



14332

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

que se acompaña a la solicitud de un certificado de adición a la patente española número 142.230, a favor de la razón social I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, domiciliada en Frankfurt a. M. (Alemania)

p o r

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL

NUMERO 142.230

oooooooooooooooooooo

5 En la patente principal número 142.230 se describe un procedimiento para la preparación de fibras de celulosa hidrófobas que se caracteriza porque con las fibras se incorporan combinaciones susceptibles de reaccionar con aldehidos y conteniendo, por lo menos, un radical alifático o cicloalifático con, por lo menos, 4 átomos de carbono, y porque las fibras se tratan simultánea o posteriormente con aldehidos alifáticos. Con las fibras pueden incorporarse también los productos de



condensación de dichas combinaciones con aldehidos alifáticos.

En la elaboración ulterior de dicho procedimiento se ha descubierto que el método de trabajar según la patente principal número 142.230 también puede aplicarse sobre los productos naturales o artificiales que se obtienen a partir de sustancias de elevado peso molecular que contienen nitrógeno y que poseen un carácter coloidal, especialmente las proteínas, cuyas propiedades resultan mejoradas por este tratamiento. Substancias de esta clase son, por ejemplo, lana, seda natural cargada o no, seda artificial de fibroina, seda artificial de caseina, productos a partir de gelatina y de galalita, pelo animal, pieles para uso peletería, productos de sustancias corneas, pieles animales curtidas o no, y la seda artificial al acetato que contiene una resina artificial básica de la serie polivinílica.

El tratamiento se lleva a cabo de manera que, en presencia de sustancias de reacción ácida, se incorporan con los productos de la clase antes indicada, las combinaciones capaces de reaccionar con aldehidos y conteniendo por lo menos, un radical alifático o cicloalifático con, por lo menos, 4 átomos de carbono, y además los aldehidos, como por ejemplo formaldehído, o, por ejemplo, los compuestos metilólicos de las combinaciones antes indicadas, sometiéndolos durante algún tiempo a la acción de temperaturas relativamente elevadas. El tratamiento puede verificarse también en una disolución en el disolvente orgánico o en una emulsión acuosa. El catalizador ácido también puede aplicarse antes del tratamiento, sobre los productos. En lugar de las sustancias que, por lo menos, contienen un radical alifático o cicloalifático con, por lo menos, 4 átomos de carbono también pueden emplearse sus derivados solubles en el agua.

Los efectos obtenidos según el presente procedimiento consisten en el hecho de que las materias así tratadas representan



una disminución considerable de su carácter hidrófilo; ellas se vuelven hidrófobas, su poder de hincharse en agua disminuye mientras que la resistencia química, por ejemplo a ácidos y bases, aumenta. Además varía su poder de teñirse por colorantes.

5 El tratamiento de dichas materias que ha de verificarse según el presente invento, también puede efectuarse después de un tratamiento previo adecuado. Así, por ejemplo, puede ser ventajoso clorar la lana antes del tratamiento o tratarla con peróxido de hidrógeno o someterla a un tratamiento mas débil o mas fuerte
10 con óxido de etileno, óxido de propileno, epíclorhídrica u otros semejantes compuestos que contienen uno o varios grupos susceptibles de reaccionar.

E J E M P L O S =====

1) Lana en pieza se trata en un baño conteniendo por litro de agua 5 gr. de ácido láctico, y se seca. Este procedimiento
15 puede efectuarse, por ejemplo, después de la tintura o del lavado, agregándose en este caso el ácido láctico al último baño de enjuague. Después de secado el tejido se impregna en un baño conteniendo por litro de tetracloruro de carbono 10 gr. de metilolamida montánica, el género se cuelga en el aire y se calienta por
20 10 minutos a 140°. El género así tratado guarda su impermeabilidad al agua aún después del lavado con jabón, o jabón y sosa.

2) Lana en pieza se impregna en un baño que contiene en una mezcla de alcohol etílico y tetracloruro de carbono en partes por volumen iguales 10 gr. de metilolamida esteárica y 5 gr. de
25 ácido láctico por cada litro del disolvente. Después el género se cuelga en el aire y se sigue tratándolo según está descrito en el ejemplo 1.

3) Lana en pieza se trata durante breve tiempo con óxido de etileno gaseoso y se impregna en un baño con una mezcla según



está descrita en el ejemplo 2. La lana en pieza así tratada se cuelga en el aire y se calienta ulteriormente según el ejemplo 1.

5 4) Lana en pieza se impregna durante media hora a 105-110°C en una disolución conteniendo 5 partes de metilolamida montánica en 1000 partes de tetracloro-etano. Después de centrifugado el tejido se lava con tetracloroetano y se seca durante una hora aproximadamente a 100°C. El mismo se ha vuelto en alto grado impermeable al agua.

10 5) Una piel silvestre curtida de manera que sea resistente al calor se mueve durante 10 minutos en una disolución conteniendo en 1000 partes en peso de cloruro de metileno 10 partes en peso de un compuesto metilólico obtenido por condensación alcalina a 15-20°C de tetradecilfenol y formaldehído, luego se cen-
15 trifuga y se calienta durante unas 2 horas a 105-110°C en la estufa de aire. La piel así impregnada se distingue por el hecho de rechazar el agua y guardar esta propiedad aún al ser tratada con disolventes orgánicos.

20 6) Un género tinto de seda natural en pieza, después de un tratamiento previo durante breve tiempo a 70°C. con vapores de dióxido de butadieno, se hace pasar durante 10 minutos a 50-60°C por un baño que contiene en 1000 partes por peso de tetracloroetano 15 partes por peso del éster octadecílico del ácido metilol-
25 carbamínico. El género bien estrujado se seca durante 2 horas a 110-115°C. El mismo es hidrófobo en alto grado y guarda esta propiedad también al ser limpiado con disolventes orgánicos.

30 7) Fibras artificiales hilables que se obtienen a partir de caseína al cuajo, se hacen pasar por una disolución calentada a 50-60°C. y conteniendo 20 partes por peso de N-heptadecil-N'-metilolurea y 2 partes por peso de ácido láctico en 500 par-



tes por peso de alcohol y 500 partes por peso de tetracloruro de carbono. Después de la evaporación al aire de los disolventes orgánicos se someten las fibras bien estrujadas y centrifugadas a un proceso de maduración a unos 120° C. Las fibras así tratadas, al ser echadas sobre el agua, apenas se humectan y se quedan flotante sobre la superficie.

N O T A.
=====

La presente patente de adición comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 142.230, caracterizadas porque productos naturales o artificiales obtenidos a partir de sustancias de elevado peso molecular que contienen nitrógeno y poseen un carácter coloidal, especialmente aquellas obtenidas a partir de proteínas, se tratan según el procedimiento descrito en la patente principal número 142.230.

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque se emplean los derivados solubles en el agua de los productos a tratar.

3.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 142.230.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 15 de diciembre de 1936.