


MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188060

188060
D. Francisco Bofill Mora, Tecnico Industrial, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Zaragoza nº 82, solicita registrar una patente de invención - por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LINO, CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPERDICIOS - DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DICHAS - FIBRAS" Clase 41, Grupo 5º del Nomenclator.-

- - - - -

5

El objeto de la presente solicitud de patente de invención lo constituye un procedimiento nuevo, practico y económico, para convertir el lino, cañamo, ramio y fibras similares, así como los desperdicios de la obtención, elaboración, hilado y tejido de dichas fibras, en una materia fibrosa, parecida al algodón, que puede hilarse, ya sea sola o mezclada con otras fibras, sirviéndose de la maquinaria comunmente empleada en la hilatura de desperdicios de algodón.-

10

El resultado industrial del procedimiento que se patenta consiste en una fibra de un blanco perfecto y sin deterioro de la materia, teniendo los hilados y tejidos fabricados con dichas fibras cotonizadas, un coeficiente de rotura superior al algodón.-

15

Los procedimientos primitivos para lograr la cotonización de las fibras consistían en tratarlas, alternativamente, por baños ácidos y alcalinos, seguidos generalmente de un blanqueo corriente, pero dichos procedimientos no llegaron a disgregar completamente las materias fibro-

20 sas en sus fibrillas elementales.- Posteriormente se ha re-
currido al cloro gaseoso, pero este método, aún utilizando
instalaciones especiales, complicadas y costosas, resulta-
de empleo molesto y engorroso.-

25 Para obtener la cotonización de las materias fibrosas
de una manera perfecta, rápida, económica y sin necesidad-
de instalaciones especiales y costosas, se ha ideado, des-
pues de numerosos estudios y ensayos prácticos, el procedi-
miento industrial que se describe en esta patente, el cual
ofrece la particularidad de que el cloro necesario para la
30 cloruración y oxidación, se produce en el seno del mate- -
rial fibroso, y como que es sabido que los elementos quími-
cos tienen su máxima actividad en su estado naciente, de -
aquí se desprende la ventaja de proporcionar un ahorro de
productos químicos y tiempo, que contribuyen a la baratura
de la fibra obtenida.-



35 El procedimiento químico que nos ocupa es de efecto -
clorurante y oxidante, obteniéndose la eliminación de la -
lignina en forma de cloruro de lignina.- Las demás impure-
zas que acompañan a la celulosa, tales como materias pécti-
cas y pentosanas, son oxidadas, convirtiéndose en produc--
40 tos que, al igual que el cloruro de lignina, son solubles-
en las soluciones alcalinas diluidas y calientes.- Además-
el nuevo procedimiento, cuya patente se solicita, es suma-
mente económico, pues, la mayoría de operaciones se verifi-
45 can sin intervención de calor y casi todos los baños se u-
tilizan varias veces, reforzándolos después de cada trata-
miento.-

50 El procedimiento industrial objeto de esta patente con-
siste en someter el lino, cáñamo, ramio y similares y tam-
bién los desperdicios de la obtención, elaboración, hilado
y tejido de dichas fibras, al proceso químico, que se des-

188060

cribe en las siguientes fases:-

55 1ª.- Se somete el material fibroso a la maceración con agua ligeramente alcalina, con o sin intervención de calor y presión, hasta lograr su total y uniforme humectación.-

2ª.- Al salir del baño de maceración, el material fibroso es lavado y bañado en ácido sulfúrico o clorhídrico de 1 a 2ºB, según la concentración del hipoclorito que se utiliza posteriormente.-

60 3ª.- Después de escurrido ligeramente el material fibroso acidulado, es bañado en una solución de hipoclorito de cal o sosa de 1 a 2ºB (según la cantidad de impurezas que contenga el material fibroso).-

65 4ª.- Al salir del baño de cloruración y oxidación, el material fibroso es lavado y bañado en una solución de sosa o potasa caústica de 1 a 2º B (según la cantidad de materias cloradas y oxidadas que contenga el material fibroso) y operando a la temperatura de 90 a 100º C, hasta completa disolución de las impurezas que acompañan a la celulosa.-



70 5ª.- Después del baño alcalino, citado en la fase anterior, el material fibroso, que se halla ya disgregado en sus fibrillas elementales y desprovisto de impurezas sólidas, es sometido al lavado y después a un ligero acidulado, con ácido sulfúrico o clorhídrico de 1/2º B.- Por último las fibras son lavadas a fondo y secadas a calor moderado.-

75 Los productos químicos empleados en las diversas fases del procedimiento descrito, pueden emplearse en cualquier grado de concentración y temperatura, siempre que sea adecuado al fin perseguido.-

80 La patente de invención por: "Nuevo procedimiento para la cotonización del lino, cañamo, ramio y fibras similares, así como los desperdicios de la obtención, elaboración, hilado y tejido de dichas fibras", cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita -

85

por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

REIVINDICACIONES

90

1ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LI-
NO, CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SEMILARES, ASI COMO LOS DESPER-
DICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DI-
CHAS FIBRAS" caracterizado por el hecho de que, partiendo
de hilados, tejidos, o fibra en rama de las citadas mate-
rias fibrosas, se obtiene una materia parecida al algodón,
que puede hilarse sola, o mezclada con otras fibras, y so-
meterse al teñido, apresto y acabado, igual que el algodón,
pero que tiene superior coeficiente de rotura, sometiendo-
las materias fibrosas, que se quieren cotonizar, a una ma-
ceración con agua ligeramente alcalina, con o sin interven-
ción de calor y presión, hasta lograr su total y uniforme-
humectación.-

95



100

105

2ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LI-
NO, CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, A SI COMO LOS DESPER-
DICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DI-
CHAS FIBRAS" caracterizado por el hecho de que el material
fibroso, al salir del baño de maceración descrito en la rei-
vindicación 1ª, es lavado y bañado en ácido sulfúrico o -
clorhídrico, de 1 a 2ºB (según la concentración del hipo-
clorito de cal, o de sosa, que se utiliza posteriormente).

110

3ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LI-
NO, CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPER-
DICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DI-
CHAS FIBRAS" caracterizado por el hecho de que el material
fibroso, acidulado tal como se ha descrito en la reivindi-
cación anterior, es ligeramente escurrido y después bañado

115 en una solución de hipoclorito de cal o hipoclorito de sosa, de 1 a 2^ºB (según la cantidad de impurezas que acompañan a la celulosa), hasta que todo el cloro se ha convertido en ácido clorhídrico.-

120 4^ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LINO CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPERDICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DICHAS FIBRAS" caracterizado por el hecho de que el material fibroso, clorurado y oxidado siguiendo las operaciones descritas en las reivindicaciones 1^ª, 2^ª y 3^ª, es lavado y bañado en una solución de sosa o potasa caustica, de 1 a 2^ºB (según sea la cantidad de materias cloradas y oxidadas que contenga el material fibroso), operando a la temperatura de 90 a 100^ºC, hasta la completa disolución de las impurezas que acompañan a la celulosa.-



130 5^ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LINO CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPERDICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DICHAS FIBRAS" caracterizado por el hecho de que el material fibroso al salir del baño alcalino, a que se refiere la reivindicación 4^ª, es lavado y luego sometido a un baño de ácido sulfúrico o clorhídrico de 1/2^ºB, siendo por último lavado a fondo y secado.-

135 6^ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LINO CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPERDICIOS DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DICHAS FIBRAS" según todas las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por el hecho de que el cloro empleado para la cloruración y oxidación, se produce, al estado nascente, en el seno del material fibroso humectado.-

140 7^ª.-"NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA COTONIZACION DEL LINO CAÑAMO, RAMIO Y FIBRAS SIMILARES, ASI COMO LOS DESPERDICIOS

188060

DE LA OBTENCION, ELABORACION, HILADO Y TEJIDO DE DICHAS FI
BRAS".- Tal como se ha descrito en la presente memoria.-

Consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por-
una sola cara.-

150

Madrid, a 3 de Mayo de 1949.-

P. A. de D. Francisco Bofill Mora



JUAN B. RENTER RIDAURA

P. P. O. Alacada