(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 388 062**

(51) Int. Cl.:
D06N 7/00 (2006.01)
D06N 3/00 (2006.01)
D03D 15/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **04743881 .7**
(96) Fecha de presentación: **07.07.2004**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1644573**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **12.04.2006**

(54) Título: **Procedimiento de fabricación de telas de toldos**

(30) Prioridad:
10.07.2003 ES 200301606

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.10.2012

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.10.2012

(73) Titular/es:
TELYA PRODUCTS, S.L.
POL. IND. SALALLER. CTRA. MANRESA-IGUALADA, KM. 3
08253 SANT SALVADOR DE GUARDIOLA, BARCELONA, ES

(72) Inventor/es:
Garzón Romero, Joan

(74) Agente/Representante:
Ponti Sales, Adelaida

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

ES 2 388 062 T3

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de fabricación de telas de toldos

[0001] La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de telas de toldos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

[0002] Para la fabricación de telas de toldos, se utilizan hilos acrílicos teñidos en masa.

[0003] La utilización del hilo de acrílica para la fabricación de telas de toldos presenta los siguientes inconvenientes o aspectos a mejorar;

- Necesidad de tratar los disolventes empleados en el proceso de extrusión para garantizar una correcta gestión ambiental de los mismos.
- Dificultad de reciclaje debido a su elevado coste.
- Limitada resistencia al rasgado y a la tracción de los hilos por el hecho de estar formados a partir de fibras cortadas, unidas a través del proceso de hilatura convencional o de anillo.
- Deformación del tejido en caso de lluvia abundante, debido a la pérdida de resistencia que sufre el hilo acrílico una vez mojado.
- Degradación fácil del tejido en ambientes de alta humedad.
- Nivel de toxicidad del tejido que impide poder alcanzar la norma Oeko-Tex Standard 100, Clase I, que indica que el producto es apto para ser utilizado por bebés.
- Dificultad de mantener limpio el tejido debido a su baja repelencia y a la imposibilidad de utilizar lejía para su limpieza.
- Mayor conductividad térmica del material que aumenta la temperatura en la parte inferior del toldo.

[0004] La patente de Estados Unidos núm. US2001/0031590 A1 describe telas para toldos que están fabricadas a partir de hilo de filamento de poliéster (hilo de filamento continuo) y/o hilo de monofilamento de poliéster. El objeto de esta invención es el de crear una tela para toldos que tiene muy bajo peso por unidad de área, así como una buena estabilidad a los rayos UV y resistencia al desgaste.

[0005] De igual modo, la solicitud de patente europea num.1355001 describe un tejido para toldos que está fabricado tejiendo, a alta densidad, hilos de filamento de poliéster de alta masa y texturizados, y tratando de manera uniforme las superficies interior y exterior del tejido resultante con una solución de revestimiento que incluye politetrafluoroetileno.

[0006] Son conocidos tejidos fabricados con materiales poliolefínicos que tienen aplicación en el sector náutico como materiales de cobertura de exteriores, que llevan incorporada, por una o por ambas caras, una capa compacta de material plástico, a base de polivinilo clorado (PVC), poliolefinas u otras resinas plásticas, que les hace totalmente impermeables. Estos tejidos no son adecuados para utilizar en la fabricación de toldos, puesto que presentan los inconvenientes de que el tejido es grueso y pesa demasiado, y de que la capa de plástico compacta se agrieta y pierde el color con facilidad.

[0007] Son conocidos tejidos fabricados con materiales poliolefínicos, a partir de hilo de filamento continuo,que tienen aplicación en tapizados y cubiertas para mobiliario de exterior. Estos tejidos presentan una densidad de hilos de urdimbre inferior a 16 hilos por centímetro y una densidad de hilos de trama inferior a 10 hilos por centímetro. Esta densidad presenta el inconveniente de que limita el tipo de tratamiento hidrófugo a aplicar al tejido, de manera que sólo es posible aplicar una gama de tratamientos hidrófugos que hacen que el producto no sea adecuado para la fabricación de toldos debido, por ejemplo, a que el tejido resultante es demasiado grueso y pesa demasiado. Así, en la práctica, los tejidos conocidos fabricados con materiales poliolefínicos que tienen aplicación en tapizados y cubiertas para mobiliario exterior, presentan una baja resistencia (<ISO5)al mojado superficial (Norma UNE EN 24920) y una resistencia a la penetración del agua (Norma UNE EN 20811) inferior a 10 cm de columna de agua.

[0008] Son conocidos tejidos fabricados con materiales poliolefínicos que tienen aplicación en telas de toldos, como los descritos por las patentes europeas EP 0607933, EP 0629724 y EP 0816544.

[0009] Los tejidos para toldos descritos por estas patentes tienen en común que todos ellos se fabrican con hilos de poliolefina obtenidos a partir de fibras cortadas, unidas a través del proceso de hilatura convencional o de anillo, y de que la composición del material plástico poliolefínico empleado, comprende siempre por lo menos dos componentes poliméricos con diferente punto de fusión; como por ejemplo, el polipropileno y el polietileno.

[00010] En las patentes EP 0816544 y EP 0629724, el empleo de hilos de fibras cortadas de material plástico poliolefínico a base de un único componente polimérico, como por ejemplo, polipropileno, es descartado, puesto que los tejidos fabricados con fibras de dicho material presentan una textura, efectos de inscripción y grado de rigidez inadecuados para emplear en la fabricación de toldos.

[00011] Los tejidos y el proceso asociado de fabricación de dichos tejidos, descritos en las tres patentes anteriormente mencionadas, presentan los siguientes aspectos a mejorar;

- Limitada resistencia a la tracción, al rasgado, a la abrasión y a la deformación del tejido, por el hecho de estar los hilos formados a partir de fibras cortadas.
- Dificultad de limpieza del tejido, debido al elevado número de cavidades formadas entre las fibras del hilo.
- Dificultad de realizar el acabado hidrófugo del tejido, puesto que en las numerosas cavidades formadas entre las fibras del hilo, se pueden depositar con facilidad partículas de agua.
- Facilidad de aparición de moho en el tejido, debido a que el gran número de cavidades formadas entre las fibras del hilo, hacen el tejido demasiado sensible a la humedad.
- Elevado coste de tratamiento/eliminación de los residuos generados durante el proceso de fabricación del hilo, puesto que se emplean aceites lubricantes muy solubles al agua, tanto en el proceso de hilado como en el de torcido de dicho hilo.
- Dificultad de reciclaje del material plástico poliolefínico, debido a que éste está constituido como mínimo por dos componentes poliméricos de diferente punto de fusión.
- Dificultad de aplicar los procesos de acabado para dar propiedades hidrófugas al tejido, debido al escaso margen de temperaturas que se puede utilizar con un material plástico poliolefínico que comprende más de un componente polimérico con diferente punto de fusión.

[00012] No son conocidos tejidos fabricados a partir de hilo de filamento continuo de un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas, que tengan aplicación en telas de toldos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

[00013] El objetivo de la presente invención es resolver los inconvenientes mencionados, desarrollando un procedimiento de fabricación de telas de toldos, a partir de hilo de filamento continuo que comprende un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas, que presenta las ventajas que se describirán a continuación.

[00014] De acuerdo con este objetivo, el procedimiento de la presente invención se refiere a tejidos para toldos con hilos de urdimbre e hilos de trama que comprende la etapa de tejer los hilos de urdimbre y los hilos de trama con una densidad superior a 16 hilos de urdimbre por centímetro y 10 hilos de trama por centímetro, y la etapa de tratar el tejido por inmersión con un producto hidrófugo, y se caracteriza por el hecho de que, antes de la etapa de tejer, los hilos de urdimbre y los hilos de trama se preparan siguiendo las etapas de:

a) Preparar material plástico que comprende granza de un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas, y por lo menos un 0,2% de producto estabilizador ultravioleta.

b) Extrusionar el hilo de filamento continuo de urdimbre e hilo de filamento continuo trama.

c) Texturizar dicho hilo de filamento continuo de urdimbre o dicho hilo de filamento continuo de trama.

[00015] Por estabilizador ultravioleta se entiende un producto que mezclado con una resina termoplástica absorbe selectivamente los rayos ultravioletas.

[00016]

La fabricación de toldos a partir de hilos de poliolefina presenta las siguientes ventajas respecto a la fabricación a partir de hilos de acrílica:

- No se emplean solventes ni productos químicos peligrosos en el proceso de fabricación del hilo de poliolefina.
- Bajo punto de fusión del hilo de poliolefina, por lo que la necesidad de energía del proceso de fabricación es inferior a la del hilo de acrílica. Además, el bajo punto de fusión facilita el soldado de distintos tramos de tela y su posterior enrollado.
- El reciclaje de los hilos y las telas de poliolefina es posible y además viable económicamente.
- Resistencia al rasgado y a la tracción del hilo de poliolefina superior al hilo de acrílica por el hecho de estar formado por filamentos continuos.

- Misma resistencia en seco y mojado del hilo de poliolefina por lo que no sufre ninguna deformación en caso de lluvia abundante.
- La absorción de humedad de los hilos de poliolefina es del 0,05%, notablemente inferior a la de los hilos de acrílica, que está entre el 1% y el 2,5%, por lo que presentan una gran resistencia a bacterias y microorganismos.
- Toxicidad nula de las telas de poliolefina, por lo que pueden alcanzar la norma Oeko-Tex Standard 100 Clase I y son aptas para ser utilizadas en productos para bebes.
- Elevada resistencia a las manchas de las telas de poliolefina, debido a la baja absorción y repelencia a los líquidos. La limpieza de las telas de poliofefina es más sencilla que la de las telas de acrílica, puesto que pueden ser lavadas con lejía sin verse degradado el tejido.
- Densidad de los hilos de poliolefina es inferior a la de los hilos de acrílica, por lo que las telas de poliolefina son muy ligeras.
- Menor conductividad térmica de las poliolefinas que contribuye a una menor temperatura en la parte inferior del toldo.

[00017] Sorprendentemente, los tejidos de la presente invención, fabricados a partir de hilos de filamento continuo de un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas, han presentado una textura, rigidez y efectos de inscripción, óptimos para ser utilizados en toldos. Además, dichos tejidos presentan las ventajas que se describen a continuación, respecto a los tejidos para toldos de hilos de poliolefina, descritos en el estado de la técnica.

[00018] Por tratarse de hilos de filamentos continuos, en lugar de hilos de fibras cortadas, se observa;

- Incremento de la resistencia a la tracción en un mínimo del 30% en el sentido de la trama, y en un 10% en el sentido de urdido.
- Incremento de la resistencia al rasgado en un mínimo del 20% en el sentido de trama, y en un 10% en el sentido de urdido.
- Mayor resistencia a la abrasión.
- Mayor resistencia a la deformación.
- Mayor facilidad de limpieza, debido a la no-existencia de cavidades en el hilo.
- Mayor facilidad de realización del acabado hidrófugo del tejido, debido a la no-existencia de cavidades en el hilo en las que pueden depositarse partículas de agua.
- Mayor resistencia a la aparición de moho, debido que, al no existir cavidades en el hilo, éste es menos sensible a la humedad.
- Menor coste de tratamiento/eliminación de los residuos generados durante el proceso de fabricación del hilo, puesto que, al no existir proceso de hilado, se evita el uso de los aceites lubricantes asociados a dicho proceso.

[00019] Por tratarse de hilos de poliolefina que comprenden un único componente polimérico, en lugar de varios componente poliméricos, se observa;

- Mayor facilidad de reciclaje, puesto que sólo debe tenerse en cuenta la temperatura de fusión de un componente polimérico.
- Mayor facilidad de aplicación de los procesos de acabado para dar propiedades hidrófugas al tejido, puesto que, al tratarse de un material plástico de un solo componente, el margen de temperaturas que se puede utilizar es muy amplio.
- Menor peso total de la lona.

[00020] Gracias al procedimiento de la presente invención, es posible obtener tejidos fabricados con hilo de poliolefina de filamento continuo que presentan una alta resistencia (ISO5) al mojado superficial (UNE EN 24920), una resistencia a la penetración del agua (Norma UNE EN 20811) superior a 10 cm de columna de agua, preferiblemente de 20 cm, y con un índice de solidez de las tinturas a la luz (Norma UNE-EN ISO 105-B02:2001) de bueno a muy bueno, o sea, superior a 6, preferiblemente de 7.

[00021] Los tejidos de poliolefina obtenidos con el procedimiento de la presente invención resultan muy adecuados para la fabricación de toldos, puesto que presentan, respecto a otros tejidos de poliofefina de filamento continuo

conocidos en el estado de la técnica, a la vez, una óptima resistencia al mojado superficial, a la penetración del agua y a la pérdida de color por efecto de la luz solar.

[00022] Preferiblemente, dicho único componente polimérico es polipropileno.

[00023] La etapa de texturizar el hilo de urdimbre o el de trama permite conseguir un aspecto del tejido de fibra natural.

[00024] Ventajosamente, después de la etapa b) se lleva a cabo una etapa que consiste en torcer el hilo de trama o el de urdimbre para facilitar el tejido.

[00025] Preferiblemente, después de la etapa de texturizar el hilo urdimbre o de trama se lleva a cabo una etapa que consiste en torcer el hilo de trama o de urdimbre.

[00026] Según una realización preferida de la presente invención, se texturiza el hilo de urdimbre para conseguir un aspecto de fibra natural, y al mismo tiempo se tuerce el hilo de trama, para facilitar el tejido de los hilos.

[00027] Preferiblemente, el hilo extrusionado comprende entre 30 y 340 filamentos, para poder llevar a cabo un buen texturado del hilo.

[00028] Preferiblemente, el tejido comprende 30 hilos de urdimbre por centímetro y 15 hilos de trama por centímetro, para crear una estructura tejida lo suficientemente densa para conseguir una buena resistencia a la penetración del agua.

[00029] Preferiblemente, el producto hidrófugo es un copolímero fluoroacrílico, para conseguir una resistencia a la penetración del agua comprendida entre 10 y 80 cm de columna de agua.

[00030] Preferiblemente dicho producto estabilizador ultravioleta comprende un fotoestabilizador del tipo amina impedida, también conocido como fotoestabilizador HALS (Hindered Amine Light Stabilizers). Se trata de una sustancia químicamente reactiva que barre los radicales libres creados en la degradación de la matriz del polímero, provocada por los rayos ultravioletas, por lo que evita la degradación física de dicho polímero.

[00031] Preferiblemente, dicha granza comprende entre un 0,1% y un 10% de pigmentos, para conseguir el color deseado.

[00032] Ventajosamente, dicho producto estabilizador ultravioleta comprende, además, un absorbente ultravioleta de alto peso molecular, que protege del sol los pigmentos que comprende el material plástico, y evita la decoloración del tejido.

DESCRIPCION DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA

[00033] Para la mejor comprensión de la invención se exponen a continuación, un ejemplo de realización.

[00034] El procedimiento de fabricación de telas de toldos se inicia con la preparación de material de granza de polipropileno al que se añade un 0,8% de producto estabilizador y un 3% de una combinación de pigmentos de base de poliolefina. El producto estabilizador está compuesto por una mezcla de un fotoestabilizador del tipo amina impedida, también llamado fotoestabilizador HALS (Hindered Amine Light Stabilizer) y un absorbente ultravioleta de alto peso molecular, preferentemente del grupo de los benzotriazoles.

[00035] Según esta realización preferida, el procedimiento de fabricación del hilo de filamento continuo de urdimbre y del hilo de filamento continuo de trama, se inicia con el proceso de extrusión. A continuación sigue con el proceso de texturización para el hilo de urdimbre y con el proceso de torcido para el hilo de trama.

[00036] El proceso de extrusión del hilo de urdimbre y del hilo de trama se inicia con la introducción del material plástico poliolefínico, que comprende el estabilizador ultravioleta y los pigmentos, en una tolva extrusora y continua con la aplicación de una temperatura de extrusión de 230 ºC. El plástico fundido es conducido por un conducto aislado hasta el cabezal del extrusor donde es impulsado por la presión que ejercen unas bombas hacia las hileras. Las hileras tienen unos orificios de un diámetro de 0,3 mm. El número de orificios determina los filamentos del hilo que está previsto que sean de 120.

[00037] Una vez el hilo ha pasado por las hileras es refrigerado por aire a una temperatura de 15ºC. A continuación se le aplica el 1% de aceite lubricante. El hilo es entonces estirado para orientar y alinear las cadenas moleculares y así conseguir una tenacidad aceptable. Se estira a través de unos cilindros calientes (120ºC) y/o a través de hornos (140ºC). La relación de estiraje es de 1 a 4. Una vez estirado, el hilo sufre un proceso de encogimiento del 5% a través de unos cilindros calientes y/o a través de hornos. La cantidad de material fundido que pasa a través de las hileras junto con la relación de estiraje y encogimiento determina el grosor o título del hilo que es preferiblemente de 440 dtex. Por último se realiza el bobinado del hilo en un cono, mediante una bobinadora.

[00038] El hilo de urdimbre bobinado es texturado para conseguir un aspecto de fibra natural mediante aire a presión. El proceso consiste en introducir el hilo en agua para humedecerlo, e inmediatamente introducirlo en un orificio con aire a presión, en una determinada dirección, que riza los filamentos y consigue el efecto de la texturización. La presión del aire en este orificio es de 11 bar. Una vez texturizado el hilo, es bobinado de nuevo.

[00039] Para llevar a cabo el proceso de torsión del hilo de trama se introduce el hilo extrusionado en una torcedora de doble torsión que aplica una torsión de 80 vueltas por metro.

[00040] Para llevar a cabo el proceso de fabricación del tejido, los hilos de urdimbre son urdidos en un plegador para después ser colocados en la parte posterior del telar, en la configuración adecuada para conseguir el diseño necesario. Los hilos de trama son colocados en un porta-bobinas para después ser introducidos en el telar, de forma perpendicular a los hilos de urdimbre. El tejido final obtenido con una máquina de tejer específica para el caso que nos ocupa, presenta una estructura tejida con 15 hilos de trama por centímetro y 30 hilos de urdimbre por centímetro. Esta densidad de tejido es suficiente para conseguir una buena resistencia a la penetración de agua con el tratamiento posterior de acabado.

[00041] El proceso de acabado consiste en tratar el tejido con un producto hidrófugo. Dicho proceso se inicia con el lavado del tejido con un producto aniónico a 90ºC, durante unas 6 horas, para retirar los restos de aceite lubricante. A continuación se realiza un lavado con agua y finalmente una hidrofugación del tejido con un copolímero fluoroacrílico en emulsión. La dosis de aplicación de dicho copolímero es del 4% para una humedad de entrada del tejido del 50%. El tejido tratado es secado en horno a 130ºC durante unos 2,5 minutos. El acabado garantiza un tejido que soporta una columna de agua de 20 cm, según norma UNE EN 20811, y que presenta una alta resistencia (ISO5) al mojado superficial, según norma UNE EN 24920.

[00042] El procedimiento descrito tiene como resultado la obtención de un tejido de hilo de filamento continuo de polipropileno que, a diferencia de otros tejidos poliolefínicos de hilo de filamento continuo conocidos en el estado de la técnica, cumple con todos los estándares de calidad establecidos para telas de toldo, en especial por lo que se refiere a su resistencia a la penetración de agua y al mojado superficial.

[00043] La tabla adjunta muestra los resultados de un test comparativo realizado con dos telas de poliolefina de hilo de filamento continuo. La tela A es una muestra de la tela obtenida con el procedimiento de la presente invención, mientras que la tela B es una tela de poliolefina presente en el estado de la técnica, adecuada para ser aplicada en tapizados y cubiertas para mobiliario exterior.

[00044] Los parámetros analizados en el tejido fueron los siguientes:

- La masa laminar, según norma UNE EN 12127, que consiste en la determinación del peso de un metro cuadrado de tejido.
- La resistencia al mojado superficial, según norma UNE EN 24920, que consiste en la determinación de la repelencia al agua de los tejidos.
- La resistencia a la penetración del agua, según norma UNE EN 20811, que consiste en la determinación de la cantidad de agua (cm) que es capaz de pasar a través de un tejido.
- Solidez de las tinturas a la luz, según norma UNE EN ISO 105-B02-Método 2, que consiste en determinar el índice de solidez del color del tejido a la luz, dentro de una escala de menor a mayor solidez, que va del 1 al 8.

Tabla 1: Características que cumple el tejido de la presente invención (A) y un tejido (B) de poliolefina del estado de la técnica que tiene aplicación en tapizados y cubiertas para mobiliario exterior.

Tela	Masa laminar por unidad de área	Resistencia al mojado superficial	Resistencia a la penetración del agua	Solidez de las tinturas a la luz
	g/M^2 UNE EN 12127	UNE EN 24920	cm UNE EN 20811	Índice UNE EN ISO 105B02:2001
A	250.28	ISO5	21.4	6-7
B	202.85	ISO1	3.8	6-7

Nota:

ISO 5 = Ninguna adherencia del agua ni penetración

ISO 1 = Mojado completo de toda la superficie superior

[00045] Tal y como puede observarse en la tabla 1, la resistencia a la penetración del agua y al mojado superficial del tejido (A) de la presente invención es muy superior a la del tejido (B). Así, a pesar de que los dos tejidos están preparados para su exposición prolongada al sol, puesto que presentan igual índice de solidez de las tinturas a la luz, sólo el tejido (A) de la presente invención es apto para ser usado en la fabricación de toldos, puesto que sólo este tejido presenta una resistencia a la penetración del agua y al mojado superficial, adecuada para ser utilizado en la fabricación de toldos.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de fabricación de telas de toldos con hilos de urdimbre e hilos de trama que comprende la etapa de tejer los hilos de urdimbre y los hilos de trama con una densidad superior a 16 hilos de urdimbre por centímetro y 10 hilos de trama por centímetro, y la etapa de tratar el tejido por inmersión con un producto hidrófugo,caracterizado por el hecho de que, antes de la etapa de tejer, los hilos de urdimbre y los hilos de trama se preparan siguiendo las etapas de:

   a) Preparar material plástico que comprende granza de un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas, y por lo menos un 0,2% de producto estabilizador ultravioleta.

   b) Extrusionar el hilo de filamento continuo de urdimbre e hilo de filamento continuo de trama.

   c) Texturizar dicho hilo de filamento continuo de urdimbre o dicho hilo de filamento de trama.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho único componente polimérico es polipropileno.

3. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que después de la etapa b) se lleva a cabo una etapa que consiste en torcer el hilo de urdimbre o el hilo de trama.

4. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que después de texturizar el hilo de urdimbre o el hilo de trama, se lleva a cabo una etapa que consiste en torcer el hilo de trama o de urdimbre.

5. Procedimiento según las reivindicaciones 1 o 4, caracterizado por el hecho de que el hilo extrusionado comprende entre 30 y 340 filamentos.

6. Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que el tejido comprende 30 hilos de urdimbre por centímetro y 15 hilos de trama por centímetro.

7. Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que el producto hidrófugo es un copolímero fluoroacrílico.

8. Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicho producto estabilizador ultravioleta comprende un fotoestabilizador del tipo amina impedida.

9. Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado por el hecho de que dicho material plástico comprende entre un 0,1% y un 10% de pigmentos.

10. Procedimiento según las reivindicaciones 8 y 9, caracterizado por el hecho de que dicho producto estabilizador ultravioleta comprende, además, un absorbente ultravioleta de alto peso molecular.

11. Utilización de un hilo texturizado de filamento continuo de un único componente polimérico del grupo de las poliolefinas como hilo de urdimbre o hilo de trama en tejidos para ser usados como toldos.