

321781



321781

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

a favor de INDUSTRIAS BENET CAMPABADAL, S.A.

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Condes de Bell-lloch, 192-204

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CINTAS  
ELASTICAS, ESPECIALMENTE DE FIBRAS SINTETICAS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cintas elásticas, en particular de cintas tejidas con fibras sintéticas, mediante cuyos perfeccionamientos se obtienen varias e importantes ventajas con respecto a los sistemas y resultados conocidos.

5.

Como es sabido, uno de los mayores inconvenientes de que adolecen las cintas elásticas fabricadas de conformidad con los procedimientos corrientes consiste en la excesiva flexibilidad que tales cintas ofrecen en sentido transversal, lo que hace que, una vez aplicadas a las prendas, especialmente prendas interiores, se doblen fácilmente y se conviertan en un cordón, con las consiguientes molestias que ello supone para la persona usuaria, en

10.



cuya piel quedan señaladas las huellas de tales cordones debido a su poca superficie. No se resuelve en modo alguno el problema dando mayor anchura a la cinta, ya que, en primer lugar, tal aumento tiene un limite y, en segundo término, el peligro del doblado subsiste a causa de que las fibras transversales (hilos de trama) no ofrecen suficiente resistencia.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Con los perfeccionamientos de la demanda queda completamente descartado el aludido inconveniente, dado que, merced a los mismos, se da a la cinta una elevada resistencia a la flexión transversal, o sea en el sentido de la trama, con lo cual nunca puede formarse aquel indeseado cordón. A cualquier intento de flexión en dicho sentido sigue automáticamente una recuperación de la cinta, lo cual se consigue gracias a formar tal cinta incorporándole, en el sentido de la trama, un monofilamento inelástico de poliamida o de polipropileno, u otro que se liga con los hilos de urdimbre correspondientes, constituidos unos por hilos de goma o poliuretano recubiertos y otros por hilos de espuma de poliamida, encargados todos ellos de conferir a la cinta la deseada elasticidad longitudinal. La cinta así obtenida, inextensible transversalmente y que ofrece una cierta dureza a la flexión en dicho sentido a causa de la consistencia de los monofilamentos de trama sintética mencionada, puede teñirse antes o después de su fabricación. En el primer caso, a la salida del telar dicha cinta, que ya posee toda ella el color elegido, se pasa por un baño de apresto al que sigue un secaje que fija térmicamente el monofilamento de trama. En el segundo caso, la cinta sin color penetra primero en un baño de tinte, al que sigue una operación de vaporizado para igualar el teñido y, por último, se dirige el secaje para la termofijación antes indicada.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descrip-

321781



tiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de fabricación de una cinta elástica de la aludida constitución, indicándose además las operaciones de acabado para cinta teñida y sin teñir.

5. De conformidad con los referidos perfeccionamientos, la cinta elástica se fabrica mediante la textura de hilos de urdimbre (a) y (b) y de trama (c), tal como se indica muy esquemáticamente en la Fig. 1. Los hilos de urdimbre (a) son elásticos, estando formados de goma o de poliuretano recubierto. Los otros hilos también de urdimbre (b) son de espuma de poliamida.

10. En lo que afecta a la trama, la misma se forma con un monofilamento inextensible (c) de poliamida o de polipropileno, de calibre conveniente, el cual se intercala, de conformidad con un determinado dibujo de pasadas, a los restantes hilos de urdimbre (a) y (b), como se aprecia más técnicamente en la Fig. 2, en la que las letras indicadoras afectan a los mismos componentes señalados en la Fig. 1.

15. La elasticidad es completa en sentido longitudinal (véase flechas en la Fig. 1) debido a que los hilos de urdimbre son todos ellos extensibles, recuperando automáticamente su posición primitiva al cesar la tracción. Por lo que atañe a la flexibilidad transversal (no elasticidad, que es nula) la misma es muy limitada debido a la resistencia que ofrece el monofilamento plástico de trama (c) empleado. El coeficiente de flexión es muy inferior al de cualquier otro hilo de hebras múltiples, como se comprende al instante. O sea que cualquier doblado que se imprima transversalmente a la aludida cinta no puede dar lugar nunca a la formación de pliegues estables ni por tanto, originar un cordón, como ocurre con las cintas corrientes, tanto en las elásticas como en las que no lo son.



La cinta se fabrica en un telar corriente de cintería (d) (Figs. 3 y 4), todo ello según dibujos o muestras previstos, con un cierto numero de pasadas para obtener un tejido de mayor o menor grado de tupidez.

5. Una vez efectuada la textura, la cinta (a-b-c) puede someterse a dos procesos diferentes, según la misma esté o no teñida antes de tejerse.

En el primer caso, o sea en una fabricación en que todos los hilos han sido teñidos previamente (Fig. 3), dicha cinta, a la salida del telar (d), se somete a un baño aprestante (e), desde el cual pasa a un dispositivo secador (f) que fija térmicamente todos los hilos, especialmente al monofilamento de trama (c), que adquiere así una posición estable dentro de la cinta.

En el supuesto de que se trate de una cinta blanca a teñir, a la salida del telar (d) (Fig. 4), la misma pasa a un baño de tinte (g), siguiendo luego su camino hacia un vaporizador (h), en donde se iguala el teñido, pasando luego al dispositivo de secaje (f) para fijar los hilos componentes y, en particular, los muy importantes de trama (c).

10. Serán independientes del objeto de la invención las características de la cinta elástica descrita en lo que afecta a colores, materiales, dimensiones y similares, así como en lo que respecta a los dispositivos de textura, aprestado, teñido, vaporizado y secaje utilizados en las operaciones de acabado, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

#### N O T A

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

- Se reivindica como objeto de la presente Patente de
30. Introducción:



- 1ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de cintas elásticas, especialmente de fibras sintéticas, que consiste esencialmente en obtener dichas cintas efectuando la textura de hilos de urdimbre de dos tipos, uno formado por hilos de goma o de poliuretano recubiertos y otro por hilos de espuma de poliamida, a cuyos hilos se incorpora una trama determinada específicamente por un monofilamento de poliamina o de polipropileno, de calibre adecuado para proporcionar una determinada resistencia a la flexión en sentido transversal de la trama, en tanto que permite una total libertad a la elasticidad y recuperación en el sentido longitudinal o de la urdimbre, fabricándose de este modo cintas con variados dibujos o muestras y con diversos grado de tupidez, las cuales se caracterizan siempre por su indeformidad en el sentido de la trama debido a la consistencia del monofilamento artificial inelástica utilizado.
- 5.
- 10.
- 15.

- 2ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de cintas elásticas, especialmente de fibras sintéticas, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la fijación de los hilos artificiales componentes de la cinta, especialmente los monofilamentos inextensibles determinativos de la trama, se lleva a cabo en una operación de acabado que se realiza térmicamente por medio de un dispositivo de secaje cuya actuación provoca la estabilización del referido filamento.
- 20.

- 3ª.-Perfeccionamientos en la fabricación de cintas elásticas, especialmente de fibras sintéticas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de poderse obtener cintas con hilos teñidos antes de la textura, en cuyo caso, después de la actuación del telar, se somete la cinta a un baño aprestante, a la salida del cual pasa al elemento/secador que fija las fibras o hilos componentes, pudiendo también llevarse a
- 25.
- 30.



5. cabo la repetida fabricación con hilos totalmente blancos, en cuyo caso, después de la textura, se pasa dicha cinta a un baño de tinte al que sigue una operación de vaporizado para igualar el color, para terminar la operación con el secaje fijador de los hilos antes referido.

4ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE CINTAS ELASTICAS, ESPECIALMENTE DE FIBRAS SINTETICAS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 14 Enero de 1966

P. A.

R. VOLANT PONS

P. A.

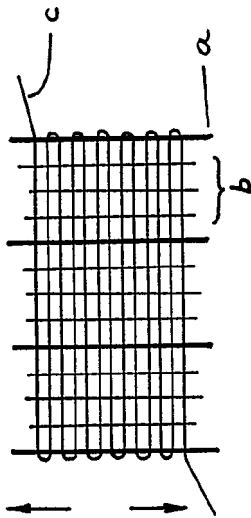


FIG. 1

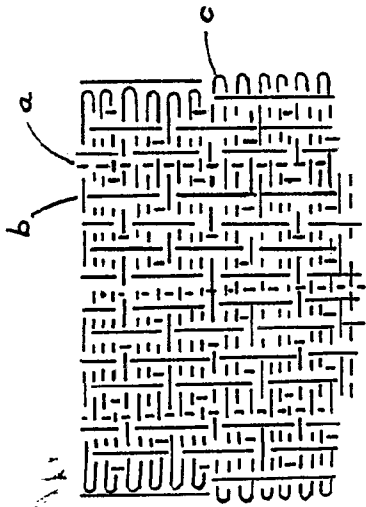


FIG. 2

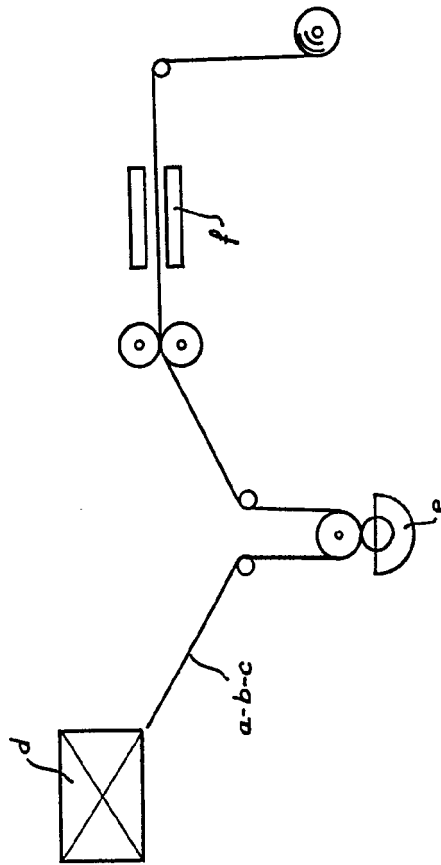


FIG. 3

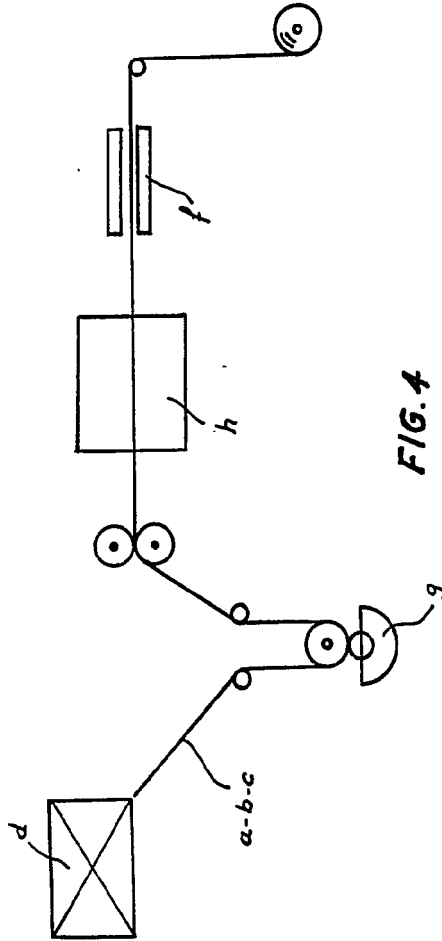


FIG. 4

Madrid, Enero 1966  
P.A.

*Benet Campabadal*

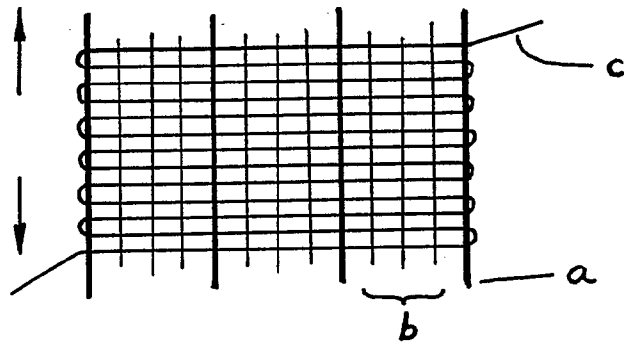


FIG. 1

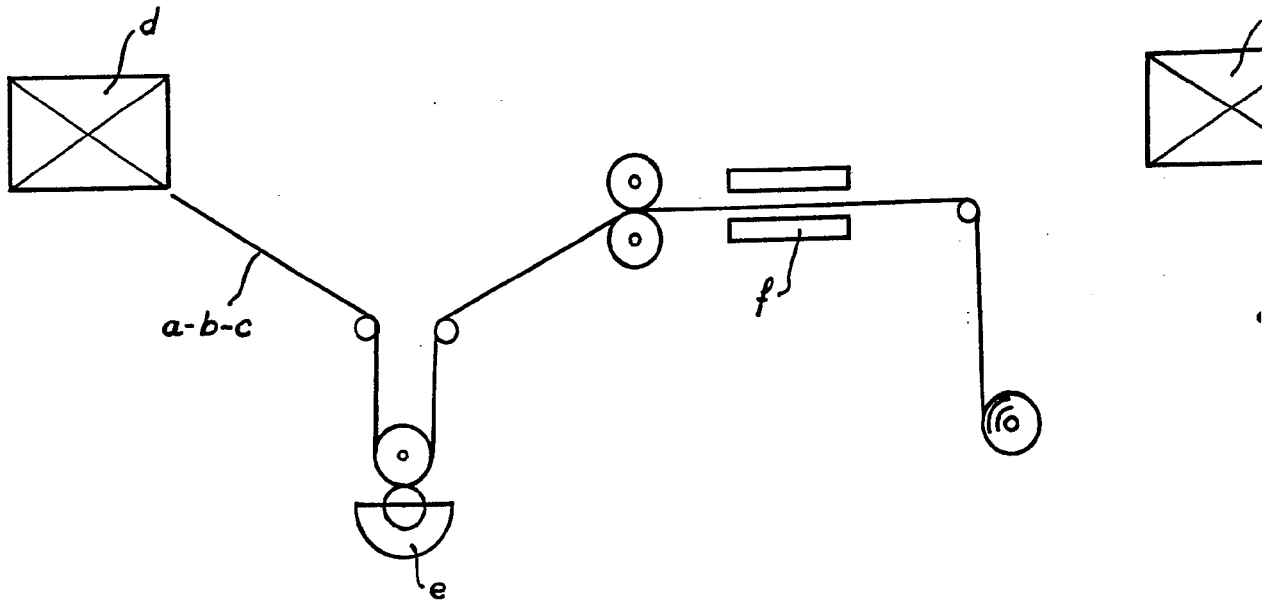
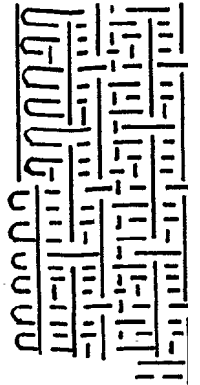


FIG. 3

Escala variable.

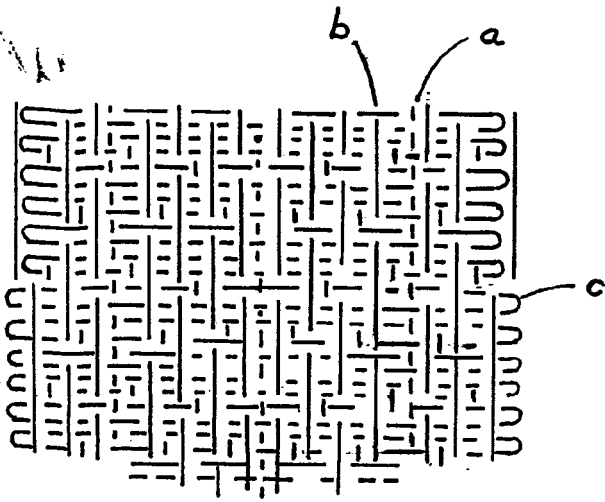


FIG. 2

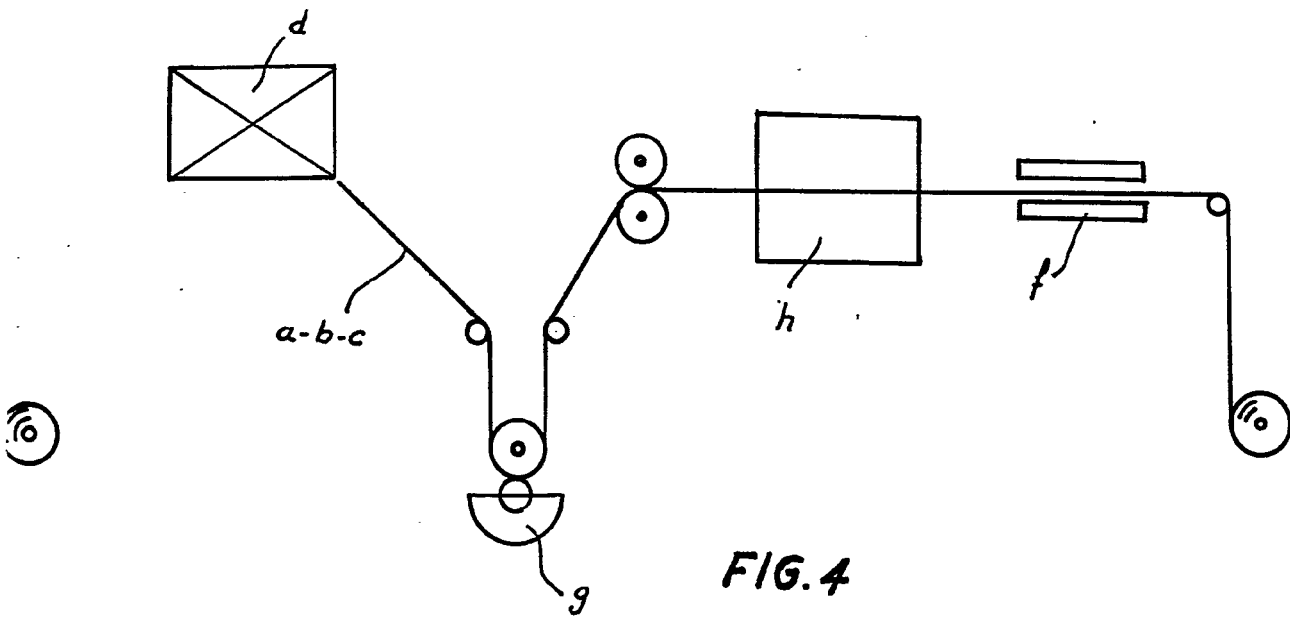


FIG. 4

Madrid, 14 Enero 1966

P.A.

REPRESENTACIONES  
y Espid Volant