

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 266147	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 30.6.1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 MAR. 1983

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO G 81 27 979.5	24.9.1981	Rep.Fed.Al.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D02G 3/38 // D02G 3/40
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCION "HILO FLOCADO ELASTICO"
--

(71) SOLICITANTE (S) KÜHN, VIERHAUS & CIE, AG.	(File VIII/eg)
---	----------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 4050 Mönchengladbach 2, República Federal Alemana
--

(72) INVENTOR (ES) Gerhard Lenards

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.-5667)
---	-------------

1 al principio, es resuelto, de acuerdo con esta solicitud,
por el hecho de que el hilo de núcleo elastómero está ro-
deado por al menos un hilo de enrollamiento. Ventajosamente,
5 el hilo de núcleo está rodeado por dos hilos de enrolla-
miento con sentidos de enrollamiento especialmente opuestos
entre sí.

Como se ha visto de manera sorprendente,
se mejora sustancialmente la adherencia del adhesivo elás-
tico sobre el hilo de núcleo gracias al hilo o a los hilos
10 de enrollamiento, lo cual conduce a una mejora correspon-
dientemente incrementada de las fibras flocadas en la capa
de adhesivo elástico. Además, gracias a los hilos de enro-
llamiento, se limita la estirabilidad del hilo de núcleo a
su margen elásticamente activo y también la estirabilidad
15 del adhesivo. Finalmente, gracias a los hilos de enrolla-
miento se aumenta todavía sustancialmente la resistencia
a la rotura del hilo elástico flocado. En conjunto, se lle-
ga a un hilo flocado elástico de calidad tan mejorada que
resulta apropiado para muchos terrenos de aplicación en la
20 industria textil, por ejemplo, la fabricación de telas ...
elásticas de tapicería, de revestimiento o decorativas,
también para confeccionar artículos de vestir elásticos,
por ejemplo, pantalones para esquiar.

Como se ha visto, es ventajoso que el hi-
25 lo de núcleo elastómero consista en un hilo de filamentos
a base de poliuretano, que la capa de adhesivo consista en
un adhesivo acrílico y que los hilos de enrollamiento sean
de poliamida, de poliéster o poliacrílicos.

En el dibujo se ha ilustrado una represen-
30 tación a escala muy ampliada de un ejemplo de ejecución

1 ventajoso del hilo flocado elástico, mostrando:

La figura 1, un corte longitudinal axial;

y

5 la figura 2 una sección transversal dada a través del hilo.

El hilo flocado elástico reproducido tiene un hilo de núcleo elastómero 1, que consiste en un hilo multifilamentoso de poliuretano, o sea, de fibras individuales de poliuretano pegadas entre sí. En torno al hilo de núcleo 1 están arrollados dos hilos 2, 3 con sentidos de arrollamiento contrarios. La aplicación de estos hilos de arrollamiento 2, 3 que, ventajosamente, son de poliamida, poliéster o poliacrílicos, se realiza en máquinas de arrollamiento con uso hueco conocidas. Sobre el hilo de núcleo 1 prefabricado y sobre los hilos de arrollamiento 2, 3 que le rodean, está presente una capa de adhesivo elástico 4 que, convenientemente, ha sido aplicada haciendo pasar el hilo de núcleo 1 rodeado por los hilos de arrollamiento a través de un baño seco de adhesivo correspondiente. Como adhesivo elástico se utiliza con preferencia un adhesivo de acrilato de fórmula correspondiente.

En la capa de adhesivo elástico 4 que se adhiere firmemente sobre el hilo de núcleo 1 gracias a los hilos de arrollamiento 2, 3, están unidas por un extremo, distribuidas a su alrededor con la mayor uniformidad posible, fibras de flocado 5 que en esencia son radiales. Estas fibras de flocado 5 están aplicadas o lanzadas por vía electrostática, de la manera conocida, para lo cual el hilo de núcleo 1 correspondientemente preparado con sus hilos de arrollamiento 2, 3 y la capa de adhesivo 4, se dispone con

1 otros varios hilos de núcleo yuxtapuestos a modo de grupo,
 correspondientemente preparados, y es hecho pasar a través
 de una cámara de flocaje electrostática en la cual las fi-
 bras de flocaje 5 finas que son en especial de poliamida o
 5 similar, son aceleradas bajo la influencia del campo eléc-
 trico existente entre electrodos correspondientemente dis-
 puestos, haciéndolo en dirección a los hilos y siendo em-
 potradas en ellos.

La aplicación del adhesivo elástico 4 así
 10 como el flocado electrostático se realizan en cada caso en
 un estado correspondientemente estirado del hilo de núcleo
 y de sus hilos de arrollamiento 2, 3. La elasticidad del
 hilo flocado puede ser gobernada según el grado de enrolla-
 miento y de estiramiento, a saber, dentro de un 10 a un
 15 250%. El hilo elástico flocado terminado, después de aban-
 donar el campo de flocado electrostático y de pasar por una
 zona de secado contigua, es bobinado en estado correspon-
 dientemente tensado.

Se entenderá que dentro del marco de la
 20 presente solicitud son posibles variaciones. Por ejemplo, el
 hilo de núcleo no tiene que estar rodeado forzosamente
 por dos hilos de arrollamiento 2, 3. Más bien podría conse-
 guirse una mejora sustancial de la adherencia tanto del
 adhesivo 4 como también de las fibras de flocaje 5 sobre el
 25 hilo de núcleo 1 ya cuando exista sólo un hilo de arrolla-
 miento 2 que limita también la estirabilidad tanto del hi-
 lo de núcleo elastómero 1 como también del adhesivo 4 y
 aumenta la resistencia a la rotura.

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Hilo flocado elástico para elaboración textil, que comprende un hilo de núcleo hecho de un elastómero, una capa de pegamento elástico dispuesta encima y fibras de flocado empotradas en dicha capa por un extremo, radialmente dispuestas y aplicadas por vía electrostática, caracterizado porque el hilo de núcleo elastómero está forrado con al menos un hilo de forrado bobinado en torno a él.

2ª.- Hilo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dos hilos de forrado con sentidos de enrollamiento particularmente contrarios rodean al hilo de núcleo.

3ª.- Hilo según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el hilo de núcleo elastómero se compone de un hilado de filamentos a base de poliuretano, la capa de pegamento consiste en un aglutinante de acrilato y los hilos de forrado son de poliamida, poliéster o poliacrilo.

4ª.- "HILO FLOCADO ELASTICO"

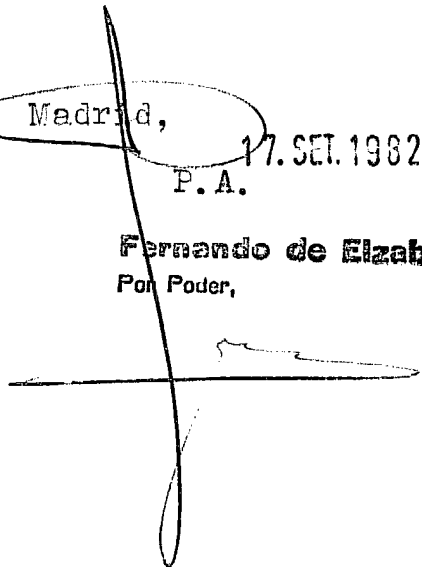
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

1

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 17. SEI. 1982
P. A.

Fernando de Elizaburu
Por Poder,



.....
.....
.....
.....
.....
.....

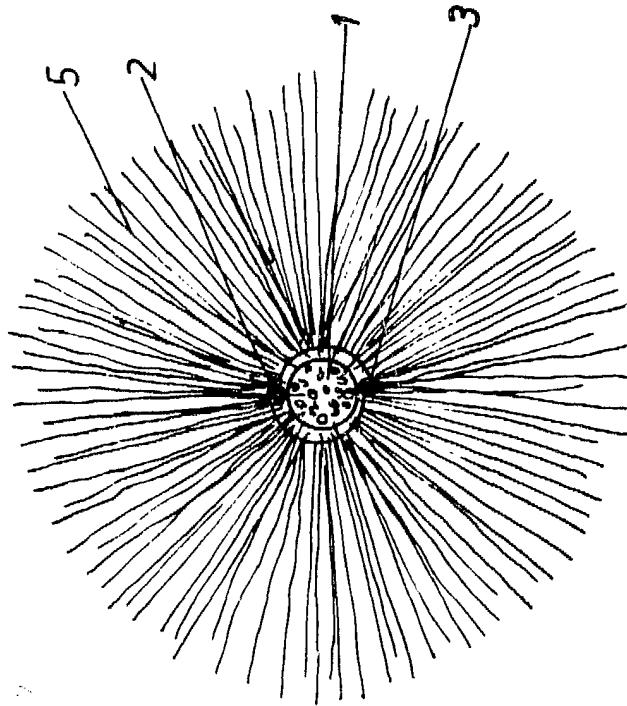


Fig. 2

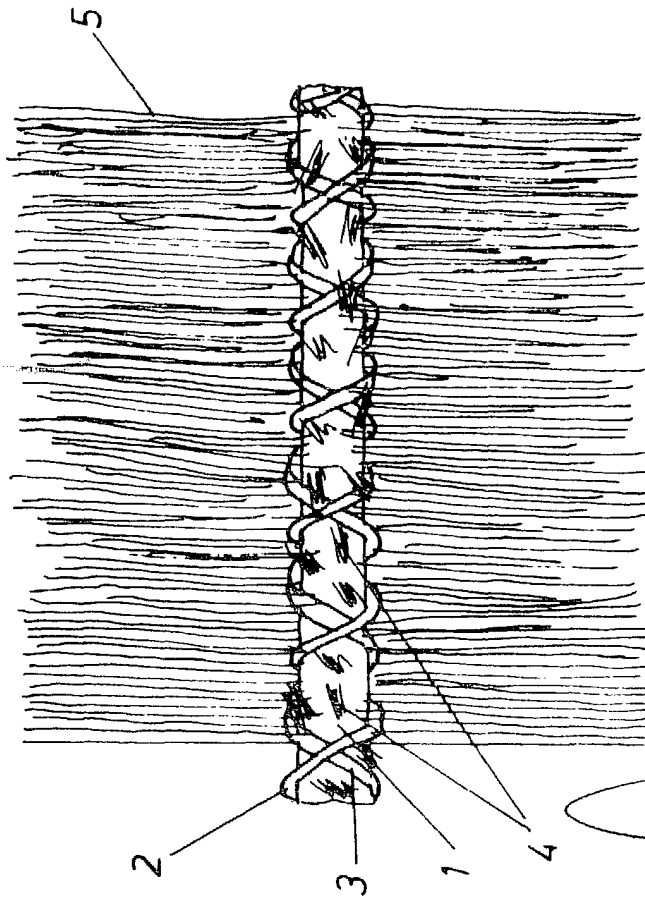


Fig. 1

Fernando de Elizaburu
Por Poder,

