

Contactenos

De: Oficina Juridica Nacional <ofijn_nal@unal.edu.co>
Enviado el: miércoles, 05 de junio de 2013 4:13 p. m.
Para: contactenos@sic.gov.co
Asunto: Respuesta requerimiento patente Radicado 140-51897-12 "Proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica"
Datos adjuntos: Requerimiento_Reparto_68-2011.pdf

OJN-T- 188-2013

Bogotá D.C., 05 de junio de 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-051897- -00013-0000

Fecha: 2013-06-05 18:28:12 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 4

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá.

Asunto: Reparto 68 de 2010- Contestación a requerimiento realizado por la SIC a la patente con radicado 10-51897-12, actuación 519, oficio 4803 "Proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica"

Respetado Señores:

De manera atenta, remito contestación al requerimiento realizado a la patente con radicado 10-51897-12, para ello remito documento que contiene seis (6) reivindicaciones.

Cordialmente,

2

Nancy Stella Cruz Gallego
Directora

Anexo: Lo anunciado en un folio (1)

Fecha de impresión: 05 de junio de 2013.

Preparó: Magda Johana Córdoba C – Asesor

Revisó: Nancy Stella Cruz Gallego – Directora Oficina Jurídica Nacional

Archivo: Número de reparto 68-2010



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
OFICINA JURÍDICA NACIONAL

OJN-T- 188-2013

Bogotá D.C., 05 de junio de 2013

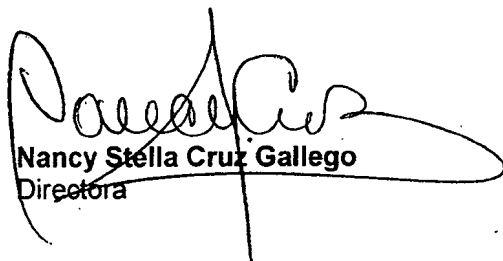
Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá.

Asunto: **Reparto 68 de 2010- Contestación a requerimiento realizado por la SIC a la patente con radicado 10-51897-12, actuación 519, oficio 4803 "Proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica"**

Respetado Señores:

De manera atenta, remito contestación al requerimiento realizado a la patente con radicado 10-51897-12, para ello remito documento que contiene seis (6) reivindicaciones.

Cordialmente,



Nancy Stella Cruz Gallego
Directora

Anexo: Lo anunciado en un folio (1)

Fecha de impresión: 05 de junio de 2013.
Preparó: Magda Johana Córdoba C – Asesor
Revisó: Nancy Stella Cruz Gallego – Directora Oficina Jurídica Nacional
Archivo: Número de reparto 68-2010

Carrera 45 No. 26-85. **EDIFICIO URIEL GUTIÉRREZ**, 5º piso, Oficina 515
Telefax: (57-1) 316 5075 Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 18167 Fax: 18167
Correo electrónico: ofijn_nal@unal.edu.co
Buzón de Notificaciones: notificaciones_juridica_nal@unal.edu.co
Bogotá, D. C., Colombia, Sur América

REIVINDICACIONES

Se reclama

1. Un proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, caracterizado por estar compuesto por las siguientes etapas operacionales: (a) adecuación o tratamiento de las vinazas generadas en la destilación mediante la adición de oxígeno puro, por burbujeo en la corriente de vinazas; (b) decantación de la vinaza parcialmente oxidada, con recirculación plena del sobrenadante al fermentador; el sedimento decantado se purga para su disposición final; y (c) balance o mezcla de la vinaza recirculada con el material azucarado dispuesto como materia prima para la fermentación.
2. El proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, reivindicado en 1, caracterizado por que utiliza oxígeno como agente oxidante, en una proporción directa con el contenido de materia orgánica en la vinaza a ser adecuada, que puede presentar una Demanda Química de Oxígeno del orden de 150 g de O_2 /L de vinaza y una acidez volátil del orden de 1000 mg de $C_2H_4O_2$ /L de vinaza, el flujo volumétrico de la vinaza a tratar con respecto al flujo volumétrico de oxígeno insuflado debe corresponder a una relación de alimentación máxima de 12 a 20%v de vinaza por 88-80%v de oxígeno.
3. El proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, reivindicado en 1 y 2, caracterizado por que el sistema de tratamiento fundamental es un reactor conformado por un recipiente cilíndrico vertical, cuyas dimensiones se calculan para un tiempo de residencia hidráulico de 1 hora y con una relación geométrica altura/diámetro interior $\geq 3,0$. La presión de operación en el reactor debe mantenerse en el rango de 1,4 – 2,0 MPa (200 – 300 psig).
4. El proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, reivindicado en 1 y 2, caracterizado por que el tratamiento es realizado a una temperatura de 393-395 K (120-122 °C) y una presión de 1,4 MPa (200 psig) a 2,0 MPa (300 psig).
5. El proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, reivindicado en 1 y 2, caracterizado por que requiere para el arranque de la reacción de estabilización de la vinaza del suministro de calor externo, hasta alcanzar una temperatura entre 393-395 K (120 – 122°C) que es la condición térmica de operación del proceso.
6. El proceso para la producción de etanol sin descarte de vinaza, que incorpora la oxidación parcial de la vinaza por vía húmeda no catalítica, reivindicado en 1 y 2, caracterizado por que genera una relación en volumen de desecho a volumen de alcohol menor que 1, lográndose un proceso de fermentación destilación de azúcares relativamente inocuo.