

mc/

209308



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

M. ABAD RIBERA, S.A. - de nacionalidad española - domiciliada en Carretera Martorell, nº 29 - T A R R A S A,

por:

" Perfeccionamientos en la fabricación de varillas y tensores elásticos planos ".

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de fabricación de tensores elásticos y especialmente de tensores en forma de varillas elásticas aplanadas de



sección sensiblemente rectangular, utilizables en diferentes confecciones de corsetería, ortopedia y análogas, en sustitución de las varillas naturales llamadas ballenas.

5 Con este objeto, se ha tratado de utilizar varillas formadas por tiras de fleje metálico o bien por alambre doblado en diferentes formas, adoleciendo las varillas así formadas, del defecto de oxidarse fácilmente por su naturaleza metálica, estropeando y deteriorando la prenda a la que se aplican, y también de poder producir lastimaduras sobre la piel por la excesiva rigidez del material, debido a quedar la flexibilidad de la tira metálica limitada a un sentido de la misma.

15 La invención tiene por objeto la obtención de un material de las características indicadas, es decir, varillas aplanadas flexibles y elásticas, que no se deforman y son inalterables por el uso e inatacables por el sudor.

20 El objeto de la presente invención consiste esencialmente en obtener el material indicado, mediante la disposición de uno o más alambres extendidos paralelamente o enlazados entre sí, formando como una armadura elástica y en recubrir dicha armadura por una masa o envolvente de caucho o material plástico moldeable en general, quedando la armadura incrustada y protegida en el interior del mismo, formando el conjunto, como una cinta o tira transparente o no, armada interiormente y de la longitud que se desee.

25 Para este fin, el recubrimiento de plástico puede aplicarse sobre la armadura en forma continua, operando sobre tiras de armadura dispuestas en rollos o en piezas de una cierta longitud que, por medio de máquinas apropiadas, reciben por extrusión el recubrimiento de caucho o material plástico, obteniéndose cintas o tiras armadas de longitud



variable, que pueden cortarse en trozos de la dimensión conveniente para formar los tensores flexibles y elásticos utilizables para el fin indicado.

5 Dichos tensores también pueden obtenerse directamente y en forma individual, disponiendo convenientemente dentro de un molde una porción de la armadura de longitud algo menor que la deseada para el tensor terminado, y moldeando a su alrededor el recubrimiento de material plástico, con lo que la porción de armadura queda completamente envuelta y protegida por el material de recubrimiento, formando un tensor de dimensiones determinadas.

10 Si se obtienen tiras de una cierta longitud, se cortan a la dimensión conveniente, mediante cualquier herramienta o útil apropiado, cortando al mismo tiempo la armadura de refuerzo interior, y con el fin de que no produzcan lastimaduras, los extremos de la varilla cortada, se recubren mediante terminales protectores también de material plástico que se aplican sobre los extremos y quedan unidos o soldados al recubrimiento por medio de presión

15 y de una fuente de calor conveniente.

20 En esta forma, se obtiene varillas planas que presentan elasticidad en todos sentidos, no solamente en el sentido del plano transversal a la propia varilla, como sucede en un fleje ordinario, sino también en el sentido del plano de la misma, y por lo tanto, las varillas así formadas, tienen un coeficiente de adaptación muy superior a todas las utilizadas hasta la fecha y al mismo tiempo, presentan también una verdadera elasticidad que dependerá del mayor o menor número y de la disposición y clase de

25 los alambres que constituyen la armadura interna.

30 La armadura interna, puede estar constituida



1953

5 por alambres en sentido longitudinal, en número de dos o más, y distribuidos o agrupados en cualquier forma conveniente a lo ancho de la cinta. También puede estar formada por uno o más cables constituidos por varios hilos metálicos retorcidos, o bien por alambres arrollados en forma de espiral, en zig-zag o según cualquiera otra disposición conveniente. También puede emplearse como armadura, las cintas metálicas constituidas por dos espirales de alambres, en sentidos contrarios, enlazados entre sí y aplastadas, que constituyen el objeto del modelo de utilidad nº 6.467 propiedad de la solicitante.

15 La superficie exterior de la varilla obtenida, o sea del recubrimiento de material plástico, puede presentar caras lisas, respondiendo a una sección rectangular y también, si se trata de armadura formada por alambres extendidos en sentido longitudinal, puede dicha superficie exterior presentar nervios que corresponden a la posición de los citados alambres de la armadura, y otras partes rebajadas o acanaladas, que corresponden a las porciones intermedias entre los alambres.

20 En todos los casos, el material plástico de recubrimiento, envuelve por completo la citada armadura de alambre, de modo que no sobresalga al exterior ninguna porción de la misma y los extremos de las tiras formadas después de ser cortadas a las dimensiones convenientes, se protegen mediante el recubrimiento de una pieza también de material plástico, que se une y fija por calor a presión al material de recubrimiento, formando un todo que protege por completo a la armadura.

30 Para mejor comprensión, en el plano adjunto se representan únicamente a título de ejemplo, algunas formas



de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente, para la obtención de varillas o tensores elásticos planos.

5 Las figuras 1, 2 y 3, muestran respectivamente diferentes formas de ejecución de varillas o tensores armados con alambres lisos, cables retorcidos y alambres arrollados en hélice.

La figura 4, muestra un tensor con armadura de alambres enlazados.

10 Las figuras 5, 6 y 7, son ejemplos de diferentes formas de distribución de los alambres o cables de armadura y de formas de la superficie externa del recubrimiento.

15 La figura 8, muestra una varilla o porción cortada con sus extremos protegidos.

Según puede verse en el indicado plano, el tensor perfeccionado según esta patente, resulta formado por una tira de material plástico moldeable -10-, que contiene una armadura interna de alambre o material metálico, formada por los alambres lisos -11- (fig. 1), por cables de alambres retorcidos (figura 2) y por alambres arrollados en hélice (figura 3). También pueden disponerse estos elementos según cualquier otra configuración, doblados, ondulados, en zig-zag, etc., no representándose todas estas ejecuciones por no ser necesario. Así por ejemplo, la figura 4 muestra la formación de un tensor a base de una armadura formada por una cinta aplastada de alambres -12- y -13- arrollados en hélices de paso contrario y encajadas entre sí, quedando dicha armadura envuelta por el recubrimiento de material plástico -14-.

20

25

30

La tira formada por el recubrimiento plástico



5 puede tener su superficie lisa, como se ha representado en las figuras anteriores, o estriada o grabada en cualquier forma conveniente. Por ejemplo, la figura 5, muestra una tira con una parte central -17- más gruesa y dos rebordes o nervios laterales -18-, unidos a la parte central por porciones de menos grosor y con los alambres de armadura alojados en la porción central. Esta disposición proporciona rigidez y elasticidad en el centro de la tira flexible lateral, adaptándose muy bien a diferentes figuras. Un efecto
10 análogo se obtiene con la realización de la figura 6 que tiene alambres elásticos -19- en el centro de la tira y alambres arrollados en hélice -20- en los bordes de la misma, lo que le dá también mucha flexibilidad. La tira, por su parte externa, puede formar unas estrias convenientes -21-
15 para alojar los alambres de armadura. Otros efectos de mayor resistencia y dureza, pueden obtenerse, por ejemplo, por la disposición de la figura 7, que muestra diferentes clases de armadura distribuidas en todo el ancho de la tira.

20 Se ha hablado hasta aquí de tiras fabricadas en forma continua o tiras de una cierta longitud, pero se comprenderá que pueden también obtenerse moldeando directamente pequeñas porciones de alambre, de las longitudes correspondientes al tensor terminado, quedando en este caso la armadura, completamente ocluida en la masa del revestimiento.

25 Cuando se fabrican tiras continuas o largas, estas se cortan en porciones -22- de la longitud deseada (figura 8), con sus cabezas o extremos -23- preferentemente redondeados y estos extremos se cubren con pequeñas piezas
-24- del mismo material que el recubrimiento o de material
30 plástico análogo que se fija por soldadura en caliente sobre ambas caras del recubrimiento, protegiendo así las porciones



de alambre que quedaban al descubierto.

Como se ha indicado anteriormente, según la flexibilidad y dureza que se desee obtener puede emplearse una u otra clase de alambre para formar la armadura, ya sean
5 alambres rectos, cables, espirales u otras formas, y así mismo combinar en una misma tira diferentes formas de alambre lo que permitirá obtener, por ejemplo, una mayor flexibilidad en los bordes de la tira y una mayor dureza o resistencia en la parte central, o cualquier otra combinación
10 que se desee.

La descripción que antecede se refiere únicamente una forma preferida de ejecución de los perfeccionamientos objeto de esta patente y se comprenderá que pueden introducirse todas aquellas variaciones de detalle o de procedimiento que no alteren las características esenciales,
15 las cuales quedan resumidas a continuación.

-----: N O T A :-----

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de varillas y tensores elásticos planos que consisten esencialmente en la disposición de una armadura elástica formada por uno o más alambres extendidos paralelamente, enlazados entre sí o de otra configuración conveniente, y en recubrir dicha
25 armadura con una masa o envolvente de caucho o de material plástico moldeable en general, quedando la armadura incrustada y protegida en el interior del mismo, formando el conjunto, como una cinta o tira elástica, transparente o no, armada interiormente y de la longitud que se desee.
30

2.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que la arma-



5 dura interna está constituida por alambres extendidos en sentido longitudinal, en número de uno, dos o más, pudiendo dichos alambres ser rectos y lisos, ondulados, arrollados en hélice o espiral, agrupados formando cables constituidos por varios hilos metálicos retorcidos, o enlazados en cualquier otra forma conveniente.

10 3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que la armadura interna está constituida por una tira flexible y elástica formada por dos alambres arrollados en espirales de sentidos contrarios, enlazadas o encajadas entre sí y aplastadas o aplanadas formando un cuerpo sensiblemente laminar que queda envuelto, por ambos lados, por el material de recubrimiento.

15 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados en que la armadura de alambre queda incrustada en el cuerpo del material que constituye la cinta o tira de plástico, pudiendo esta obtenerse por moldeado ya sea en forma continua, ya en porciones individuales, disponiendo convenientemente la armadura en este caso dentro de un molde apropiado de modo que quede completamente envuelta y protegida por el material de recubrimiento.

25 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que las tiras armadas continuas se obtienen operando sobre tiras de armaduras dispuestas en rollos o en piezas de una cierta longitud y aplicando por extrusión el recubrimiento de caucho o material plástico, obteniéndose cintas o tiras armadas de longitud variable, las cuales se cortan en porciones de longitud deseada, mediante cualquier herramienta o útil apropiado, cortando al mismo tiempo, la armadura de refuerzo in-

30

5 MAY.



terior, y recubriendo sus extremos con un terminal o película del propio material plástico o de otro análogo, que queda unido y soldado al material de recubrimiento por medios adecuados.

5

6.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados en que la superficie exterior del material de recubrimiento puede presentar caras lisas respondiendo a una sección rectangular o bien presentar nervios o grabados cualesquiera, especialmente nervios que corresponden a la situación de los alambres de la armadura y canales o partes rebajadas que correspondan a las porciones intermedias entre los alambres quedando estos rodeados por una película de mayor grueso del material de recubrimiento y unidos uno a otro por partes de menor grosor, repartidos convenientemente en el ancho de la cinta.

10

15

7.- Perfeccionamientos en la fabricación de varillas y tensores elásticos planos.

Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

20

BARCELONA, 5 MAY. 1953

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR
P. R.



Fig. 1

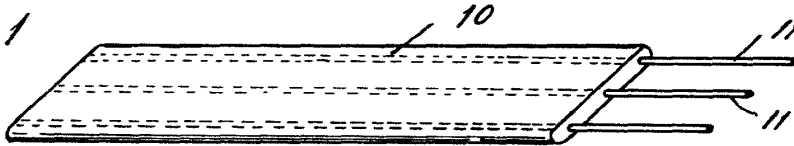


Fig. 2

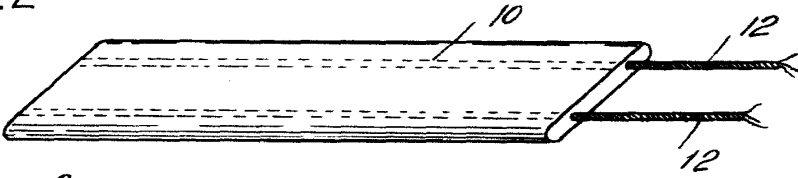


Fig. 3

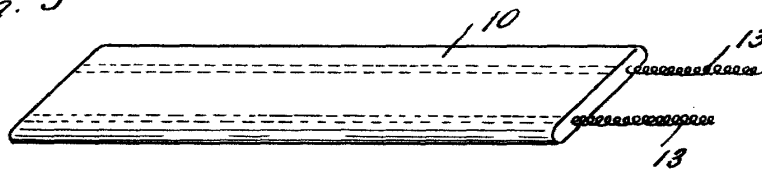


Fig. 4

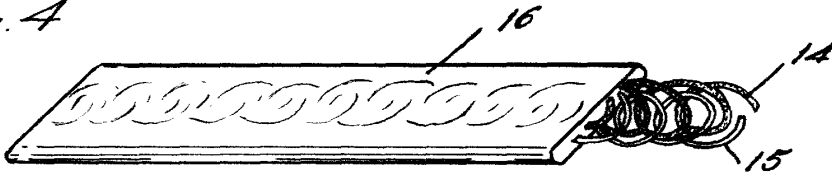


Fig. 5

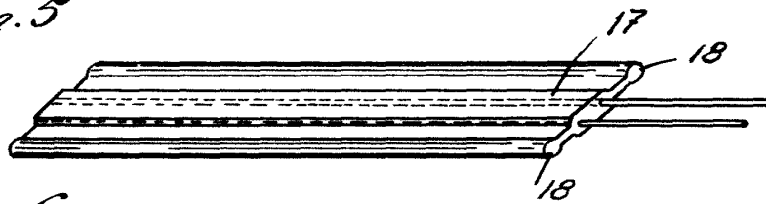


Fig. 6

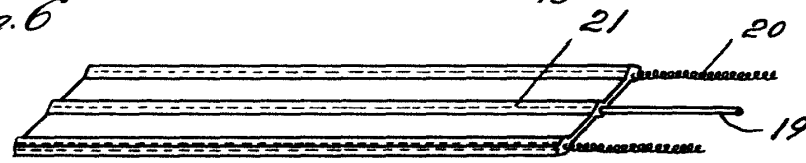
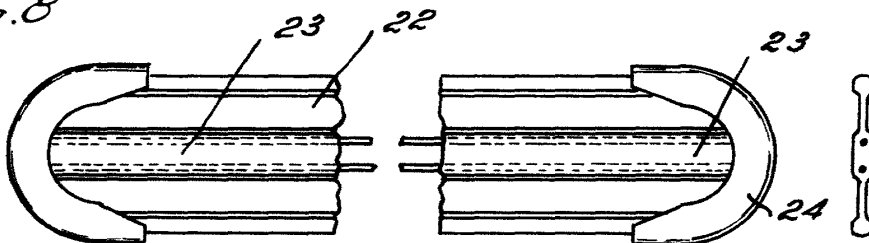


Fig. 7



Fig. 8



P.A.