



Organización y
Digitalización CSA Ltda



Industria y Comercio

S U P E R I N T E N D E N C I A

DELÉGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

10-55686

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO

**INYECTOR DE AIRE
ATMOSFERICO PARA CRIA-
DEROS DE ESPECIES ACUATICAS**

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE

JOSE ANTONIO NARANJO C

DOMICILIO

BOGOTA D.C.

74. APODERADO

MARIA AURORA SABOAL

22. BOGOTÁ, D. C.,

PETITORIO

1



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-055686-00000-0000

Fecha: 2010-05-11 10:19:09 Dep 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Evt: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3



SOLICITUD DE:



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

SOLICITANTE (71)	Nombre: JOSE ANTONIO NARANJO CARDENAS Dirección: CRA 7 No 82 - 66 (304) Teléfono: 2843173 Fax: 2869037 E-Mail: sabogalruizabogada@gmail.com Domicilio: Bogotá - COLOMBIA	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>17.059.597</u>
REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: MARIA AURORA SABOGAL RUIZ Dirección: CRA 8 No. 19 - 34 (503) Teléfono: 2843173 Fax: 2869037 E-Mail: sabogalruizabogada@gmail.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>41.739.917</u> TP <u>169999 CSJ</u>
INVENTOR(ES) (72)	Nombre: JOSE ANTONIO NARANJO CARDENAS Dirección: CRA 7 No 82 - 66 (304) Teléfono: 2843173 E-Mail: sabogalruizabogada@gmail.com Domicilio: Bogotá - COLOMBIA	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>17.059.597</u>

Titulo(54): INYECTOR DE AIRE ATMOSFERICO PARA CRIADEROS DE ESPECIES ACUATICAS
(4 REIVINDICACIONES)

Clasificación Internacional (51): Colf 7/20

Prioridad	(33)País de Origen	(32)Fecha	(31)N° de Solicitud
SI ☐ NO ☒	_____ _____ _____	_____ _____ _____	_____ _____ _____

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☒ **INMEDIATAMENTE**

Comprobante de Pago No.: **Bco Bogotá** **Fecha**

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-055686-00000-0000

Fecha: 2010-05-11 10:19:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 37,815

FECHA : MAYO 11 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
JOSE ANTONIO NARANJO	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	326255506	07/05/2010	1,519,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	325,000.00
	TOTAL :	\$ 325,000.00

SON: TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE

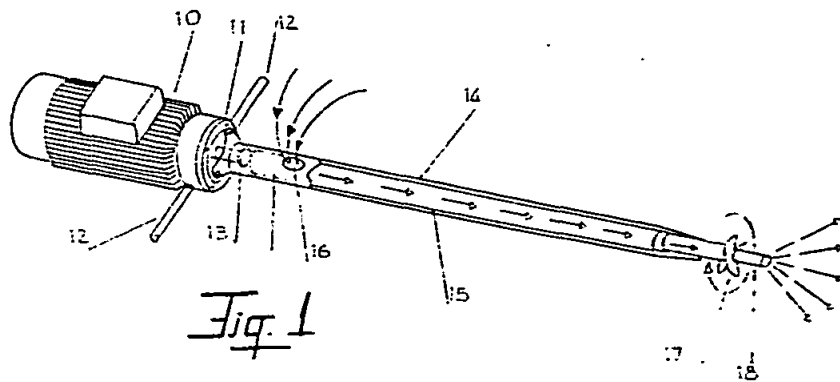
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

11 Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica petitionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☒ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12 cm.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su c

12

FIGURA CARA



13

Solicito la concesión de la patente

NOMBRE

Hernán Pérez Salazar R.

FIRMA

Hernán Pérez Salazar R.

CC 341.262.912

TP 169.549.053

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

PETITORIO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE PATENTE

1

☐ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre:
Dirección:
Nacionalidad o Domicilio:
Lugar de Constitución:
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual:
Número:

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre:
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C. ☐ NIT
☐ C.E. ☐ Otro

Cual:

Número: TP:

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder):

4

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre:
Dirección:
Nacionalidad o Domicilio:

5

Título (54)

6

Número de reivindicaciones

7

Clasificación Internacional (51)

8

Prioridad

☐ SI ☐ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☐ Inmediato ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses

10

Comprobante de pago No.

Fecha

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

- I. Señor Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

MEMORIAL – PODER

II 1. Nombre o razón social y domicilio del poderdante

JOSE ANTONIO NARANJO CARDENAS, varón, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.0159.597 domiciliado en Bogotá, D.C., Colombia, actuando en mi propio nombre.

2. Nombre e identificación del apoderado

MARIA AURORA SABOGAL RUIZ, abogada en ejercicio, domiciliada en Bogotá, D.C, identificada con la cédula de Ciudadanía No. 41.739.917 de Bogotá y Tarjeta Profesional No. 169.999 del Consejo Superior de la Judicatura.

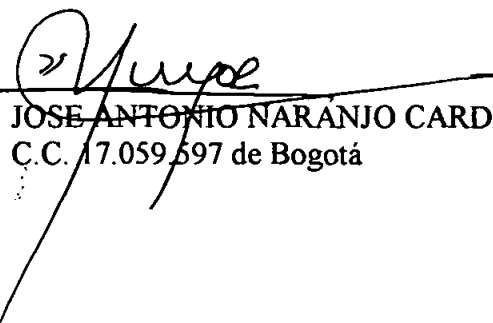
3. Objeto del presente poder

Por el presente se confiere poder especial, amplio y suficiente para solicitar y obtener la concesión del Modelo de Utilidad denominado:

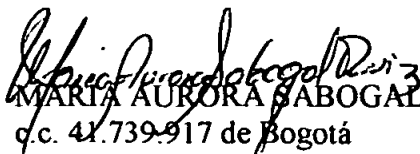
4. Facultades especiales del apoderado

Además de las facultades propias de este encargo, la doctora MARIA AURORA SABOGAL RUIZ, queda facultada para interponer recursos, desistir, traspasar, recibir, cancelar, pagar, modificar, sustituir, reasumir.

Señor Jefe, atentamente,


JOSE ANTONIO NARANJO CARDENAS
C.C. 17.059.597 de Bogotá

Acepto el poder,


MARIA AURORA SABOGAL RUIZ
c.c. 41.739.917 de Bogotá
T.P.A. 169.999

MODELO DE UTILIDAD

INYECTOR DE AIRE ATMOSFERICO PARA CRIADERO DE ESPECIES ACUATICAS

CAMPO TECNOLÓGICO DE LA INVENCION:

El presente invento se ubica en el campo de los artefactos eléctricos a motor con destino al aireamiento de estanques, lagunas y criaderos de especies piscícolas, con el objeto de oxigenar al volumen líquido o hábitat de las especies en crianza, favorecer su desarrollo con base en la inyección de un chorro de finas partículas o burbujas de aire de unos 2 mm a 2,2 mm de diámetro, por lo cual se incrementa la productividad de los estanques o criaderos, casi hasta triplicar la densidad calculada en el momento de 4 peces por metro cuadrado dentro del agua.

En el estado de la técnica se han venido desarrollando dispositivos de aireación para áreas lacustres, particularmente de aguas estancadas con el objeto de oxigenarlas y prevenir olores indeseados, con la recirculación de dichas masas de agua.

Los dispositivos son en esencia tubos para insuflación de aire con ayuda de motores eléctricos, y los cuales pueden ser operados manualmente desde las orillas de los sitios lacustres, lagos o lagunas, o bien pueden ser conducidos sobre dichas superficies en balsas o elementos de flotación y halados mediante cuerdas desde la orilla, con lo cual se consigue desplazar el aireador sobre una gran superficie de agua.

En nuestro modelo hemos introducido algunas mejoras que se harán evidentes en el transcurso de la descripción y de las figuras adjuntas.

6

El inyector de aire atmosférico se basa en nuestro caso en un dispositivo tubular que se mueve por un eje interno a través de un motor eléctrico, cuya rotación en su eje se transmite a una propela o hélice en el extremo, rotación que induce un vacío al interior del inyector tubular lo que hace que el aire succionado fluya por el interior del inyector a gran velocidad y se descargue por el extremo en forma de finas partículas, por lo menos unos 2 metros adelante del extremo del inyector dentro del agua, y proveyendo la aireación y oxigenación a la masa de agua .

DESCRIPCION TECNICA DE LAS FIGURAS PARA LA EJECUCION DEL INVENTO:

El inyector de nuestro modelo se representa en las siguientes figuras:

La figura 1 presenta el cuerpo integrado del inyector,

La figura 2 presenta una forma operable del mismo para su traslado en el agua.

Conforme a lo mencionado y representado en las figuras 1 y 2 adjuntas, el inyector se compone integradamente de un cuerpo tubular en uno de cuyos extremos se acopla un motor eléctrico trifásico (10) con una capacidad de entre 1.470 W y 5.520W (2 HP a 7,5HP), el cual gira a una velocidad de 357 radianes por segundo, y resguardado en su conexión mediante un guarda motor que trae la corriente desde un poste o fuente energética disponible o cercana.

El motor dispone en su frente de acople de un collarín (11) que lo resguarda en su interior de humedad o filtraciones de agua deteriorantes en sus componentes internos, lo que radica como diferencia novedosa con otros modelos, donde simplemente se dispone de una llamada brida de acople, sin hermeticidad .

Hacia los costados del motor se proyecta un par de asas o manijas (12) que facilitan el manejo del inyector desde un punto fijo de aireación.

El motor acopla mediante su eje con una junta cardánica (13) que a su vez se conecta con una porción tubular de una cubierta o cañón (14), pero específicamente dicha conexión se hace con un tubo interior (15) dentro del cañón para girar consiguientemente a la velocidad del motor.

Ambos tubos (14) y (15) llevan una perforación pasante común (16). El extremo del cañón o cubierta (14) adquiere un contorno cónico o ahusado y en dicha superficie se insertan unos elementos cerámicos (19) como disipadores de calor por efecto de la rotación del eje tubular interior (15) acoplado al motor.

El tubo interior o eje (15) remata en su extremo con un eje portador de una hélice o propela (17) la cual gira a la velocidad del motor y se remata en el extremo con un tramo tubular o difusor (18).

El inyector opera a través de la rotación del motor eléctrico (10) que con su acople cardánico hace girar el tubo interior o eje (15), y crea un vacío o succión bajo la superficie del agua por lo cual el aire atmosférico exterior es absorbido o succionado a través del agujero pasante (16) para fluir por el interior del eje o tubo (15) y se descarga a presión por la boca del difusor (18) en forma de burbujas de aire con un tamaño de 2 mm a 2,2 mm, (ver flechas de flujo en la figura 1), efecto que logra recuperarla capacidad de absorción de oxígeno en la masa acuosa hasta en un 100%.

La figura 2 muestra una forma de operar el inyector para trasladarlo sobre una superficie de laguna, con base en la adaptación de unos elementos flotadores (20), tipo pontones y una estructura de soporte (21) en cuyo puente y eje medio se adapta o se instala el inyector descrito.

El inyector descrito se fabrica en la generalidad de sus componentes, cañón (14), eje tubular interior (15), propela o hélice (17) y difusor extremo (18) en material

metálico, o acero inoxidable dado el ambiente y la acidez en que va a operar. Los insertos cerámicos (19) en el extremo cónico del cañón (14) cumplen la función de disipadores del calor generado por la elevada rotación del eje interior acoplado a la velocidad del motor eléctrico. Como se mencionó al comienzo el inyector de nuestra propuesta es de amplia utilidad particularmente en estanques y criaderos piscícolas (mojarras, tilapias y otros), dado que la oxigenación del hábitat de dichas especies incide favorablemente en el crecimiento de los peces y en el incremento de las tasas de densidad y productividad por lo menos en el triple desde una situación inicial sin oxigenación de los estanques.

REIVINDICACIONES

1. Inyector de aire atmosférico para criaderos y estanques de especies acuáticas, particularmente peces comestibles, con el fin de oxigenar volúmenes de agua, ya sea desde una posición fija o por desplazamiento del inyector sobre la superficie líquida, el cual se activa mediante un motor eléctrico y que se caracteriza principalmente por un conjunto o artefacto integrado que se compone de :
 - un motor eléctrico trifásico (10)
 - un collarín (11) para resguardar el motor en su frente delantero
 - un cañón o cubierta tubular (14) alargada
 - un eje tubular (15) dentro del cañón
 - una junta cardánica (13) que conecta el eje del motor con el eje tubular
 - una propela o hélice integrada en su rotación al eje tubular
 - un conducto difusor extremo (18)
 - un par de asas (12) o manijas para accionar el inyector
2. Inyector de aire atmosférico conforme a la reivindicación 1 y que se caracteriza además porque el cañón o cubierta (14) y el eje tubular (15) llevan una perforación común (16) y pasante succionador del aire atmosférico durante la rotación del motor y del eje interior.
3. Inyector de aire atmosférico conforme a la reivindicación 1 y caracterizado además porque el cañón o cubierta (14) lleva un extremo cónico con unos insertos (19) de material cerámico para disipar calor.
4. Inyector de aire atmosférico conforme a las reivindicaciones 1, 2 y 3 manejable a través de unas asas (12) o adaptable a una estructura o puente (21) sobre elementos flotadores (20).

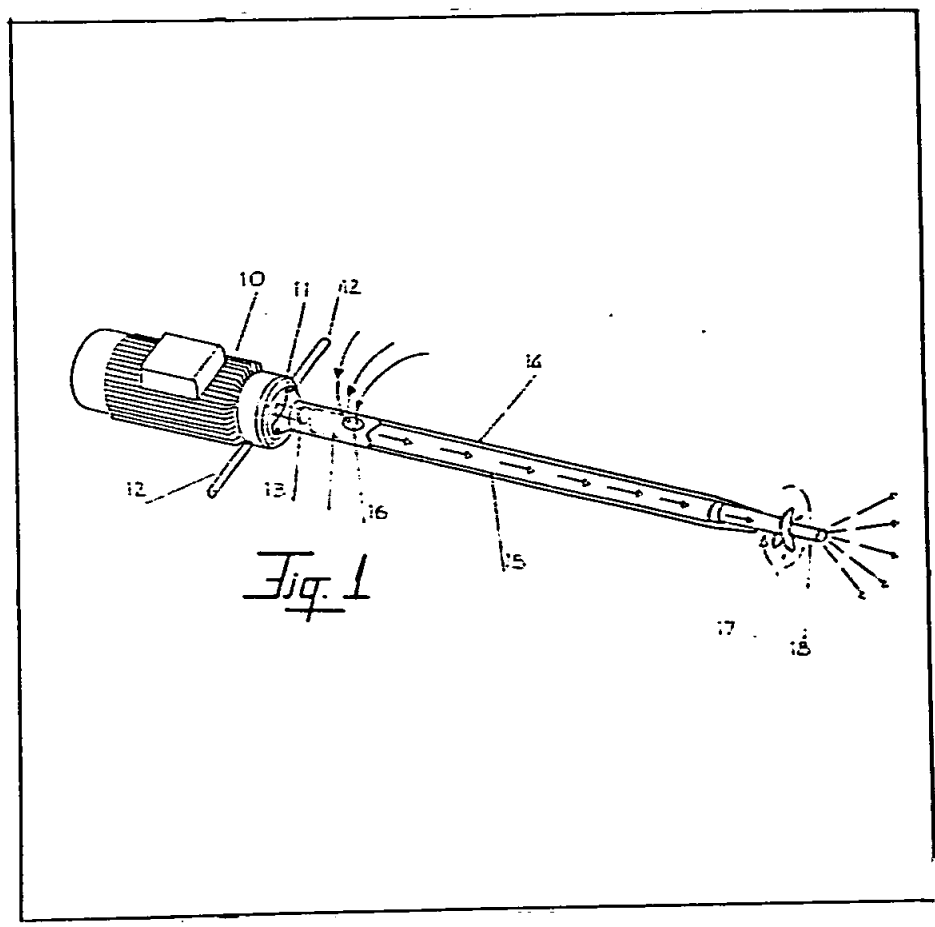
RESUMEN

En nuestro modelo hemos introducido algunas mejoras que se harán evidentes en el transcurso de la descripción y de las figuras adjuntas.

El inyector de aire atmosférico se basa en nuestro caso en un dispositivo tubular que se mueve por un eje interno a través de un motor eléctrico, cuya rotación en su eje se transmite a una propela o hélice en el extremo, rotación que induce un vacío al interior del inyector tubular lo que hace que el aire succionado fluya por el interior del inyector a gran velocidad y se descargue por el extremo en forma de finas partículas, por lo menos unos 2 metros adelante del extremo del inyector dentro del agua, y proveyendo la aireación y oxigenación a la masa de agua.

11

DATE 12x12



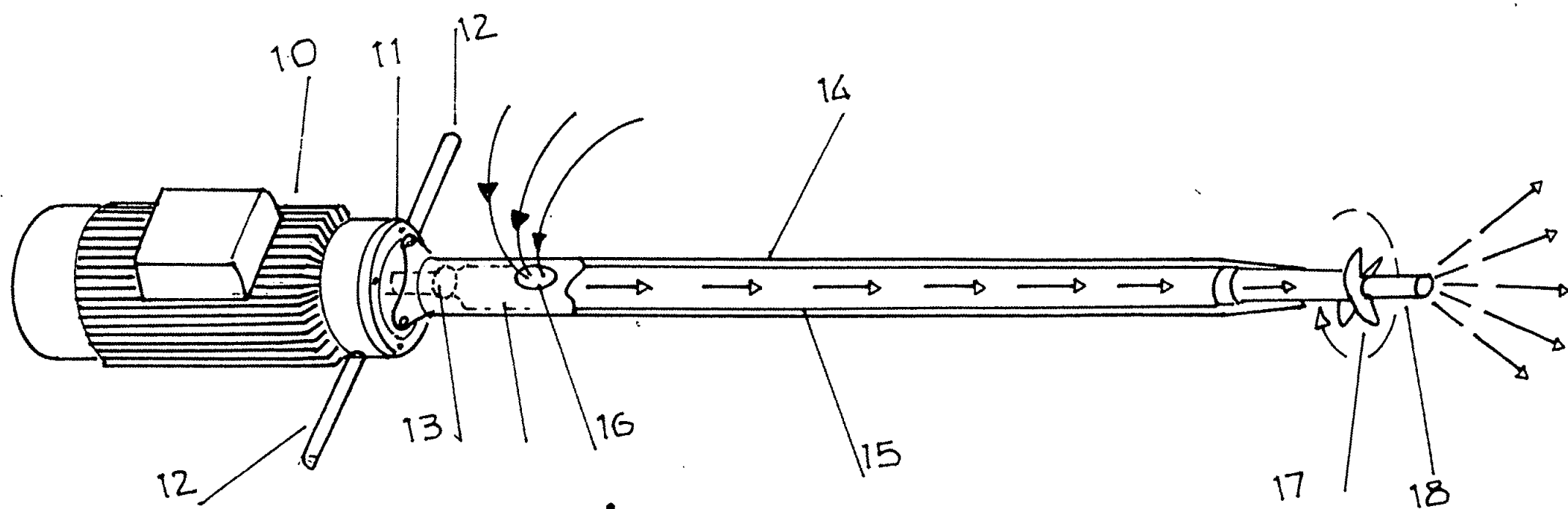


Fig. 1



No. 10-055686- -00000-0000

Fecha: 2010-05-11 10:19:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR :S
Tra. 3 MODELO Eva: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 13

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐

Indicación que se solicita una patente.

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Descripción de la invención

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐

Indicación que se solicita una PCT.

☐

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)

☐

Dibujos de ser estos pertinentes

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita Diseño industrial

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

☐

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

☐

Representación gráfica de un esquema de trazado

☐

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐



Bogotá D.C.,
2020

Doctor(a)
SABOGAL RUIZ MARIA AURORA
Apoderado(a) y/o Representante de
NARANJO CARDENAS JOSE ANTONIO

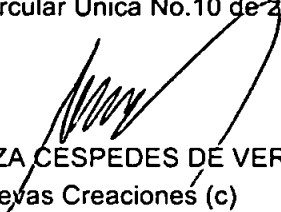
REFERENCIA	Radicación No.	10 055686
	Trámite	3
	Evento	1
	Actuación	430
	Oficio No.	<u>10 06850</u>

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

1. Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

27 MAYO 2010

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____
adpa11