

mc/

187146



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

=====

a favor de

D. EMILE TAUSZIG - de nacionalidad francesa - domiciliado
en LIMOGES (Haute - Vienne), Francia,

por:

" Procedimiento para la hidrofugación de fibras textiles
y otras materias ".

-----:000:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente tiene por objeto un procedimiento para la hidrofugación de fibras textiles por medio del cloruro de aluminio, que se caracteriza esencialmente por el empleo de dicho cuerpo acompañado de trazas



de sales metálicas en presencia de una sal tampon tal como una sal amónica de un ácido orgánico debil. Este procedimiento presenta principalmente las ventajas de efectuar la hidrofugación de las fibras textiles sin la presencia de cuerpos grasos o de otros cuerpos que se disolverían con un lavado en seco por medio de disolventes volátiles, y sin que sea necesario secar las fibras a temperatura elevada, como ocurre en los procedimientos ordinarios a base de cloruro de aluminio.

5

En efecto, como es sabido, la hidrofugación de las fibras textiles se efectua generalmente por uno de los siguientes procedimientos:

10

1º.- Formación de un jabón de aluminio.

2º.- Emulsión de cuerpos grasos, ceras o parafinas en presencia o no de sales de aluminio.

15

Estos dos procedimientos que tienden a formar cuerpos grasos sobre las fibras que se han de hidrofugar, presentan el inconveniente de que las propiedades impermeables de los tejidos así tratados desaparecen con un lavado en seco por medio de disolventes volátiles que disuelven los cuerpos grasos.

20

3º.- Disociación del cloruro de aluminio entre 110 y 120º.

Este procedimiento no presenta los inconvenientes de los dos anteriores, pero requiere efectuar el secado y la disociación a temperatura elevada, lo que destruye las fibras celulósicas, excepto el acetato de celulosa, a causa del desprendimiento de ácido clorhídrico gaseoso.

25

El procedimiento objeto de la presente patente toma como punto de partida el tercer procedimiento de los

30

12 FEB

187146



5 citados, en el sentido de que se emplea el cloruro de aluminio. En este procedimiento, los inconvenientes indicados anteriormente quedan eliminados por la adición de sales metálicas y de una sal tampon, gracias a las cuales la hidrofugación puede efectuarse en frío y el secado a cualquier temperatura comprendida entre los 70 y los 110°. Por lo demás, esta temperatura de 110° ya no resulta peligrosa para las fibras puesto que el pH de la solución se aproxima a la neutralidad, pudiéndose por tanto aplicar este procedimiento a cualquier clase de fibras, celulósicas o sintéticas, en cualquier fase de su transformación.

15 El procedimiento objeto de esta patente se caracteriza por que la solución hidrofugante está compuesta de cloruro de aluminio acompañado de trazas de sales metálicas (principalmente de hierro y de cobre), en presencia de una sal tampon constituida por una sal amonica de un ácido orgánico débil como el ácido acético.

20 La materia se sumerge en frío en este baño durante el tiempo necesario para su completa impregnación (generalmente bastan de 5 a 10 minutos). Luego, después de escurrir, se procede al secado normal.

25 La sal tampon permite estabilizar la solución madre antes de su empleo asegurando así su conservación.

30 Por otra parte, la sal tampón actúa como catalizador provocando la reacción en el momento en que se introducen las fibras o tejidos en el baño. Se producen entonces hidróxidos metálicos compuestos y principalmente hidróxidos de aluminio en estado naciente, produciéndose principalmente estas formaciones sobre la fibra, constituyendo un depósito hidrófugo.

12 FEB 1935



5 Por último, la sal tampon actua como estabi-
lizador manteniendo el pH de la solución entre 5 y 7, lo
que permite aplicar el procedimiento a toda clase de fi-
bras, incluso las fibras celulósicas o sintéticas que, con
excepción del acetato de celulosa, quedan carbonizadas,
como se ha dicho, con el empleo de cloruro de aluminio
solo.

10 Además de las ventajas citadas respecto a los
procedimientos ya conocidos, la aplicación del procedi-
miento objeto de esta patente resulta a un precio de cos-
te muy bajo, debido a que puede aplicarse durante cual-
quier tratamiento de apresto sin que aumente la mano de
obra obra ni el consumo de fuerza motriz, ya que se apli-
ca en frío sobre cualquier clase de fibras y, por otra
15 parte, la ausencia de cuerpos grasos, ceras o parafina
en la solución, hace que la impermeabilidad obtenida sea
más duradera por las razones indicadas anteriormente.

-----: N O T A :-----

20 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento para la hidrofugación de fi-
bras textiles y otras materias, que consiste en sumergir
en frío la materia en un baño de cloruro de aluminio acom-
pañado de trazas de sales metálicas, principalmente de hie-
25 rro y de cobre, en presencia de una sal tampon estabiliza-
dora y catalizadora, constituida por una sal amónica de un
ácido orgánico debil como el ácido acético, mantener la
materia en este baño durante el tiempo necesario para su
30 completa impregnación, y proceder luego a su escurrido y
secado.

- 5 -

187146

12 FEB



2.- Procedimiento para la hidrofugación de fibras textiles y otras materias.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 12 FEB. 1949

P.A.

A handwritten signature in cursive script, written in dark ink. The signature is somewhat stylized and difficult to decipher, but it appears to be a personal name.