

25 2945



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, por: "UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN AGENTE PARA LA DIS-
GREGACION DE ALMIDONES PARA FINES DE APRESTO Y ENCOLADO",
a favor de la Sociedad COLON LEUBA, entidad constituida con
arreglo a las Leyes del Principado de Liechtenstein, re-
sidente en VADUZ (LIECHTENSTEIN).-

- - - - -

El objeto del presente invento es un procedimiento
para la fabricación de un agente para la disgregación de al-
midones para fines de apresto y encolado de fibras y mate-
rias fibrosas, naturales y sintéticas, agente que también
puede utilizarse para fines domésticos y para lavanderías.
Se conoce por la bibliografía un gran número de agentes de
disgregación de los almidones, pero los mismos tienen el
inconveniente de que la degradación de los almidones se rea-
liza hasta el 60-65%. Con el agente de disgregación de al-

5.-



- 10.- midones de acuerdo con el invento, la disgregación o solubilización puede ir hasta el 95% del almidón empleado, cuidándose simultáneamente, no obstante, de que la disgregación no se realice hasta el desmoronamiento completo de los almidones. El procedimiento se caracteriza porque soluciones acuosas de hidróxido alcalino e hidróxido de aluminio y sulfonato de alcohol graso se mezclan con una solución de amoníaco o de una sal amónica.
- 15.-

El procedimiento puede realizarse, por ejemplo, como sigue:

- 20.- Se disuelven 80 gr. de hidróxido sódico en 300 gr. de agua y se añade a esta solución una suspensión, recién preparada, de hidróxido de aluminio, y se diluye hasta 600 gr. con agua, añadiéndose 150 gr. de una solución de amoníaco al 25%, después de lo cual se agregan a esta solución
- 25.- 100 gr. de sulfonato de alcohol graso disueltos en 350 gr. de agua. Como sulfonato de alcohol graso se emplean con preferencia aquellos que son solubles en agua. En lugar de hidróxido sódico pueden emplearse también, naturalmente, hidróxido potásico.
- 30.- El contenido total de la solución en sodio puede ascender, por ejemplo, a 7,79%, de los cuales 0,33% están combinados con el alcohol graso. El contenido en sodio libre asciende entonces, por tanto, a 7,46% y, empleando solución de amoníaco, a 2,47% de hidróxido amónico. El contenido en grupos OH asciende entonces, empleando hidróxido sódico, a 5,5%, empleando hidróxido amónico a 1,2% y empleando hidróxido de aluminio a 3,49%. Del sulfonato de alcohol graso se emplea a este respecto un 10%.
- 35.-

Por una investigación más minuciosa del mecanismo



40.- de la disgregación empleando el agente disgregador de acuerdo con el invento, se encontró que el aluminato sódico que se forma constituye el verdadero y activo agente en el proceso de disgregación.

45.- El producto final puede fabricarse en forma líquida o en forma de polvo.

El presente invento aporta las siguientes ventajas:

50.- El ahorro de almidón al emplear el agente de disgregación de aprestos y encolados fabricado de acuerdo con el invento asciende, según el número del hilo, a un porcentaje importante (aprox. 35-40%).

55.- Otra ventaja consiste en que desde una concentración del 7% hacia abajo, de la solución de encolado, es innecesario el uso de agentes ablandadores. Como ventaja importante de este agente de disgregación con respecto a los demás agentes disgregadores, se menciona la circunstancia de que en él están disueltos sulfonatos de alcohol graso, mediante los cuales se consigue una mejor penetración del encolado en las fibras, recubriéndose todavía al mismo tiempo al hilo con una película de sulfonato graso.

60.- Las experiencias y ensayos realizados hasta ahora con el agente disgregador de aprestos y encolados fabricado de acuerdo con el invento han demostrado que las roturas de hilo que ocurren en 1.000 hilos de urdimbre, incluso en los tejidos más tupidos, quedan muy por debajo del promedio. Esto tiene como fundamento el que el almidón coloidizado da tenacidad a los hilos porque penetra completamente en ellos y porque los hilos han recibido una superficie lisa a consecuencia de la película de sulfonato que se forma. El empleo del agente de disgregación de almidones de acuerdo con

65.-



25 2945

el invento, hace que los hilos resulten particularmente apropiados para telares de gran rendimiento.

70.-

M O M E N T O

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

75.-

1ª.- Un procedimiento para la fabricación de un agente para la disgregación de almidones para fines de apresto y encolado, caracterizado porque soluciones acuosas de hidróxido alcalino y de hidróxido de aluminio, así como una solución de sulfonato de alcohol graso, se mezclan con una solución de amoníaco o de una sal amónica.

80.-

2ª.- Un procedimiento para la fabricación de un agente para la disgregación de almidones para fines de apresto y encolado, según el punto primero, caracterizado porque contiene hidróxido alcalino, hidróxido de aluminio y sulfonato de alcohol graso.

85.-

3ª.- Un procedimiento para la fabricación de un agente para la disgregación de almidones para fines de apresto y encolado, según el punto primero, caracterizado porque como sulfonato de alcohol graso se emplea uno que sea soluble en agua.

90.-

4ª.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN AGENTE PARA LA DISGREGACION DE ALMIDONES PARA FINES DE APRESTO Y ENCOLADO.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 26 de Octubre de 1.959