



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	448067	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	10 JUNIO 1976	

PATENTE DE INVENCIÓN

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Procedimiento de obtención de azúcar de malaza"

(71) SOLICITANTE (S)

Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Kompletnych Obiektów Przemysłowych "CHEMADEX"

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Senatorska Str. 6, Warszawa, Polonia

(72) INVENTOR (ES)

Andrzej Kubasiewicz, Krzysztof Dals y Witold Łekawski

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curall Suflol

02-3/P-2379
EX-PO

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Kompletnych Obiektów Przemysłowych "CHEMADEX", de nacionalidad polaca, domiciliada en Senatorska Str. 6, Warszawa, Polonia, por "Procedimiento de obtención de azúcar de melaza". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Campo de la técnica.

La invención se refiere a unos procedimientos de obtención de azúcar de melaza, especialmente según un procedimiento por vía continua. - - - - -

2. Estado de la técnica.

Se conocen procedimientos de obtención de azúcar de melaza, especialmente la obtención de azúcar de melaza según un procedimiento por vía continua donde la melaza diluida por medio de agua es mezclada en cantidad conveniente con cal viva, después de lo cual en un reactor especial se efectúa, a continuación, la reacción de la melaza con la cal dan

de lugar a la formación de sacaratos los cuales, después de filtración en frío y eventualmente después de calentamiento, son llevados en forma de lechada de sacarato a la estación de depuración del jugo de difusión para modificación ulterior. - - - - -

5.

En el procedimiento antes indicado, a consecuencia de la reacción exotérmica de la cal viva con la solución acuosa de la melaza, se desarrolla una gran cantidad de calor que puede causar un incremento de la temperatura en el reactor que se eleva por encima de un máximo admisible. A fin de evitar un incremento excesivo de la temperatura y especialmente para mantener las condiciones propias para la estabilización de los sacaratos, en las soluciones conocidas se emplean toda clase de enfriadores de membrana por los cuales el contenido del reactor es bombeado continuamente. - -

10.

15.

Sin embargo, la aplicación de enfriadores de membrana revela muchas faltas esenciales, a saber: - - - - -

- exige la aplicación de una serie de dispositivos adicionales, tales como enfriadores, bombas, tuberías, etc. - - -

20.

- exige la aplicación de relativamente grandes diferencias de temperaturas entre el enfriamiento y el medio que debe ser enfriado, lo que provoca un incremento de los gastos de producción de la unidad de frío, - - - - -

25.

- está acompañada del depósito de sales de calcio sobre la superficie de intercambio de calor, en forma de una piedra

de baja conducción de calor, - - - - -

- a consecuencia de la inercia térmica relativamente alta del sistema del reactor provisto de enfriadores de membrana, se hace difícil una rápida y precisa regulación de la temperatura del proceso. - - - - -

5.

El objeto de la invención es eliminar estas desventajas y crear un método simple y eficaz de enfriamiento del reactor. - - - - -

3. Esencialidad de la invención.

10.

La esencialidad de la invención reside en que en el reactor donde tiene lugar la reacción de la melaza diluida con la cal, se introducen, en lugar de agua, cristales de hielo en una cantidad indispensable para el mantenimiento de la temperatura apropiada del proceso en el reactor. - - - -

15.

4. Ejemplo de realización de la invención.

20.

Al reactor se envía un flujo de melaza en una cantidad de 4200 kg/hora, una alícuota parte de la substancia seca 80% Bx, una parte alícuota de azúcar CK 50%, y a una temperatura de 50°C. A la melaza se le adiciona la cal que tiene unos parámetros como sigue y en la parte de cal 90%, una parte alícuota de cal activa 78%, y a una temperatura de 25°C, en una cantidad de 3733 kg/hora. Como los cálculos de las experiencias han demostrado, para obtener la temperatura apropiada de la reacción lo más favorable es introducir en el

reactor una mezcla de 11237 kg/hora de cristales de hielo mezclados con 2800 kg/hora de agua. - - - - -

N O T A

5. Se declaram de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

10. 1.- Procedimiento de obtención de azúcar de melaza, especialmente en un proceso continuo que consiste en diluir la melaza, e introducir cal viva en la melaza diluida, en realizar en el reactor la reacción entre la melaza y la cal, a consecuencia de lo cual se obtienen unos sacaratos que después de filtración son llevados en forma de lechada de sacarato para ser modificados ulteriormente, caracterizado porque se introducen en el reactor cristales de hielo cuya cantidad es regulada a tal punto que la temperatura en el reactor se mantenga a un nivel constante, el más favorable para la conducción de la reacción. - - - - -

20. 2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los cristales de hielo se introducen en el reactor en forma de una suspensión en agua. - - - - -

3.- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE AZUCAR DE MELAZA". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

MADRID 1 9 MAYO 1976

P. A. M. CURELL SUÑER

