

JE.



256035

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

=====

a favor de

ASFALTEX-RUBEROID, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en Avda. José Antonio, 539 - BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en los procedimientos de fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio".

\*\*\*\*\*

M e m o r i a   d e s c r i p t i v a

En la patente de introducción nº 251.575 de la misma sociedad solicitante, se describe un procedimiento para la fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio, especialmente apropiado como aislamiento en la construcción,



y para otras aplicaciones, el cual esencialmente consiste en tomar una serie de mantas gruesas de fibra de vidrio de longitud limitada, obtenidas por cualquier procedimiento ya conocido, e ir las extendiendo sucesivamente sobre una mesa desplazando sus fibras de manera que se forme una hoja o lámina de mayor longitud y de menor grueso, mezclando y entrelazando las fibras de cada manta con las de la siguiente para formar una capa continua, la cual se hace pasar por un recipiente que contiene un adhesivo apropiado, por ejemplo a base de productos asfálticos, a cuya salida pasa por unos cilindros escurridores, y se lleva a continuación a una cámara de secado para secar el adhesivo, arrollándose por último en un plegador.

En dicha patente anterior, se prevé también la posibilidad de reforzar el fieltro obtenido mediante la aplicación de varios hilos o cordeles longitudinales, los cuales, desarrollándose de sendos carretes, se hacen pasar junto con el fieltro ya impregnado por los rodillos escurridores, quedando así adheridos e incrustados en la masa de fibras a la que comunican una mayor resistencia en sentido longitudinal.

La presente patente tiene por objeto unos perfeccionamientos en la patente anterior indicada, que se refieren especialmente a la manera de obtener dichos refuerzos longitudinales.

En la práctica, resulta que el fieltro obtenido según el procedimiento de la patente anterior, se ha de recortar en sus bordes a la salida del secador, para igualarlos y para dar al fieltro el ancho conveniente. Los perfeccionamientos objeto de la presente patente se basan



precisamente en este hecho, y consisten esencialmente en dividir los recortes separados de los bordes del fieltro en tiras o cintas de pequeña anchura, y aplicar estas tiras como refuerzo del fieltro que se fabrica, en sustitución de los hilos o cordoles que se emplean en el procedimiento de la patente anterior.

Preferiblemente, estos perfeccionamientos pueden llevarse a cabo en forma continua, cortando a la salida del secador las partes laterales sobrantes del fieltro en forma de una serie de tiras estrechas continuas mediante unos dispositivos especiales, y conduciendo las cintas continuas de fibra de vidrio así obtenidas, a la entrada de los cilindros escurridores, para aplicarlas convenientemente repartidas sobre el fieltro que se va formando.

En el plano adjunto se representa como ejemplo una forma práctica de aplicación de los perfeccionamientos objeto de esta patente.

La figura 1 es un esquema de una instalación semejante a la descrita en la patente anterior, en la que se han introducido las modificaciones necesarias para la aplicación de estos perfeccionamientos.

La figura 2 es un detalle a mayor escala de uno de los dispositivos empleados para cortar las tiras de refuerzo.

En la instalación de la figura 1, los elementos u órganos iguales o semejantes a los de la patente anterior, se indican con los mismos signos de referencia que en ésta.

Dicha instalación comprende, como en la patente

256031



anterior, una mesa -1- sobre la que se colocan las mantas  
de fibra de vidrio -2- cuyas fibras se van extendiendo  
para formar una hoja continua -3- que se lleva hasta un  
rodillo -4- sumergido en un baño de adhesivo -5-, al salir  
5 del cual pasa por entre un par de cilindros escurridores  
-6-.

El fieltro así impregnado penetra en una cámara  
de secado -8-, que recibe a través de las tuberías -14-  
una corriente de aire caliente, procedente de una cámara  
10 -13-, impulsado por un ventilador -12-, circulando el  
fieltro por el interior de esta cámara -8- conveniente-  
mente guiado por las telas sin fin -10- y los cilindros  
-9-, según una trayectoria suficientemente larga para que  
al salir de la cámara se encuentre ya completamente seco,  
15 arrollándose por último en un plegador -11-.

Según los presentes perfeccionamientos, el fieltro  
continuo -3- a la salida de la cámara de secado -8-  
y antes de su arrollamiento en el plegador -11-, es re-  
cortado en sus bordes según la anchura conveniente median-  
20 te unos dispositivos especiales, constituidos por un par  
de rodillos -15- y -16- animados de movimiento giratorio  
de velocidad tangencial correspondiente a la de avance  
del fieltro -3-, los cuales están acanalados transver-  
salmente según disposiciones complementarias, es decir,  
25 que la serie de salientes -17- de cada rodillo penetran  
en las correspondientes canales -18- del rodillo opuesto,  
ejerciendo sobre las partes laterales del fieltro una  
acción de cizalla, que las recorta en otras tantas tiras  
o cintas continuas de fibra de vidrio.

30 Las cintas -19- así obtenidas, son conducidas



mediante una serie de rodillos de guía -20- a la entrada  
 de los cilindros escurridores -6-, que quitan el exceso  
 de adhesivo del fieltro -3- después de pasar por el baño  
 de adhesivo -5-, y que al mismo tiempo ejercen una pre-  
 5 sión sobre las cintas -19- aplicándolas sobre el fieltro  
 -3- para que queden perfectamente adheridas al mismo, pro-  
 porcionando así su refuerzo en sentido longitudinal.

Preferiblemente, algunas de las canales -18- y  
 los correspondientes nervios o salientes -17- de los ro-  
 10 dillos -15- y -16-, pueden hacerse de distinta anchura  
 que las restantes con el fin de obtener un cierto número  
 de cintas -19- de mayor anchura, las cuales pueden apli-  
 carse a los bordes del fieltro para aumentar la resisten-  
 cia de los mismos, mientras las restantes cintas de me-  
 15 nor anchura se aplican sobre la parte media del fieltro.

De esta manera se consigue aprovechar los recor-  
 tes laterales del fieltro obtenido, que hasta ahora cons-  
 tituían una merma o desperdicio, y evitar el empleo de  
 hilos o cordeles para obtener el refuerzo del fieltro de  
 20 fibra o vidrio.

N O T A  
 =: =: =: =: =: =: =: =: =: =:

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1.- Perfeccionamientos en los procedimientos de  
 fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio, que  
 consisten en impregnar con un adhesivo apropiado una ca-  
 pa continua de fibras de vidrio y someterla a un secado  
 25 caracterizados por recortes laterales del fieltro





tro obtenido para igualarlos según la anchura conveniente, dividir longitudinalmente los recortes de fibra de vidrio así obtenidos, en una serie de tiras o cintas continuas de pequeña anchura, y aplicar estas cintas sobre el fieltro en formación después de impregnado del adhesivo, haciendo pasar luego el conjunto por entre unos cilindros escurridores, que eliminan el exceso de adhesivo y presionan las cintas sobre el fieltro asegurando la unión entre ambos, con el fin de obtener un refuerzo longitudinal del fieltro.

2.- Perfeccionamientos en los procedimientos de fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio según la reivindicación anterior, caracterizados por obtener el corte y división de las zonas laterales del fieltro mediante unos dispositivos situados a la salida de la cámara de secado, constituidos por un par de rodillos giratorios según velocidades tangenciales iguales a la de avance del fieltro, los cuales están acanalados transversalmente según disposiciones complementarias, de manera que los nervios o salientes de cada rodillo penetren en las canales correspondientes del rodillo opuesto, ejerciendo sobre las zonas laterales del fieltro una acción de cizalla que las divide en otras tantas tiras o cintas continuas de fibra de vidrio.

3.- Perfeccionamientos en los procedimientos de fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cintas de fibra de vidrio obtenidas son conducidas en forma continua mediante rodillos de guía, a la entrada de los cilindros escurridores situados a continuación



del baño de impregnación de adhesivo, para su incorporación convenientemente repartidas sobre el fieltro en formación.

4.- Perfeccionamientos en los procedimientos  
5 de fabricación de fieltro continuo de fibra de vidrio.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 FEB. 1960

P. A.

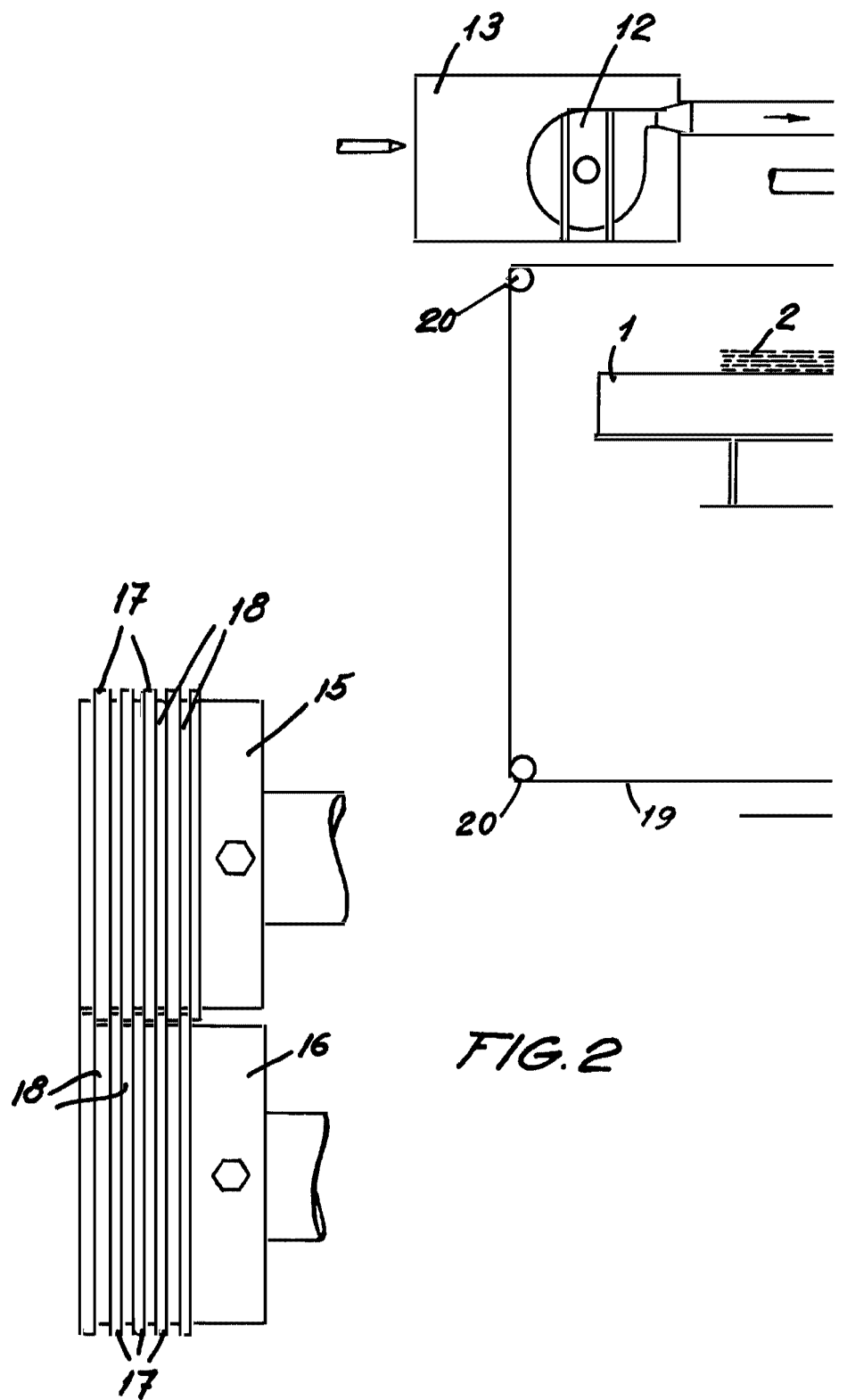


FIG. 2

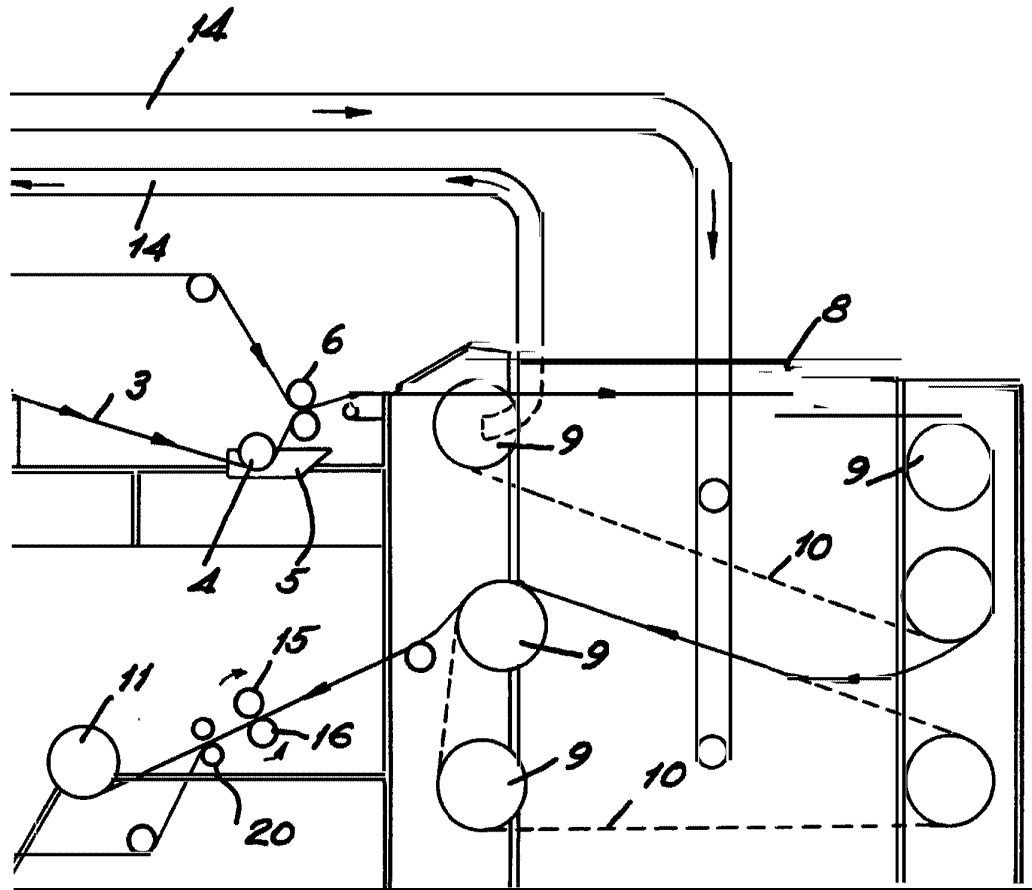


FIG. 1

P.A.  
JOSE M. GARCIA  
H. P.