

AÑO

Expediente núm.



246203

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

246203

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

SOCIETE RHODIACETA, entidad francesa. , de nacionalidad

domiciliado en 21, Rue Jean-Goujon,
~~en~~ PARIS, Francia. núm.

por:

« Procedimiento para el blanqueo de materias textiles. »

Nº 12074

Agente Sr. Gómez-Aceh

PATENTE DE INTRODUCCION

SC.1159



24
246203

Memoria Descriptiva

sobre:

"Procedimiento para el blanqueo de materias
"textiles".

=====

Solicitante: SOCIETE MODIACETA, entidad francesa, domiciliada en
21 Rue Jean Goujon, PARIS, Francia.

=====

La presente invención se relaciona con un procedimiento para el blanqueo de materias textiles mediante soluciones de clorito y constituye un perfeccionamiento técnico de este modo de blanquear.

5. Se sabe que las diversas materias textiles se blanquean convenientemente tratándolas en caliente con soluciones de clorito, adicionadas de un ácido o de una sal ácida. Sin embargo, los procedimientos de este tipo, tienen el inconveniente de que dan lugar a un gran desprendimiento en la atmósfera de bióxido de cloro
- 10.



extremadamente nocivo ,lo cual necesita precauciones muy especiales. Además, el desprendimiento de bióxido de cloro se efectúa con detrimento del poder de blanqueo del baño puesto que una ^{gran} parte de la materia activa se pierde en esta forma en la atmósfera ambiente.

5.

Se ha propuesto, para reducir estos inconvenientes, sin haberlo sin embargo conseguido, incorporar a unas soluciones de clorito no ácidas un compuesto orgánico oxidable en ácido bajo la acción de este clorito.

10.

Sin embargo, si tales adiciones pueden mejorar el blanco obtenido, ellas no impiden el desprendimiento de bióxido de cloro en la atmósfera.

15.

Dado que la proporción en bióxido de cloro de una atmósfera de trabajo no debe exceder 1/1000.000 (Handbook of dangerous materials p 94) sin riesgo de provocar trastornos fisiológicos, el empleo de este tipo de blanqueo, notable por sus efectos, se halla muy limitado en sus aplicaciones.

20.

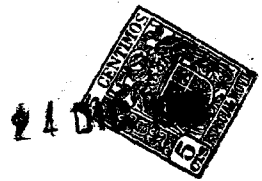
La presente invención tiene por objeto remediar estos inconvenientes y consiste en un nuevo procedimiento de blanqueo, por medio de sales del ácido cloroso sin desprendimiento nocivo de bióxido de cloro en la atmósfera.

25.

El presente procedimiento se caracteriza por el hecho de que se tratan los textiles a blanquear con soluciones calientes de clorito que contienen por lo menos un éster de ácido orgánico no oxidable y sin adición de ácidos de sales ácidas, ni de compuestos que dan por oxidación ácidos.

30.

La Sociedad solicitante ha descubierto que,



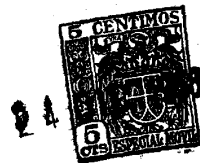
- en efecto, tratando textiles en las condiciones indicadas anteriormente, se obtiene un blanqueo comparable al que se obtiene por adición de ácido sin que se produzca, sin embargo, desprendimiento perceptible de bióxido de cloro. Se ha descubierto además que tales baños de blanqueo pueden conservarse a temperatura ordinaria y recalentarse en el momento de su empleo sin perder su actividad, de modo que los baños utilizados pueden conservarse y utilizarse de nuevo después de haber sido cargados de la sola cantidad de clorito efectivamente utilizada en la operación precedente de blanqueo y de la cantidad correspondiente de ésteres ácidos orgánicos no oxidables.
- 5.
- 10.

- Para la ejecución del procedimiento se puede elegir y dosificar el éster según el grado de blanqueo requerido y el material a blanquear. Se podrá utilizar con dicho objeto un éster simple o complejo o interno de un ácido mono y dicarboxílico, alifático, ciclánico, aromático, tal como acetato de etilo, formiatos o acetatos de glicol o de glicerol, lactato o tartrato de etilo, ftalato de etilo, butirolactona, etc.
- 15.
- 20.

El cation de clorito no tiene influencia y se puede utilizar indistintamente un clorito alcalino o alcalino-terroso.

- La elección y las proporciones relativas del clorito y del éster deben ser tales que el pH del baño esté comprendido de preferencia al principio entre 8 y 6.
- 25.

- Este procedimiento se aplica a todas las materias textiles naturales, artificiales o sintéticas, en particular las que están constituidas por celulosa
- 30.



y derivados celulósicos, poliamidas, poliésteres, polímeros acrílicos y vinílicos.

5. Las concentraciones de clorito y de éster, la temperatura a la que se debe efectuar el blanqueo son esencialmente variables con el material a blanquear y fácilmente determinables mediante simples ensayos. Sin embargo, es particularmente ventajoso, utilizar soluciones que contengan de 0,5 a 25 g. de clorito por litro y de 0,1 a 20 g. de éster por litro y emplear
10. de 100 a 300 g. de clorito por kilogramo de material a blanquear. Se sobreentiende que pueden añadirse a los baños cualesquiera sustancias no ácidas particularmente productos contra la herrumbre o contra la oxidación tales como nitratos, fluoruros, etc.

15. Los ejemplos siguientes ilustran la invención sin limitarla.

EJEMPLO 1.- 2 kgs. de fibra en poliacrilo-nitrilo se sumergen en 100 litros de una solución que contenga:

20. 3 g/l. de clorito de sodio,
1 g/l. de lactato de etilo,

Se calienta progresivamente durante quince minutos, la solución a 100° y se mantiene esta temperatura durante una hora. La fibra se enjuaga, se orea y se seca.

25. Tiene un blanco muy puro. El pH del baño es siempre por lo menos igual a 6,5 y no se percibe desprendimiento alguno de dióxido de cloro en la proximidad de la cuba de blanqueo. Añadiendo 2 g/l. de nitrato de sodio, se evita además toda corrosión de los aceros inoxidable.

30. EJEMPLO 2.- 3 kg. de una fibra de poliamida se



sumergen en 75 litros de una solución que contiene:

5 g/l. de clorito de sodio,

2 g/l de acetato de etilo.

5. Se calienta progresivamente en un autoclave durante una hora a 130° y se mantiene esta temperatura durante 90 minutos. la fibra se blanquea muy bien sin desprendimiento de bióxido de cloro.

10. EJEMPLO 3.- 0,500 kg. de fibra de acetato de celulosa se sumergen en 25 litros de una solución que contiene:

4 g/l de clorito de sodio,

0,2 g/l de lactato de etilo,

Se obtiene sin desprendimiento de bióxido de cloruro un blanco muy puro después de una hora a 70°.

15. EJEMPLO 4.- 2 kg. de fibra de cloruro de polivinilo se sumergen durante una hora a 60° en 50 litros de una solución conteniendo:

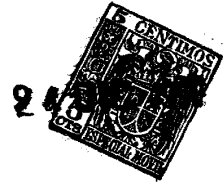
5 g/l de clorito de sodio,

2 g/l de butirolactona

20. Esta fibra es muy blanca sin desprendimiento de bióxido de cloro.

N O T A

25. Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Introducción, por 20 años en
30. España: " Procedimiento para el blanqueo de materias



textiles"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1º.- Procedimiento para el blanqueo de materias textiles, de todas clases, caracterizándose por el hecho de que se tratan los textiles a blanquear en soluciones calientes de clorito alcalino o alcalino-terroso que contienen por lo menos un éster de ácido orgánico no oxidable por estas soluciones y sin adición de ácido o de sales de ácidos o de compuestos que dan por oxidación ácidos.

10. 2º.- Procedimiento para el blanqueo de materias textiles; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 de diciembre de 1958.

Société ELIODIACETA.

J. GÓMEZ ACEBO Y MOUET