



No. 12-121220- -00003-0000

Fecha: 2014-03-26 16:40:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

As. 121.481

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **12 121220**– solicitud de patente de invención a favor de **3M INOVATIVE PROPERTIES COMPANY**. Título **APARATO Y METODO PARA REPARAR TUBERIAS**.

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 23533 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 31 de Diciembre de 2013.

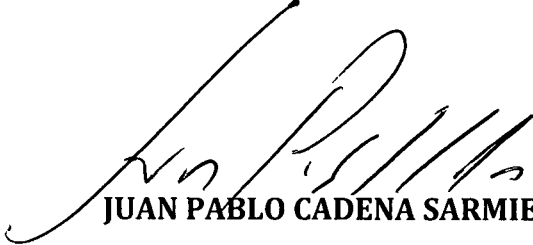
Presentamos a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por doce (12) reivindicaciones, el cual remplace el pliego anterior, en donde no se amplía en ningún momento la materia previamente divulgada y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

Con relación a la objeción emitida por el señor Examinador, según la cual se requiere colocar los números de referencia entre paréntesis de todos los componentes y referencias citadas en las reivindicaciones, nos permitimos señalar que el nuevo pliego reivindicatorio ha sido modificado para incluir dichos números de referencia, por lo tanto consideramos que se supera esta objeción.

Así pues, consideramos que el nuevo pliego reivindicatorio es claro y supera la objeción realizada por su despacho, cumpliendo de igual forma con los criterios de novedad y nivel inventivo ya reconocidos por su Despacho.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

121481

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

3



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 007683

Bogotá D.C., Enero 24 de 2014 - 08:09:18

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.

NI 860.047.372

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	650548426	23/01/2014	76.153.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
2 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	62.000.00
				\$62.000.00

SON: **SESENTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

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

, Enero 24 de 2014 - 08:17:15

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de calentamiento por inducción para calentar la superficie de una tubería o cañería, que comprende lo siguiente:

un cabezal de calentamiento por inducción (100) que tiene un cuerpo principal (110) y una porción de mango (130) que se extiende desde aquél, donde el cuerpo principal está configurado para estar asegurado de manera extraíble a la superficie de la tubería o cañería y que incluye un primer imán dispuesto en un primer extremo (111) y un segundo imán dispuesto en un segundo extremo (112), caracterizado porque el cuerpo principal incluye, además, una porción para calentamiento por inducción (150), dispuesta en una porción central (112) del cuerpo principal entre el primer y segundo imán y en el cual, la porción de mango incluye un área de agarre (136) que se extiende desde el cuerpo principal.

2. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

un suministro de energía (200) acoplada eléctricamente al cabezal de calentamiento por inducción, para proporcionar flujo eléctrico a la porción para el calentamiento por inducción.

3. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

un sensor de temperatura (135) dispuesto en al menos uno entre el cuerpo principal y el mango, para proporcionar una temperatura de una superficie de la tubería que está próxima al dispositivo de calentamiento por inducción.

4. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

una almohadilla (129) dispuesta sobre una parte inferior de la porción central del cuerpo principal.

5. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

un interruptor dispuesto sobre el área de agarre para permitir que un usuario encienda o apague el dispositivo de calentamiento por inducción.

6. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

un indicador visual dispuesto en al menos uno entre el cuerpo principal y el mango, para indicar a un usuario que la porción para calentamiento por inducción está activada.

7. El dispositivo de calentamiento por inducción de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además, lo siguiente:

un sensor de proximidad (126) para detectar la proximidad de la superficie de una tubería con el cuerpo principal.

8. Un sistema de reparación de tuberías, que comprende lo siguiente:

un dispositivo de calentamiento por inducción para calentar la superficie de una tubería, que comprende un cabezal de calentamiento por inducción (100) que tiene un cuerpo principal (110) asegurado de manera extraíble a la superficie de una tubería y una porción de mango (130) que se extiende a partir del cuerpo principal, donde el cuerpo principal tiene un primer y un segundo imán dispuestos en el primer y segundo extremo de aquél y una porción para calentamiento por inducción (150) dispuesta en una porción central del cuerpo principal, entre el primer y el segundo imán;

un suministro de energía (200) para suministrar flujo eléctrico al dispositivo de calentamiento por inducción; y

un parche descartable de reparación (50) sobre un área dañada en la superficie de la tubería, donde el parche de reparación se obtiene a partir de un material IPN, semi- IPN.

9. El sistema de reparación de una tubería de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el parche de reparación incluye, además, un revestimiento despegable dispuesto sobre aquél, para impedir que el parche de reparación se adhiera al dispositivo de calentamiento por inducción.

10. Un método de reparación de una tubería dañada, que comprende lo siguiente:

precalentar una superficie de la tubería dañada en un área de daño hasta una primera temperatura mediante calentamiento por inducción;

aplicar un parche de reparación (50) al área de daño, donde el parche de reparación se obtiene a partir de un material IPN, semi-IPN; y

aplicar presión al parche de reparación en el área de daño mientras se calienta el área de daño, hasta una segunda temperatura, mediante calentamiento por inducción.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, que comprende, además, lo siguiente:

limpiar el área de daño antes de precalentar.

12. El método de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque el parche de reparación incluye, además, una cinta de desprendimiento resistente a la temperatura, que comprende, además, lo siguiente:

proporcionar un período de enfriamiento después de calentar el parche de reparación, en el cual después del período de enfriamiento, se retira la cinta de desprendimiento resistente a la temperatura del área de daño.