

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

239

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-010649-00003-0000

Fecha: 2011-04-27 16:45:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 5

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COM
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: PI.-UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS Y QTEROS, INC.-Solicitud
de Patente de Invención en Fase Nacional PCT para "MÉTODOS Y
COMPOSICIONES PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN DE
PRODUCTOS EN MICROORGANISMOS".-Clase C12P 7/06.-
Expediente número 11-010.649.-

1. Me refiero al Oficio No. **06090** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 8 de Abril de 2011.

2. En respuesta a su comunicación arriba referida y estando dentro del término establecido para ello, atentamente me permito allegar el recibo de pago de la tasa establecida para las reivindicaciones adicionales de la solicitud arriba mencionada.

Me permito aclarar que dicho pago corresponde a las reivindicaciones 11 a 21, las cuales deberán ser estudiadas junto con la presente solicitud.

3. Anexo me permito presentar:

(a) Recibo número 11-0038003, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de la tasa mencionada; y

(b) Copia del capítulo reivindicatorio que debe tenerse en cuenta para estudio compuesto por **21** reivindicaciones.

4. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,

ALICIA LLORED A RICAURTE

T.P. 53.215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0038003

Bogotá D.C., Abril 25 de 2011 - 11:28:32

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	414999561	25/04/2011	27.491.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
11	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	27.000.00	297.000.00
				\$297.000.00

SON: **DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-010649- -00003-0000

Fecha: 2011-04-27 16:45:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 5

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Abril 25 de 2011 - 11:28:35

LO QUE SE REIVINDICA ES:

1. Un producto para la producción de un biocombustible que comprende: una biomasa lignocelulósica, un microorganismo que es capaz de hidrolizar directamente y fermentar dicha biomasa, en donde dicho microorganismo está modificado para proveer actividad mejorada de una o más celulasas.
2. El producto de 1, en donde dicho microorganismo es capaz de fermentar directamente azúcares de cinco de carbonos y de seis carbonos.
3. El producto de la reivindicación 2, en donde dicho microorganismo es una bacteria.
4. El producto de la reivindicación 1, en donde dicho microorganismo es una especie de *Clostridium*.
5. El producto de la reivindicación 1, en donde dicho microorganismo es *Clostridium phytofermentans*.
6. El producto de la reivindicación 1, en donde el microorganismo es no recombinante o recombinante.
7. El producto de la reivindicación 2, en donde el microorganismo comprende uno o más polinucleótidos heterólogos que mejoran dicha actividad de una o más celulasas.
8. Un producto para la producción de un biocombustible que comprende: una biomasa carbonácea, un microorganismo que es capaz de hidrolizar directamente y fermentar dicha biomasa, en donde dicho microorganismo está modificado para proveer actividad mejorada de una o más celulasas.

9. El producto de la reivindicación 8, en donde el microorganismo es capaz de producir productos finales de fermentación, una parte importante de los cuales es etanol.
10. El producto de la reivindicación 8, en donde el microorganismo es capaz de producir productos finales de fermentación que comprenden ácido láctico, ácido acético y ácido fórmico.
11. El producto de la reivindicación 8, en donde dicho microorganismo es capaz de captar uno o más carbohidratos complejos.
12. El producto de la reivindicación 8, en donde dicha biomasa comprende una mayor concentración de carbohidratos oligoméricos con respecto a carbohidratos monoméricos.
13. El producto de la reivindicación 8, en donde dichas una o más celulasas se seleccionan del grupo que consiste de Cphy3367, Cphy3368, Cphy0218, Cphy3207, Cphy2058 y Cphy1163.
14. El producto de la reivindicación 8, en donde dichas una o más celulasas es Cphy3367.
15. Un proceso para producir un biocombustible, comprendiendo el proceso: (a) poner en contacto una biomasa carbonácea con: un microorganismo que es capaz de hidrolizar directamente y fermentar dicha biomasa, en donde el microorganismo se ha modificado para mejorar la actividad de una o más enzimas celulasas, y (b) permitir que transcurra el tiempo suficiente para que dicha hidrólisis y fermentación produzcan un biocombustible.

16. El proceso de la reivindicación 15, en donde dichas una o más enzimas celulasas se selecciona del grupo que consiste de Cphy3367, Cphy3368, Cphy0218, Cphy3207, Cphy2058 y Cphy1163.

17. El proceso de la reivindicación 15, en donde dicho microorganismo es capaz de captar uno o más carbohidratos complejos.

18. El proceso de la reivindicación 15, en donde dicha biomasa comprende una mayor concentración de carbohidratos oligoméricos con respecto a los carbohidratos monoméricos.

19. El proceso de la reivindicación 18, en donde dicha hidrólisis resulta en una mayor concentración de celobiosa y/o oligómeros más grandes, con relación a los carbohidratos monoméricos.

20. El producto de la reivindicación 15, en donde dichas una o más celulasas es Cphy3367.

21. El nucleótido aislados de acuerdo con el ID de SEC No: 1.