

184458

184408

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sres. Don Juan QUILIS CARRERAS y Don Manuel ROIG BADIA.- BARCELONA.

184458



184458

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "Un procedimiento para hacer transparentes las fibras
y los tejidos de celulosa" - - - - -

a favor de Don Juan QUILLIS CARRERAS y Don Manuel ROIG BA-
BIA, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA,
calle Gerona, nº 22.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de introducción a que se refiere la pre-
sente memoria descriptiva tiene por fin proteger la ex-
plotación exclusiva de un procedimiento para hacer trans-
parentes las fibras y los tejidos de celulosa, especialmen-
5 te de celulosa regenerada, procedimiento que está destina-
do no solo a obtener tejidos que tengan una transparencia
general sino también los en que se obtengan dibujos por con-
traste de partes mantenidas opacas con otras hechas transpa-
rentes.

10 Consiste esencialmente el procedimiento que constituye
el objeto de la patente en tratar las fibras celulósicas o



los tejidos con ellas fabricados, y especialmente tejidos
ligeros o poco tupidos, a la acción de soluciones de subs-
tancias alcalinas que son subsiguientemente eliminadas,
efectuando el tratamiento de tales fibras o tejidos por las
5 referidas soluciones alcalinas ya sea después de producir
un apergaminado previo de la fibra o del tejido que se haya
de hacer transparente, ya sea antes de someter los mismos a
un tratamiento de mercerización.

Si en vez de someter la totalidad de un tejido a las
10 acciones químicas de las soluciones alcalinas que constitu-
yen la base del procedimiento se aplican los productos des-
tinados a producir la transparencia solamente sobre deter-
minadas partes de tales tejidos, reservando por ejemplo las
otras mediante la aplicación por métodos de estampación de
15 preparaciones inatacables por dichas sustancias alcalinas
sobre ellas, se logra obtener en tales tejidos dibujos o
muestras determinadas por el contraste de las partes hechas
transparentes con las partes mantenidas en la opacidad nor-
mal del tejido.

20 Como agentes apergaminantes pueden emplearse los pro-
ductos capaces de producir la turgencia de la celulosa, ta-
les como el ácido sulfúrico (con o sin adiciones) de más de
42° Baumé, el ácido fosfórico de más de 50° Baumé, el ácido
clorhídrico de más de 20° Baumé, soluciones de cloruro de
25 zinc de más de 50° Baumé, soluciones de sulfocianuro de cal-
cio de más de 25° Baumé, a las concentraciones necesarias,
dependientes especialmente de la temperatura de reacción.

Para el tratamiento alcalino puede emplearse ventaja-



184458

- 3 -

samente una lejía de potasa aproximadamente de 30° Baumé a la temperatura ambiente, o bien una solución alcalina de un éter de celulosa o de zincato de celulosa. También podría usarse una lejía de sosa, poco concentrada para que no deteriore la fibra.

Para que quede perfectamente demostrada la posibilidad de obtener tales tejidos con efectos de transparencia total o determinantes de muestras sobre los mismos se dan a continuación distintos casos de ejecución práctica del procedimiento, casos que deben ser considerados no obstante tan solo como ejemplos tomados entre los diversos que en realización del procedimiento pueden tener lugar.

EJEMPLO 1

Una muselina de viscosa, previamente limpiada por procedimientos usuales y desecada a tensión, se hace pasar por un baño de ácido sulfúrico a 48° Baumé (medidos a 15° C.) manteniendo la temperatura del ácido entre - 1° C. y + 1° C. durante 11 segundos. A continuación se elimina el ácido por lavado con agua, y se neutralizan los residuos ácidos que puedan quedar con amoníaco diluido. El tejido, desembarazado del exceso de agua por prensado o tendido, es sometido durante 6 segundos a la acción de una lejía de potasa a 30° Baumé, enjuagado en agua caliente acidulada con ácido sulfúrico a 1° Baumé y lavado.

De este modo se obtiene un tejido muy transparente en toda su extensión, relativamente poco tieso, que puede ser teñido o estampado.



EJEMPLO 2

Una muselina de viscosa estampada con colores sólidos a los ácidos y a los álcalis es sometida durante 12 segundos a la acción del ácido sulfúrico enfriado a 50 C., cuyo peso específico a 150 C. sea de 470 Baumé; el tejido es
5 sometido luego a un lavado neutro y desecado a tensión. Después de esto se inmerge durante 10 segundos a 150 - 200 C. en una lejía de potasa de 250 Baumé, se enjuaga en agua caliente, se acidula y se lava hasta reacción neutra. Luego es desecado a tensión.

10 De este modo se obtiene un tejido en colores de una muy acentuada transparencia, con la particularidad de que la coloración primitiva del mismo resulta notablemente acentuada.

EJEMPLO 3

Una muselina de celulosa es flameada por los métodos
15 ordinarios, desencolada, hervida, blanqueada, desecada y estampada o impresa con una reserva de la composición siguiente:

Bixido de titanio.....	260	gramos
Acetilcelulosa.....	40	"
Acetona.....	500	"
Fenol.....	150	"
Agua.....	50	"

Luego, durante 10 segundos, se somete el tejido a la
20 acción del ácido sulfúrico a una concentración de 470 Baumé, a una temperatura de 100 C. Después de eliminarse totalmente el ácido por lavado, se trata el tejido durante 6



184458

- 5 -

segundos por una lejía de potasa a 30° Baumé, se lava, se neutraliza y se seca a tensión.

De este modo se obtienen tejidos ricos en contrastes de las partes que quedan opacas sobre fondo transparente.

EJEMPLO 4

5 Una gasa de viscosa es apergaminada a 10° C. durante 15 segundos con ácido fosfórico a 55° Baumé medidos a 15° C., después es tratada con una lejía de potasa y desecada a tensión, obteniéndose un tejido muy transparente y poco tieso.

EJEMPLO 5

10 Una muselina de algodón sin mercerizar es impregnada con una solución de celulosa en zincato de sodio que tenga un 4 % de celulosa, un 2 % de óxido de zinc y un 6 % de álcali (NaOH). Inmediatamente después de la impregnación el tejido es mercerizado, sin secado intermedio, con una solución de sosa cáustica durante medio minuto. La lejía es 15 eliminada con agua caliente, y el tejido es acidulado con ácido diluido hasta neutralizarlo y es secado a tensión y finalmente cilindrado.

De este modo se obtiene un tejido transparente liso.

EJEMPLO 6

20 Una muselina de algodón mercerizado blanqueada es impresa con una solución de celulosa en zincato de sodio que contenga un 5 % de celulosa, un 2,5 % de óxido de zinc y un 7,5 % de álcali total (NaOH) y desecada, después de lo cual



184453

se impregna con una solución de sosa cáustica a 38º Baumé, alrededor de 5 minutos, sin tensión, se lava con agua, se acidula con ácido sulfúrico diluido, y se lava hasta neutralización, dejando finalmente secar el tejido tratado.

5 De esta manera se logra un tejido con efectos de transparencia en contraste con partes opacas, que dan lugar a atractivos dibujos.

Ya se comprende que podrían citarse infinidad de casos prácticos de ejecución similares a los que han sido especialmente detallados como ejemplos, basados todos ellos en la esencialidad del procedimiento objeto de la patente, que reside específicamente en el hecho de emplear sustancias alcalinas para modificar las condiciones de los tejidos de celulosa, haciéndolas transparentes en la totalidad de su extensión o solamente en partes opacas de recibir la acción de tales sustancias alcalinas por no haber sido previamente reservadas mediante la aplicación de materias o composiciones inatacables por dichas sustancias alcalinas, que depositadas sobre el tejido, generalmente por impresión según determinadas formas, dan lugar a efectos de contraste de su opacidad con la transparencia que adquirieran las partes que resulten modificadas por la acción de dichas sustancias alcalinas.

25 Como es de entender, el procedimiento podrá ponerse en ejecución empleando cualesquiera clases de aparatos, instalaciones o prácticas adecuadas, y utilizando materias químicas de diferentes naturalezas y calidades que posean las condiciones ajustadas a lo descrito como esencial.



1 84453

- 7 -

Los tejidos tratados por el procedimiento que constituye el objeto de la patente podrán ser también de materias celulósicas de diferentes condiciones y calidades, y de características de texturas distintas según los casos.

5 En los tejidos que hayan sido sometidos al tratamiento podrán confeccionarse cortinajes, visillos, tapetes y en general ropa doméstica o cualquier otro tipo de artículos, prendas e labores semejantes.

10 Asimismo podrían obtenerse los efectos de transparencia en los tejidos fabricando los mismos en su totalidad o parcialmente con fibras celulósicas que previamente sometidas al tratamiento alcalino hubieren adquirido la debida transparencia.

15 Como ejemplo de los productos obtenidos con el procedimiento en cuestión, se acompaña una muestra de tejido.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

20 1.- Un procedimiento para hacer transparentes las fibras y los tejidos de celulosa, que consiste esencialmente en tratar tales fibras o tejidos con soluciones de sustancias alcalinas, que son subsiguientemente eliminadas, efectuándose el mencionado tratamiento ya sea después de haber producido un previo apergaminado de la fibra o tejido
25 celulósico que se haya de hacer transparente, ya sea antes de un tratamiento de mercerización de los mismos.



2.- Un procedimiento para hacer transparentes los tejidos de celulosa tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho de aplicar al tejido, previamente a su tratamiento por las sustancias alcalinas, composiciones o materias químicas que resistentes a la acción de tales sustancias alcalinas o inatacables por ellas reservan las partes del tejido a que son aplicadas, dando lugar a la obtención sobre el tejido de efectos de contraste de la opacidad en que queden dichas partes reservadas con la transparencia que dé a las no reservadas al tratamiento alcalino.

3.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Un procedimiento para hacer transparentes las fibras y los tejidos de celulosa".

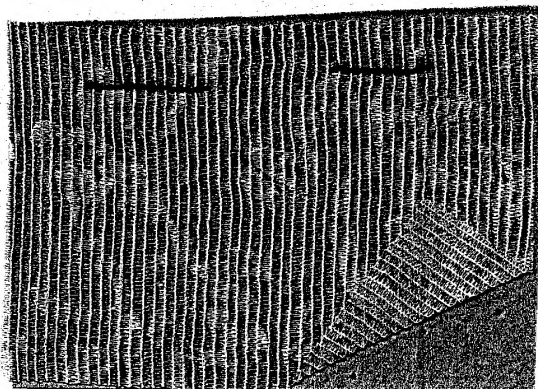
Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 25 de Junio de 1948.

P. p. de los Sres. Don Juan QUILIS CARRERAS y
Don Manuel ROIG BADÍA,



18445



Muestra que se acompaña a la memoria descriptiva de
una patente de introducción.

Barcelona, 25 de Junio de 1948.

P. p. de los Sres. Don Juan QUILIS CARRERAS y
Don Manuel ROIG BADIA.