



164233

164233

EB/-

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un primer certificado de Adición, por: - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 161.396 - a favor de la R. S. Comercial químico - Metalúrgica S. A., residente en Bilbao - (Vizcaya) A. Mazarredo, 8 -

-----

El presente certificado de adición se refiere a la mencionada patente, por la cual se reivindicó un nuevo procedimiento industrial para el aprovechamiento integral de las sustancias químicas, orgánicas é inorgánicas contenidas en las algas marinas, el cual se mejora ahora, alcanzando mayor rendimiento, mediante las reivindicaciones aquí establecidas.

Las indicadas mejoras consisten en utilizar cualquier clase de prensa de las que existan en el mercado y puedan ser adecuadas al fin perseguido en las fases del proceso de fabricación ya patentado siguientes:

1/ - En el llamado " proceso de desmineralización " ya descrito en la citada patente principal.

Luego de la lejivación de las algas ya cortadas, bien en agua acidulada o en agua sola, se someten estas a la acción de una prensa para exprimir a fondo el líquido que contienen. Este líquido o lejía que sale de la prensa, se reintegra al proceso normal de fabricación, es decir, se une a la lejía final. Las algas, luego de prensadas -ex- primidas- son sometidas a la siguiente lejivación. Todo este proceso se desarrolla según el principio de contracorriente.



El uso de prensas, así descrito, ofrece la ventaja o mejora del proceso, de que, de un lado, permite reducir al mínimo la cantidad de aguas o lejías de desmineralización, y, de otro, reducir también al mínimo el número de lejivaciones necesarias y la duración de cada lejivación. Se logra de este modo mejorar considerablemente el rendimiento en esta etapa de la desmineralización.

Como ejemplo puede añadirse que usando prensas, tal y como se ha descrito, será suficiente emplear para cada lejivación agua o lejía en una cantidad que sea el doble, en peso, del peso de las algas secadas al aire a tratar y que bastará también hacer dos o tres lejivaciones en agua acidulada y una lejivación solamente en agua sola. El tiempo a invertir para cada lejivación puede reducirse con este método hasta media hora y a veces más.

2/ - En el proceso de separación de los residuos celulósicos de la lejía alcalina de alginato sódico.

Después de la maceración de las algas en la solución de carbonato sódico o de sosa caústica, tal y como se describió en el cuerpo de la patente, la mezcla viscosa resultante, es sometida también a la acción de la prensa, la cual exprime el contenido líquido de dicha mezcla. Los residuos celulósicos prensados, pueden someterse a un nuevo tratamiento con carbonato sódico o bien con sosa caústica, y pueden ser prensados nuevamente.

El uso de prensas, así descrito, permite trabajar con menos agua, es decir, con disoluciones más concentradas; permite también separar mejor, es decir, de una manera más completa, la lejía de alginato sódico de los residuos celulósicos, mejorando notablemente de este modo el rendimiento en alginato sódico.

3/ - En el proceso de separación del ácido algínico de la lejía restante.

Después de precipitar con ácido, la lejía de alginato sódico, tal y como se describió en el cuerpo de la patente, se pasa la mezcla, com-

164233



3. -

puesta de ácido algínico en forma de copos o coágulos de un lado y le -  
jía de otro, por la prensa, exprimiéndose de este modo la parte líquida  
de dicha mezcla. El uso de prensas en esta etapa o proceso, permite ex -

5 Esta masa, luego de prensada, es trasvasada a un depósito o tanque don -  
de se le añade agua, se agita y de nuevo se vuelve a someter a la ac -  
ción de la prensa.

Esta operación se puede repetir una o dos veces, con el fin de  
librar al ácido algínico de todo ácido mineral y de las sales solubles.

10 El uso de prensas, para la separación que hemos descrito, permi -  
te efectuar esta separación con mayor rapidez, hacer el lavado del áci -  
do algínico con menor cantidad de agua y en mucho menos tiempo, y, por  
último, obtener la masa coloidal de ácido algínico con un contenido de  
15 agua que sea realmente mínimo, todo lo cual se traduce prácticamente  
en un ahorro realmente considerable en la operación final del secado  
de la pasta de alginato sódico.

Como hemos indicado es utilizable cualquier clase de prensa )  
(máquina de prensar) de las que existen normalmente en el mercado; es  
decir, cualquier modelo o tipo de prensa que sirva para exprimir una  
20 materia a fin de reducir el contenido líquido de la misma, tal como  
prensas de husillo o a mano, prensas de palanca, prensas hidráulicas,  
prensas eléctricas o a vapor, etc., y en general, todos los tipos de  
prensas que sirven para exprimir frutas, uvas, etc., incluyendo las  
llamadas prensas continuas que se utilizan en la elaboración de mostos  
25 y vinos.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Mejoras en el objeto de la patente principal número 161396,  
caracterizadas porque se aumenta el rendimiento del proceso de desmine-

164233



4. -

realización de las algas marinas, obtención del yodo, bromo y sales sódicas y potásicas, y de la fabricación de alginato sódico, por la adopción o uso de prensas en las tres etapas o fases del proceso de fabricación siguientes:

5 a - En la fase de la desmineralización de las algas, donde permite reducir el número de lejivaciones, la cantidad de agua y la duración de la lejivación.

10 b - En la separación de los residuos celulósicos de la lejía alcalina de alginato sódico, donde permite igualmente una reducción en el volumen de las lejías utilizadas y una más rápida y más completa separación de las materias en cuestión.

15 c - En la separación del ácido algínico precipitado, de la lejía restante. El uso de prensas para efectuar esta operación, permite hacerla más a fondo y hacer también los lavados con mayor rapidez, obteniendo un producto final con mínimo contenido de agua.

2. - Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal número 161.396 -

20 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva, la cual consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 de diciembre de 1943. -