

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ **Patente de Invención**

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

Persona Jurídica ☒

VIRENT, INC.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro

☐

Pequeña

☐

Mediana

☐

Otra

☐

Documento de identificación:

☐ C.C.☐ C.E.☐ NIT☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

3. Datos del apoderado:

JARAMILLO CAMPUZANO, MAURICIO

C.C. 80.421.942

T.P. 74.555

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Calle 67 No. 7 – 35, oficina 1204		Bogotá D.C.
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
apenaranda@gpzlegal.com	3210295	3192900

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general 08-129829

4. Datos del trámite

Expediente No.: 08-129829

Corrección:

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**

Atentamente les solicitamos examinar el capítulo reivindicatorio adjunto al presente formulario. Estas modificaciones se sustentan en el Recurso de Reposición presentado en contra de la Resolución 48189, emitida en el Expediente 08-129829.

☐ **Modificación al capítulo descriptivo.**

☐ **Modificación al resumen.**

☐ **Modificación a los dibujos.**

☐ **Modificación al solicitante.**

5. Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

Nombre y apellidos

80.421.942

C.C

Firma

74.555

Tarjeta Profesional

REIVINDICACIONES

1. Un método para generar un compuesto oxigenado a partir de una solución acuosa de material de alimentación
5 que comprende agua y al menos un hidrocarburo oxigenado soluble en agua que tiene dos o más átomos de carbono, comprendiendo el método las etapas de:
- a) generar hidrógeno de conversión de fase acuosa (APR) al poner en contacto un hidrocarburo
10 oxigenado en una primera porción de la solución acuosa de material de alimentación con un primer material catalítico que comprende un metal del Grupo VIII en:
- i. una temperatura de entre 80°C y 400°C;
15 ii. una velocidad espacial en peso por hora de entre 1.0 y 5.0 gramos del hidrocarburo oxigenado por gramo del primer material catalítico por hora; y
- iii. una presión en donde el agua y los
20 hidrocarburos oxigenados son líquidos condensados; y
- b) hacer reaccionar el hidrógeno APR con un hidrocarburo oxigenado en una segunda porción de la solución de material de alimentación
25 para reducir el hidrocarburo oxigenado sobre un segundo material catalítico, siendo el segundo material catalítico diferente al primer material catalítico y seleccionándose del grupo que consiste de: hierro, rutenio,
30 cobre, renio, cobalto, níquel, aleaciones de éstos y mezclas de los mismos, en:

- i. una temperatura de entre 100°C y 300°C; y
- ii. una presión de entre 2.6 MPa y 8.4 MPa, para producir un producto de reacción que comprende al menos un compuesto de hidrocarburo oxigenado reducido seleccionado del grupo que consiste de un poliol, una cetona, un aldehído, un ácido carboxílico y un alcohol.

10 2. El método de la reivindicación 1, en donde la segunda porción de la solución de material de alimentación comprende además hidrocarburos oxigenados formados al poner en contacto la solución de material de alimentación con el primer material catalítico.

15

3. El método de una de las reivindicaciones 1-2, en donde el primer material catalítico comprende un metal de transición seleccionado del grupo que consiste de platino, níquel, paladio, rutenio, rodio, renio, iridio, aleaciones de
20 éstos y mezclas de los mismos.

4. El método de una de las reivindicaciones 1-3, en donde el segundo material catalítico se selecciona del grupo que consiste de hierro, níquel, rutenio y cobalto.

25

5. El método de una de las reivindicaciones 1-4, en donde el segundo material catalítico es hierro.

6. El método de una de las reivindicaciones 1-5,
30 en donde el primer material catalítico y el segundo material catalítico se combinan en una mezcla catalítica.

7. El método de una de las reivindicaciones 1-6,
en donde el primer material catalítico comprende un metal de
transición seleccionado del grupo que consiste de: platino,
5 níquel, paladio, rutenio, rodio, renio, iridio, aleaciones de
estos y mezclas de los mismos; y el segundo metal catalítico
es hierro.

8. El método de una de las reivindicaciones 1-7,
10 en donde la relación molar del primer material catalítico al
segundo material catalítico es entre 5:1 a 1:5.

9. El método de una de las reivindicaciones 1-8,
en donde la primera porción de la solución de material de
15 alimentación y la segunda porción de la solución de material
de alimentación se ponen en contacto con el primer material
catalítico y el segundo material catalítico en un recipiente
de reactor a una temperatura de 200°C a 270°C.

20 10. El método de una de las reivindicaciones 1-9,
en donde el primer material catalítico es platino y el
segundo material catalítico es hierro.

11. El método de una de las reivindicaciones 1-10,
25 en donde el primer material catalítico se adhiere a un
soporte.

12. El método de la reivindicación 11, en donde el
soporte es un carbón activado.

30

13. El método de una de las reivindicaciones 1-12,

en donde el primer material catalítico y el segundo material catalítico se combinan en una mezcla catalítica y la mezcla catalítica se adhiere a un soporte de carbón activado y comprende 5% en peso del primer y segundo materiales catalíticos.

14. El método de una de las reivindicaciones 1-13, en donde la segunda porción de la solución de material de alimentación se pone en contacto con el segundo material catalítico a una velocidad espacial en peso por hora de 1.0 gramos a 5.0 gramos de hidrocarburo oxigenado por gramo del segundo material catalítico por hora.

15. El método de una de las reivindicaciones 1-14, en donde la segunda porción de la solución de material de alimentación se pone en contacto con el segundo material catalítico a una temperatura de 120°C a 300°C y la primera porción de la solución de material de alimentación se pone en contacto con el primer material catalítico a una temperatura de 200°C a 270° C.

16. El método de una de las reivindicaciones 1-15, en donde la segunda porción de la solución de material de alimentación se hace reaccionar con hidrógeno APR y un hidrógeno externo, en donde la relación molar del hidrógeno APR al hidrógeno externo es de 3:1 o más.

17. El método de una de las reivindicaciones 1-16, en donde la solución de material de alimentación comprende entre 20% y 60% en peso de glicerol.

18. El método de una de las reivindicaciones 1-17,
en donde el primer material catalítico y el segundo material
catalítico se combinan en una mezcla catalítica, y la
solución de material de alimentación se pone en contacto con
5 la mezcla catalítica a una presión de entre 0.6 MPa y 9.1 MPa
y una velocidad espacial en peso por hora de 1.0 a 5.0 gramos
de glicerol por gramo de la mezcla catalítica por hora y en
donde el producto de reacción incluye propilenglicol.

10 19. El método de una de las reivindicaciones 1-18,
en donde el producto de reacción tiene una producción de
carbono de propilenglicol del 40% o más.

20. El método de una de las reivindicaciones 1-19,
15 en donde el producto de reacción comprende dióxido de
carbono, propilenglicol y uno de los siguientes productos: un
segundo diol, un ácido carboxílico, un aldehído, una cetona,
un alcohol y mezclas de los mismos.

20 21. Un método para generar propilenglicol que
comprende la etapa de poner en contacto un catalizador
heterogéneo que comprende platino y hierro con una solución
acuosa de material de alimentación que comprende agua y
glicerol, a:

- 25 a) una temperatura de 100°C a 300°C;
b) una velocidad espacial en peso por hora de
entre 1.0 y 5.0 gramo de glicerol por gramo
del catalizador heterogéneo por hora; y
c) una presión en donde el agua y el glicerol
30 permanecen líquidos condensados, y
producir un producto de reacción que comprende

propilenglicol.

22. El método de la reivindicación 21, en donde
- a) el catalizador heterogéneo consiste esencialmente de 5% en peso de hierro y platino en una relación molar de 1:1 sobre un soporte de carbón activado;
 - b) el material de alimentación comprende entre 20% y 60% en peso de glicerol;
 - 10 c) el material de alimentación se pone en contacto con el catalizador heterogéneo a una velocidad espacial en peso por hora de 1.0 a 5.0 gramos de glicerol por gramo del catalizador heterogéneo por hora y una presión de entre 1.8 MPa y 2.9 MPa.
 - 15 d) la solución acuosa de material de alimentación se pone en contacto con el catalizador heterogéneo en la presencia de hidrógeno generado *in-situ*; y
 - 20 e) se genera un producto de reacción que tiene una producción de carbono de propilenglicol del 40% o más.
23. El método de la reivindicación 21, en donde
- 25 a) el catalizador heterogéneo consiste esencialmente de 5% en peso de hierro y platino en una relación molar de 1:1 sobre un soporte de carbón activado;
 - b) el material de alimentación comprende entre 20% y 60% en peso de glicerol;
 - 30 c) el material de alimentación se pone en

contacto con el catalizador heterogéneo a una velocidad espacial en peso por hora de 1.0 a 5.0 gramos de glicerol por gramo del catalizador heterogéneo por hora y una presión de entre 1.8 MPa y 2.9 MPa;

- 5
- d) la solución acuosa de material de alimentación se pone en contacto con el catalizador heterogéneo en la presencia de hidrógeno generado *in-situ*; y
- 10 e) se genera un producto de reacción que tiene una producción de carbono de propilenglicol del 40% o mayor.

24. El método de una de las reivindicaciones 21-
15 23, en donde la solución acuosa de material de alimentación se pone en contacto con el catalizador heterogéneo sin suministrar hidrógeno desde el exterior al material de alimentación acuoso.

Modificación. 08-129829.

70

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0051121

Bogotá D.C., Mayo 14 de 2014 - 15:13:55

RECIBIDO DE : GOMEZ PINZON ASEMARCA S.A.

NI 830.121.797

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610943734	13/05/2014	6.598.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-129829- -00014-0000

Fecha: 2014-09-19 16:39:39 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 10

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

Web: www.slc.gov.co e-mail: info@slc.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 14 de 2014 - 15:14:00