



No. 14-041906- -00001-0000

Fecha: 2014-02-27 14:51:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 12

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

☐

CUNNINGHAM, Stephen, L. y STUART, Martin, A.

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
Estados Unidos de América	2306 Glen Canyon Road, Altadena, CA 91001 Estados Unidos de América y 3612 W. Victory Blvd., Burbank, CA 91505 Estados Unidos de América, respectivamente	Altadena, CA 91001 y Burbank, CA 91505, respectivamente
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335

☒

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

TOBOS MATEUS Andrea

52.223.325

148.648

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 7 C No. 138 -19 Oficina 901		Bogotá, D.C. Colombia
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
andrea.tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335

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

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 14-041906

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒ Modificación al capítulo reivindicatorio.
El capítulo reivindicatorio contenía 27 reivindicaciones y ahora contiene 26 reivindicaciones.
El solicitante eliminó la reivindicación 10 del Capítulo Reivindicatorio original.

☐ 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 y comprobante de pago por 16 reivindicaciones que exceden las primeras 10 reivindicaciones.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.
- ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

ANDREA TOBOS MATEUS

Nombre y apellidos

Firma

C.C. 52.223.325

Tarjeta Profesional 148.648

REIVINDICACIONES

Se reivindica lo siguiente:

1. Un método para convertir un combustible fuente en un combustible
5 de salida usando un reformador, dicho método comprende los pasos de:

ingresar un combustible fuente en el reformador;

ingresar agua en el reformador;

proporcionar una o más fuentes de calor en el reformador para
10 descomponer dicho combustible fuente y agua en uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos;

convertir al menos una parte de dichos uno o más componentes constituyentes del agua y el combustible fuente y/o las combinaciones de estos en dicho combustible de salida usando uno o
15 más catalizadores; y

retirar dicho combustible de salida del reformador.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende además el paso de convertir calor residual de dicho reformador en
20 electricidad usando un motor rankin.

3. El método de la reivindicación 2, donde el paso de convertir calor residual de dicho reformador en electricidad incluye un generador, y donde dicho motor rankin es un motor de pistones de
25 disco oscilante adaptado para accionar dicho generador.

4. El método de la reivindicación 2, donde dicho motor rankin se acciona por dióxido de carbono.

5. El método de la reivindicación 2, donde dicho motor rankin se acciona por dióxido de carbono supercrítico.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho combustible de salida incluye metanol.

10 7. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho combustible fuente incluye metano.

8. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho catalizador incluye uno o más de óxido de cobre, óxido de zinc y/o níquel.

9. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha fuente de calor es una fuente de arco de plasma.

20 10. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicho método proporciona la completa recuperación de todo el CO₂ y otros productos de gas de escape proporcionando así la generación de energía de emisión y reciclando dicho CO₂.

25 11. El método de la reivindicación 10, donde dicho método proporciona la creación de combustible mediante la generación de gas de síntesis.

12. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además el paso de retirar contaminantes de dicho paso de conversión usando, por ejemplo, un separador de ciclón.

5 13. El método de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dichas uno o más fuentes de calor aumentan las entradas de metano y agua hasta temperaturas de despolimerización de 750 grados Celsius o más.

10 14. Un método para convertir metano en metanol usando un reformador, dicho método comprende los pasos de:
ingresar metano en el reformador;
ingresar agua en el reformador;
proporcionar una o más fuentes de calor en el reformador para
15 descomponer dicho metano y dicha agua en uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos;
convertir al menos una parte de dichos uno o más componentes constituyentes del agua y el combustible fuente y/o las combinaciones de estos en dicho metanol usando uno o más
20 catalizadores; y
retirar dicho metanol del reformador.

15. Un método para convertir un combustible fuente en un combustible de salida deseado usando un reformador, dicho método
25 comprende los pasos de:
ingresar el combustible fuente en el reformador;
ingresar agua en el reformador;

proporcionar una o más fuentes de calor en el reformador para descomponer dicho combustible fuente y dicha agua en uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos;

comprimir dichos uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos para ingresar a un subsistema de catalizador;

convertir al menos una parte de dichos uno o más componentes constituyentes del agua y el combustible fuente y/o las combinaciones de estos en dicho combustible de salida usando uno o más catalizadores;

retirar contaminantes de dicho combustible de salida;

recircular al menos un subconjunto de dichos contaminantes retirados de dicho combustible de salida nuevamente en dicho subsistema de catalizador; y

retirar dicho combustible de salida del reformador.

16. El método de la reivindicación 15, donde dichos contaminantes incluyen gas de síntesis.

17. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-16, que comprende además el paso de retirar el calor residual de dicho uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos para proporcionarlos a un dispositivo de captura de energía.

18. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-17, donde dicho método proporciona la completa recuperación de todo el CO₂ y

otros productos de gas de escape proporcionando así la generación de energía de emisión y reciclando dicho CO₂.

19. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-18, donde
5 dicho combustible de salida incluye metanol.

20. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-19, donde dicho combustible fuente incluye metano.

10 21. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-20, donde dicho combustible fuente incluye aguas residuales.

22. El método de cualquiera de las reivindicaciones 15-21, donde dicho combustible fuente incluye celulosa.

15 23. Un reformador para implementar cualquiera de los métodos de las reivindicaciones anteriores.

20 24. Un método para convertir un combustible fuente a base de carbono en un combustible de salida deseado usando un reformador, dicho método comprende los pasos de:

ingresar el combustible de entrada con base de carbono en el reformador;

proporcionar una o más fuentes de calor en el reformador para
25 descomponer dicho combustible fuente y dicha agua en uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos;

comprimir dichos uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos para ingresar a un subsistema catalizador; convertir al menos una parte de dichos uno o más componentes constituyentes del agua y el combustible fuente y/o las combinaciones de estos en dicho combustible de salida usando uno o más catalizadores; retirar contaminantes de dicho combustible de salida; recircular al menos un subconjunto de dichos contaminantes retirados de dicho combustible de salida nuevamente en dicho subsistema catalizador; y retirar dicho combustible de salida del reformador.

25. Un reformador para convertir un combustible fuente en un combustible de salida, que comprende:

15 una entrada para recibir el combustible fuente;
una entrada para recibir agua;
una fuente de calor para descomponer dicho combustible fuente y dicha agua en uno o más componentes y/o combinaciones de estos para colocarlos en un flujo;

20 un intercambiador de calor para extraer calor residual de dicho flujo;
un motor para convertir dicho calor en energía útil;
un compresor para comprimir dicho flujo recibido desde dicho intercambiador de calor;

25 uno o más tanques de catalizador que incluyen al menos un catalizador para recibir el flujo comprimido de dicho compresor para convertir al menos una parte de dicho uno o más componentes

constituyentes y/o combinaciones de estos en dicho combustible de salida; y

una interfaz de salida para retirar dicho combustible de salida.

5 26. Un reformador para convertir un combustible fuente en un combustible de salida, que comprende:

una entrada para recibir el combustible fuente,

una fuente de calor para descomponer dicho combustible fuente en uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos

10 para colocarlos en un flujo;

un intercambiador de calor para extraer calor residual de dicho flujo;

un motor para convertir dicho calor en energía útil;

15 un lecho de filtro para retirar los contaminantes venenosos de catalizador de dicho flujo;

uno o más tanques de catalizador que incluyen al menos un catalizador para recibir el flujo comprimido de dicho compresor para convertir al menos una parte de dichos uno o más componentes constituyentes y/o combinaciones de estos en un flujo de

20 combustible de salida;

un subsistema de retiro de contaminantes para retirar contaminantes de dicho flujo de combustible de salida para recircular al menos una parte de dichos contaminantes nuevamente en los tanques de catalizador; y

25 una interfaz de salida para retirar dicho combustible de salida.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0022664

Bogotá D.C., Febrero 27 de 2014 - 14:15:34

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	599638406	27/02/2014	1.139.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. 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. 14-041906-00001-0000

Fecha: 2014-02-27 14:51:49

Dep. 2020 DIR. NUEVASCR

Tra. 11 PATENTE IYII

Eve: 378 FASENACIONALI

Act. 608 MODIFICASOLICIT

Folios: 12

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

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

Febrero 27 de 2014 - 14:15:34

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0022663

Bogotá D.C., Febrero 27 de 2014 - 14:15:34

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	599638406	27/02/2014	1.139.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
16 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	496.000.00
				\$496.000.00

SON: **CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-041906- 00001-0000

Fecha: 2014-02-27 14:51:49 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 11 12

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

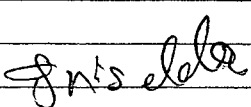
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

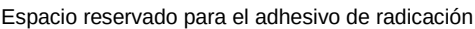
, Febrero 27 de 2014 - 14:15:34

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS	
Dependencia: 2020		Fecha: ____/____/____ AAAA MM DD 2014 02 27	
Tipo de Radicación: Entrada: ☒ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐		Recorrido: 4	
Radicador:		Planilla:	

ID	No. Radicación	Consecutivo	Item
1	14-41906	1	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

Item	Unidad de Conservación
1	Bolsa
2	Caja
3	Libro
4	Sobre
5	Tomo
6	Otro
Item	Soporte Documental
☒	CD
8	Disquete
9	DVD
10	Folleto
11	Foto
12	Periódico
13	Plano
14	Publicación Periódica
15	USB
16	Otro

Observaciones: El co Anexo contiene un total de 2 Archivos. 1 en formato pdf, el cual fue procesado. 1 en ~~word~~ word, el cual por no cumplir con la circular unica no fue procesado.




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		

Persona Natural ☒ Persona Jurídica ☐

CUNNINGHAM, Stephen, L. y STUART, Martin, A.

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
Estados Unidos de América	2306 Glen Canyon Road, Altadena, CA 91001 Estados Unidos de América y 3612 W. Victory Blvd., Burbank, CA 91505 Estados Unidos de América,		Altadena, CA 91001 y Burbank, CA 91505, respectivamente
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico	
tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335	

3. Datos del apoderado:

TOBOS MATEUS Andrea	52.223.325	148.648
---------------------	------------	---------

Apellidos y Nombre	Documento de identificación	Tarjeta profesional
--------------------	-----------------------------	---------------------

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 7 C No. 138 -19 Oficina 901		Bogotá, D.C. Colombia
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
andrea.tobos@tobos.com.co	571 8123335	571 8123335

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 _____

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio.**
El capítulo reivindicatorio contenía 27 reivindicaciones y ahora contiene 26 reivindicaciones.
El solicitante eliminó la reivindicación 10 del Capítulo Reivindicatorio original.

☐ **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 y comprobante de pago por 16 reivindicaciones que exceden las primeras 10 reivindicaciones.

☐ Poder, si fuere el caso.

☐ Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

ANDREA TOBOS MATEUS

Nombre y apellidos

C.C 52.223.325

Firma

Tarjeta Profesional 148.648