

225665



225665

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "Un procedimiento de hidrólisis en frío y en continuo, para la obtención de la celulosa que contienen las materias fibrosas textiles de origen vegetal y sus desperdicios" - -

a favor de Don Constantino CASASNOVAS ASENSIO, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Balmes, 66.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva tiene por objeto un procedimiento de hidrólisis para la obtención de la celulosa que contienen las materias fibrosas textiles de origen vegetal y los desperdicios de las mismas tales como retales, linters, borras y otros, el cual presenta sobre los otros procedimientos de hidrólisis conocidos la ventaja de ser realizado en frío o sea a la temperatura normal del ambiente, sin necesidad de cocer la materia fibrosa ni requerir ebullición ni presión.

5

10 Presenta también el procedimiento de que se trata la ventaja de que la hidrólisis se produce en continuo, de manera ininterrumpida con notable rapidez contrariamente a lo que sucede en los procedimientos ejecutados en caliente y finalmen-

225665 113



- 2 -

te presenta asimismo la ventaja de que la materia fibrosa producto del tratamiento se obtiene de una manera continua convertida en una pasta en la cual se halla completamente desfibrada.

5 Corrientemente la hidrólisis de tales materias se efectúa en caliente y en presencia de un líquido desincrustante alcalino que tiene por objeto saponificar las grasas, eliminar la lignina, las hemicelulosas, las materias colorantes y otros elementos integrantes de las fibras junto
10 con la celulosa hasta dejar esta libre de las mismas en un grado de pureza que es el más conveniente para su blanqueo.

El procedimiento de hidrólisis que constituye el objeto de la patente de que se trata está caracterizado por el hecho de que la materia fibrosa después de fragmentada y empapada de un líquido desincrustante que puede ser neutro, alcalino o ácido se somete en frío o sea a la temperatura ambiente ordinaria a una trituración continua, mediante la
15 cual se acelera la velocidad de la hidrólisis por el efecto de las acciones mecánicas sobre la materia fibrosa, acciones que hacen que al ser dividida dicha materia en pequeñas
20 fibrillas sufre una transformación físico química.

Para llevar a cabo el procedimiento la materia fibrosa fragmentada se introduce en un recipiente tal como una tina, una artesa u otro semejante, en el cual es mezclada la misma,
25 a la temperatura normal, con el líquido desincrustante que es sometido a una circulación continua producida mecánicamente de modo que revuelva a la masa al mismo tiempo que la golpea y la corta por medio de cuchillos, martillos o paletas hacien-



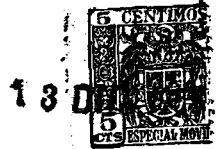
do que se empape del líquido y se reblandezca, después de lo cual se hace pasar sin interrupción la masa así preparada por un molino o triturador centrifugo que gracias a las acciones mecánicas de corte, golpeo, rallado, estrujado, machacado
5 friccionado, cepillado y otras que produce sobre la masa fibrosa al pasar por él acelera la hidrolización de la misma que es recogida perfectamente desfibrada y convertida en una pasta liberada de las materias incrustantes que estaban incorporadas a la celulosa, pasta que es sometida a una puri-
10 ficación final por clorado, decolorado o blanqueo.

La realización del procedimiento podrá llevarse a cabo empleando toda suerte de aparatos, dispositivos o instalaciones que se consideren utilizables para la buena ejecución del mismo la variación de los cuales así como la de
15 los materiales tratados o empleados en el tratamiento y la de cuantas circunstancias puedan concurrir en la ejecución del procedimiento podrán tener lugar sin alterar su esencialidad por ser de carácter secundario, accidental o accesorio respecto a la misma.

N O T A

20 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento de hidrolisis en frio y en continuo, para la obtención de la celulosa que contienen las ma-
25 terias fibrosas textiles de origen vegetal y sus desperdicios que consiste esencialmente en someter la materia fibrosa des-



pués de fragmentada y empapada de un líquido desincrustante que puede ser neutro, alcalino o ácido en frío o sea a la temperatura ambiente ordinaria a una trituración continua mediante la cual se acelera la velocidad de la hidrolización por el efecto de las acciones mecánicas sobre la materia fibrosa, acciones que hacen que al ser dividida dicha materia en pequeñas fibrillas sufra una transformación físico química.

2.- Un procedimiento de hidrolisis en frío y en continuo, para la obtención de la celulosa que contienen las materias fibrosas textiles de origen vegetal y sus desperdicios, tal como la especificada en 1, caracterizada por el hecho de que la materia fibrosa fragmentada se introduce en un recipiente tal como una tina, una artesa u otro semejante, en el cual es mezclada la misma, a la temperatura normal, con el líquido desincrustante que es sometido a una circulación continua producida mecánicamente de modo que revuelva a la masa al mismo tiempo que la golpea y la corta por medio de cuchillos, martillos o paletas haciendo que se empape del líquido y se reblandezca, después de lo cual se hace pasar sin interrupción la masa así preparada por un molino o triturador centrífugo que gracias a las acciones mecánicas que produce sobre la masa fibrosa al pasar por él acelera la hidrolización de la misma que es recogida perfectamente desfibrada y convertida en una pasta liberada de las materias incrustantes que estaban incorporadas a la celulosa, pasta que es sometida a una purificación final por clorado, decolorado o blanqueo.

225665

13



- 5 -

3.- *Un procedimiento de hidrolisis en frio y en continuo, para la obtención de la celulosa que contienen las materias fibrosas textiles de origen vegetal y sus desperdicios*.

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

Barcelona, 13 de Diciembre de 1955.

P. p. de Don Constantino CASASNOVAS ASENSIO.