

387 353

P.- 35.710

Pos. VGF 1286 Sp.

Int. Cl.: <u>D 04 H</u>



Memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

para solicitar **PATENTE DE INVENCION** por **20 años**

a nombre de **GLANZSTOFF AG**

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en **Wuppertal-Elberfeld, República Federal Alemana.**

por: **"UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE UNA BANDA DE TELA ELASTICA"**

(Clase Internacional D04b)



La invención se refiere a una banda de tela elástica, estanca al agua, engomada o revestida con caucho sintético, de hilos de poliamida sin fin no texturizados o texturizados según el procedimiento de falsa torsión, fabricados como género de punto, que han sido elaborados junto con un hilo de elastómero.

En sí es conocido el revestir bases elásticamente deformables de goma espuma o hilos de nylon texturizados de alta elasticidad tejidos como género de punto, con caucho natural o sintético. Pero los productos estratificados de goma espuma de este tipo son relativamente gruesos y rígidos y resultan por ello inadecuados para la elaboración en casos donde es importante que en las prendas de vestir fabricadas de ellos, como por ejemplo trajes de buzo o equipos de aviador, tenga un ajuste completamente estanco la cubierta de protección en la parte de la cara o en el cuello, así como en las articulaciones de muñeca y tobillo.

Los géneros de punto de base consistentes en hilos rizados de nylon de alta elasticidad texturizados según el procedimiento de la falsa torsión, poseen ciertamente también después de su revestimiento con caucho una flexibilidad y deformabilidad suficientes, pero no son satisfactorios en su comportamiento elástico, sobre todo en la absorción de esfuerzos con sollicitación de alargamiento.

La banda de tejido elástica estanca al agua según la invención consiste ciertamente también en un material en sí conocido con tratamiento usual. Pero se distingue de los productos estratificados del mismo tipo y destino por la selección del tejido así como por las

387353



propiedades textiles y mecánicas de sus componentes, en especial por un género de punto de base, que consiste en hilos de poliamida sin fin no texturizados o en un hilo rizado de poliamida-6 texturizado con escaso alargamiento y está elaborado junto con un hilo de elastómero a base de poliuretano.

En una forma de realización preferida, la banda de tela según la invención, elástica, estanca al agua, está caracterizada por un género de punto de un hilo rizado de poliamida-6, de escaso alargamiento, texturizado según el procedimiento de la falsa torsión, de 30/1 hasta 180/2 denier, que está elaborado junto con un hilo de elastómero a base de poliuretano de 40 hasta 1680 denier, y además porque este género de punto de base posee un peso superficial de 200 hasta 1.000 gr/m² (sin engomado) así como un alargamiento transversal máximo de 160% y un alargamiento longitudinal máximo de 85% y está engomado con caucho sintético.

En la Tabla 1 se comparan los datos del género de punto de base empleado según la invención, de un hilo rizado de poliamida-6 de escaso alargamiento, texturizado según el procedimiento de falsa torsión con hilo de elastómero incorporado y los datos correspondientes de un género de punto de base comparable de hilo rizado de nylon de alta elasticidad texturizado igualmente según el procedimiento de la falsa torsión.

Considerado en conjunto, el género de punto de base empleado según la invención, de hilo rizado de poliamida-6 texturizado de escaso alargamiento e hilo de elastómero incorporado, muestra el mejor comportamiento



5 elástico. Esto tiene su expresión en los valores en cada caso mayores de la absorción de fuerza en el campo del alargamiento al 35% y, por otra parte, en la menor pérdida por histéresis, es decir, la diferencia en la fuerza eficaz durante la sollicitación a tracción y el relajamiento. El género de punto de base según la invención desarrolla con igual alargamiento (35%) una fuerza de recuperación mayor y se comporta más favorablemente respecto al alargamiento permanente, tal como se presenta después de un solo estirado del 50%.

10 Los datos de los géneros de punto de base comparados en la Tabla 1, después de engomados con caucho sintético, se hallan en la tabla 2.

15 La banda de tela elástica y estanca al agua según la invención se distingue sustancialmente por su menor espesor, sus mejores propiedades mecánicas, en especial su alta resistencia a proseguir su desgarramiento y alto alargamiento, así como su favorable comportamiento de envejecimiento de los productos estratificados revestidos con caucho conocidos, sin hilos de elastómero incorporados.

20 En los dibujos esquemáticos adjuntos se muestra la constitución de un material elástico impermeable, y en ellos a representa neopreno y b hilo de perlón-elastómero.

25

387353 -4



TABLA I

Genero de punto de base	Genero de punto de hilo rizado de poliamida-6 texturizado y de escaso alargamiento e hilo de elastómero	Genero de punto de hilo rizado de nylon texturizado de alta elasticidad
-------------------------	---	---

	Hilo rizado de poliamida-6 texturizado	Hilo de elastómero		
Td (efectivo)	87,6/20	488	153,2/34 (70/17 x 2)	
Peso superficial				
gr/m ²	380	225		
Absorción de fuerza p con 50% de alargamiento:	longitudinal mente	transv.	long.	transv.
	390	725	775	320
Absorción de fuerza con 35% de alargamiento:				
Carrera de ida p:	258	563	398	223
Carrera de vuelta p:	120	433	158	98
Pérdida por histéresis %:	53,5	23,0	60,5	56,0
Alargamiento remanente %:	9,5	4,3	7,5	9,3

387353



TABLA 2

Banda de tela elástica estanca	Género de punto de poliamida-6 y elastómero/mate profundo, revestido con caucho sintético	Género de punto extensible de nylon/mate, con revestimiento
--------------------------------	---	---

Peso total	1070 gr/m ²	943 gr/m ²
Espesor (bajo una presión de 5 gr/cm ²)	1,65 mm	4,42 mm
Contenido de material en % de género de punto:	34,8	15,6
Revestimiento:	65,2	84,4
Resistencia a proseguir el desgarramiento en kp (5 cm de longitud de amordaza según el método de las lengüetas)	6	2,4
Alargamiento (al determinar la resistencia a proseguir el desgarramiento)	155-185	60-70

La presente solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana con fecha 24 de Agosto de 1.966, bajo el N^o G 35.314/8h Gbm se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

387353

-4 FEB 1971



Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede y para los fines que se han especificado

La presente Memoria consta de ocho hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

-4 FEB 1971

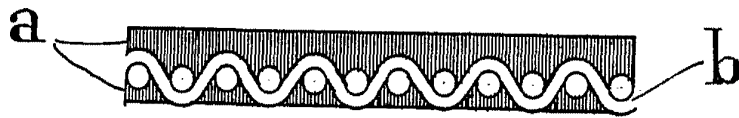
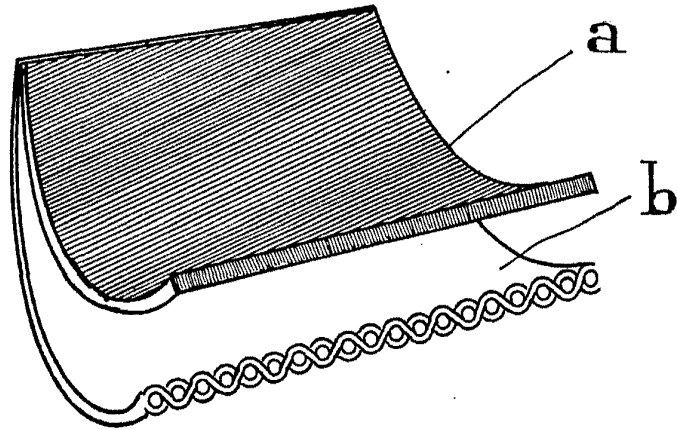
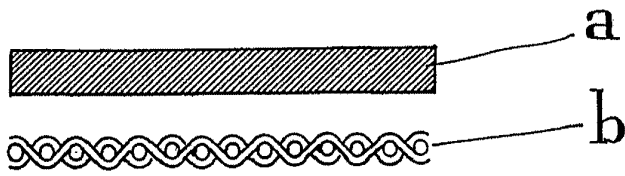
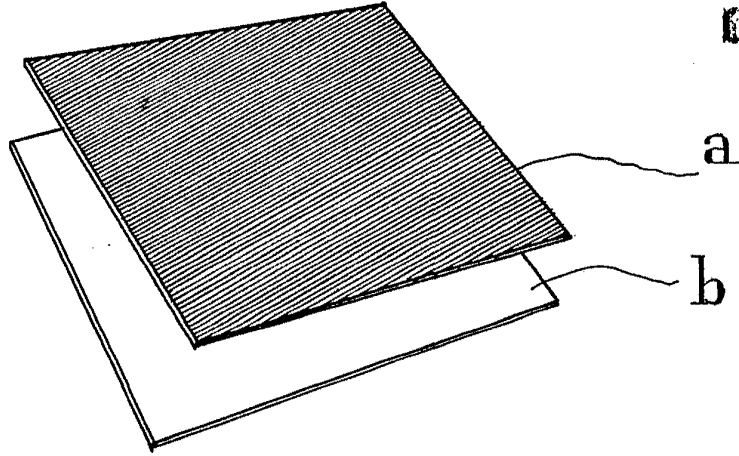
Madrid,

P.A.

Ariz
MCC/BDG/

25.1.71

MCC/BDG/.



ESCALA VARIABLE

Alberto de Elzabur
 P. 35.710