

CERTIFICADO DE ADICION A LA
PATENTE ESPAÑOLA

nº 165.773 presentada en 29 abril 1944.

MEMORIA

165823

165823

descriptiva sobre "Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal".

POR

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

DE

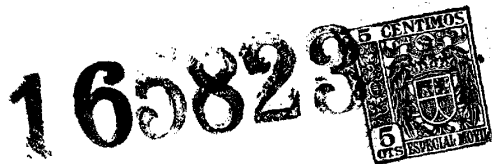
Frankfurt a/Main

Alemania.

165823

CERTIFICADO DE ADICION

Hoe.6613 c-4 .



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 165.773 presentada en 28 de abril de 1944 por "PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR DE LAS FIBRAS DE PAJA VERDE DE LIBER, LOS COMPONENTES NO CELULOSICOS".

Solicitantes: I.G.Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
domiciliados en Frankfurt a/Main, Alemania.

En la patente nº 165.773 se describe un procedimiento para la obtención de fibras sueltas, hilables sobre máquinas de hilar algodón, partiendo de fibras de paja verde de líber, tratándose el producto fibroso primero con

5. ácido y después con los baños ácidos de cloro, y finalmente con bisulfitos, sulfitos o sus mezclas, Mediante reacción de los sulfitos se evitan ampliamente los fenómenos de conglutinación, así como el endurecimiento y la facilidad de quebrarse del producto fibroso durante el

10. secado.

Tratando el producto fibroso de acuerdo con este procedimiento químico de desintegración para paja verde de líber, mediante hidrólisis de ácido, clorinación y

165823



- 2 -

15. tratamiento ulterior alcalino, dicho producto fibroso tiene que ser librado, de un modo amplio y mecánicamente, de las partículas leñosas, antes de la desintegración química, pues, se ha observado que las partículas leñosas quedan de tal manera modificadas, particularmente por el tratamiento
20. alcalino ulterior, que sus componentes residuales ofrecen dificultades durante el proceso de hilado. Por medio de la hidrólisis de ácido y el tratamiento ulterior alcalino, se extraen también, por disolución, mayores cantidades de sustancias gelatinosas que aglutinan en haces las
25. fibras sueltas. La disolución de dichas sustancias favorece el libramiento de las fibras elementales. Pero, la consecuencia de la desintegración de los haces de fibras es un notable aumento en la proporción de fibras cortas en la mezcla de fibras elementales que se forma, resultando la llamada
30. borra de liber. Encontrando esta borra creciente aplicación en la hilatura de triple cilindro, resulta en cambio deseable reducir a un mínimo dicha proporción de fibras cortas. Ante todo se aspira a la obtención de una proporción en lo posible elevada de la fibra comprendida
35. entre los límites de longitud de hebras de 10 - 42 mm.

Siguiendo este orden de ideas, se llegó al método de trabajo descrito en la patente principal n.º 165.773, Según dicha patente, se sustituye la ebullición ulterior alcalina, antes en uso, por un tratamiento con bisulfito, eventualmente en mezcla con sulfitos. Por medio de dicho

40. tratamiento bisulfitico ulterior se evita la disolución demasiado intensa de las sustancias aglutinantes, impidiendo la disgregación de las fibras. En este caso, la materia leñosa aun presente en el producto fibroso no modifica su
45. propiedad, de forma que se podrán eliminar estos componentes leñosos por medio de adecuadas máquinas preparatorias de hilatura. Pero, estas medidas no condujeron a un resultado



- satisfactorio en el caso de que no se disponía de máquinas adecuadas para la purificación previa del producto de
50. fibras brutas, llegando dicho producto casi sin limpiar a la desintegración química.
- Ahora bien, según la presente invención se superan estas dificultades, sustituyendo en el método de trabajo según la patente principal nº 165.773 el
55. tratamiento con ácido en la primera fase por uno con álcali, eventualmente a temperatura más elevada, y particularmente en el caso cuando no se dispone para la purificación previa del producto de fibras brutas de una máquina de tratamiento adecuada.
60. Mediante sustitución de la hidrólisis de ácido por una ebullición alcalina, se eliminan, tanto las impurezas presentes en el producto de fibras brutas, como también una parte de las sustancias gelatinosas. Al mismo tiempo se influyen los componentes no celulósicos, como
65. la lignina, de tal modo que resultan más fácilmente accesibles a una clorinación subsiguiente a la ebullición previa alcalina. En cambio, por la previa ebullición alcalina no queda aflojada la estructura fibrosa; la ebullición no conduce, por tanto, tampoco a un acortamiento
70. de las fibras aun cuando se consigue con ella una gran finura de fibras. Por consiguiente, las ventajas de la invención consisten en el hecho de que ahora podrán elaborar paja verde de liber, en borra de liber, aquellas fábricas que no están equipadas, o lo están tan solo en medida
75. reducida, con máquinas adecuadas de preparación. Con todo ello y por la novedad en la sucesión de las fases durante la desintegración química combinado con una adecuada elección de las máquinas de hilatura, se obtiene un
80. producto de fibras que, tanto en su estructura de longitud de hebras, como también en la finura de las fibras, cumple perfectamente todas las exigencias de la hilatura con

165823



- 4 -

triple cilindro , hasta para hilar números más altos de hilo.

N O T A .

85. Descrita 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 altere su principio fundamental. También se hace
90. constar que dicho invento corresponde a una adición presentada en Alemania con fecha 3 de febrero de 1944 nº J 76 730 IVc/29b, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye su esencia y por lo que
95. se solicita Certificado de Adición en España: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 165.773 presentada en 28 de abril de 1944, por "PROCEDIMIENTO PARA ELIMINAR DE LAS FIBRAS DE PAJA VERDE DE LIBER, LOS COMPONENTES NO CELULOSICOS"; caracterizándose dichas mejoras por la
100. siguiente:

REIVINDICACION

- Mejoras en el procedimiento para eliminar de las fibras de paja verde de liber los componentes no celulósicos con objeto de obtener fibras hilables sobre
105. máquinas de hilar algodón, eliminando los componentes no celulósicos mediante tratamiento previo con ácido, clorinación ácida y tratamiento ácido hasta neutro con bisulfitos, sulfitos , o sus mezclas, caracterizándose por el hecho de que se sustituye la hidrólisis de ácido, prevista
110. como primera fase, por un tratamiento ^{alcalino} de una sola vez o repetidamente, con preferencia al calor.

- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; según queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cuatro hojas escritas por una
115. sola cara.

Madrid, 29 abril 1944.

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.
Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO