

1

372232

6 OCT



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>D04</u> _____
SUBCLASE <u>B</u> _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : " METODO DE OBTENCION DE TEJIDO TRICOTADO  
COMPUESTO "

-----

A favor de : S.A. LE TEXTILE DELCER

Dirección : Fére, 85 - SAINT - QUENTIN (Aisne) FRANCIA

Nacionalidad : FRANCESA

-----

Inventor : D. GUSTAVE GROEBLI

OoOoOoOoOoO

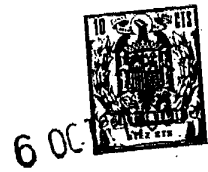


5 La presente invención, tal como su enunciado indica, se refiere a un método de obtención de tejido-tricotado compuesto, de acuerdo con la descripción que del mismo se realice, que ha de entenderse en su más amplio sentido y no restrictivamente.

10 Se conoce ya por las patentes francesas nº - 1.242.314 y 1.356.947 del peticionario, tejidos tricotados compuestos que presentan las características de las telas tejidas. Tales tejidos tricotados son realizados a partir de un tricot de base en hilos sintéticos continuos y termofijables. Entre las columnas de mallas o en el interior mismo de las mallas se insertan hilos derechos. Estos últimos son hilados de fibras discontinuas-naturales o sintéticas. Se ha precisado, por otra parte, 15 en la patente nº 1.356.947 las relaciones que había lugar a observar entre la alimentación de hilo continuo - y la de hilo derecho de forma que, después de fijación-al calor, el tejido quede completamente bloqueado, sin-defecto y con aspecto conveniente.

20 El peticionario ha hallado, sin embargo, que-aún era posible mejorar los tejidos tricotados que él - había puesto a punto, para reducir su costo de fabricación y, sobre todo, suprimir la necesidad de asociarlos a un forro durante la confección de prendas de vestir.

25 La invención tiene por objeto, pues, el méto-



do de obtención de un tejido tricotado compuesto del género que acaba de ser indicado, en el cual solamente una de las caras del tejido terminado presenta el aspecto de una tela tejida sobre la que aparecen la-  
30 casi totalidad de los hilos de fibras discontinuas, - si bien la otra cara presenta el aspecto y el tacto de un forro y está constituida esencialmente por el entrelazado de las mallas de hilos continuos.

Por otra parte, se comprenderá mejor la -  
35 invención y aparecerán otras diversas características en el transcurso de la descripción que va a seguir, - de un modo de realización dado únicamente a título de ejemplo. A este efecto, se hace referencia al diseño-unido a la presente en el cual la figura 1. representa  
40 una vista esquemática de un tejido que se ajusta a la invención durante la fabricación. La figura 2. representa una vista esquemática del tejido a la caída del telar.

Al contemplar el diseño, se observa que un -  
45 tejido conforme al invento, comporta esencialmente un tricot base, constituido por columnas de mallas realizadas con hilos l., continuos y termofijables. Cada - columna de mallas está unida a las columnas vecinas - por hebras la que hacen el papel de hilos de trama y  
50 procedentes de lanzadas laterales del hilo. Sin embargo, es importante, por razones que aparecerán más ade-



60

55 lante, que al menos una columna de las mallas, y con preferencia dos, separen dos columnas ligadas entre ellas - no debiendo ser este número, por otra parte, demasiado - importante, inferior, por ejemplo, a cinco o seis.

60 En el momento del tricotaje, lanzadas de hilados de fibras 2 y 3 se insertan entre los hilos 1, desplazándose lateralmente al mismo tiempo que éstos. No obstante, éstos no mallan y el reglaje de las máquinas se efectúa de tal forma que algunas de las bridas la se situen - delante de los hilos 2 y 3 formando con ellos un entrelazado, como se observa perfectamente en la figura 2. En - esta figura, muy esquemática, los hilos 2 y 3 están situados entre las columnas de mallas, pero en el tejido - 65 real, estos hilos 2 y 3 vienen a colocarse por encima y - entre las columnas de mallas.

70 Es evidente que los hilos 2 y 3 serán tanto - más visibles sobre el delantero (o cara) cuanto más reducido sea el número de bridas la (por unidad de largo) - que estén situadas delante de ellas. Desde luego, esta - última características depende del número de columnas de mallas intermediarias entre dos columnas unidas por las bridas la, así como del número de mallas por centímetro - de largo del tejido. Diversos ligamentos permiten satisfacer la primera exigencia y, por otra parte, se ha de-- 75



terminado que el número de mallas por centímetro de largo del tejido terminado debía estar comprendido entre 20 y 35, con preferencia entre 23 y 30.

80 Se ha indicado ya, en la patente nº 1.356.947 mencionada, la relación que convenía respetar entre la alimentación de los hilos continuos y la de los hilados de fibras. Esta relación puede ser aún conservada con las tolerancias que se han indicado, próximas al 10%. Sin embargo, es indispensable tener en cuenta las lanzadas laterales procedentes de ciertas mallas, o de 85 todas estas mallas que constituyen las columnas y, por otra parte, puede ser ventajoso el tener en cuenta la elasticidad variable de los hilos termofijables en el momento del tricotaje. A la relación X indicada en la 90 patente nº 1.356.947 conviene agregar un término suplementario X'dado por la fórmula siguiente:

$$X' = \frac{(2,54 (n+1) M')}{J} K - \frac{1}{R} \frac{M'}{M}$$

95 en la cual n es el número de columnas de mallas intermedias que separan dos columnas juntas por las bridas, M es el número total de mallas por centímetro sobre el tejido terminado después del tratamiento, M' es el número de mallas de las cuales parten las bridas de ligamento con los hilos discontinuos, J es el calibre del telar 100 utilizado, en número de agujas por pulgada inglesa, R es



la retracción relativa (cifra que se halla al quitar de 1 la diferencia entre la retracción del hilo continuo y la del hilo discontinuo), K es un coeficiente variable en función de  $n$  y permite tener en cuenta la elasticidad variable del hilo continuo en el momento del tricotaje. K es dado por la table siguiente:

Para  $n = 1$  se tendrá  $K = 0,93$

$n = 2$  se tendrá  $K = 0,90$

$n = 3$  se tendrá  $K = 0,87$

Por otra lado, un tratamiento de retracción-fijación será aplicado al tejido de acuerdo con la invención, de la forma que ya ha sido descrita en la patente nº 1.356.947 mencionada. No obstante, es importante, para obtener un tejido equilibrado, que la relación de la finura del hilo continuo con la finura del hilo discontinuo sea conveniente, es decir, comprendida entre 3 y 7, de preferencia entre 4 y 6.

Durante el tratamiento de retracción, las mallas del tricotaje de base se bloquean y constituyen por si mismas el revés del tejido terminado. Sobre la cara, la casi totalidad de los hilos derechos aparecen ligeramente entrelazados por las bridas  $la$ . En el ejemplo representado, el entrelazado dará el aspecto de un ligamento "grano de arenilla", de una tela tejida (figura 2.) pero es evidente que se pueden obtener otros as-



130 pactos en función de las amplitudes de las lanzadas laterales de los hilos derechos (figura 1.) de los hilos-termofijables y de su disposición en urdimbre. De todas formas, es esencial que los hilos derechos no estén mantenidos, por centímetro de largo, por demasiadas hebras 1, lo que, se ha visto más arriba, resulta a la vez del número de mallas por centímetro y del número de columnas de mallas unidas entre sí.

135 Los tejidos obtenidos gracias a la invención - presentan propiedades muy interesantes que se suman a - aquellas que han sido ya destacadas más arriba.

140 Debido a la presencia de un forro incorporado - al revés del tejido en el momento del tricotaje y que - constituye este revés, no es ya necesario el prever un - tejido de forro independiente para la confección de prendas de vestir. Se puede disminuir el precio de estas últimas aunque el tejido sea prácticamente inarrugable, - sin que se hagan bolsas ni se despeluche. Además, siendo el tricot de base de malla bloqueada, las mermas al lavar son insignificantes, incluso con máquina de lavar.

150 En suma, es necesario hacer notar que un corte efectuado perpendicularmente a las columnas de mallas - (en el sentido del tramado) no se deshilacha; la operación de sobrehilado de las costuras puede ser de esta - forma suprimida.



155      Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, se hace constar expresamente que - cualquier modificación de detalle que pudiera introducirse, se considerará incluida dentro de la misma, en - tanto no altere o modifique sustancialmente sus características fundamentales.

Por último , se declaran de novedad y propia invención las siguientes

REIVINDICACIONES

160      1ª).- METODO DE OBTENCION DE TEJIDO TRICOTADO COMPUESTO, caracterizado por presentar el aspecto y las características de las telas tejidas, comprendiendo el tejido, por una parte, hilos sintéticos, continuos y - termofijables, formando mallas, y, por otra, hilos formados por fibras, con preferencias naturales, discontinuos, siendo estos últimos derechos y dispuestos entre- y/o en el interior de las columnas de mallas, presentando solamente una de las caras del tejido terminado el - aspecto de una tela tejida, apareciendo en la misma la- casi totalidad de los hilos de fibras discontinuas, - 170 mientras que la otra cara presenta el aspecto de un forro y está constituida por el entrelazado de las mallas de - hilos continuos.

175      2ª).- METODO DE OBTENCION DE TEJIDO TRICOTADO COMPUESTO, según la reivindicación 1ª, caracterizado por- que el tricot de base está realizado con los hilos conti-

6 OCT



180 nuos y comprende columnas de mallas unidas entre ellas por los hilos que las constituyen, estando unida cada columna de mallas a otra columna separada de la primera, que, por lo menos, una y, con preferencia, dos columnas intermedias.

185 3ª).- METODO DE OBTENCION DE TEJIDO TRICOTADO COM PUESTO, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el número de mallas por centímetro de largo de tejido terminado está comprendido entre 20 y 35, con preferencia entre 23 y 30, en tanto que la relación entre las finuras del hilo sintético continuo y del hilo discontinuo está comprendida entre 3 y 7, con preferencia 4 y 6.

190 4ª).- METODO DE OBTENCION DE TEJIDO TRICOTADO COM PUESTO.

194 Todo ello, tal y como queda expuesto en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hoja de planos adjunta.

Madrid, 6 de Octubre 1.969

LUIS DE LA FUENTE  
Por hacer

372932



Fig. 1

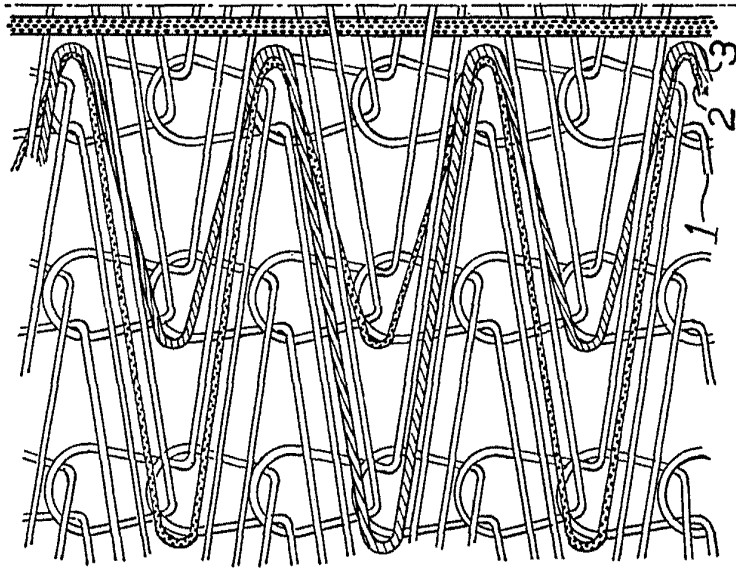
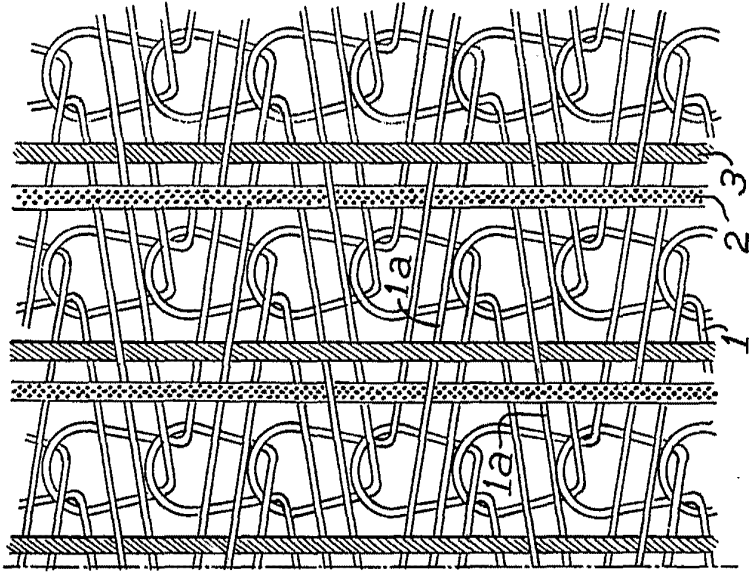
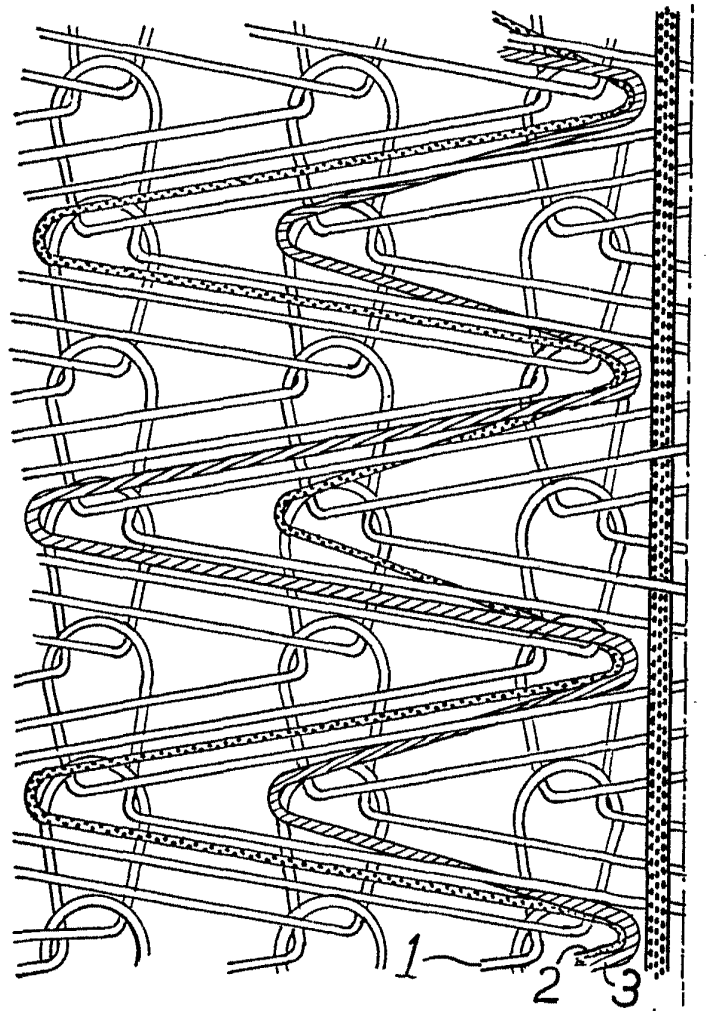


Fig. 2



Patent Office  
Washington, D.C.

Fig. 1

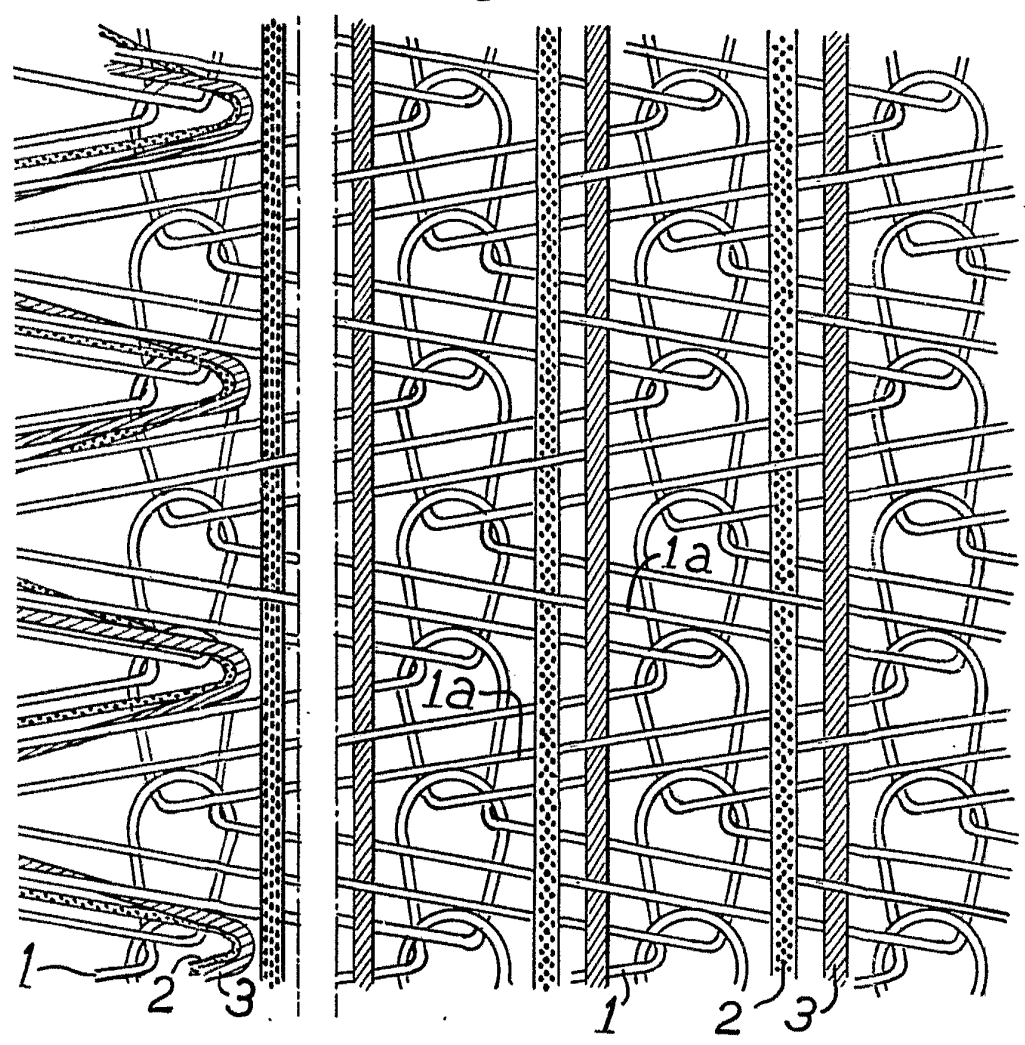


BRAND, WITTEB...



1

Fig. 2



MADE IN U.S.A. BY THE PATENT OFFICE  
FOR POSTAGE

*W. H. ...*