

PATENTE ESPAÑOLA

MEMORIA

descriptiva sobre: " PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE UN HILADO SUSCEPTIBLE DE SER EMPLEADO EN TEJIDOS Y GENEROS DE PUNTO, PARTIENDO DE CINTAS DE HILOS SIN FIN "

POR

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT,

DE

Frankfurt a/Main,

ALEMANIA.

157594

PATENTE DE INVENCION

Film F. 2690

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
sobre:



"Procedimiento y dispositivo para la obtención de un hilado
"susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto
"partiendo de cintas de hilo sin fin".

Solicitantes: I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
domiciliados en Frankfurt a/Main, Alemania.

Forma objeto de la presente invención un procedimiento simplificado y un conjunto de dispositivos para la obtención de un hilado, susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto, partiendo de cintas de hilos sin fin,
5. particularmente de hilos artificiales.

En la elaboración hasta ahora empleada de lana de celulosa, se han seguido estrechamente las experiencias actuales de la hilatura del algodón, contentándose en este caso con aceptar los efectos perniciosos que resultan para
10. la lana de celulosa, simplemente porque nadie ha manifestado hasta ahora en que consistía el hecho de poder evitar fases superfluas y perjudiciales del trabajo, para llegar directamente a los hilados de fibras artificiales, susceptibles de ser empleados en tejidos y géneros de punto.

15. Segun el presente procedimiento se realiza la



- alimentación con cintas de hilos artificiales sin fin, adecuadamente rizados, tal como se obtienen recientemente en fábricas de lana de celulosa en acción continua de trabajo. Estas cintas de hilos sin fin, procedentes de botes o de la fabricación de lana de celulosa, han de transformarse primero en un vellón de hilos perfectamente uniforme, en el que los hilos individuales se encuentren en lo posible paralelos. En este caso las cintas de hilos pasan todavía por un aflojamiento, cuidadoso pero intenso, con objeto de conseguir una separación de las fibras individuales, pegadas unas a otras. Esto se realiza adecuadamente con el aparato según patente española nº 147.230. En este caso conviene que la cinta de hilos muestre un rizado de malla fina, obtenido por vía mecánica o química. La igualación así obtenida puede aun mejorarse empleando rodillos de ranuras oblicuas, ellos mismos accionados y cuyo movimiento avance convenientemente a la velocidad del vellón de hilos.

- Una vez obtenido un vellón uniforme de hilos, existe, ya sea la posibilidad de preparar este vellón de hilos arrollado sobre bobinas, para la ulterior elaboración, o bien introducirlo, en esta forma de bobinas, en el mercado (véase solicitud de patente española nº 157.593, según P.2689) o se puede llevar el vellón de hilos alimentando directamente un aparato de recortar que trabajará convenientemente en corte oblicuo.

- Para dispositivos de recortar se prestan principalmente aquellos según solicitudes de patentes alemanas I 67.677 VII/29 a, I. 68.419 VII/29 a, I.60.717, VII/29a y aparatos similares que sean capaces de realizar prácticamente cortes del cien por ciento, con objeto de evitar fibras continuas que estorbarían la elaboración ulterior para la obtención de hilados.

- Los productos de fibras que salen de la máquina de recortar se hacen pasar, conservando la posición paralela de las fibras individuales, sobre órganos rotativos o móviles,



- provistos de púas, que tienen tan solo la misión de realizar una agrupación de las diferentes fibras recortadas entre sí en sentido longitudinal, es decir, una agrupación de las puntas longitudinales para obtener una buena soldadura, por ejemplo, según las solicitudes de patentes alemanas I 63.500 VII/76 b e I.67.912 VII/76 b. Si para ello se emplea un aparato parecido a las cardas, la cantidad de material que pasa aumentará en un múltiplo en comparación con el cardado corriente.
- 55.
60. Luego de reunir las fibras individuales por medio de embudos colectores, se obtiene después de este estiraje longitudinal una mecha de hilado uniforme que muestra notables ventajas en comparación con las cintas cardadas obtenidas hasta ahora en la hilatura de algodón con las máquinas de preparación. Si se compara una fibra individual, que haya pasado por esta fase de trabajo, hasta la mecha de hilar, con una fibra de lana de celulosa que haya recorrido, según el procedimiento de preparación de lana de celulosa, las máquinas de la industria del algodón, se podrá apreciar palpablemente ^{mejores} las condiciones de fibra preparada según el presente procedimiento.
- 65.
70. La mecha de hilar muestra en el peso una uniformidad casi del 100%, puesto que es uniforme la alimentación del rodillo de vellón, de cintas de hilos sin fin, rizadas.
75. Las fibras de la mecha de hilar poseen una elevada colocación paralela, correspondiente a los hilos individuales de los rodillos de vellón; en cambio, en una cinta cardada de lana de celulosa las fibras sueltas están todavía muy enredadas. Estas propiedades de alto valor de la mecha de hilar permiten la simplificación de la ulterior elaboración; resulta, por ejemplo, posible, obtener con un solo paso de estiraje, un pasaje de mechera y una máquina de hilar, un hilado uniforme susceptible
80. de ser empleado para tejidos y géneros de punto, El hilado
- 85.

157594

- 4 -



obtenido por este método posee una elevada uniformidad, pureza y resistencia, motivadas por las excelentes características de la mecha de hilar.

Siguiendo las sencillas medidas que acabamos de describir, se llega del modo hasta ahora más sencillo desde la cinta de hilos sin fin a un hilado susceptible de ser empleado para tejidos y géneros de punto. Y en este caso, en circunstancias favorables, podrá bastar el empleo de un solo paso de estiraje, de una mechera y de una máquina de hilar.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Alemania, con fecha 21 de junio de 1941, nº I 69.877 VII/76 b, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por veinte años en España: "Procedimiento y dispositivo para la obtención de un hilado susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto, partiendo de cintas de hilos sin fin"; caracterizándose por lo siguiente:

1º.- Procedimiento simplificado para la obtención de un hilado susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto, partiendo de cintas de hilos sin fin, caracterizado porque, después de disgregar los trozos de cintas de fibras recortadas y después de formar los vellones de hilos, se hacen pasar dichas cintas de fibras sobre órganos rotativos o móviles y estiradores, provistos de púas, con objeto de conseguir el desplazamiento longitudinal de las fibras individuales, necesario para la formación de las mechas, reuniendo después las fibras

157594

- 5 -



en una mecha de hilar formando con dichas fibras, sobre un paso de estiraje, una mechera y una máquina de hilar, del modo más sencillo un hilado susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto.

125.

2º.- Procedimiento según reivindicación 1, caracterizado porque se emplean como materia inicial hilos artificiales rizados.

130.

3º.- Conjunto de dispositivos para la obtención de un hilado apto para ser empleado en tejidos y géneros de punto, partiendo de cintas de hilos sin fin, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por un aparato batidor para igualar el producto de fibras, por un dispositivo de recortar, un aparato compuesto de órganos rotatorios o móviles y estiradores provisto de púas, un colector de mechas y el conjunto más

135.

sencillo compuesto de un paso de estiraje, mechera y máquina de hilar.

140.

4º.- Dispositivo según reivindicación 3, caracterizado porque entre los aparatos batidor y cortador se dispone un cilindro acanalado, cuya superficie lleva un avance en relación con la velocidad de transporte del vellón.

"Procedimiento y dispositivo para la obtención de un hilado, susceptible de ser empleado en tejidos y géneros de punto, partiendo de cintas de hilos sin fin"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 19 de junio de 1942.

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.