

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-126024- -00012-0000

Fecha: 2014-04-30 14:12:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 4

Doctor:
JOSÉ LUIS SALAZAR
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

REFERENCIA: Expediente 09-126024 PATENTE DE INVENCION
ASUNTO: Modificación Capítulo Reivindicatorio.

**“PROCESO DE FOTOCATALISIS APLICADO PARA ELIMINAR COMPUESTOS
RECALCITRANTES EN AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES”**

Cordial Saludo,

Con el propósito de precisar el contenido y alcance de las reivindicaciones de la solicitud de patente de invención de la referencia, se presenta de manera adjunta al presente escrito, un nuevo pliego reivindicatorio que consta de cinco (5) cláusulas, las cuales, cumplen a cabalidad con las reglas de concisión que rigen la presentación del capítulo reivindicatorio.

En estos términos, con fundamento en las modificaciones realizadas, las cuales se encuentran debidamente soportadas en el capítulo de Descripción Detallada de la Invención, respetuosamente solicito realizar el estudio de fondo para la presente solicitud de patente de invención.

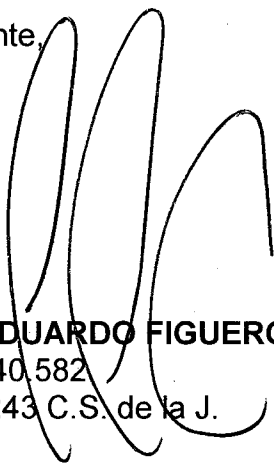
Anexos

- i) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza el anteriormente presentado.
- ii) Comprobante de pago de las tasas oficiales de modificación de solicitud en trámite.

PETICIÓN

En virtud de lo anteriormente expuesto, ruego a usted proceder a estudiar el objeto reivindicado y conceder el título de patente de invención.

Atentamente,



FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO
C.C. 16.940.582
T.P. 140.243 C.S. de la J.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Un proceso de fotocátalisis para la descontaminación de aguas contaminadas con sustancias recalcitrantes provenientes de industrias textiles, gráficas y/o agroquímicas que no requiere sistema biológico previo y que comprende:
 - a) El empleo de oxígeno disuelto en el agua con pH entre 3.0 y 9.0
 - b) Una etapa de transporte del agua residual contaminada con agentes recalcitrantes hacia un tanque de almacenamiento y recirculación
 - c) Una etapa de adición del catalizador sólido cuya composición está entre el 75% anatasa y el 25% rutilo, a dicho tanque de recirculación
 - d) Una etapa de transporte del agua residual contaminada del tanque de recirculación a un sistema de colectores, donde el caudal de recirculación varía entre 15 l/min a 50 l/min
 - e) Una etapa de recirculación del agua tratada en el sistema de colectores
 - f) Una etapa de sedimentación de la suspensión contenida en dicho tanque de recirculación
 - g) Una etapa de transporte del agua del tanque de recirculación a un tanque de almacenamiento donde el tiempo de residencia en la oscuridad que debe permanecer el agua junto con el catalizador es de al menos 30 minutos

2. El proceso de fotocátalisis para la descontaminación de aguas contaminadas con sustancias recalcitrantes de la reivindicación 1, caracterizado porque la concentración de catalizador adicionado en la etapa c) se encuentra entre 0.2 y 0,8 g/l.

3. El proceso de fotocátalisis para la descontaminación de aguas contaminadas con sustancias recalcitrantes de la reivindicación 1, caracterizado porque en la etapa d) el pH inicial del agua residual a tratar varía entre 3 y 9.0.

4. Una unidad de tratamiento de aguas residuales industriales mediante fotocátalisis heterógena caracterizada porque comprende:
 - a) Un sistema de tanques de almacenamiento del agua residual.
 - b) Un sistema de reactores fotocatalíticos estáticos compuesto por colectores y tubos.
 - c) Un sistema de recirculación y separación
 - d) Un sistema de tanques de almacenamiento para el agua tratada

5. La unidad de tratamiento de la reivindicación 4 caracterizada porque los colectores son de vidrio borosilicato con un contenido en hierro menor a 100 ppm.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

4

**Industria y Comercio**
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0045858

Bogotá D.C., Abril 30 de 2014 - 13:48:09

RECIBIDO DE : UNIVERSIDAD DEL VALLE

NI 890.399.010

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	396147220	22/04/2014	128.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	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. 09-126024- -00012-0000**Fecha: 2014-04-30 14:12:53 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 608 MODIFICASOLICIT Folios: 4

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

, Abril 30 de 2014 - 13:48:09