

209213

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

27 MAY. 1950



209213

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de FERNANDEZ HERMANOS, S.A., entidad española,
establecida en Belchite 1, Logroño, por:

" UN PROCEDIMIENTO PARA UNIR DOS TEJIDOS
DE CUALQUIER FIBRA ".-

En todos los procedimientos actuales de pegado de dos tejidos, se efectúa este a base de colas o caucho para conseguir la íntima unión de ambos, no existiendo entre ellos, más que la materia de que se compone el adhesivo.

Esto obliga a que, si se quiere obtener un efecto de calorifugación, no se puede conseguir más que a



209213

base de gran espesor de materia, que redunda en una mayor cantidad y por lo tanto en un mayor precio, siendo además imposible evitar el que, con el tiempo, se apelmacen las fibras disminuyendo la cantidad de aire comprendido entre ellas, con lo que pierde gran parte de su efecto de calorifugación.

El procedimiento según la invención, tiende a crear entre ambos tejidos una capa celular aislante que, sin perder la elasticidad y propiedades de los tejidos, aumente el aislamiento entre ambos, creando una capa de calorifugación que permite disminuir el espesor de ellos, sin que pierdan su poder de aislamiento térmico. Esta capa, al efectuarse con caucho o plásticos porosos, permanece siempre invariable creando la ya repetida capa de aislamiento térmico indeformable, que mantiene exteriormente las propiedades de los tejidos, aumentando artificialmente en su interior, las propiedades térmicas.

Estas propiedades térmicas, se aumentan por ejemplo en la lana que es la mejor fibra aislante, según los siguientes coeficientes:

La cantidad "q" de calorías que atraviesan, una superficie, viene dada por la fórmula

$$q = \frac{\lambda s h}{e} (t_1 - t_e)$$

en donde

s = superficie de transmisión.

h = tiempo.



15
209213

e = espesor.

t_e = temperatura exterior.

t_i = temperatura interior.

= coeficiente de transmisión de la bate-

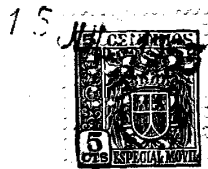
5 ría.

Este coeficiente para la lana, que es la fibra comunmente más usada como aislante térmico entre el público, tiene un valor de 0,0014 calorías/cm²., segundo cm., y en el aire que es lo que generalmente contienen las células de los plásticos porosos es de 0,00008 calorías/cm². y cm., y como los demás valores de s , h , e , t_e , y t_i , permanecen invariables, se comprenderá que se ha elevado en más de cien veces el aislamiento térmico.

Esta finalidad se logra según el invento mediante la adopción de combinación de operaciones siguientes:

15 a) aplicación de los dos tejidos a pegar con una capa intermedia de caucho, latex y plástico, sin vulcanizar, preparado para que al vulcanizarlo se vuelva microporoso o esponjoso.

20 Aunque la preparación de estos materiales para lograr el fin obtenido es sobradamente conocida en la técnica, puede decirse aquí, en primer lugar, que tales materiales pueden consistir en caucho natural o sintético 25 o en plásticos similares al caucho, denominados comunmente elastómeros, es decir, polímeros con elasticidad y, en segundo lugar, que el estado microporoso de tales materiales puede conseguirse con tales métodos conocidos, a sa-



209213

ber, batido de aire dentro de la masa, incorporación de
compuestos químicos que, bien solos, bien mediante cata-
lizadores, bien mediante las temperaturas desarrolladas
en el proceso subsiguiente, produzcan un desarrollo de
5 gases y, finalmente, la introducción en el material plás-
tico no vulcanizado de partículas formadoras de micropo-
ros que son eliminadas antes de la vulcanización, dejando
un material microporoso. Parece que el método químico
es el más adecuado para el fin propuesto, sobre todo a la
10 vista de las operaciones posteriores que se van a mencio-
nar.

b) disposición del conjunto en un molde
de vulcanización, el cual, al cerrarse, deja espacio su-
ficiente para el hinchamiento de la mezcla porosa hasta
15 el límite que se desee.

c) por dicho hinchamiento, la materia po-
rosa penetra dentro de las fibras, produciéndose la ínti-
ma adherencia deseada de los tejidos.

Dicho hinchamiento puede variar entre unas
20 décimas de milímetro hasta la medida que se desee.

- ooo O ooo -

15



209213

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5

12.- Mejoras introducidas en los procedimientos de unión de tejidos por vulcanización o polimerización de caucho o látex, o respectivamente, de materiales termoplásticos, caracterizado por la combinación de operaciones siguientes:

10

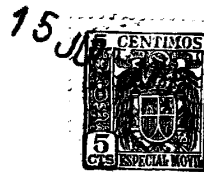
a) aplicar a los dos tejidos a pegar una capa intermedia de caucho, látex y otro elástomero, preparado para que al vulcanizarlo se vuelva microporoso o esponjoso, habiéndose realizado esta preparación por cualquiera de los sistemas conocidos, tales como batido de aire dentro de la masa o incorporación de compuestos químicos capaces de desarrollar burbujas de gas;

15

20

b) disposición del conjunto en un molde de vulcanización de tal modo que al cerrar el molde se prevea un espacio libre para el hinchamiento de la masa que se producirá en el curso de la vulcanización, con lo cual la masa microporosa, al hincharse penetrará entre las fibras de los tejidos y producirá la íntima adherencia deseada.

209213



209213

22.- Un procedimiento para unir dos tejidos de cualquier fibra.

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

5

La presente Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 JUL 1953

P. A.

Alberto de Elzaburu

For. No. 11

A handwritten signature in black ink, written over the typed name and the text "For. No. 11". The signature is stylized and appears to be "A. de Elzaburu".