



22171
221741

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

a favor de Don ANGEL HERNÁNDEZ LÓPEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Farigola, 20, por "NUEVO SISTEMA DE FABRICACIÓN DE TEJIDO DE FIBRA DE VIDRIO ARMADO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema para la fabricación de tejido de fibra de vidrio armado, mediante el cual se obtienen ventajas hoy día inasequibles con los tejidos más o menos similares existentes en el mercado, entre las cuales pueden citarse la elevada resistencia en sus dos direcciones, un alto coeficiente de elasticidad, homogeneidad completa, inmejorables condiciones eléctricas y una gran resistencia a los impactos. Todas estas cualidades convierten al tejido fabricado según la invención en

5.

10.



221741

un artículo de amplio campo de empleo en varias industrias.

5. Esencialmente, el nuevo sistema consiste en fabricar el tejido utilizando haces de fibra de vidrio, debidamente preparados con los cuales se forma un entrecruzado en el que aquéllos quedan superpuestos y retenidos fuertemente por alambres o hilos metálicos que se entrelazan determinando un emparrillado o rejilla.

10. La armadura así constituida da cohesión y rigidez a las fibras que, de esta manera, se ven impedidas de deshilacharse o romperse. La compacidad del tejido es tal que, sin perder la flexibilidad, la misma determina un cuerpo tupido impenetrable para ciertos cuerpos.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un tejido objeto del nuevo sistema.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista muy ampliada del tejido armado; la figura 2 corresponde a una sección del mismo, en la que se aprecia el camino a seguir por los alambres de la armadura; y la figura 3 es una vista en perspectiva del tejido representado en la figura 1.

25. El sistema consiste en fabricar este tejido a base de haces de fibra de vidrio -1- y -2-, los cuales se entrecruzan y superponen para constituir dos capas en las que los citados haces están más o menos pró-



221741³

5. ximos, según el grado de tupidez deseado. Entre las fibras referidas -1- y -2- se incorpora una armadura para mantenerlas solidarias, la cual consta de los alambres -3- y -4-, que se entrelazan de modo que, siguiendo una línea más o menos ondulada, retienen los haces -2- y -2- tal como puede apreciarse en las figuras.

10. Entre las fibras de vidrio y el metal no queda prácticamente espacio alguno, por cuanto las primeras son aplastadas durante la fabricación, formando en su cruzamiento con las contiguas un cuerpo impenetrable.

15. Como se comprende, el tejido no se limita a la superposición de dos capas de haces de fibra de vidrio, retenidas entre sí por la rejilla o armadura explicada, sino que, en determinados casos, pueden ser varios los pisos que de esta manera se forman, siempre solidarizados por los alambres -3- y -4-, cuya trayectoria dentro del tejido puede verse claramente diseñada en la figura 3, en la que se ha indicado un tejido simple a base de dos capas de fibras con inserción de una armadura del tipo descrito.

20. Con las máquinas convenientes se consigue la compresión necesaria para que la fibra de vidrio quede íntimamente unida al metal, consiguiéndose de este modo una placa tejida flexible, que reúne las características siguientes:

- 25.
- a) Gran resistencia a la tracción y compresión en ambos sentidos, gracias al armado metálico;
 - b) La elasticidad no viene perjudicada, ya que



21741

las secciones del metal son relativamente pequeñas;

c) Homogeneidad completa, pues la fibra al ser aplastada por la rejilla, se extiende regularmente cubriendo todos los huecos;

5. d) Buenas cualidades eléctricas, que permiten el que el tejido pueda ser utilizado en aislamientos diversos; y

e) La resistencia a la abertura de la fibra de vidrio comprimida por la armadura, hace que el referido tejido resulte muy conveniente para soportar impactos de proyectil.

De lo expuesto se deduce que la esencialidad del sistema radica en la confección de un tejido en el que la materia básica la determina la fibra de vidrio utilizada en haces longitudinales y transversales, superpuestos en las capas necesarias y retenidos entre sí fuertemente por una armadura metálica a base de alambres entrecruzados que aseguran la cohesión y compacidad del conjunto.

15. Serán independientes del objeto de la invención las características de los haces de fibra de vidrio y la naturaleza de la armadura, así como el número de capas superpuestas y orden del entrelazado del metal con la fibra, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

25.



NOTA

221741

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

5. 1. Nuevo sistema de fabricación de tejido de fibra de vidrio armado, que consiste esencialmente en obtener aquél utilizando haces de fibra de vidrio debidamente preparados, los cuales se entrecruzan superpuestos formando dos o más capas, a las que se incorpora, como elemento de cohesión, una armadura a base de hilos metálicos o alambres que se ligan entre sí y con los mencionados haces a modo de una rejilla, determinando la compresión del metal sobre los indicados haces un aplastamiento de sus fibras, con la consiguiente repartición uniforme de las mismas para cubrir todos los intersticios entre la armadura, dando lugar este efecto a una gran tupidéz en cada piso del tejido, la cual, en unión con la tensión propia de la armadura, confiere al tejido así fabricado una gran resistencia a la tracción y compresión en ambos sentidos, una notable elasticidad y flexión, una completa homogeneidad, unas inmejorables cualidades eléctricas y una total resistencia a los impactos de proyectil.
- 10.
- 15.
- 20.

2. Nuevo sistema de fabricación de tejido de fibra de vidrio armado.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 3 de mayo de 1955.

Angel HERNÁNDEZ LÓPEZ

p.a.

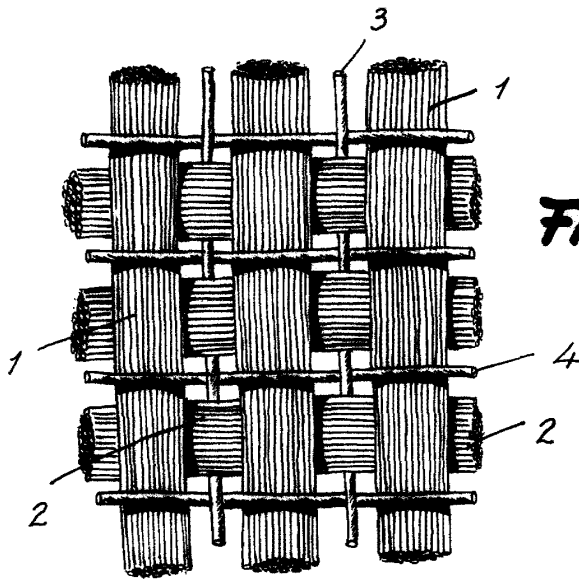


Fig. 1

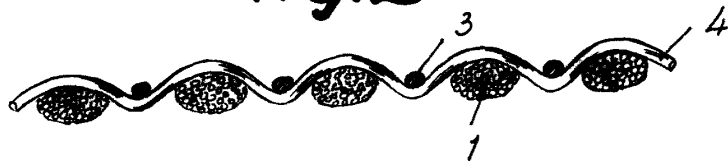


Fig. 2

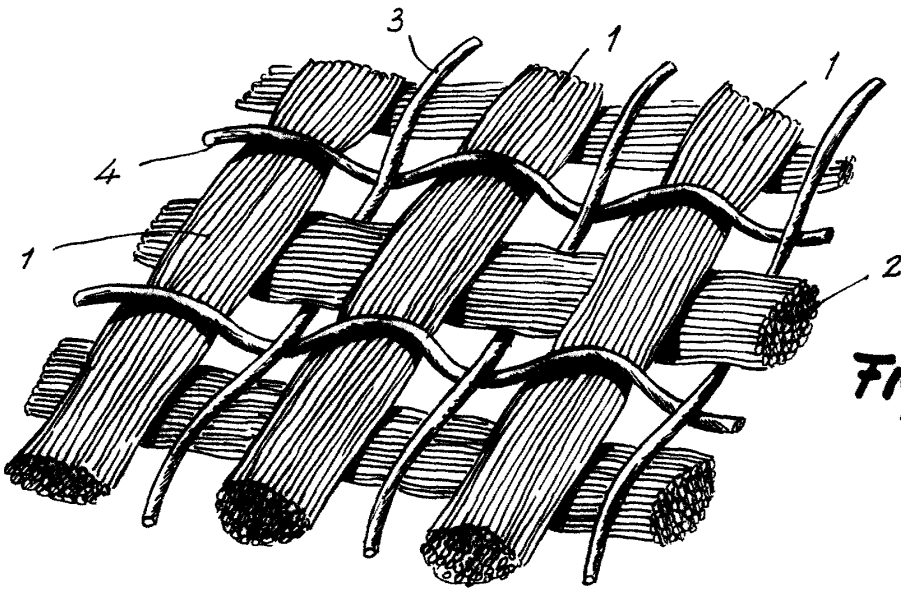


Fig. 3

Barcelona, 3 Mayo 1955
Angel Hernandez Lopez
p.a.