un miembro de soporte de estrés que tiene un largo total menor que el largo del filamento de recubrimiento conductivo y mayor que, o igual a, el largo extendido $(N \times L)$ del miembro elástico.

Al realizar la comparación de cada una de las características técnicas esenciales de la presente invención con los documentos más cercanos del estado de arte D1 (US 4813219) y D2 (5927060) se concluye que estos no logran afectar la novedad de esta solicitud, dado que D1 se refiere a un proceso y un aparato para formar una hilaza conductora que incluye un hilo portador no conductivo que tiene un módulo de elasticidad relativamente bajo, un hilo de metal continuo en donde el hilo portador no conductivo esta envuelto alrededor de hilo metálico (Resumen, Col 3 líneas 59, col 4 línea 19) y D2 se refiere a un circuito eléctrico seguro con un núcleo de fibra textil que puede ser alargado hasta 5%. El núcleo textil esta envuelto con filamentos metálicos (tal como acero) y además opcionalmente con filamentos sintéticos.

Por lo que la materia reivindicada se considera nueva de acuerdo a lo estipulado en el art. 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.