

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

BAD ORIGINAL

19 ES	11	NUMERO	238132	10 A1
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	14 SEP. 1978	

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO	16-Septiembre-77	ALEMANIA
P 27 41 826.4		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A 6 / F	

54 TITULO DE LA INVENCION  
**"VENDA DE MALLA DE ELASTICIDAD PERMANENTE"**

71 SOLICITANTE (S)  
**LOHMANN G.m.b.H & Co. KG.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
**NEUWIED (Rep.FEd. Aelmana) C/. Irlicher Strasse, 55**

72 INVENTOR (ES)  
**D. WILHELM WESTIP**

73 TITULAR (ES)  
**LOHMANN G.m.b.H. & Co. KG.**

74 REPRESENTANTE  
**M.V. DE LA TORRE**

**- Memoria Descriptiva -**

El invento se refiere a un entramado reticular duroelástico en especial para vendas formado por un tejido de hilos elásticos como urdimbre y en sentido transversal a los mismos unos hilos de elásticos, como trama.

5

En los entramados elásticos con urdimbre de algodón o en los entramados ideales, la extensibilidad se consigue por medio de hilos retorcidos en el sentido de la urdimbre, aplicada en el sistema 2Z, 2S, y cuya dilatación puede graduarse por el número de hilos de la trama. El inconveniente de estos entramados es la limitada capacidad de recuperación; es decir, los hilos retorcidos (trenzas de crespón) se dilatan de forma tal que el entramado, al cabo de varias aplicaciones, pierde su elasticidad y sólo puede regenerarse parcialmente por medio de lavado.

10

15

También es conocido el hecho de que en lugar de las trenzas de crespón en la dirección de la urdimbre se suelen utilizar hilos enortijados de poliamida. La extensibilidad de estos entramados puede graduarse aproximadamente del 50 al 200 %. Como consecuencia de la encrespadura o rizado duradero de los hilos de poliamida, el entramado tiene una buena capacidad de recuperación y, por medio del lavado, puede conseguirse una regeneración completa de estos entramados. Uno de los inconvenientes que tienen es el de que desarrollan considerable acumulación de calor con el uso.

20

25

En otro grupo de entramados clásicos de tipo conocido, los hilos de la urdimbre se forman de goma o de poliuretano o de una combinación de estas clases de hilos. Estos entramados tienen una excelente capacidad de recuperación y se lavan muy bien. La densidad de los hilos den

30

estos entramados debe elegirse de forma tal que se evite un corrimiento de los hilos durante su uso, por lo que el entramado resulta relativamente pesado y grueso y dicha circunstancia influye en la comodidad de uso.

5                   Otros entramados elásticos se fabrican por tricotado o tejeduría y contienen, en su sentido longitudinal unos hilos o fibras rizados que presentan una elasticidad artificial, Además, se utilizan también, en sentido longitudinal, hilos o fibras no dilatables, especialmente hilos de algodón, los cuales forman, alternativamente, unas urdimbres de curso paralelo en las que los hilos elásticos se tensan al máximo al urdir, mientras que los hilos de algodón u otros hilos no dilatables pueden manipularse sin tensión o solamente con su estirado normal, de manera que después de la fabricación y de la contracción elástica de los hilos sintéticos, se produce un aflojamiento de las mallas, con lo que los hilos no dilatables forman ondas. En sentido transversal a estos hilos, los hilos no dilatables se enmallan o se unen, formándose un entramado de malla. El entramado obtiene su elasticidad por el hecho de que en los bordes se emplean preferentemente hilos sintéticos dilatables. Este entramado de malla tiene una capacidad de absorción claramente mejor, es muy denso y muy cálido y, como consecuencia del aplastamiento de los hilos longitudinales no elásticos tiene un aspecto grueso o voluminoso. Estos entramados de tejido tienen el inconveniente que pueden encogerse considerablemente, en cuanto a anchura, durante la dilatación longitudinal y dar lugar a una acumulación de calor.

30                   En los entramados reticulares duroelásticos del

tipo indicado al principio, entre los hilos de urdimbre elásticos como la goma, van dispuestos los hilos de trama no elásticos, de forma tal que estos últimos actúan entre una primera y una segunda urdimbre, en otro lugar de la segunda urdimbre que los hilos de la trama de las urdimbres segunda y tercera.

5  
10  
Cuando se produce una dilatación, se produce una deformación en forma de panal que, en el caso de tracción solamente unilateral, da lugar a una contracción del tejido en sentido transversal a la dirección de tracción. Esta contracción de la anchura influye en el asiento regular del entramado, cosa que también puede considerarse como un inconveniente.

15  
Por este motivo, una de las finalidades del presente invento es el crear un entramado reticular que sea especialmente ligero y de malla grande, pero que, simultáneamente, sirva para evitar el peligro de la contracción en anchura.

20  
25  
Para resolver este problema, se ha propuesto, de acuerdo con el invento, en los entramados duroelásticos detallados al principio que se prevean, como urdimbres, unas urdimbres de flecos independientes entre sí, de hilos noelásticos, soportados por un hilo de plástico elástico y que los hilos de la trama no elásticos se apoyan siempre en el mismo sitio de la urdimbre de flecos en que se apoye también la trama contigua y se apoye varias veces en forma de arco, entre los pasos de urdimbre a urdimbre.

30  
Un entramado reticular de este tipo está indicado para su empleo general como vendaje de apoyo o de

compresión o para su utilización en el caso de venas envueltas o de piernas abiertas en combinación con una compresa. Sobre la base de las líneas de trama de paso periódico, el entramado presenta una considerable estabilidad lateral y longitudinal. El entramado tiene una gran solidez a pesar de que es ligero y de malla gruesa. Sin embargo, a causa de los hilos de la trama que se encuentran siempre en el mismo lugar de la urdimbre de flecos, se evita una contracción en anchura.

Los flecos en los sentidos longitudinal o de marcha de la máquina, constan de hilos de poliamida y van reforzados con hilos elásticos de goma o de poliuretano exclusivamente o bien mezclados con otros hilos de plástico, de forma que los flecos y los hilos elásticos se apoyen, paralelos entre sí, en unos lugares determinados. Para la formación de mallas, estos flecos y los hilos elásticos se unen por medio de la trama más próxima y apoyándose varias veces, en forma de arco, sobre el mismo hilo de urdimbre elástico.

Por medio de la trama, que pasa de fleco a fleco, se une el entramado para formar un tejido. La aplicación del hilo de trama corto sobre el mismo hilo de urdimbre, es lo que da lugar al aspecto de malla grande reticulada del entramado. Además, de esta manera, se forma un tejido estable en la parte ancha que, cuando está dilatado, ya no ofrece contracción alguna en anchura. Según que el salto del hilo de trama se efectúe desde un hilo de urdimbre al contiguo o más allá, así se forma una malla distinta sin influir por eso en el funcionamiento del entramado.

Como quiera que los hilos de trama entretrejidos como por ejemplo los de algodón suelen ser capaces de aspirar, el entramado reticular puede absorber suficiente humedad, evitando simultáneamente una acumulación o estancamiento de la humedad.

En el dibujo puede verse la malla de un ejemplo de ejecución del entramado reticular duroelástico inventado.

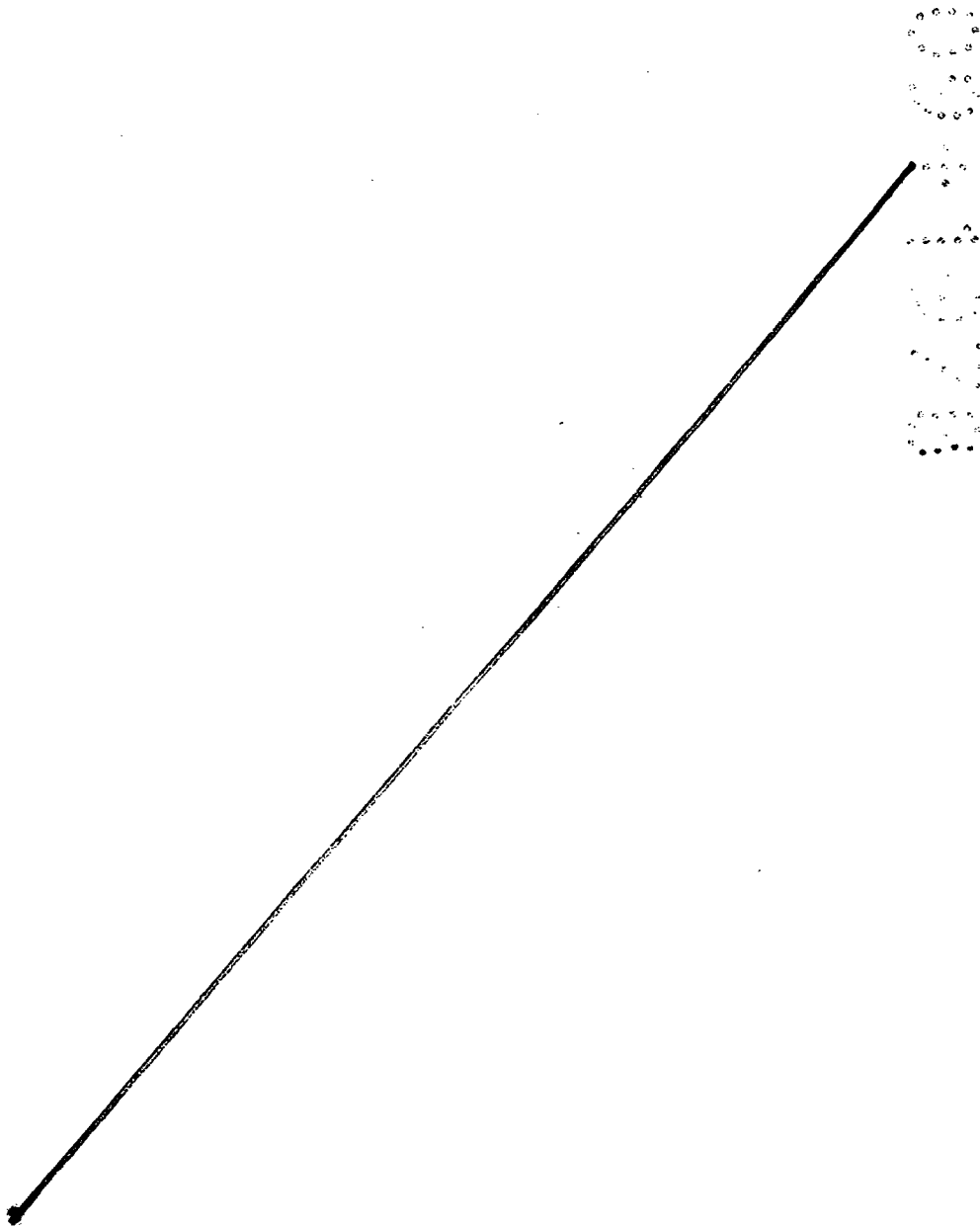
Los hilos -10- que forman los flecos son de poliamida. En este ejemplo de ejecución, los hilos -10- van reforzados con hilos de poliuretano -11- estirados. Entre estas urdimbres de flecos paralelas entre sí y que discurren en el sentido de la marcha de la máquina 10, y los hilos de poliuretano -11-, van intercalados unos hilos no elásticos -12-, como por ejemplo hilos de algodón, de forma que los hilos -12- discurren de una manera regular con respecto a los flecos contiguos o más alejados. Uno de los hilos -12-, se representa extendido, con el fin de hacer resaltar el curso del hilo. De esta manera, se forma una malla simétrica y se evita una contracción en anchura, porque la fuerza tractora de los hilos de la trama se distribuye sobre toda la superficie, se aplica en el mismo punto y discurre en ángulo recto a las urdimbres de los flecos -10-.

El tamaño de la malla del entramado reticular depende del número de capas sobre una urdimbre de flecos -10- y de la distancia de las urdimbres -10- entre sí.

La trama no elástica puede disponerse también de otra manera. Así por ejemplo, la trama puede cambiar con respecto al fleco vecino, aplicar allí algunas capas

BAD ORIGINAL

5 cortas en forma de arco. La trama se desarrolla siempre solamente en un sentido y no hacia adelante y hacia atrás, pero puede desplazarse también de esta manera hacia el fleco contiguo y retroceder, si bien en este caso, no se aplica algunas veces en forma de arco, sino que trabaja como los hilos elásticos de poliuretano y, en consecuencia, queda rodeada por los flecos.



- REIVINDICACIONES -

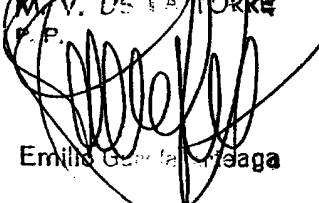
- 1a.- Venda de malla de elasticidad permanente, constituida por un tejido de hilos elásticos que actúa como urdimbre y en sentido transversal al mismo, unos hilos no elásticos que sirven de trama, caracterizada porque como urdimbre se han provisto-  
5 unas urdimbres de flecos independientes entre sí formadas por hilos no elástico que tienen por base un hilo elástico artificial y porque los hilos de la trama no elásticos descansan siempre en el mismo lugar de la urdimbre de flecos, en donde-  
10 se apoya también la trama contigua y porque entre los pasos de urdimbre a urdimbre de los flecos se apoyan varias veces sobre la misma en forma de arco.
- 2a.- Venda de malla de elasticidad permanente, según reivindicación 1, caracterizada porque la urdimbre de flecos y los hilos elásticos de plástico discurren paralelos entre sí y formando ángulo recto con respecto a los hilos de la trama.
- 15 3a.- Venda de malla de elasticidad permanente, según reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque los hilos de la trama pasan de una urdimbre de flecos a la urdimbre contigua.
- 20 4a.- Venda de malla de elasticidad permanente, según reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque los hilos de la trama pasan después a una urdimbre de flecos más alejada.
- 5a.- Venda de malla de elasticidad permanente, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el tamaño de la malla viene determinado por el número de capas de hilos de trama sobre una urdimbre de flecos.
- 25 6a.- Venda de malla de elasticidad permanente, según reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el tamaño de la malla viene determinado por la distancia existente entre dos urdimbres de flecos contigua.
- 30

BAD ORIGINAL

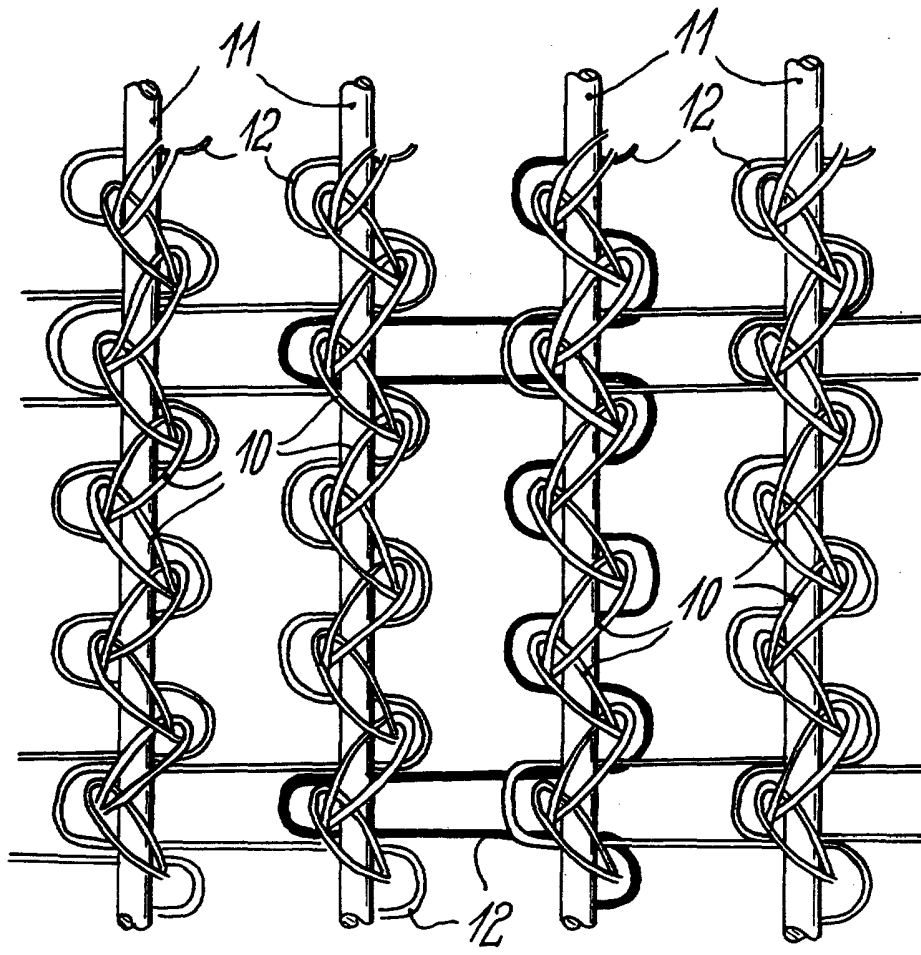
**7<sup>a</sup>.- "VENDA DE MALLA DE ELASTICIDAD PERMANENTE".**

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid, 14-septiembre 1.978.-

M. V. DE LA TORRE  
P. P.  
  
Emilio González

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



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 14-9-1.978.-

