



ESPAÑA

9/10/77

ES	NUMERO 455772	AI
	FECHA DE PRESENTACION 7 - 11 - 1977	

FC 16-11-77

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES 21 NUMERO	24 FECHA	25 PAIS
-----------------------------	----------	---------

26 FECHA DE PUBLICIDAD	27 CLASIFICACION INTERNACIONAL D04H	28 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

29 TITULO DE LA INVENCION
"MÁQUINA NAPADORA PARA LA FABRICACION DE MOQUETAS Y SIMILARES".

30 SOLICITANTE (S)
CATALANA DE ENFELTRADOS, S.A. (CATENSA)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
BARCELONA - Bailén, 13

31 INVENTOR (ES)
Ramón Palou Godall

32 TITULAR (ES)

33 REPRESENTANTE
D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a una máquina destinada a su incorporación al proceso de fabricación de moquetas y otros tipos de artículos textiles no tejidos de naturaleza similar.

5. La máquina que se describirá permite realizar el proceso en cuestión en las mejores condiciones, especialmente en lo que se refiere a la uniformidad de la napa formada y, especialmente, la homogeneización de los componentes de la misma a la salida de la máquina.
10. na.

- Como es sabido, la moqueta y otros artículos textiles análogos se obtienen mediante el aglomerado de fibras de diferentes clases, obtenidas por trituración y apertura hasta alcanzar un tamaño uniforme en lo que se refiere a su longitud, efectuándose seguidamente la carga de fibras en una máquina que realiza su transporte longitudinal según la marcha del proceso y el paso a una máquina mezcladora de fibra, en la que ésta es homogeneizada previamente a su tratamiento mediante un producto aglomerante.
15. lo que se refiere a su longitud, efectuándose seguidamente la carga de fibras en una máquina que realiza su transporte longitudinal según la marcha del proceso y el paso a una máquina mezcladora de fibra, en la que ésta es homogeneizada previamente a su tratamiento mediante un producto aglomerante.
20. diante un producto aglomerante.

- Este último consiste en una resina de propiedades adecuadas, que se adiciona, en polvo o granulado, a las fibras mezcladas, en una proporción conveniente de acuerdo con el grado de compacidad y de densidad que se desee comunicar a la moqueta o artículo de que
25. que se desee comunicar a la moqueta o artículo de que

se trate. La resina se aplica por caída por gravedad, mediante un dispositivo dosificador de suministro uniforme y coordinado con el avance de la cinta transportadora de las fibras.

5. Se realiza a continuación el paso de las fibras mezcladas con la resina por entre unos rodillos que producen una napa de espesor conveniente, el cual se regula por la variación entre la distancia existente entre los ejes de los rodillos, pasando seguidamente la napa obtenida hacia el interior de un horno de polimerización, que es del tipo túnel y se calienta por cualquier procedimiento industrial de los conocidos, verificándose durante su permanencia en el citado horno la transformación físico-química de la resina acompañante de las fibras y, con ello, el aglomerado de éstas, resultando finalmente la moqueta en forma de banda, que se cortará luego a las dimensiones apropiadas.
- 10.
- 15.

- Una de las caras de la moqueta puede im-
pregnarse de un producto con cierta consistencia, que
le proporcionará una protección mecánica y una facilidad de fijación a una superficie, al proporcionarle una zona de resistencia y de facilidad de aplicación de una capa de un material adherente.
- 20.

25. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria un dibujo en el que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una máquina napadora para la fabricación de moquetas y similares, según los principios de las reivindicaciones.
- 30.

La figura es una representación esquemática, en sección longitudinal por un plano vertical, de la nueva máquina, en la que los elementos designados con números corresponden a las partes siguientes:

5. -1-, banda transportadora de las fibras textiles -2-, previamente tratadas por una máquina abridora y aplicadas a una cargadora; -3-, tolva dosificadora de la resina, incorporando a ésta, en la proporción conveniente, a las fibras -2- a su entrada en la
10. máquina, de suerte que el material -4- consiste en una mezcla no homogénea de fibra y resina para su tratamiento en la máquina.
- 5-, carcasa de la máquina objeto de la Patente, constituida básicamente por una caja de plan-
15. cha metálica, en cuyo interior figuran tres componentes móviles y otros fijos, según se indica a continuación; -6-, tambor cilíndrico provisto, en su superficie, de múltiples púas -7- para realizar la captación de las fibras impregnadas de resina que entran en la
20. máquina por la embocadura -8-, conduciéndolas en dirección ascendente y entregándolas a una corriente de aire transportadora;
- 9-, entrada de un chorro de aire, ventajosamente caliente, procedente de la conducción -10-,
25. impulsado por el ventilador -11- que puede ser del tipo axial o de turbina; su función es la de tomar las fibras del tambor -6- y transportarlas; -12-, plano inferior que constituye el fondo de la caja -5- y delimita el espacio -13- en el que se desplazan las fibras
30. impregnadas, conducidas por el tambor -6- y arrastra-

- 4 -

das por el aire en circulación por el interior del cuerpo -5-, determinando la formación de una masa amorfa de fibras impregnadas, que se desplazan por la acción del aire circulante y quedan dispuestas formando un lecho adecuado para ser compactado y formar una napa de espesor variable;

5. -14-, tambor cilíndrico de superficie lisa, en funciones de comprimir y desplazar la masa de fibras; -15-, tambor cilíndrico de superficie provista de múltiples orificios -16-, en cuyo interior se realizará una aspiración de aire mediante el conducto -19-, que relaciona aquel espacio con el ventilador -11- en funciones de aspirador, completándose así el ciclo de aire circulante según la dirección de las flechas; la aspiración resultante en el espacio comprendido entre los dos cilindros contribuye a la formación de la masa coherente de fibras;

10. -17-, napa formada como resultado de la acción de los tambores -14- y -15-, saliente hacia el exterior de la máquina por la mesa -18-, de la que se separará en orden a su conducción hacia el horno de polimerización y la instalación de corte, en forma convencional; el espesor de la napa depende de la separación entre los ejes de los tambores.

15. Los tres árboles axiales de los cilindros -6-, -14- y -15-, dispuestos horizontalmente, serán accionados positivamente mediante un dispositivo de motor, reductor de velocidad y transmisión cinemática, no representado ni reivindicado.

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o mo-

25.

30.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

- 1.- Máquina napadora para la fabricación de moquetas y similares, caracterizada esencialmente por consistir en un cuerpo de caja cerrado que aloja tres cuerpos cilíndricos giratorios alrededor de sendos ejes axiales horizontales y paralelos, constituyendo uno de ellos un tambor provisto de múltiples púas en su superficie cilíndrica, en funciones de captador y transportador, mientras que los otros dos consisten en un cilindro de superficie lisa y en otro cilindro de diámetro equivalente y de superficie provista de múltiples aberturas, dispuesto casi tangente al anterior, definiendo un estrecho espacio intermedio para la formación de la napa de salida, resultante como producto del funcionamiento de la máquina, la cual queda dispuesta intercalada en el proceso secuencial de fabricación del artículo interesado.
- 2.- Máquina napadora para la fabricación de moquetas y similares, según la reivindicación anterior, caracterizada por la provisión, en las proximidades de la superficie del tambor provisto de púas en su superficie, de una entrada de fibras textiles previamente trituradas, abiertas y mezcladas con una resina aplicada por gravedad mediante un dispositivo dosificador de suministro uniforme, que son transportadas por una banda alimentadora de la citada entrada, figurando asimismo en las proximidades de la superficie del tambor provisto de púas una entrada tangen-

cial de aire para el transporte de las fibras, procedentes de un ventilador exterior y conducido por una tubería que forma circuito cerrado con la mencionada entrada en la máquina, el cuerpo de ésta y una salida de evacuación de aire aplicada en la parte interna del cilindro de superficie perforada con orificios de pequeño tamaño.

3.- Máquina napadora para la fabricación de moquetas y similares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la formación de un fondo plano e inclinado destinado a recibir y cooperar como superficie de desplazamiento ascendente para las fibras impregnadas e introducidas en el cuerpo de la máquina, pasadas a través de las púas y no arrastradas directamente por éstas y el chorro de aire introducido en la máquina, discurriendo seguidamente el conjunto de fibras impregnadas por entre los dos cilindros, hasta la formación, en el espacio comprendido entre ellos, de una napa de fibras impregnadas y homogeneizadas, constitutiva del producto de salida.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

4.- "MAQUINA NAPADORA PARA LA FABRICACION DE MOQUETAS Y SIMILARES".

Consta la presente memoria de ocho hojas

foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, 28 ENE. 1977

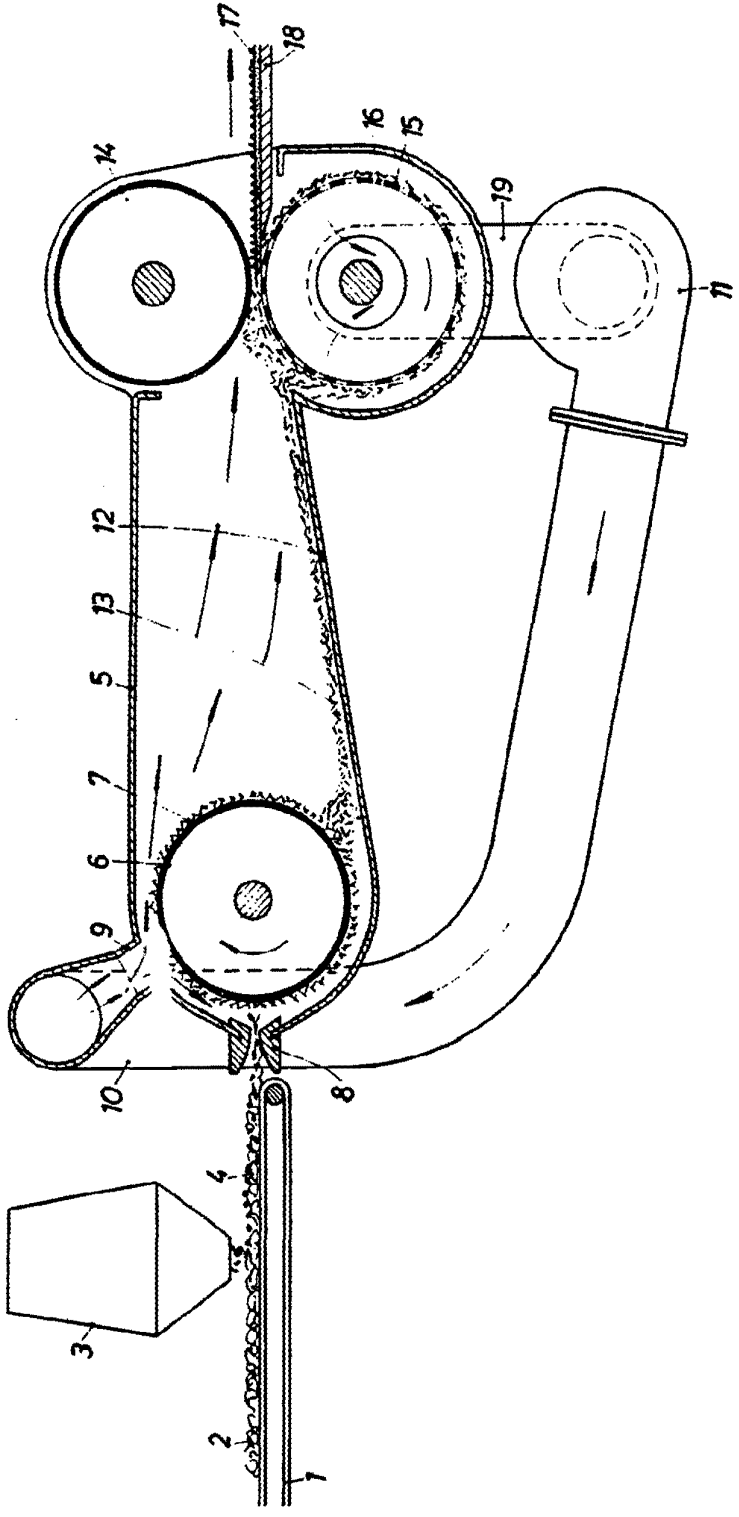
P.A. de CATALANA DE ENFELTRADOS, S.A. (CATENSA),

ALFONSO DURÁN

P. P.

Alfonso Durán

FE/mc.



BREVETADA 28 ENE 1977
 P. I. ALFONSO DURAN
 P. P.
~~Juan Ochoa~~

ESCALA VARIABLE