



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
OFICINA JURÍDICA NACIONAL

OJN - 0387
Bogotá, D. C 5 de agosto de 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-055808- -00002-0000

Fecha: 2008-08-06 11:01:13 Dep. 2020 NUECREACION
Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 6

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Carrera 13 No 27-00.
Bogotá

Referencia: Su oficio 9085 de 2008. Expediente 8-55808. Respuesta requerimientos

Respetados señores

En atención a los requerimientos efectuados por la Superintendencia de Industria y Comercio, contenidos en el oficio de la referencia, le informo lo siguiente:

1. Anexo al presente se adjuntan los dibujos a los que se hace referencia en el capítulo descriptivo.
2. Se adjunta igualmente en un anexo el nombre y dirección de los inventores.
3. Se aclara que el capítulo reivindicatorio que debe ser tenido en cuenta para efectos de la concesión de la patente es el que se incluyó después del enunciado "Mezcla de jarabes" (Aplicación práctica de la invención. Para mayor claridad se anexa el capítulo respectivo.

Agradezco de antemano la atención prestada

Cordialmente,

Catalina Malagón Cotrino
CATALINA MALAGÓN COTRINO
Abogada Oficina Jurídica Nacional

Anexo lo anunciado en 6 folios.

Reparto 3609/07. Catalina Malagón Cotrino.

ciencia y tecnología para el país

Carrera 45 No. 26 -85, EDIFICIO URIEL GUTIÉRREZ, piso 5 Oficina 515
Telefax: 57 (1) 3165075 directo. Conmutador: 57 (1) 3165000 extensión: 18167
Correo electrónico: ofijn_nal@unal.edu.co
Bogotá Colombia, Sur América

Anexo.

Directorio Inventores PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE JARABE AZUCARADO POR DEGRADACIÓN DE MATERIALES AMILÁCEOS Y LIGNOCELULÓSICOS DE LA PLANTA DE BANANO

Ángela Adriana Ruiz

Residencia: Calle 75ª # 73 – 08 casa 128 (Medellín - Antioquia)

Victoria Isabel Medina de P.

Residencia: Km. 3.5 vía las palmas, vereda la esperanza, Finca la Cananea (Envigado - Antioquia)

Marta Cecilia Mejía L.

Residencia: Calle 19 # 42 – 82, apartamento 201, Juncos del poblado (Medellín - Antioquia)

Lina Marcela Hoyos P

Residencia: Cra 76 F numero 110 A 50 (Medellín, Antioquia)

Yubeli Maria Pérez R.

Residencia: Cra 25 A # 37 – 62. Urbanización palmas de cataluña (Medellín - Antioquia)

Cristian Bohórquez Y.

Residencia: Calle 57 # 20-12 (Bogotá, D.C)

Sara Natalia Herrera P.

Residencia: Cra 76A Numero 16-40 (Medellín, Antioquia)

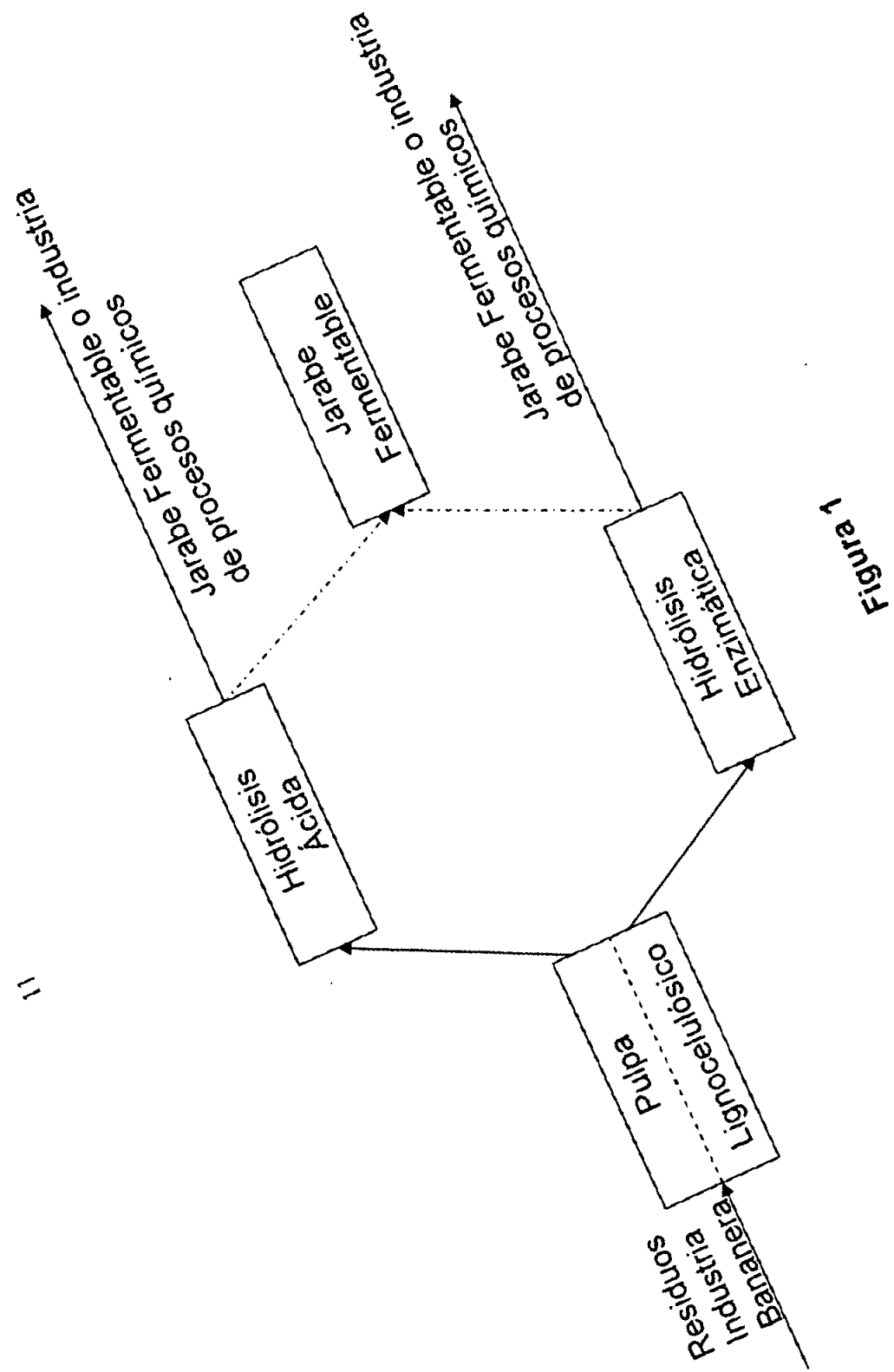


Figura 1

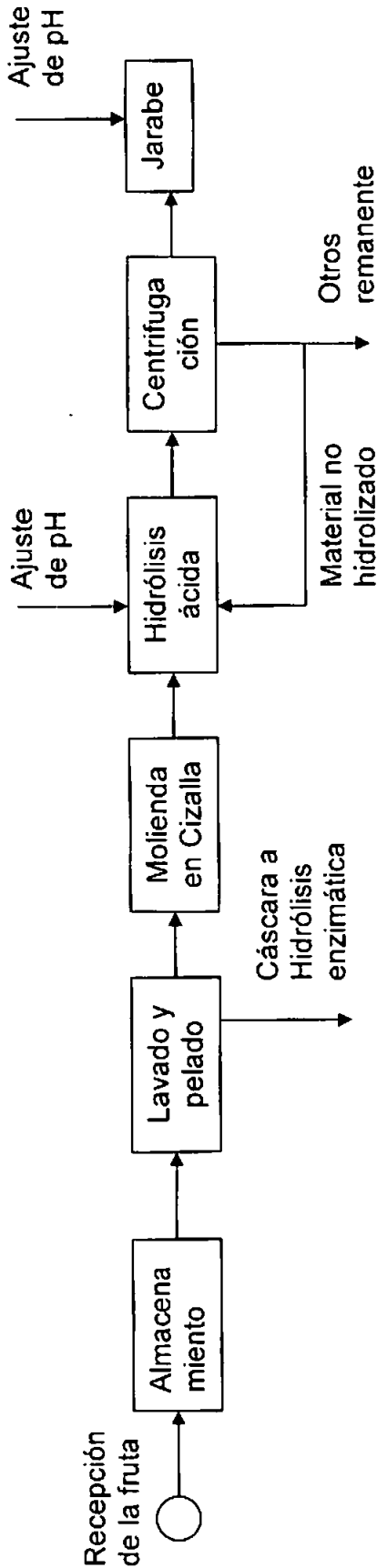


Figura 2

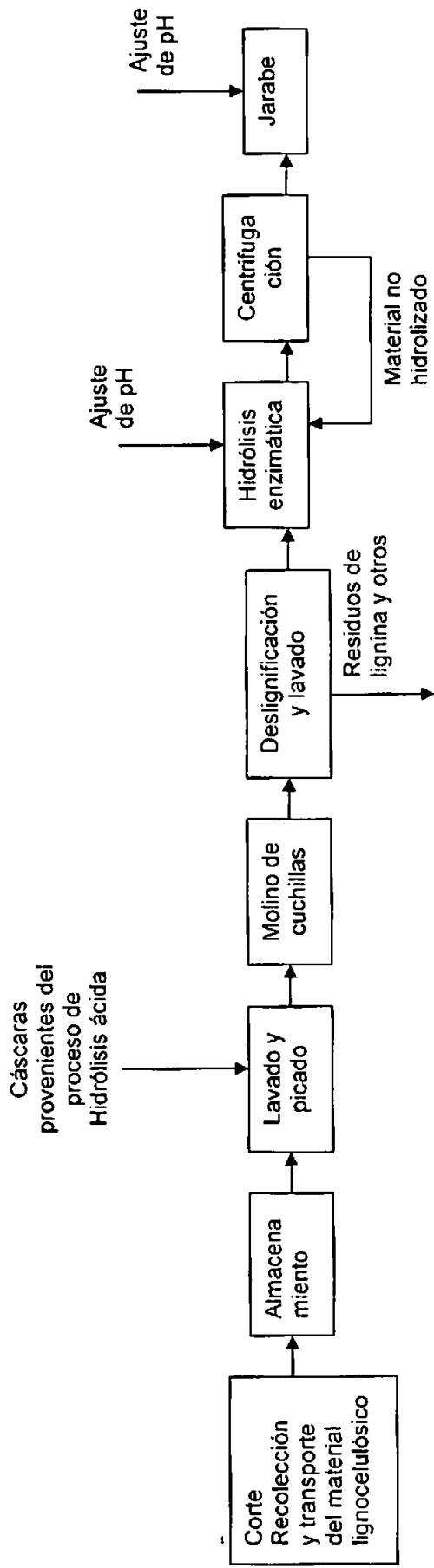


Figura 3

REIVINDICACIONES

Se reclama

1. Un procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano caracterizado por el tratamiento por hidrólisis ácida del material amiláceo y por hidrólisis enzimática de la corriente lignocelulósica. La corriente amilácea es almacenada hasta alcanzar un grado de madurez deseado que permita optimizar la conversión de azúcares, para luego ser lavada y separada, por pelado, de la fracción celulósica que le acompaña, antes de entrar en el proceso de hidrólisis específico. La corriente lignocelulósica acopiada es inicialmente lavada y picada, etapa en la que es adicionada la fracción separada de la corriente amilácea, para luego aplicarse deslignificación ácida o alcalina, para finalmente ser sometida al proceso de hidrólisis enzimática.
2. El procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, caracterizado por que el material amiláceo, previamente separado es molido en molino de cizalla y luego tratado con ácido H_2SO_4 en una concentración entre 19 y 22 % (v/v) a temperaturas entre 94 y 100 °C, y en agitación constante a una velocidad entre 250 y 350 rpm durante 4 a 9 horas.
3. El Procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1 y 2 caracterizado porque el estado de maduración del material amiláceo es llevado a un grado entre 3 y 5, el cual permite una mayor disponibilidad de azúcares reductores, una mayor disponibilidad de polisacáridos para convertirse a azúcares reductores; y niveles bajos de lignina respecto a un grado mayor de madurez.
4. El procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, caracterizado por que el material lignocelulósico, previamente molido en molino de cuchillas es deslignificado y posteriormente ajustado a unas condiciones de pH entre 4.0 y 6.0 y temperatura entre 40 y 60°C, las cuales permiten el empleo de celulasas en relación enzima/sustrato entre 0.35 y 1.5 % por un tiempo de hidrólisis entre 6 y 11 horas con agitación opcional entre 100 y 150 rpm.
5. El Procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1 y 4 caracterizado porque el material lignocelulósico es llevado a un tamaño de partícula cercano a 0.3 mm, lo cual permite una mejor remoción de lignina en el proceso siguiente de deslignificación.
6. El Procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, 4 y 5 caracterizado por el empleo de un método ácido para la remoción de lignina del material lignocelulósico, en el cual la materia prima es llevada a temperaturas elevadas, no inferiores a 120°C, y posterior lavado con ácido sulfúrico (H_2SO_4) en concentraciones entre 1 y 3% (v/v), a una temperatura entre 25 y 75 °C.
7. El Procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, 4 y 5 caracterizado por el empleo de un método alcalino para la remoción de lignina, en el cual la materia prima se sumerge en un medio con pH básico; entre 11 y 13, y una temperatura entre 25 y 75 °C, luego se adicionan iones calcio en una proporción de 3 a 5 mmol/L de solución.
8. El procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en

- 1, 4, 5 y 6 caracterizado por que el material lignocelulósico, previamente molido en molino de cuchillas, hasta un tamaño de partícula aproximado de 0.3mm, es deslignificado por vía ácida, lavado y posteriormente ajustado a unas condiciones como pH entre 4.0 y 6.0 y temperatura entre 40 y 60°C, las cuales permiten el empleo de celulasas en relación enzima/sustrato entre 0.35 y 1.5 % por un tiempo de hidrólisis entre 6 y 11 horas con agitación opcional entre 100 y 150 rpm.
9. El procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, 4, 5 y 7 caracterizado por que el material lignocelulósico, previamente molido en molino de cuchillas, hasta un tamaño de partícula aproximado de 0.3mm, es deslignificado por vía alcalina, lavado y posteriormente ajustado a unas condiciones de pH entre 4.0 y 6.0 y temperatura entre 40 y 60°C, las cuales permiten el empleo de celulasas en relación enzima/sustrato entre 0.35 y 1.5 % por un tiempo de hidrólisis entre 6 y 11 horas con agitación opcional entre 100 y 150 rpm.
10. El procedimiento para la producción de jarabe azucarado por degradación de materiales amiláceos y lignocelulósicos de la planta de banano reivindicado en 1, caracterizado por generar dos corrientes de jarabe rico en glucosa, una proveniente del tratamiento por hidrólisis ácida del material amiláceo y la otra resultante de la hidrólisis enzimática del material lignocelulósico, las cuales pueden ser usados en la producción de etanol o en la industria alimenticia o farmacéutica, como una corriente independiente cada una o conformando una mezcla por la adición de los dos.

SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
CIUDAD



No. 08-043762- -00002-0000

Fecha: 2008-08-06 10:37:52 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASENACIONAL II
Act. 467 SOLICIPRORROGA Folios: 2

Ref.: Asunto: No. de Radicación: 08-43762
Solicitud Internacional: PCT / US2006 / 037932
Trámite: Patente de Invención PCT
Título: CABEZAS DE APISONADOR Y METODO DE USO
Solicitante: GEOPIER FOUNDATION COMPANY

SOLICITUD DE PRÓRROGA

MAURICIO JARAMILLO C., abogado en ejercicio, portador de la cédula de ciudadanía número 80'421,942 de Usaquén, y de la Tarjeta Profesional No. 74,555 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en mi carácter de apoderado del solicitante y de conformidad con lo establecido en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, respetuosamente me permito solicitar que el término concedido por su Despacho, para dar respuesta a los requerimientos efectuados mediante el Auto 7343 del 6 de Junio de 2008, sea prorrogado por un periodo igual al conferido inicialmente.

A tal fin, respetuosamente me permito anexar el correspondiente recibo de pago, por concepto de la anterior solicitud de prórroga.

NOTIFICACIONES

Informo que mi representado y el suscrito recibiremos las notificaciones en la secretaría de su despacho o en mi oficina de abogados, situada en la calle 67 # 7-35, Of. 1204 de Bogotá D.C., teléfonos 3192900.

Atentamente,

MAURICIO JARAMILLO C.
C.C. No. 80'421,942 de Usaquén
T.P. No. 74,555 del C.S.J.

Adjunto: lo anunciado.
dcm

2
38

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-043762- -00002-0000

Fecha: 2008-08-08 10:37:52 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE/II Eve. 379 FASENACIONALI
Act 467 SOLICITRORROGA Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 62,820
FECHA : AGOSTO 6 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
GOMEZ PINZON ASEHARCAS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2289733	05/08/2008	12,216,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-08	PRORROGA DE TERMINOS	75,000.00
		31 PRORROGA DE TERMINOS	75,000.00
		TOTAL :	\$ 75,000.00

SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 39

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
MALAGON COTRINO CATALINA
Apoderado(a) y/o Representante de
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

REFERENCIA	Radicación No. 08 55808
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 9176
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 29 del mes de octubre de 2009.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, 29 OCT. 2009

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10