

368525



C E R T I F I C A D O
D E
A D I C I Ó N

a favor de SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAS FIELTRO AUTOMOVIL,
entidad española, domiciliada en Tarrasa (Barcelona), calle
San Fructuoso, 81, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJE-
TO DE LA PATENTE PRINCIPAL N° 366.610, por "MÉTODO PER-
FECCIONADO PARA LA OBTENCIÓN DE UN MATERIAL LAMINAR FI-
BROSO".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere a unas mejo-
ras introducidas en el método de obtención de un material
laminar fibroso a que se refiere la patente de invención
n° 366.610, gracias a la realización y aplicación de las
5. cuales es posible simplificar y mejorar el proceso en
cuestión, a la par que obtener un producto final de
calidades notablemente superiores a las resultantes
de la aplicación del proceso de acuerdo con aquella pa-
tente principal.

10. En dicha patente se protege el método que consiste



- en líneas generales, en partir de una masa en rama de material fibroso, la cual se transforma inicialmente en una napa, sobre cuya superficie se aplica una resina en polvo de tipo termoestable, uniformemente distribuida.
5. La napa en cuestión, juntamente con la resina en polvo citada es desfibrada a continuación, para volver a formar una nueva napa, en la que las fibras se encontrarán así íntima y homogéneamente mezcladas con la resina en polvo. En la fase siguiente del proceso la nueva napa obtenida es compactada por unos cilindros y sometida a una operación de pre-polimerizado de la resina superficial pasando a continuación a un horno de polimerizado total del que sale terminado el producto en lámina, para ser cortado a las dimensiones requeridas.
- 10.
15. El método que, resumidamente, queda expuesto, ha dado excelentes resultados en la práctica, especialmente en orden a la obtención del producto final fibroso. Sin embargo, se ha podido comprobar que el desarrollo del mismo presenta algunos inconvenientes, derivados, en general, de la manipulación de la resina termoestable en polvo y de la imposibilidad de retenerla perfectamente entre las fibras que constituyen la napa.
- 20.
25. En efecto: buena parte de dicha resina en polvo, especialmente la que se halla en las capas exteriores de la napa, se desprende de la misma fácilmente, ya sea por gravedad, ya por contacto con los diversos elementos de transporte y compactación, ensuciando considerablemente la instalación y exigiendo una limpieza



continuada de la misma. Incluso este inconveniente es el que ha hecho introducir en el desarrollo de proceso o metodo expuesto, la fase de pre-polimerizado de la segunda napa, antes de su introducción en el horno de polimerizado final, con el fin de evitar el desprendimiento de la resina de las capas externas y formar una "costra" que cierre el paso a la salida del polvo ocluido en las capas más internas, todo ello con vistas a mermar las posibilidades de ensuciamiento del interior del horno de polimerizado final, con las consiguientes ventajas de todo orden.

Las mejoras objeto de la invención han sido estudiadas precisamente a la vista de los inconvenientes citados y tienden a solventarlos totalmente, con la ventaja inherente de que el material final resulta todavía en mejoras condiciones de presentación e incluso de aplicación que el que se obtenia con el proceso normal, siendo así que dicho material queda protegido por una o ambas caras, potestativamente, y resulta de fácil adhesión sobre las superficies a proteger, por medios incompatibles con la resina utilizada para la formación del material laminar y que normalmente imposibilitaban o dificultaban la aplicación del mismo.

Dichas mejoras consisten esencialmente en incorporar a la napa obtenida en la segunda fase, ya sea por una o ambas caras de la misma, una lámina de un papel poroso, tipo papel filtro o similar, la cual se adherirá perfectamente a dicha napa durante el proceso de polimeriza-



ción final a que se somete la misma, formando un cuerpo homogéneo con dicha napa.

5. La incorporación de dicha lámina o láminas de papel poroso, se lleva a cabo, preferentemente, en la zona comprendida entre los cilindros ranurados compactadores y el horno de polimerización final, para lo cual se dispone en la parte superior de un cilindro liso de presión, en contacto con la napa por ejemplo sobre la telera metálica transportadora de la napa al horno de polimerización por entre cuyos cilindro y napa se hace pasar la lámina de material poroso, proveniente de unos cilindros desenrolladores, que la toman de una bobina apropiada. De esta forma, al pasar la napa, con la lámina superpuesta a la misma por el interior del horno de polimerización, la fusión de la resina adhiere a dicha lámina por completo a la napa, formando cuerpo con la misma.

15. Por lo que a la cara inferior de la napa se refiere, puede llevarse a cabo análogo proceso, si bien el cilindro de presión antes indicado resulta innecesario ya que la lámina de material poroso puede llevarse a cabo entre la propia telera transportadora y la napa, suministrándose aquella lámina desde los correspondientes cilindros desenrolladores y bobina, como en el caso anterior.

20. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, en forma puramente esquemática y tan solo a título de ejemplo, sin carácter limitativo alguno, se representa un caso práctico de



realización de las mejoras descritas.

En dicho dibujo, la figura unica que lo compone muestra un esquema de la zona de la instalación comprendida entre los cilindros ranurados compactadores y el horno de polimerización final, con la inserción de las láminas de material poroso protector, en una forma preferida de realización. En dicho dibujo, para más facilidad, se han conservado las propias referencias de la patente principal, adicionandose las correlativas que hacen referencia a las modificaciones objeto de las presentes mejoras.

Tal como puede apreciarse en dichos dibujos, las mejoras consisten en incorporar a la napa -33-, obtenida en la segunda fase de formación de la misma, de acuerdo con el proceso de la patente principal, ya sea por una o ambas de sus caras, una lámina de material fibroso -50-, tal como un papel filtro o similar, que recubra dicha o dichas caras, sirviendo la barrera para la salida o desprendimiento del polvo de resina que se halla mezclado con las fibras que componen aquella napa -33-

En la figura puede observarse que dicha incorporación se lleva a cabo en la zona comprendida entre los cilindros ranurados compactadores -39- y -40- y el horno de polimerización final -42-. En el caso de la cara superior de la napa, dicha incorporación se realiza mediante un cilindro presionador -51- que se apoya contra la napa -33- por encima de la telera transportadora -38- y recibe la lámina de papel o similar -50-,



a través de un juego de cilindros desenrolladores -52-, de una bobina de suministro -53-. La adhesión de la lámina -50- sobre la cara correspondiente de la napa se lleva a cabo en el interior del horno -42-, al producirse la polimerización de la resina.

5. Análogamente se procede con respecto a la lámina -50a- para adherirla a la cara inferior de la napa -33-. En este caso, sin embargo, se prescinde del rodillo presionador y la lámina de papel o similar se introduce directamente entre dicha napa y la telera transportadora -38-, para ser conducida al horno -42-, en donde se producira la adhesión. De la misma, forma la lamina -50a- es suministrada por los cilindros -52a- y bobina -53a-. Se ha representado este último caso en línea de trazos, para significar precisamente lo potestativo de esta operación, ya que la lámina protectora de material fibroso puede incorporarse, como se ha repetido anteriormente, ya sea por una sola cara, ya por ambas, indistintamente, de acuerdo con la aplicación posterior que se de al material laminar fibroso terminado.
- 10.
- 15.
- 20.

También para una mejor interpretación y comprensión de todo lo expuesto, se acompaña una hoja de muestras de material terminado, en las que puede apreciarse su constitución.

25. Las ventajas de todo orden que reportan las mejoras objeto de la invención puede resumirse, en líneas generales, en los siguientes puntos:

1º) Todas las partículas de fibra y resina que



- podrían ser arrastradas por la corriente de aire caliente en el interior del horno de polimerización, quedan retenidas por la barrera que supone la lámina de material poroso protector, evitándose así una pérdida considerable de material, el ensuciamiento del interior del horno y el riesgo de incendio de la resina desprendida o de las fibras;
5. 2ª) Desaparece el contacto directo de la resina con los tambores, con lo que se evita la adherencia entre los mismos, causa de problemas de fabricación y penosos trabajos de limpieza;
10. 3ª) Se puede prescindir del pre-polimerizado de la resina superficial, con el consiguiente ahorro de energía, mano de obra y disminución de humos; y
15. 4ª) El producto acabado queda mejorado en su aspecto y tacto, presentando una superficie más lisa y uniforme, cualidades muy importantes con vistas a las operaciones posteriores de recubrimiento con resinas o adhesivos a que ha de ser sometido.
20. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales porosos utilizados para los recubrimientos protectores, aplicaciones ulteriores del material obtenido, medios para aplicación de las láminas protectoras y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse siempre que no aparten
25. al conjunto de su esencialidad.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

5. 1. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.610, por "Metodo perfeccionado para obtención de una material laminar fibroso", que consisten esencialmente en incorporar a la napa de material fibroso y resina en polvo, en la segunda fase de formación de la misma, ya sea por una o ambas de sus caras, sendas laminas de un material poroso apropiado, tal como un papel filtrado o similar, que se adherirá sobre dicha napa en el proceso final de polimerización de la resina, formando un cuerpo con aquella napa.
10. 2. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.610, por "Método perfeccionado para la obtención de un material laminar fibroso", según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que la incorporación de la o las láminas de material poroso protector, se lleva a cabo preferentemente en la zona de la instalación comprendida entre los cilindros ranurados compactadores de la napa, en la segunda fase de formación de la misma, y el horno de polimerización final de la resina aglomerante de aquella napa.
15. 3. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.610, por "Método perfeccionado pa-
- 20.
- 25.



- ra la obtención de un material laminar fibroso", según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que la incorporación de la lámina de material poroso protector se realiza preferentemente mediante un
5. cilindro presionador que recibe dicho material en continuo desde una bobina apropiada, a través de los correspondientes cilindros desenrolladores, quedando aplicado aquel cilindro presionador ventajosamente contra la napa por encima de la propia telera transportadora de la misma.
10. 4. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.610, por "Método perfeccionado para la obtención de un material laminar fibroso", según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que para el recubrimiento simultaneo de la cara inferior de la napa, se prescinde del cilindro presionador del material laminar poroso de protección, haciendose entrar el mismo preferentemente entre la propia napa
15. y la telera de transporte de la misma hacia el horno de polimerización final.
20. 5. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.610, por "Método perfeccionado para la obtención de un material laminar fibroso".

Todo ello según queda descrito y reivindicado



en la presente memoria descriptiva que consta de diez
hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de junio de 1969

SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAS FIELTRO AUTOMOVIL

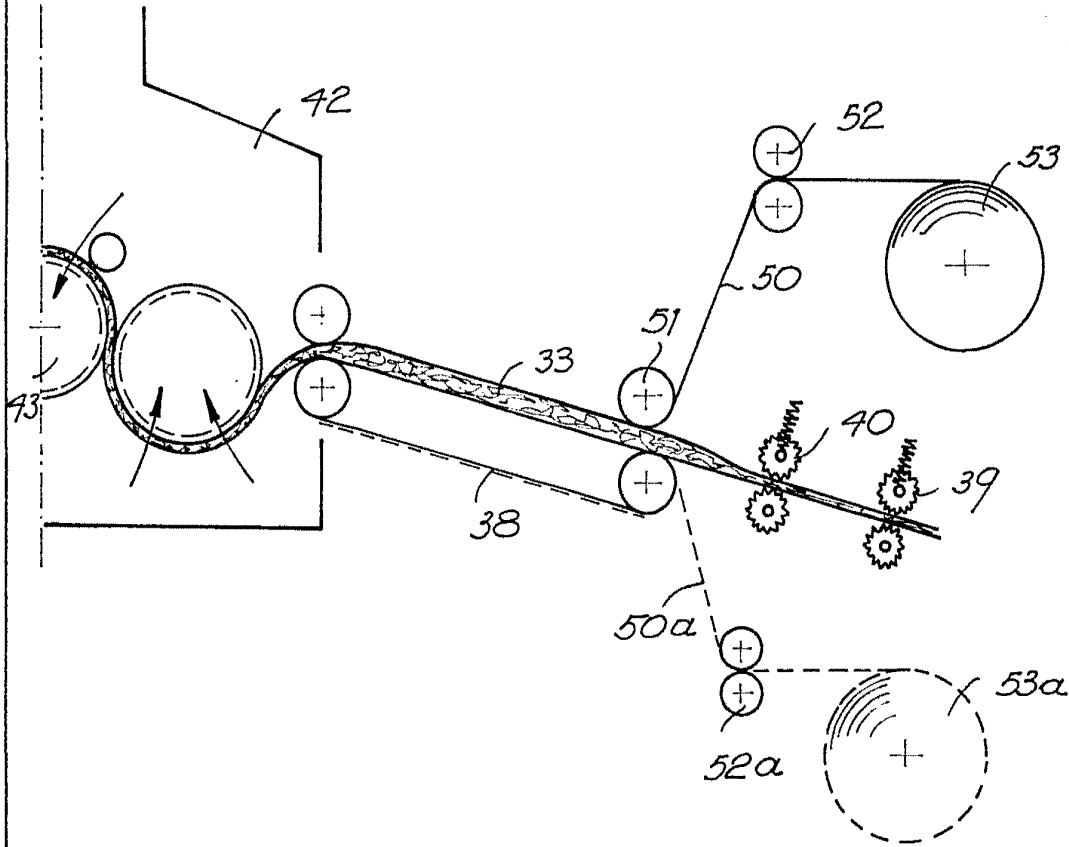
p . a .

I. PONTI

D. D.



17649/1



BARCELONA, 9 JUN. 1969
SOCIEDAD ANÓNIMA INDUSTRIAS
FILTRO DEL AUTOMÓVIL
P.A.

I. PONTI
D. P.