

187684



2 ABR 1949

- 1 -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

COMERCIAL PAPELERA TORRAS, S.A., residente en BARCELONA, Bruch, 145

por

"PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACION DEL HIDRÓXIDO SÓDICO Y OTRAS SALES ALCALINAS DE LAS LEJIAS RESIDUALES DE LA FABRICACION DE CELULOSA".

Inventor: D. Antonio Xuclá Bas, de nacionalidad española.



La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1930.

El procedimiento para la recuperación del hidróxido sódico y otras sales alcalinas de las leñas residuales de la fabricación de celulosa por el proceso a la sosa, al sulfato, al sulfito y demás métodos alcalinos que vamos a describir, tiene por objeto suprimir los concentradores al vacío en las instalaciones de recuperación de alcalis de las leñas procedentes de la fabricación de celulosa. El proceso está basado en el sistema de recuperación de sosa y lignina por carbonatación y coagulación que los solicitantes tienen patentado con el n.º. 171.039. El referido proceso se lleva a cabo de la siguiente forma.

Se separan las leñas concentradas, bien por prensa, sin añadir agua fresca, bien por simple extracción del Autoclave cuando se hace doble lejaje. Estas leñas, que son concentradas, tanto en alcalí como en lignina y varios compuestos orgánicos, son llevadas a un depósito llamado de concentradas.

Posteriormente se lava la celulosa con una cantidad de agua igual a la cantidad de lejía necesaria para una nueva operación de cocción. Este lavado puede hacerse en los difusores o por medio de dos o tres prensas continuas en corriente invertida o con filtros rotativos, a fin de conseguir un lavado lo más perfecto posible de la celulosa y que el agua se lleve la máxima cantidad de materias orgánicas y alcalí combinado. Estas leñas se llevan a carbonatación y coagulación según el procedimiento patentado



35

bajo el n°. 171.039, y una vez efectuadas estas operaciones, la lignina y demás materias orgánicas obtenidas por coagulación se separan y añaden en el depósito de concentradas a las lejías concentradas, para que juntas formen una masa pastosa de densidad suficiente para ser calcinada directamente sin necesidad de ser concentrada o bien ser quemada en instalaciones a propósito, a fin de obtener de las mismas, además de las sales alcalinas, vapor para su utilización en la fábrica.

40

45

Las sales alcalinas obtenidas en los hornos rotatorios o en las calderas de combustión de las lejías concentradas se añaden a las lejías diluidas, una vez separadas de ellas la lignina y materias orgánicas, para concentrarlas, y se lleva a la caustificación, con lo que se vuelve a tener regenerado todo el alcalí que se ha sacado de la celulosa, excepto las pérdidas normales.

50

Este procedimiento representa un gran adelanto, pues evita la operación de concentración de las lejías y, en cambio, su coste de instalación es reducidísimo y sin gastos de personal ni entretenimiento, pues toda la maquinaria se reduce a un compresor.

55

La cantidad de alcalí recuperada es la misma que con las modernas instalaciones, pues sustituye únicamente la fase intermedia de concentración, y, por actuar en circuito cerrado, las pérdidas son las normales de calcinación y caustificación.

60

Además es un sistema elástico que permite llevar la concentración de lejías a la densidad conveniente, según el sistema de calcinación que se tenga instalado, para lo cual hay que variar únicamente la cantidad de lejías que se derivan a calcinación y las que van a carbonatación, y coagulación.

65

Este sistema puede emplearse en toda clase de fábricas



aun en las de más pequeña producción, gracias a su reducido coste de instalación.

70

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

75

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

80

1ª.- Procedimiento para la recuperación del hidróxido sódico y otras sales alcalinas de las leñas residuales de la fabricación de celulosa, caracterizado porque se efectúa dividiendo las leñas residuales a la salida de los autoclaves en leñas concentradas y diluídas, enriqueciendo las primeras con materia orgánica y lignina que se obtiene de las segundas, mediante el tratamiento de carbonatación y coagulación, llegando a la concentración suficiente para ser llevadas directamente a la calcinación en hornos rotativos, o bien a la combustión en calderas y por sistemas apropiados.

85

90

2ª.- Procedimiento, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el residuo de calcinación o combustión lo constituyen las sales alcalinas que se trata de recuperar, las cuales se disuelven en las leñas diluídas para concentrarlas y entrar de nuevo en el ciclo de fabricación después de su caustificación.

95

3ª.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se suprimen con el mismo los concentradores al vacío, evitándose totalmente el consumo de vapor en el proceso de recuperación.

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita,



- 5 -

187684

100

"PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACION DEL HIDROXIDO SODICO Y OTRAS SALES ALCALINAS DE LAS LEJIAS RESIDUALES DE LA FABRICACION DE CELULOSA".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola oara.

105

Madrid, 2 de Abril de 1949

ALFONSO UNGRIA