

433986

21 ENE. 1975

P.- 58.915

HA Patente OZ 74 006

330  
86

MEMORIA DESCRIPTIVA

|                        |
|------------------------|
| Incl. en: B. 68 G 4/04 |
|                        |
|                        |

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de DYNAMIT NOBEL AKTIENGESELLSCHAFT

entidad alemana

con domicilio en 521 Troisdorf, Bez. Köln, República Federal Alemana

por: "PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE UN MATERIAL DE TAPICERIA".

(Clase Internacional B68g).

28.10.74

El invento concierne a la producción de un material de tapicería, especialmente para tableros de mando y partes interiores laterales en vehículos automóviles.

5 Una producción sencilla de material de tapicería a base de materiales espumados de polietileno o de polietileno parcialmente reticulado, por soldadura por alta frecuencia, no era posible hasta ahora, ya que tales materiales espumados no pueden ser soldados por alta frecuencia. No obstante, existía una necesidad de tal material, ya que  
10 los materiales espumados de polietileno tienen propiedades físicas especialmente deseables.

El presente invento llena este vacío, por consistir en un procedimiento para la producción de un material de tapicería, especialmente para tableros de mando y partes interiores laterales en vehículos automóviles, que  
15 está caracterizado porque se sueldan por alta frecuencia, de acuerdo con un diseño, bandas continuas de material espumado a base de polietileno, eventualmente reticulado de modo parcial, a substratos, disponiendo por encima y por  
20 debajo de la banda continua de material espumado bandas continuas termoplásticas flexibles a base de materiales sintéticos, que tienen una constante dieléctrica de 2,5 a 6 y un factor de pérdidas dieléctricas mayor de  $1,5 \times 10^{-3}$ .

Las bandas continuas termoplásticas y flexibles  
25 de material sintético consisten en láminas o junto al la-

do exterior también en tejidos de telar o tejidos de punto adecuados, que son insertados en estado suelto o aplicados por encima, o que son aplicados como revestimiento sobre las bandas continuas de material espumado o sobre los substratos.

5

Los substratos propiamente dichos consisten, por ejemplo, en placas de fibras duras, en papel duro, cartón, chapa, madera contrachapada, poli (cloruro de vinilo) duro, poli (cloruro de vinilo) blando, un copolímero de etileno, o materiales similares. Por lo tanto, pueden ser rígidos o también flexibles.

10

Materias primas apropiadas para las bandas continuas de material sintético flexibles, son, por ejemplo, etilcelulosa, acetilcelulosa, poli (cloruro de vinilo), copolímeros de cloruro de vinilideno y cloruro de vinilo, polimetacrilato, polímeros de acrilonitrilo-nitrilo-butadieno-estireno (ABS) o preferiblemente de poliamidas, por ejemplo a base de ácido tereftálico, ácido adípico o caprolactama, o copolímeros de etileno, por ejemplo copolímeros de etileno y acetato de vinilo con una porción de acetato de 8 a 60%.

15

20

Si los substratos propiamente dichos consisten en un material susceptible de ser soldado por alta frecuencia, pueden tomar a su cargo la función de capas intermedias especiales. Los substratos pueden estar recubiertos

25

por uno o por ambos lados y la producción del diseño se efectúa en forma de tiras, rectángulos, puntos o similares, eventualmente con formación de cojines de aire.

5 Sobre la banda continua de material sintético termoplástico situada sobre la banda continua de material espumado se puede colocar una lámina decorativa, o la banda continua correspondiente está estructurada por sí misma como lámina decorativa.

10 Convenientemente se utilizan bandas continuas de material espumado a base de polietileno, eventualmente reticulado de modo parcial, con una densidad aparente de 30 a 200 kg/m<sup>3</sup> y con un espesor de 2 a 15 mm. El espesor de las láminas se encuentra entre 0,1 y 2 mm. En el caso de tejidos de telar y tejidos de punto se trata de un material con un espesor de hilo, tal como es usual en general en la industria textil, con un contacto lo más íntimo posible de los hilos individuales. Se sobreentiende sin más que cuanto más gruesos son los materiales susceptibles de ser calentados por medios dieléctricos, tanto más realizables y resistentes son las uniones lograd

15

20

das.

#### Ejemplo 1.

La estructura del material consiste en una placa de fibras duras, una lámina de copolímero a base de 87% de etileno y 13% de acetato de vinilo, un material

25

espumado de polietileno reticulado y un tejido de punto de poliamida a base de ácido tereftálico (nombre comercial Trogamid T).

5 La poliamida es aplicada como revestimiento sobre el material espumado. La lámina de copolímero está insertada en forma suelta o está unida firmemente con el material espumado o con la placa de fibras duras. Si sobre esta estructura actúa un campo de alta frecuencia, la lámina de poliamida y la lámina de copolímero son calentadas. El calor se transmite al material espumado, cuya estructura celular se rompe intencionalmente de modo local y que simultáneamente se une con la lámina de copolímero y/o se une esta lámina adicionalmente con la placa de fibras duras. Resulta un producto con superficie decorativa. Por lo tanto, es conveniente, pero no necesario, que una parte de los materiales ya estén unidos antes del proceso de soldadura por alta frecuencia entre sí, por ejemplo por aplicación como revestimiento. Un material de poliamida y especialmente un copolímero de etileno se utilizan preferiblemente, ya que pueden ser aplicados como revestimiento sin agentes favorecedores de la adherencia sobre el material espumado.

10

15

20

#### Ejemplo 2.

25 La estructura consiste en una placa de fibras duras, un material espumado de polietileno, una lámina de

copolímero, tal como en el Ejemplo 1, y una lámina decorativa a base de poli(cloruro de vinilo) blando o un correspondiente cuero artificial.

Ejemplo 3.

5 La estructura consiste, con recubrimiento por ambos lados de un material de soporte a base de una lámina de copolímero de acuerdo con el Ejemplo 1, en el exterior por arriba y por abajo en un material decorativo de poli(cloruro de vinilo). En este caso el material de soporte toma a su cargo simultáneamente la función de una capa intermedia especial.

10

Los dibujos explican a modo de ejemplo el presente invento, con mayor detalle.

15

La figura I muestra una placa de fibras duras 1; sobre ésta se encuentra una capa 2 a base de copolímero de polietileno, seguida por la capa de material espumado de polietileno 3 y una capa de cubierta 4 a base de tejido de punto de poliamida. El número de referencia 5 muestra espacios o cámaras de aire situados entre las costuras de soldadura 6.

20

25

La figura II muestra una estructura compuesta a base de láminas decorativas de poli(cloruro de vinilo) blando 7 y capas de material espumado de polietileno 8, que están fijadas, mediante las costuras de soldadura 10, a una lámina de copolímero 9.

5 La presente solicitud, que corresponde a la pre-  
sentada en República Federal Alemana, el 22 de Enero de  
1974, bajo el número P 24 02 859.9, se acoge a los bene-  
ficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propie-  
dad Industrial.

### REIVINDICACIONES

10

15 Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Paten-  
te de Invención en España, son los que se recogen en las  
reivindicaciones siguientes:

20 1.- Procedimiento para la producción de un ma-  
terial de tapicería, especialmente para tableros de man-  
do y partes inferiores laterales en vehículos automóviles,  
caracterizado porque se sueldan por alta frecuencia, de  
25 acuerdo con un diseño, bandas continuas de material espu-  
mado a base de polietileno, eventualmente reticulado de  
modo parcial, sobre substratos, disponiendo por encima y  
por debajo de la banda de material espumado bandas conti-  
nuas termoplásticas flexibles a base de materiales sinté

uticos, que tienen una constante dieléctrica de 2,5 a 6 y un factor de pérdidas dieléctricas mayor de  $1,5 \times 10^{-3}$ .

5 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las bandas continuas de material sin tético termoplástico consisten preferiblemente en poliamidas o copolímeros dieléctricos del etileno.

10 3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 2ª, caracterizado porque las bandas continuas de ma terial sintético son insertadas o aplicadas por encima, o son aplicadas como revestimiento sobre las bandas de material espumado o sobre los sustratos.

15 4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque los sustratos consisten en un material susceptible de ser soldado por alta frecuencia, y por lo tanto desempeñan conjuntamente la función de capas intermedias especiales.

5ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque los sustratos son recubiertos por ambos lados.

20 6ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la producción del diseño se efectúa en forma de tiras, rectángulos, puntos o simi lares, eventualmente con formación de cojines de aire.

25 7ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque sobre la banda continua de

material sintético termoplástico situada por encima de la banda de material espumado, se coloca una lámina decorativa, o la correspondiente banda propiamente dicha está estructurada por sí misma como lámina decorativa.

5                    8<sup>a</sup>.- Procedimiento para la producción de un material de tapicería.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

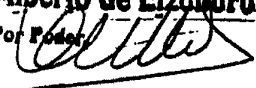
10                    Esta Memoria consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

**21 ENE. 1975**

P.A.

15

**Alberto de Elizola**  
Por Fedet  


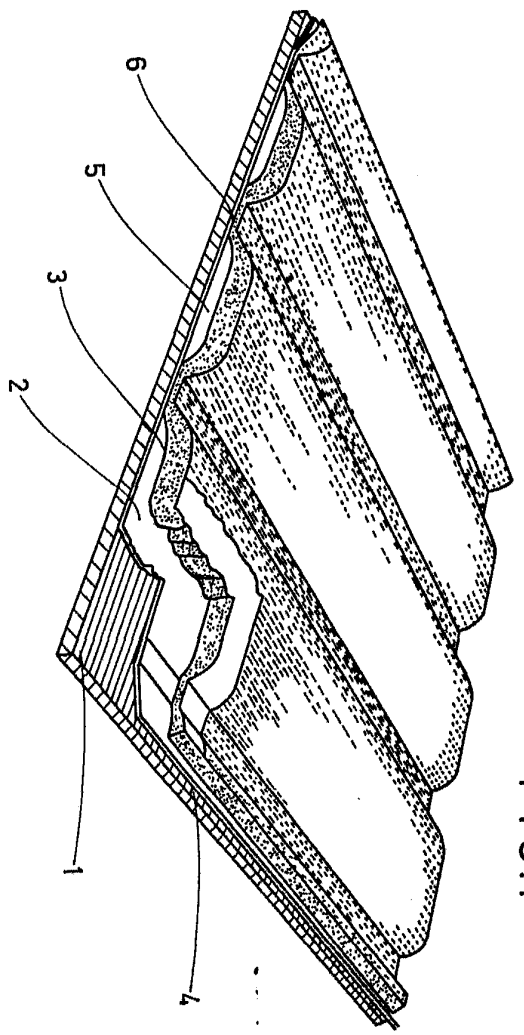


FIG. 1

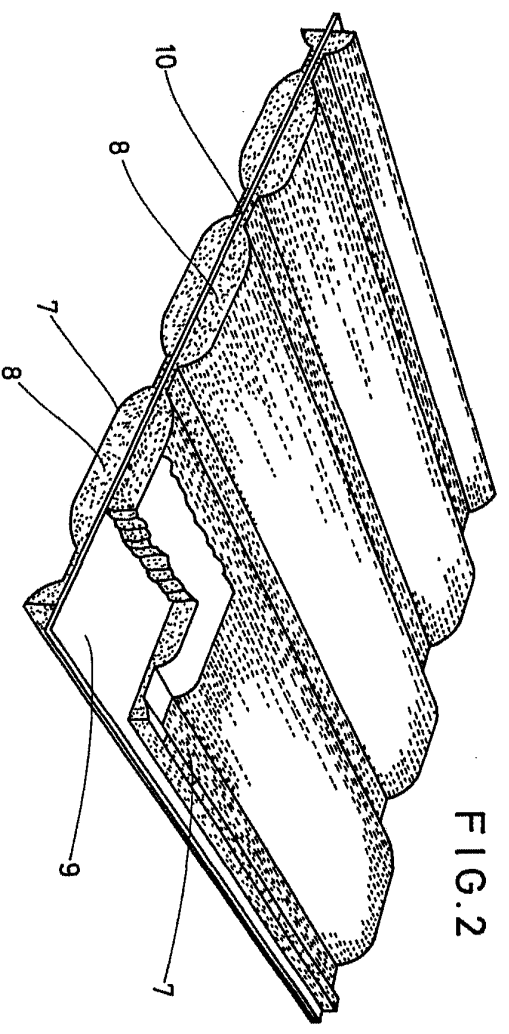


FIG. 2

Alfred Nobel  
Patent



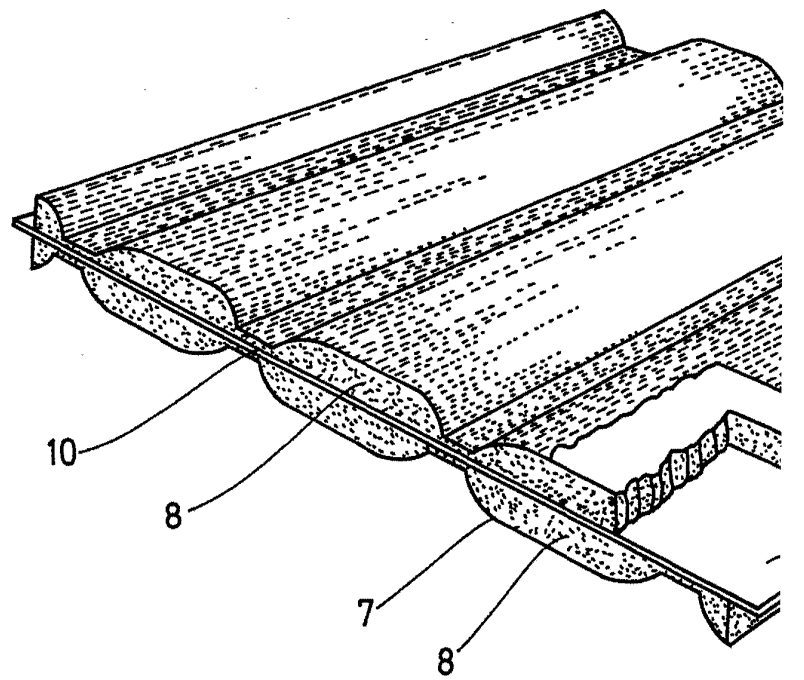
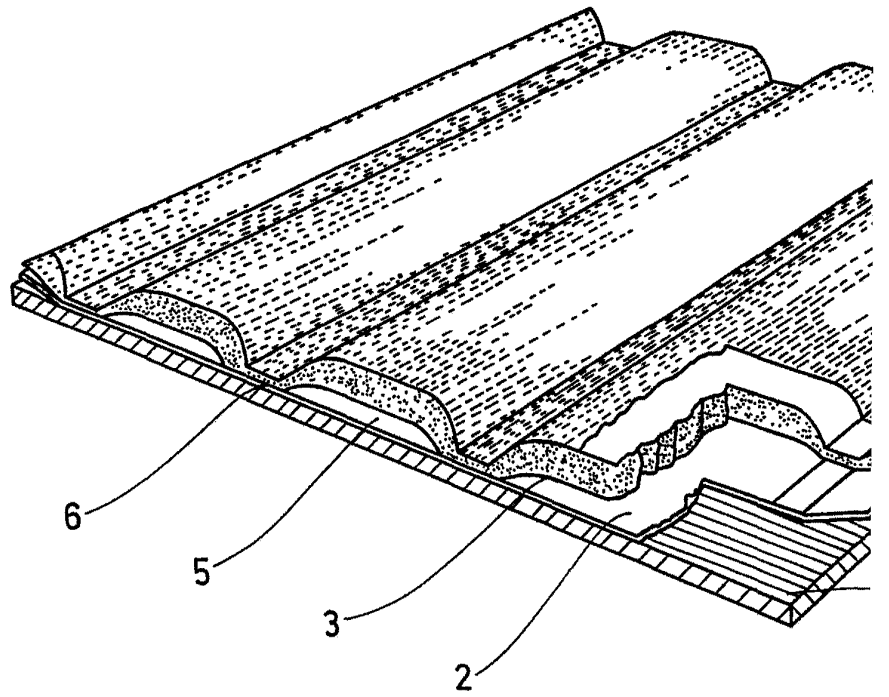




FIG.1

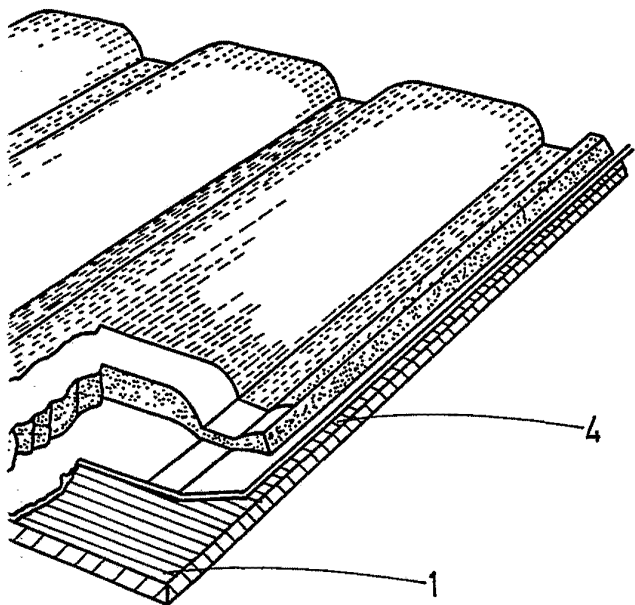
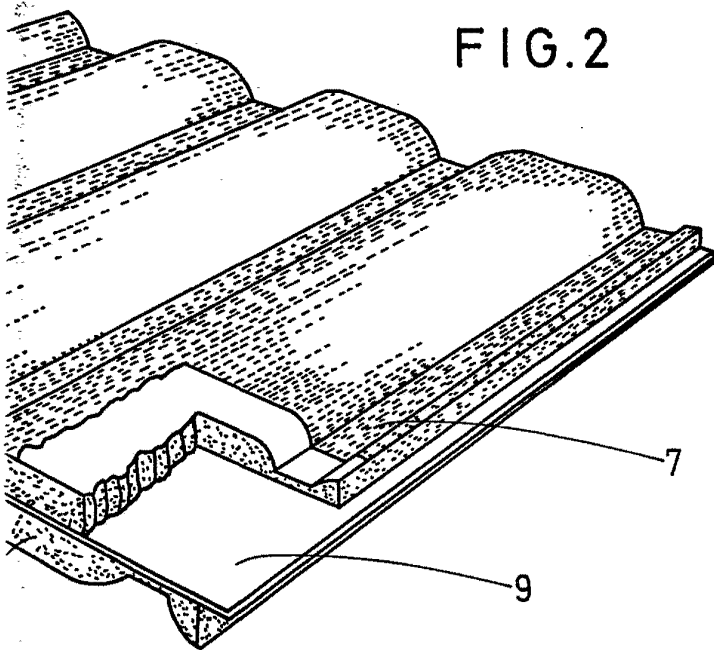


FIG.2



Alberto de Eizauru