

SEÑOR MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

1 236
15
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-039178- -00007-0000

Fecha: 2010-07-27 11:37:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTARQUE Folios: 9

Ref.

EXPEDIENTE

04 039178

PATENTE

TEJIDO DE PUNTO ELASTICO QUE TIENE UNA
ESTRUCTURA DE CAPAS MULTIPLES Y SU
PROCESO DE FABRICACION

CLASE

D04B 1/100

SOLICITANTE

ASAHI KASEI FIBERS CORPORATION

TRAMITE

PATENTE

EVENTO

REGISTRO

ACTUACION

RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE
INFORMACION

El suscrito GERMAN A. CUBILLOS MENDOZA, abogado en ejercicio, con C.C. N° 19'397.479 de Bogotá y T.P. N° 38.422 del C. S. de la J. actuando en mi calidad de apoderado de la sociedad Asahi Kasei Fibers Corporation, por el presente, doy respuesta a su Oficio N° 3552 del 12 de Marzo de 2010 en los siguientes términos.

1. Hemos presentado en el día de hoy nuevo capítulo descriptivo de conformidad con el punto 4.1.del Oficio de la referencia. (Ver Anexo 1)
2. Hemos presentado en el día de hoy nuevo capítulo reivindicatorio atendiendo a las observaciones del Oficio en mención, en particular a las contenidas en el punto 5 sobre Unidad de invención. (Ver Anexo 2)
3. En relación con las observaciones del punto 4.1 "Descripción" nos permitimos aclarar lo siguiente:
 - 3.1. En cuanto a los términos "tejido de punto elástico", "tejido de punto circular" y "tejido de punto circular elástico", "tejido de punto elástico" significa un tejido de punto que tiene una propiedad extensible.

En la presente invención, la propiedad extensible se logra debido al uso de una hilaza elástica tal como fibra elástica de poliuretano.

- 3.2. El término "tejido de punto circular" significa una clase de tejido que también se denomina tejido de punto tubular.

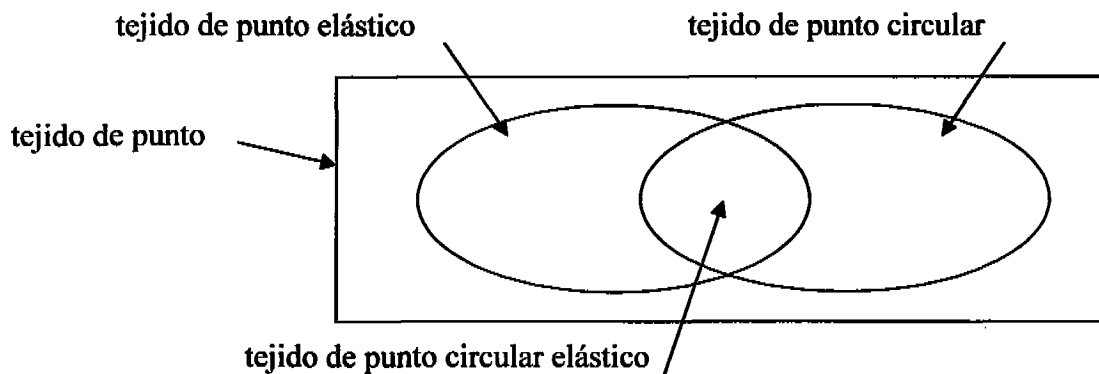
El tejido de punto se clasifica en tejido de punto de urdimbre y tejido de punto de trama.

El "tejido de punto circular" pertenece al tejido de punto de trama.

- 3.3. El término "tejido de punto circular elástico" significa tejido de punto circular que tiene propiedad extensible.

- 3.4. Por lo tanto, el tejido de punto circular elástico pertenece al tejido de punto elástico y también al tejido de punto circular.

La relación entre los anteriores términos se muestra en el diagrama Venn siguiente.



- 3.5. Por otra parte, contrario a lo expresado en el tercer párrafo del punto 4.1 del Oficio en mención: "por tanto técnicamente la expresión "tipo queso" no tiene sentido en idioma español", nos permitimos aclarar que si tiene sentido técnicamente.

"Rodillos impulsores con soporte tipo queso" se refieren como en (11-a) y (11-b) en la explicación de las Figuras 4 a 6 (por ej: página 29, línea 7 de la presente descripción). Estos tienen el mismo significado que "rodillos impulsores con soporte de paquete" que se refieren con los mismos numerales (por ej: página 28, líneas 20-21 de la descripción).

En Japón, un paquete cilíndrico de un carrete con fibra alrededor se denomina "queso" por su parecido al queso. Esto se describe en el documento "JIS" (Japanese Industrial Standards) citado en varios apartes de la descripción de la presente invención.

Un rodillo para sostener el paquete se denomina "rodillo impulsor con soporte tipo queso". Por lo tanto, los "rodillos impulsores con soporte tipo queso" son lo mismo que los "rodillos impulsores con soporte de paquete"

Igualmente, la expresión "hebras peladas de tipo elástico enrolladas en forma de queso" se deriva de la morfología de modo que las fibras elásticas se envuelvan alrededor de un carrete, lo cual resulta en el parecido a un queso. (Ver página 28, línea 12 de la Descripción)

- 3.6. "Máquina de tejido de punto circular" es una máquina para producir un tejido de punto circular (tejido de punto tubular)

"Máquina de tejido de punto circular doble" es una clase de "máquina de tejido de punto circular" y produce un tejido de punto circular de doble estructura.

"Máquina de tejido de punto circular doble cruzado" es una máquina de tejido de punto circular doble equipada con un mecanismo cruzado o *interlock*. El modelo tipo V-LEC6 de los Ejemplos 1, 5, 7, 13, 16, etc. se clasifica como la máquina de tejido de punto circular doble cruzado.

En el Ejemplo 11 y en el Ejemplo Comparativo 3, el Modelo Tipo OJV-36 que se usa allí se refiere simplemente a una "máquina de tejido de punto circular" pero esta es una clase de máquina de tejido de punto circular doble cruzado" de la misma manera que en el Ejemplo 1, etc.

- 3.7. Nos referimos ahora al punto 4.2 del Oficio en relación con los términos "tejido de punto elástico" y "tejido de punto circular" en las reivindicaciones:

En la reivindicación 1, "tejido de punto elástico" es un concepto genérico que incluye no solo tejido de punto circular sino también tejido de punto no circular siempre y cuando sea elástico. Por ejemplo, el tejido de punto de urdimbre en la reivindicación 4, está incluido en el tejido de punto elástico.

En las reivindicaciones 2 y 3, el "tejido de punto elástico" se limita a tejido de punto "circular".

En la reivindicación 5 (antes reivindicación 8), el término "fibra de punto elástica" se ha corregido y se ha cambiado por "tejido de punto elástico".

4. En relación con el punto 5 del Oficio, "Unidad de invención"

- 4.1. El Examinador cita la fibra de punto elástica que tiene una estructura tridimensional de la reivindicación 5 (anteriormente la reivindicación 8).

La palabra "fibra" como ya se mencionó atrás se ha corregido y cambiado por la expresión "tejido".

Tener una estructura tridimensional es un aspecto específico del tejido de punto elástico de la reivindicación 1, el cual se considera preferible. Por lo tanto, la reivindicación 5 tiene claramente unidad de invención con la reivindicación 1.

- 4.2. El Examinador cita el tejido de punto elástico que usa uno o más tipos de hilaza no elástica para al menos uno de los tejidos de punto básicos y dos o más tipos de hilaza no elástica que proporcionan un patrón tipo *Jacquard*.

Probablemente el Examinador se está refiriendo a la presente reivindicación 9.

Este también es un aspecto específico de la reivindicación 1, donde el tejido de punto elástico se especifica por otras limitaciones.

Aunque la reivindicación 9 menciona el uso de "hilazas no elásticas" como hilazas parciales, es cierto que el tejido de punto de la reivindicación 9 aún es elástica. Por lo tanto, claramente la reivindicación 9 tiene unidad de invención con la reivindicación 1.

- 4.3. El Examinador cita "una tela moldeada".

Probablemente se está refiriendo a la anterior reivindicación 14, la cual ha sido cancelada.

- 4.4. El examinador cita "Un proceso para fabricar un tejido de punto circular elástico que comprende elaborar un tejido de punto que contiene una hilaza elástica mediante una máquina para tejido circular de punto".

El Examinador parece referirse a las reivindicaciones 15-17 anteriores antes de ser modificadas. Aquí cancelamos la reivindicación 15 anterior. La presente reivindicación 11 (anterior reivindicación 16) se modifica para que dependa solo de la reivindicación 1, y por lo tanto, se dirige a un proceso para manufacturar el tejido de punto elástico de la reivindicación 1. Por lo tanto la reivindicación 11 tiene unidad de invención con la reivindicación 1.

De igual manera la actual reivindicación 12 (anterior reivindicación 17), tiene unidad de invención con la reivindicación 1.

- 4.5. El examinador hace referencia a "Un alimentador de hilaza que comprende un retenedor" y a "Un alimentador de hilaza para fibras elásticas fijado a una máquina del tejido de punto circular".

Al respecto cabe anotar que hemos cancelado las anteriores reivindicaciones 18 y 19 en relación con el alimentador.

5. Respondemos ahora a las observaciones del Señor Examinador en relación con D1 y D2.

- 5.1. La reivindicación 1 de la presente invención se refiere a un tejido que tiene una estructura de tres capas que puede ser tejido por una máquina de tejido de punto doble que tiene una bancada de agujas de dos hileras.

Este tipo de tejido de punto con estructura de tres capas es bien conocido por sí mismo.

En la técnica anterior también se conoce el uso de fibra elástica tal como poliuretano para su tejido de punto básico e hilaza de unión.

Esto se describe a partir del subtítulo "TECNICA ANTERIOR" de la presente descripción.

Sin embargo, en la técnica convencional, cuando se usa una fibra elástica tal como poliuretano como hebra pelada, la relación de extensión cambia debido a la fricción con una guía o una aguja cuando se tejen los tejidos debido a que es probable que dicha fibra elástica se alargue con una tensión baja, de modo que la parte frontal y trasera de los tejidos de punto no puedan fijarse a un intervalo determinado.

Por ello, se ha considerado difícil usar la hebra pelada de fibra elástica sola para la hilaza de unión.

En la presente invención, la anterior estructura de capas múltiples tiene una estructura tal que los tejidos de punto básicos frontal y trasero forman puntadas en un estado en el que se disponen las fibras elásticas a base de poliuretano como hebra pelada y una hilaza no elástica, y dichos tejidos de punto básicos de dos capas son unidos solo con hebras peladas de fibra elástica a base de poliuretano de 17 a 3000 decitexos.

Debido a esta estructura, se puede solucionar la dificultad que se menciona arriba y obtenerse un efecto útil de modo que se pueda obtener un tejido de punto elástico que tenga excelente extensibilidad, que sea denso, liviano y excelente en estabilidad de forma, de tacto suave para el espesor del tejido y también duro para que se pueda aplanar aún bajo cargas repetidas, que tenga excelente compresibilidad y recuperabilidad de compresión, siendo excelente en permeabilidad al aire y retención de calor (Ver página 4, línea 30 a página 5, línea 8 de la Descripción).

- 5.2. Además, según se ejemplifica por los siguientes tres tipos de estructuras (correspondientes a las reivindicaciones 2-4, respectivamente), la presente invención provee un tejido de punto con estructura de tres capas excelente en permeabilidad al aire, retención de humedad, compresibilidad, recuperabilidad de compresión y estabilidad de forma.
- 5.3. Observaciones en relación con el tejido de punto circular que tiene una estructura tridimensional, correspondiente a la reivindicación 2, el tejido de punto circular que tiene una estructura de tres capas, correspondiente a la reivindicación 3, y el tejido de punto de urdimbre doble, correspondiente a la reivindicación 4.

- 5.3.1. (i). El tejido de punto circular que tiene una estructura tridimensional, correspondiente a la reivindicación 2.

La figura 1 muestra una estructura de bucle, en donde los tejidos de punto básicos frontal y trasero, está formado cada uno por una bancada de agujas de una máquina de tejido de punto circular que tiene dos bancadas de agujas.

Los tejidos de punto básicos están unidos solo con hebras peladas de fibra elástica a base de poliuretano y se caracterizan en que la relación de la longitud del bucle de una hilaza de unión hecha de fibra elástica a base de poliuretano, con respecto a la longitud del bucle de cualquiera de dichos tejidos de punto circulares frontal y trasero separados tiene una longitud más pequeña de bucle en un rango de 0.6 a 2.3.

Este ensamble tiene una estructura de tres capas tridimensional con espacios de aire entre las dos capas frontal y trasera de los tejidos de punto básicos debido a que se incrementó la cantidad de alimentación de la hilaza de unión.

Las hilazas elásticas se levantan en forma de columnas perpendiculares a los tejidos frontales y traseros.

Los tejidos de punto circulares resultantes son excelentes en permeabilidad al aire, retención del calor, compresibilidad y estabilidad de forma.

- 5.3.2. (ii) El tejido de punto circular que tiene una estructura de tres capas, correspondiente a la reivindicación 3.

La figura 2 muestra una estructura de bucle que es la misma en textura de punto que el tipo (1) arriba mencionado, excepto que la relación de la longitud del bucle de la hilaza de unión con respecto a la longitud del bucle de cualquiera de dichos tejidos de punto circulares frontal y trasero separados, tiene una longitud más pequeña de bucle en un rango de 0.2 a 0.6.

Este ensamble tiene una estructura de tres capas sin espacios de aire entre las capas frontal y trasera de los tejidos de punto básicos debido a la reducida cantidad de alimentación de hilaza de unión.

Las hilazas elásticas se levantan relativamente paralelas a los tejidos frontal y trasero.

Los tejidos de punto circulares que resultan son excelentes en permeabilidad al aire, retención de calor, recuperabilidad de elongación y estabilidad de forma.

- 5.3.3. (iii) El tejido de punto de urdimbre doble, correspondiente a la reivindicación 4.

La figura 3 muestra una estructura de bucle, la cual es una estructura de tejido de punto de urdimbre que se obtiene mediante la formación de bucles de punto con la hilaza de unión y las hilazas de las dos capas frontal y trasera de los tejidos de punto básicos o cruzando ambas hilazas, cuando los tejidos de punto básicos se tejen con una máquina de tejido de punto de urdimbre que tiene una bancada de agujas de dos hileras.

El aumento en la cantidad de alimentación de hilaza de unión resulta en una estructura tridimensional, y la reducción en la cantidad de alimentación de hilaza de unión resulta en una estructura de tres capas.

24/2
292

7.2. Los Ejemplos de D1 muestran una estructura de tres capas en donde se disponga una hilaza terminada de trenzado falso de éster en la porción básica trasera, y la porción de la superficie trasera se forma por el método de textura de inserción. Sin embargo, según este método, el tejido de punto que resulta tiene una propiedad de extensibilidad diferente entre las superficies frontal y trasera, y por ello resulta en una extensibilidad rizada e insuficiente.

7.3. Estos Ejemplos de D2 no describen ni sugieren ningún tejido de punto formado por una "bancada de aguas de dos hileras" ni ningún tejido de punto en donde "los tejidos de punto básicos, frontal y trasero formen puntadas en un estado en el que se disponen fibras elásticas a base de poliuretano como hebra pelada y una hilaza no elástica".

Por lo tanto, la presente invención de las reivindicaciones 1-12 es nueva y tiene nivel inventivo frente a D1 y D2.

De esta manera dejo contestado el requerimiento, solicitando de nuevo se conceda el privilegio de patente de la referencia.

ANEXOS

ANEXO # 1 Formulario único de correcciones y modificaciones que incluye nuevo Capítulo Descriptivo para la solicitud de patente de la referencia.

ANEXO # 2 Formulario único de correcciones y modificaciones que incluye nuevo capítulo reivindicatorio para la solicitud de patente de la referencia.

Sin otro particular me suscribo del Señor Ministro.

Cordialmente,



GERMAN A. CUBILLOS MENDOZA
C.C. N° 19'397.479 de Bogotá
T.P. N° 38.422 del C.S. de la J.
Código 3667

ANEXO 1.

2428
203



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-039178- -00005-0000

Fecha 2010-07-27 11:31:24 Dsp. 2020 DIR NULVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eje. 378 FASEL NACIONAL
Act. 529 CTOINFORMACION Folios 65

Indicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

SOLICITUD DE:

- 1
- ☒ Corrección de Error Material ☐ Modificación a una Solicitud

2 SOLICITANTE

Nombre: **ASAHI KASEI FIBERS CORPORATION**
Dirección: 2-6, Dojimahama 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, Japón.
Nacionalidad o Domicilio: **OSAKA, JAPÓN.**
Lugar de Constitución: **JAPÓN.**
Teléfono: _____ Fax: _____
E-mail: _____

IDENTIFICACIÓN

- ☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual _____
Número _____

3 REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **GERMAN CUBILLOS MENDOZA**
Dirección: Calle 17 No. 8-49, Torre A, Oficina 408, Bogotá, Colombia
Teléfono : 2 432835 Fax: 2 848489
E-mail: **hernandonannetti@gmail.com**

IDENTIFICACIÓN

- ☒ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual _____
Número **19.397.479 TP 38.422 C.S.J.**

4 Número de expediente
04 039178

5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento
nuevo capítulo descriptivo como sigue:

6 Comprobante de pago No. 10 - 60,832 Fecha 2010-07-27

7 Anexos
☒ Comprobante de pago de la tasa.
☐ Poder, si fuere el caso.
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica.

8 NOMBRE GERMAN CUBILLOS MENDOZA FIRMA [Firma]
C.C. 19.397.479 TP 38.422 C.S.J.

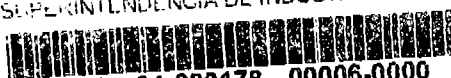
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página F03 (2008-06-09)

ANEXO 2.

244/9
299

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-039178-00006-0000

Fecha: 2010-07-27 11:32:52 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Ita: 11 PATENTE/IIH Lvs: 378 FASENACIONALI
Art: 329 CTOINFORMACION Folios: 6

radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una Solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: **ASAHI KASEI FIBERS CORPORATION**

Dirección: 2-6, Dojimahama 1-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, Japón.

Nacionalidad o Domicilio: **OSAKA, JAPÓN.**

Lugar de Constitución: **JAPÓN.**

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cual

Número

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **GERMAN CUBILLOS MENDOZA**

Dirección: Calle 17 No. 8-49, Torre A, Oficina 408, Bogotá, Colombia

Teléfono : 2 432835

Fax: 2 848489

E-mail:

hermandonannetti@gmail.com

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cual

Número

19.397.479 TP 38.422 C.S.J.

4

Número de expediente

04 039178

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:
nuevo capítulo reivindicatorio como sigue:

Presento

6

Comprobante de pago No. **10 - 60,833**

Fecha **2010-07-27**

7

Anexos

☒ Comprobante de pago de la tasa.

☐ Poder, si fuere el caso.

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica.

8

NOMBRE **GERMAN CUBILLOS MENDOZA**

FIRMA

C.C. **19.397.479**

TP **38.422 C.S.J.**

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página F03 (2008-06-19)