



226130

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA APTITUD, PARA EL COSIDO, DEL HILO DE COSER", a favor de ZWIRNEREI ACKERMANN A.G., de nacionalidad alemana, domiciliada en HEILBRONN-SONTHEIM, (Alemania).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para aumentar la aptitud del hilo de coser, para el cosido.

- Hasta el presente, los hilos de coser, para dotarlos de una buena aptitud para el cosido a mano o con máquinas de coser de elevado número de revoluciones de los sistemas más variados, con los materiales a coser más variados, eran tratados con parafinas, cerasinas y ceras de origen natural y sintético. Al efecto se procedía de tal manera que las citadas materias eran aplicadas en estado sólido o fundido, o que
- 5.
- 10.
- eran aplicadas en forma de emulsiones. Los esfuerzos tendían



a acrecentar al máximo la aptitud para el cosido en virtud de la modalidad de aplicación, mediante selección de combinaciones particulares, por empleo de emulsiones escogidas, con emulgentes específicos, con o sin adiciones ulteriores. Al efecto se debía admitir el hecho de que la resistencia a la rotura presentase una tendencia más bien decreciente, puesto que por tales substancias, o sea parafinas, ceresinas, ceras y sus emulsiones, se disminuye la adherencia de las fibras entre sí, de manera que el hilo se rompe ya con una carga de tracción menor.

Ahora bien, se ha encontrado sorprendentemente que se puede lograr con policondensados oxalkilados, particularmente oxetilados, como poliamidas, poliamidas mixtas, o poliésteres oxalkilados, preferentemente oxetilados, una eminente aptitud para el cosido, con simultáneo aumento de la resistencia del hilo de coser.

Tal mejora de la aptitud para el cosido con simultáneo aumento de la resistencia es lograda, ante todo, con hilo de coser a base de algodones; pero también se logra una notable mejora de la aptitud para el cosido y resistencia con hilo de coser a base de lana, lana mixta, lana celulósica, seda artificial, lino, o fibras sintéticas.

Los policondensados o poliésteres oxalkilados, a utilizar según la invención para la mejora de la aptitud para coser, pueden ser aplicados convenientemente en forma de sus soluciones, ante todo en forma de sus soluciones acuosas. Estas soluciones pueden contener, asimismo, aún otras adiciones, como por ejemplo emulsiones de parafina o de cera.

El tratamiento del hilo de coser, que puede estar presente en forma no tratada o previamente tratada, por ejem-



plo sin blanquear o blanqueado, o teñido, con las soluciones de los compuestos reivindicados según la invención, puede tener lugar de diversas maneras.

5. Si el material textil está presente, por ejemplo en forma de madeja, entonces la carga del hilo de coser con los policondensados o poliésteres oxalkilados puede efectuarse según el procedimiento de inmersión; sino, en forma de una pasada a través de la artesa de apresto, o de otro modo usual en la técnica textil.
10. Aparte de esta aplicación directa, los compuestos a utilizar según la invención para el aumento de la aptitud para coser, también pueden ser aplicados de modo indirecto, empleando sustancias intermedias, por ejemplo de aquellas que son compatibles tanto para el hilo, como asimismo para los policondensados o poliésteres oxalkilados.
15. Según la invención, los policondensados oxalkilados o los poliésteres oxalkilados también pueden ser aplicados juntamente con emulsiones de parafinas, ceras, etc, al hilo de coser, o el hilo de coser cargado con las nuevas materias puede ser encerado a continuación de modo conocido.
20. Para dilucidar más detenidamente la invención, se expone el siguiente ejemplo de realización:
- Se trata hilo de algodón mercerizado, con una solución acuosa de una poliamida mixta oxetilada, a base de sal de ácido adipico-hexametilendiamina y ácido aminocaprónico
25. (50 g/l) después del teñido, según el procedimiento de inmersión. Seguidamente es centrifugado y secado.
- La aptitud para coser del hilo tratado queda por encima de los ensayos logrados hasta el presente; la resistencia a la rotura, con 36 kilómetros de rotura, resulta extraordi-
- 30.

226130

16 E



naría, incluso para algodón mercerizado.

Desde luego se ha empleado poliamidas oxetiladas, con fibras de poliamida, para favorecer la absorción de agua, para surtir efecto antiestático, y para dotar a estos hilos de un apresto resistente a la cortadura.

5.

También es conocido el utilizar poliamidas para el apresto contra el arrugamiento.

De esta aplicación conocida de las poliamidas oxetiladas, no obstante, no se podía deducir que los compuestos reivindicados comunicasen a los hilos de coser las propiedades establecidas según el invento, puesto que no existe relación entre los terrenos de empleo conocidos y las necesidades del apresto de los hilos de coser, según la experiencia lograda hasta la fecha.

10.

15.

La invención, en su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, llevarse a la práctica con los medios y aparatos más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

20.



N O T A

Descrito el objeto de la invención se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad alemana n^o Z 5231 IVc/8k del 10 de Noviembre de 1955.

5. 1. Procedimiento para aumentar la aptitud para el cosido del hilo de coser, con simultáneo aumento de la resistencia, caracterizado porque el hilo de coser a base de algodón, lana, lana mixta, lana celulósica, seda artificial, lino o fibras sintéticas, no tratado o previamente tratado, por ejemplo no blanqueado, blanqueado, teñido o
10. blanqueado y teñido, es tratado con policondensados oxalkilados, particularmente oxetilados, como poliamidas o poliamidas mixtas, o poliésteres oxalkilados, preferentemente oxetilados, convenientemente en forma de sus soluciones, particularmente soluciones acuosas, siendo seguidamente secado, por
15. ejemplo después del centrifugado.
20. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque las soluciones de los policondensados oxalkilados o poliésteres oxalkilados, eventualmente aun contienen adiciones ulteriores, como por ejemplo colorantes, y/o porque son hechos actuar sobre el hilo juntamente con emulsiones de parafinas, ceras o similares.
25. 3. Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el hilo de coser es sometido a un tratamiento previo con tales materias que son compatibles tanto con el hilo de coser, como asimismo con los policondensados



oxalkilados, o poliésteres oxalkilados.

4. Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el hilo de coser tratado con policondensados oxalkilados o poliésteres oxalkilados es sometido a un tratamiento con ceras.

5.

5. Procedimiento para aumentar la aptitud, para el cosido, del hilo de coser.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

10.

Madrid, a 16 de Enero de 1956.

ZWIRNEREI ACKERMANN A.G.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

tr:jpt.
o/mp.