

**Industria y Comercio**

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

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD**09-115286**

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Turbina Ecológica

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE José Iván Sánchez AlfaroDOMICILIO Cra 39A No 29A 26 sur Bogotá

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

PETITORIO



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-115286- -00000-0000

Fecha: 2009-10-16 10:18:54 Dep: 2020 NUECREACION
Tra: 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 15

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

①

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE

Nombre: JOSÉ IVÁN SÁNCHEZ ALFONSO

Dirección: CRA 39 A No 29A/26 Sur Apto 202

Nacionalidad o Domicilio: BOGOTÁ COLOMBIA

Lugar de Constitución: BOGOTÁ COLOMBIA

Teléfono: 2032443

Fax: 2032443

E-mail: jivansa@hotmail.com

IDENTIFICACION

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cual

Número: 19360111

③

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☒ Otro

Cual

Número

TP

④

INVENTOR (ES)

(72)

Nombre: JOSE IVAN SANCHEZ ALFONSO

Dirección: cra 39 a No 29 A /26 Sur Apto 202

Nacionalidad o Domicilio: BOGOTÁ COLOMBIA

⑤

Título (54)

TURBINA ECOLOGICA

⑥

Número de reivindicaciones

(15) Quince

⑦

Clasificación Internacional (51)

⑧

Prioridad

☒ SI ☐ NO

(33)País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

COLOMBIA

15-oct-09

⑨

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

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses

☒ Otro Cual X INMEDIATO

⑩

Comprobante de pago No.

Fecha 16-10-2009

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

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 cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, 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 causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:
13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JOSÉ IVÁN SÁNCHEZ ALFONSO

FIRMA:

C.C. 19360111

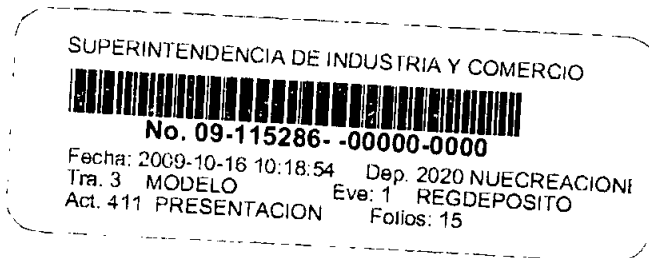
TP

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 78,016
FECHA : OCTUBRE 16 DE 2009



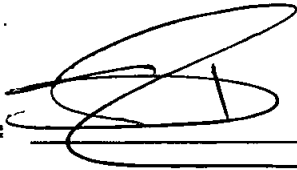
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
JOSE I SANCHEZ	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	173407592	16/10/2009	79,250.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	*** 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE	79,250.00
	TOTAL :	\$ 79,250.00

SON: SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

ANEXO

**SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS
QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS**



PERSONA NATURAL



MIPYMES

Beneficiario: José Iván Sánchez Alfonso
Dirección: Cm 39A No 29A 26 sur
Teléfono: 203 2443 - 300 781 60 25
E-mail: jivansa@hotmail.com

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de los medios económicos para cancelar las tasas correspondientes a la presente solicitud y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 35582 de fecha 28 de Diciembre de 2005.

FIRMA BENEFICIARIO:

MIPYME :



Declaración de Renta (Año inmediatamente anterior) o;



Otros Documentos que acrediten los parámetros requeridos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeña y mediana empresa

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE

MODELO DE UTILIDAD

☒

DISEÑO INDUSTRIAL

SOLICITANTES. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES

Jose Ivan Sanchez Alfonso

DOMICILIO

Cd. 39 A No 29 A 26 Sur Barrio la Guaca Bogota

APODERADO

TITULO

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No.

FECHA DE SOLICITUD

16-10-09

ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No.

FECHA DE CONCESION

VIGENCIA DESDE

HASTA

PRORROGA

CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES)

Jose Ivan Sanchez Alfonso

OTROS



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☒ DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: 16-10-2009

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s)

José Iván Sánchez Alfonso

(72) Inventor(es)

(74) Agente:

(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País

(85) Fecha inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT

Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud PCT/

(87) Publicación internacional:

Fecha:

No. Publicación : WO

FIGURA CARACTERISTICA
6 x 6 cm

(54) Título: Turbina Ecológica

(57) Resumen:

Es un artefacto mecánico que funciona sin combustible y genera movimiento rotacional el cual es aprovechado para obtener energía eléctrica su funcionamiento lo produce un pequeño físico

CONTINUA AL RESPALDO ...

TURBINA ECOLÓGICA GENERADORA DE MOVIMIENTO PARA OBTENER ENERGÍA ELÉCTRICA

Descripción:

La Turbina Ecológica es un artefacto metálico constituido por tres subsistemas: Neumático, Hidráulico y Mecánico, los cuales se integran entre sí para generar movimiento rotacional en los bujes laterales y luego se acopla a un generador, para obtener el objetivo principal que es el de producir energía eléctrica limpia libre de contaminación totalmente ecológica.

Sector Tecnológico y Técnica Conocida:

En este momento el mundo afronta problemas graves de contaminación y, en corto tiempo escasez de combustibles fósiles para la generación de energía, adicionalmente, mantener los sistemas actuales de generación es bastante costoso y además perjudiciales para el ambiente, por estas y otras razones el hombre se encuentra en la permanente búsqueda de energías alternativas, limpias y renovables que no sean contaminantes y ante todo económicas, por eso habla de energías para toda la vida.

Por ahora contamos con sistemas generadores de energía tradicionales, como hidroeléctricas, productos derivados del petróleo, nucleares, gas y carbón, entre otros.

La dependencia del petróleo, el carbón y el gas han generado conflictos políticos y ambientales; por esta razón en los últimos años se ha hecho necesario invertir en el desarrollo y aplicación de tecnologías alternativas de producción de energía, que funcionen con recursos renovables. Cada una de las energías implica diferentes tipos de tecnologías con las cuales se obtiene energía en forma de electricidad, fuerza motriz, calor o combustibles; a continuación los diferentes tipos:

- **Energía solar:** Es la fuente primaria de luz y calor en la tierra, por esta razón se puede considerar como una fuente renovable.
- **Energía Eólica:** Generada por el viento en movimiento. La energía eólica puede transformarse principalmente en energía eléctrica por medio de aerogeneradores, o en fuerza motriz empleando molinos de viento, es una energía segura.
- **Energía de Biomasa:** La biomasa es cualquier material de tipo orgánico proveniente de seres vivos que puede utilizarse para producir energía. Se produce al quemar biomasa, como madera o plantas.
- **Energía Hidráulica:** Es aquella que usa como fuente, la fuerza del agua de ríos y lagos. Se transforma mediante las plantas de generación hidráulica y genera electricidad.
- **Energía de los Océanos:** Los océanos cubren más del 70% de la energía terrestre. En ellos se pueden encontrar dos tipos de energía: la térmica que proviene del calentamiento solar y la mecánica a partir de las mareas y las olas.
- **Energía Geotérmica:** Proviene del calor procedente del centro de la tierra. Se transforma mediante perforaciones muy profundas para usar la fuerza calorífica bajo la superficie de la tierra para producir electricidad.

Para nuestro caso la Turbina Ecológica está dada para que desarrolle la misma función que las plantas móviles generadoras de energía eléctrica que usan combustibles fósiles para su funcionamiento, pero con bastantes diferencia como: no emitir ningún tipo de partícula, no

utiliza combustible para su funcionamiento y muy económica la generación de energía. Es un gran aporte a la solución del problema energético.

Descripción de la Invención:

La Turbina ecológica es un artefacto que el 90% de su estructura está construido en metal y el porcentaje restante en otros materiales, su uso es igual o similar al que ofrecen las plantas móviles generadoras de energía eléctrica que utilizan derivados del petróleo como combustible.

Turbina Ecológica, es una solución a la generación de energía limpia, económica y de fácil acceso para cualquier usuario, porque la propuesta es la de diseñar, construir y poner en funcionamiento un prototipo que los resultados esperados, entre otros, sean los siguientes:

El prototipo es un sistema cerrado compuesto por tres subsistemas internos, Hidráulico, Neumático y Mecánico, los cuales forman un mecanismo que funciona por la acción de un fenómeno o reacción física entre el agua y el aire que se le inyecta a un recipiente vacío, cuando se encuentra dentro del agua (objetivo de la patente), este inmediatamente tiende a flotar y por esa razón genera un movimiento rotacional.

La reacción ó fenómeno físico genera la fuerza necesaria para mover uniformemente el sistema alrededor de su buje central, este movimiento rotacional obtenido es aprovechado para mover un generador de energía eléctrica, por tal razón, se considera que es una gran contribución a la generación de energía limpia y económica, porque no genera ningún tipo de contaminación, no utiliza ningún tipo de combustible, es totalmente ecológica y fácil de instalar y transportar a cualquier parte.

Por funcionar con agua en depósito no requiere de reabastecimiento, solamente de adicionar el agua que se evapore durante su funcionamiento, además puede funcionar con otro elemento líquido de baja viscosidad diferente al agua, por eso encuentro que es una oportunidad para abrir nuevos campos de investigación sobre la misma, para optimizar su eficiencia y eficacia y a partir del prototipo generar nuevos campos de investigación para sus mejoras.

Componentes del sistema:

El sistema está compuesto por 3 subsistemas Hidráulico, Neumático y Mecánico que funcionan de la siguiente forma:

Sistema uno, constituido por leva y chaveta ensambladas a buje central el cual está inmovilizado por la platina lateral, para que éste no gire. Se conecta con el Sistema dos a través del contacto que hacen los pistones con la viela para generar el movimiento y así transmitirlo a la membrana para generar movimiento en el agua que corresponde al sistema tres.

Los pistones tienen en un extremo un rodamiento para que (elimine al máximo la fricción), el cual hace contacto permanente con la leva al hacer el recorrido en toda la periferia como se puede ver en el dibujo uno, el otro extremo de cada pistón tiene una posición diferente dentro de la membrana, unos más afuera que otros dependiendo del sitio de contacto con la leva.

Un extremo de la membrana está adherido por su interior a la malla, la cual se expande o se comprime dependiendo de la posición de la leva.

La conexión entre sistemas se da de la siguiente manera: La leva está fija (no gira), alrededor de ésta hacen contacto los rodamientos de los pistones por la presión de los resortes, esto hace a su vez que las membranas se encuentren unas comprimidas y otras expandidas por la acción del resorte y la posición del pistón en un punto de la leva, del interior de la membrana entra y sale un flujo de aire que va al exterior del conjunto por las perforaciones del pistón que comunican a ésta directamente con la perforación principal del buje central, a través de las perforaciones perpendiculares del mismo.

Cuando todo lo mencionado está ensamblado dentro del depósito y puesto a punto, procedemos a agregar agua al depósito y cuando ésta cubra la primera membrana que está llena de aire por la posición en la leva y la presión del resorte, ésta comenzará a girar por el fenómeno físico de empuje y flotación que se da en la membrana.

El enlace de los tres subsistemas nos forma un gran sistema el cual nos entrega un resultado final un movimiento rotacional uniforme en los bujes derecho pieza No (44) e izquierdo pieza No (43) el que es aprovechado para la generación de energía.

En el extremo del buje lateral izquierdo se acopla al generador de energía para aprovechar su movimiento rotacional.

Novedades de la invención:

La Turbina Ecológica es el desarrollo de un proyecto el cual contempla el diseño, fabricación y puesta en funcionamiento de un artefacto, para que genere movimiento rotacional el que será aprovechado para la generación de energía eléctrica, su estructura es metálica el 90%, y además con las siguientes novedades entre otras:

Está constituida en su interior por tres subsistemas Hidráulico, Neumático y Mecánico, los cuales conforman un solo sistema que es el que genera el movimiento rotacional esperado.

El diseño de un artefacto para que el resultado de su funcionamiento sea el de generar movimiento rotacional que debe ser aprovechado para la generación de energía eléctrica, su fabricación debe ser de acuerdo con los estándares de calidad requeridos para que el funcionamiento sea óptimo y eficiente.

El funcionamiento del artefacto se da por un fenómeno físico de empuje y flotación generado por el aire que se le inyecta a un recipiente vacío que se encuentra dentro del agua, el cual inmediatamente tiende a flotar, para nuestro caso la membrana, es totalmente ecológico, porque no utiliza ningún combustible para generar el movimiento.

Es un artefacto que no genera contaminación durante su funcionamiento, no emite ningún tipo de partícula contaminante al ambiente, fácil de transportar e instalar y asequible a cualquier usuario, es un gran aporte a la generación de energía eléctrica renovable y limpia, el agua que utiliza es en depósito, no es necesario alimentarla ni cambiarla, para mantener su nivel solamente debemos adicionar la cantidad de agua que se evapora durante su funcionamiento.

1° Subsistema Mecánico está formado por una leva ensamblada a un buje central, éste tiene una perforación a lo largo de su interior por donde se comunica con dos perforaciones

perpendiculares a mismo, a dicho conjunto no le permite tener movimiento una platina de fijación, ésta lo bloquea porque lo que gira es la otra parte del conjunto.

2° Subsistema Neumático está compuesto de pistones que tienen una perforación interna en toda su longitud, los pistones hacen contacto con la leva en uno de sus extremos donde está ensamblado un rodamiento por la presión que ejerce un resorte y transmite el movimiento a su otro extremo a una malla que está ubicada dentro de la membrana.

3° Subsistema Hidráulico está compuesto por una membrana elástica que entra en el agua que es el medio para generar el movimiento, está ensamblada a un extremo de la camisa, en su interior adherida a la malla que está ensamblada al pistón, que con el entrar y salir de éste, se comprime o se expande (la llena de aire o lo expulsa), el aire que requiere la membrana lo toma y lo expulsa por las perforaciones que tienen los pistones los que a su vez lo hacen llegar al buje central por los orificios perpendiculares del buje, para que lo lleven al exterior del conjunto por la perforación longitudinal del mismo.

El enlace de los tres subsistemas nos forma un gran sistema el cual nos entrega como resultado final un movimiento rotacional uniforme en los bujes derecho pieza No (44) e izquierdo pieza No (43) el que es aprovechado para la generación de energía.

En el extremo del buje lateral izquierdo es donde se acopla el generador de energía para aprovechar el movimiento rotacional.

Descripción de los dibujos:

- Dibujo 1 corte transversal A-A: Nos muestra las piezas del subsistema 1° el cual está formado por la leva pieza No (4) ensamblada a un buje central en corte transversal pieza No (2). Subsistema 2° pistones pieza No 14 con sus rodamientos pieza No 38, tambor pieza No 8. Además de las piezas mencionadas anteriormente, podemos ver otras como: arandela de fijación pieza No 21, abrazadera de la base de la membrana pieza No 30 y tapa del depósito pieza No 32.
- Dibujo No 2 Sección A-A: Nos muestra el buje central de la turbina en corte pieza No 2 parte fundamental del subsistema uno, allí se puede ver la perforación que tiene en su longitud y las dos perpendiculares y la platina de bloqueo pieza No 1, los cuales también forman parte del subsistema 1. Chaveta pieza No 5, rodamientos pieza No 6, Anillos Seger pieza No 7, platos laterales piezas No 9 y 10, Anillos retenedores de agua pieza No 11, Chumaceras de flanche pieza No 12 y otras piezas como arandelas, tornillos, pasadores, forman parte de todo el conjunto las cuales se encuentran relacionadas en el listado final.
- Dibujo No 3: Nos muestra el conjunto en corte del subsistema tres la camisa del pistón pieza No 18, el pistón pieza No 14, el resorte pieza No 17, rodamientos longitudinales pieza No 20, flanche roscado pieza No 22, malla pieza No 28, base de la membrana pieza No 27 y membrana elástica pieza No 29 y tornillo sujeción malla pieza 23.

Nota: En los dibujos el fondo de las membranas deben estar adheridos a las mallas pieza No.28 de color rojo en el plano, lo que hace que ésta se recoja o se expanda pero allí no aparecen así, porque el software no lo permitió.

Reivindicaciones:

1. La Turbina Ecológica es un artefacto caracterizado por tener como función principal el generar movimiento rotacional, para que sea aprovechado para generar energía eléctrica, a partir de un fenómeno físico que sucede cuando a un recipiente vacío que se encuentra dentro del agua y se le inyecta aire para este caso la membrana, inmediatamente tiende a subir a la superficie porque flota, lo que hace que genere el movimiento rotacional.
2. La turbina ecológica se caracteriza por tener un sistema hermético, compuesto por los tres subsistemas Mecánico (buje central leva), Hidráulico (pistones y membranas), al que solamente le entra aire para su funcionamiento por las perforaciones del eje central y los pistones hasta llegar a la membrana; Hidráulico el agua donde se desarrolla en movimiento.
3. La turbina ecológica se caracteriza porque el mecanismo en este prototipo hace el 50% del funcionamiento, el otro 50% lo hacen las membranas y el diseño de todo el conjunto, para aprovechar el fenómeno físico de empuje y flotación generado entre el aire y el agua en depósito para obtener el movimiento rotacional, sin usar ningún tipo de combustible.
4. La turbina ecológica se caracteriza porque cuando el conjunto está completamente ensamblado y le agregamos agua hasta cubrir la primera membrana llena de aire que está en el cuadrante de ascenso, tiende a flotar por el efecto físico de empuje y flotación para salir del agua, inmediatamente entra la otra y así sucesivamente para generar el movimiento rotacional.
5. La turbina ecológica se caracteriza porque su sistema interior genera un movimiento sincronizado, de tal forma que mientras contrae unas membranas para que se introduzcan en el agua sin aire, las membranas opuestas al mismo tiempo se están llenando de aire y tienden a salir por el efecto físico del empuje y flotación.
6. La turbina ecológica se caracteriza porque es un sistema compuesto de tres subsistemas según la reivindicación 2, los cuales actúan simultáneamente, ya que toman y expulsan aire al mismo tiempo para que accionen las membranas, según la reivindicación 5 y generen el efecto físico de empuje y flotación y como resultado el movimiento rotacional.
7. La turbina ecológica se caracteriza por tener el subsistema de leva ensamblada a un buje central, que tiene un orificio en su longitud y dos orificios perpendiculares, según reivindicación 6 por donde circula el aire que va por el pistón hasta la membrana.
8. La turbina ecológica se caracteriza por tener un buje central, según la reivindicación 7, que se encuentra estático, no gira, donde ésta ensambla la leva para que todo el conjunto gire alrededor del subsistema.
9. La turbina ecológica se caracteriza por que el subsistema de leva uniforme según la reivindicación 8 tiene un Angulo de 110° entre su diámetro mayor en el punto más alto y el diámetro menor, el punto más bajo, en donde el pistón sale más para tener

contacto con la leva y por la misma razón contrae al máximo la membrana y expulsa el aire.

10. La turbina ecológica se caracteriza por tener en la leva según reivindicación 9 un diámetro mayor que es el punto más alto, donde el pistón sale al máximo en la membrana para expandirla y por la misma razón ésta se llena de aire y hace que cuando esté dentro del depósito de agua la haga subir a la superficie por el fenómeno físico de empuje y flotación según reivindicación 1 y es lo que genera el movimiento rotacional en los bujes laterales.
11. La turbina ecológica se caracteriza porque en el subsistema cuenta con pistones, los cuales tienen una perforación longitudinal en su interior según reivindicación 7, la que permite que circule el aire que toman de las perforaciones del buje central según reivindicación 2 y lo hacen llegar o lo sacan de la membrana.
12. La turbina ecológica se caracteriza porque el pistón en uno de sus extremos, hace contacto permanente con la leva por la presión que ejerce en éste un resorte, lo cual es parte fundamental funcionamiento del sistema.
13. La turbina ecológica se caracteriza porque los pistones al girar sobre la leva cuando llegan al cuadrante para entrar en el agua según la reivindicación 3, inmediatamente comienzan a recoger o comprimir la membrana para expulsar el aire por la inclinación de la misma y la presión del resorte según reivindicación 12.
14. La turbina ecológica se caracteriza porque los pistones al girar sobre la leva, cuando entran al cuadrante donde inician el ascenso del agua según la reivindicación 10, inmediatamente comienzan a expandir la membrana y por la pendiente de la misma y la presión del resorte para llenarla de aire según la reivindicación 3 para que flote, lo que hace que genere un movimiento rotacional
15. La turbina ecológica se caracteriza por tener en el otro extremo del pistón ensamblada una malla la que está adherida por la parte interior a la membrana, para que con el recorrido del mismo según las reivindicaciones 12 y 13 por acción del resorte y la leva, se comprima cuando el pistón entre y el aire salga y se expanda cuando el pistón salga y el aire entre para que se llene.

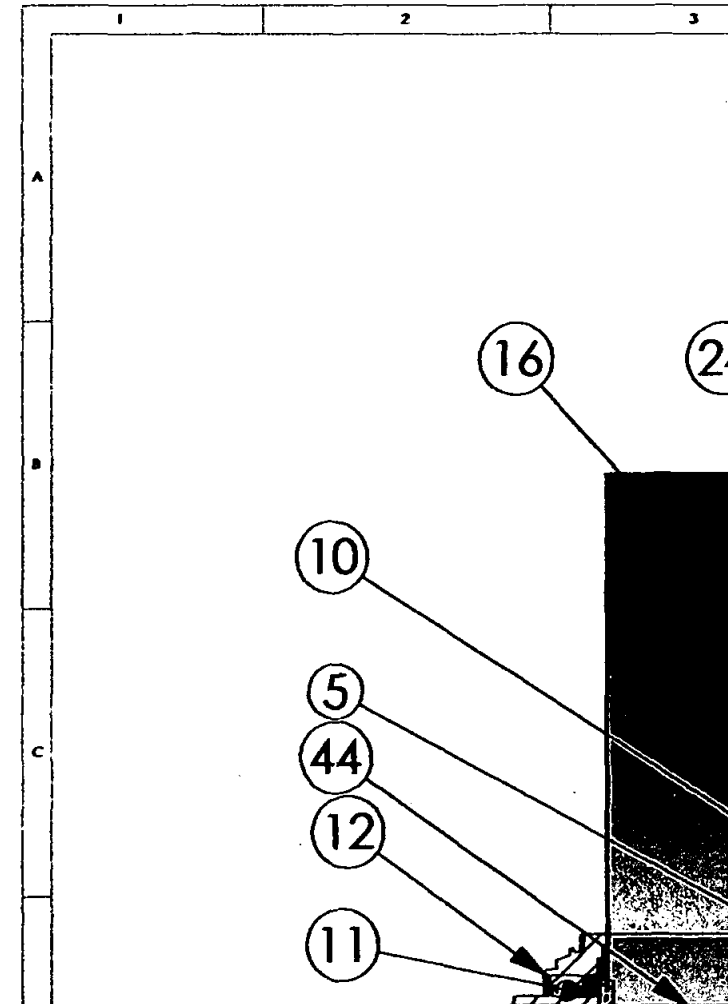
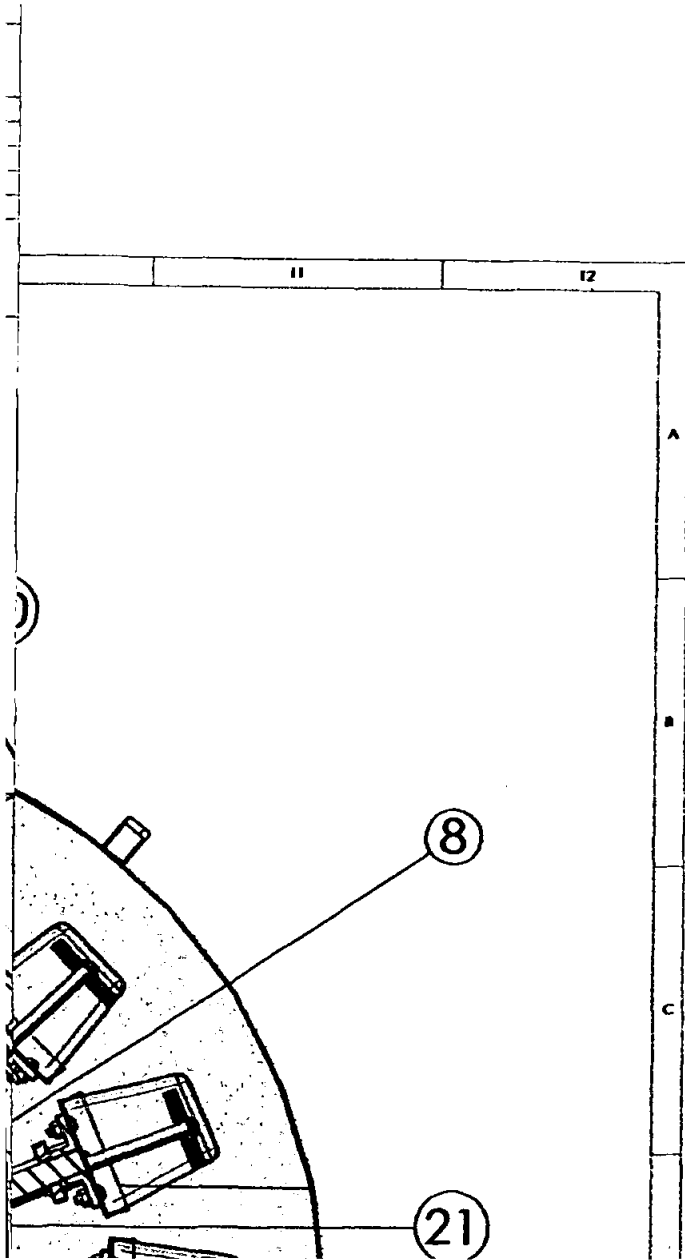
Resumen:

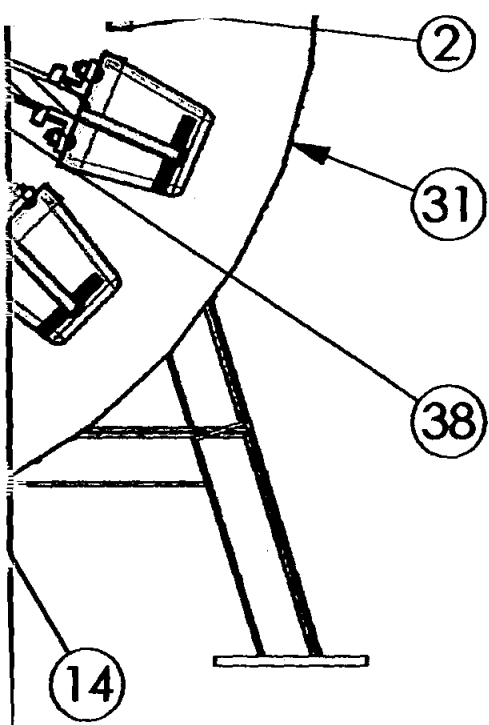
Es un artefacto cuya estructura está construida en acero inoxidable el 90%, y el 10% restante en otros materiales como acero, bronce y silicona, el peso aproximado de este prototipo es de 95 Kg, el funcionamiento del mecanismo interno está dado por tres subsistemas y el resultado de un fenómeno físico o reacción de empuje y flotación entre aire y agua y un elemento vacío que se encuentra sumergido y al inyectarle aire sube inmediatamente a la superficie, que es aprovechado para que genere un movimiento rotacional o giratorio.

El objetivo es el de aprovechar dicho movimiento rotacional, obtenido para acoplarlo a un generador de energía y así producir energía eléctrica limpia y económica y libre de toda contaminación.

Componentes de la Turbina Ecológica:

No	Nombre	Cantidad
1	Platina de bloqueo.	1
2	Buje central turbina	1
3	Chaveta	1
4	Leva	1
5	Tornillo para fijación de chaveta	1
6	Rodamiento de 40x62x15 mm	2
7	Anillos seger exterior 38 mm	2
8	Tambor en bronce	1
9	Plato lateral derecho acero inoxidable	1
10	Plato lateral izquierdo acero inoxidable	1
11	Retenedores para agua de 75mm	2
12	Chumaceras de flanche d. interior 75 mm	2
13	Anillos seger interior de 64 mm	2
14	Pistones de acero inoxidable de 12x290mm	16
15	Pasador soporte arandela resorte de seguidor	16
16	Arandela soporte resorte pistón	32
17	Resorte del pistón	16
18	Camisa soporte del pistón	16
19	Tornillo para guía camisa del soporte	16
20	Rodamientos lineales de 12x19x28 mm	32
21	Arandela de fijación de M35x2.5	16
22	Flanche roscado M32x2 en bronce	16
23	Tornillo M8x1x25	16
24	Arandela de M8x1	16
25	Tornillos M8x1x20	64
26	Turca de M8x1	64
27	Base de Membrana	16
28	Malla inoxidable de 90x28x12mm	16
29	Membrana elástica	16
30	Abrazadera para base de membrana	16
31	Depósito	1
32	Tapa del depósito	1
33	Tornillos chumacera	8
34	Tuercas tornillos chumacera	8
35	Soporte	1
36	Mirilla	1
37	Tapón del depósito	1
38	Rodamientos punta pistón	16
39	tornillos M10x1.5x75mm	16
40	Tuercas M10x1,5	16
41	Arandela de fijación de M32x2.5 en bronce	16
42	Rodamientos del pistón	16
43	Buje izquierdo	1
44	Buje derecho	1
	Total	





E

F

G

DO NOT
BREAK SHARP
EDGES

DO NOT SCALE DRAWING

REVISION

FILE:

TURBINA
ECOLOGICA

DWG NO.

01/38

12

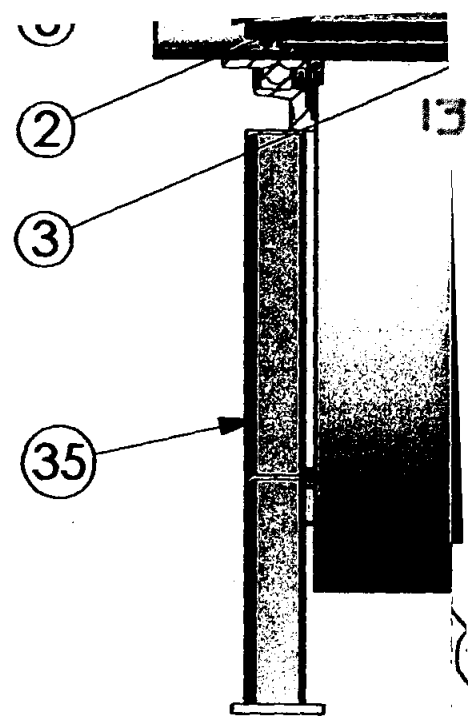
A2

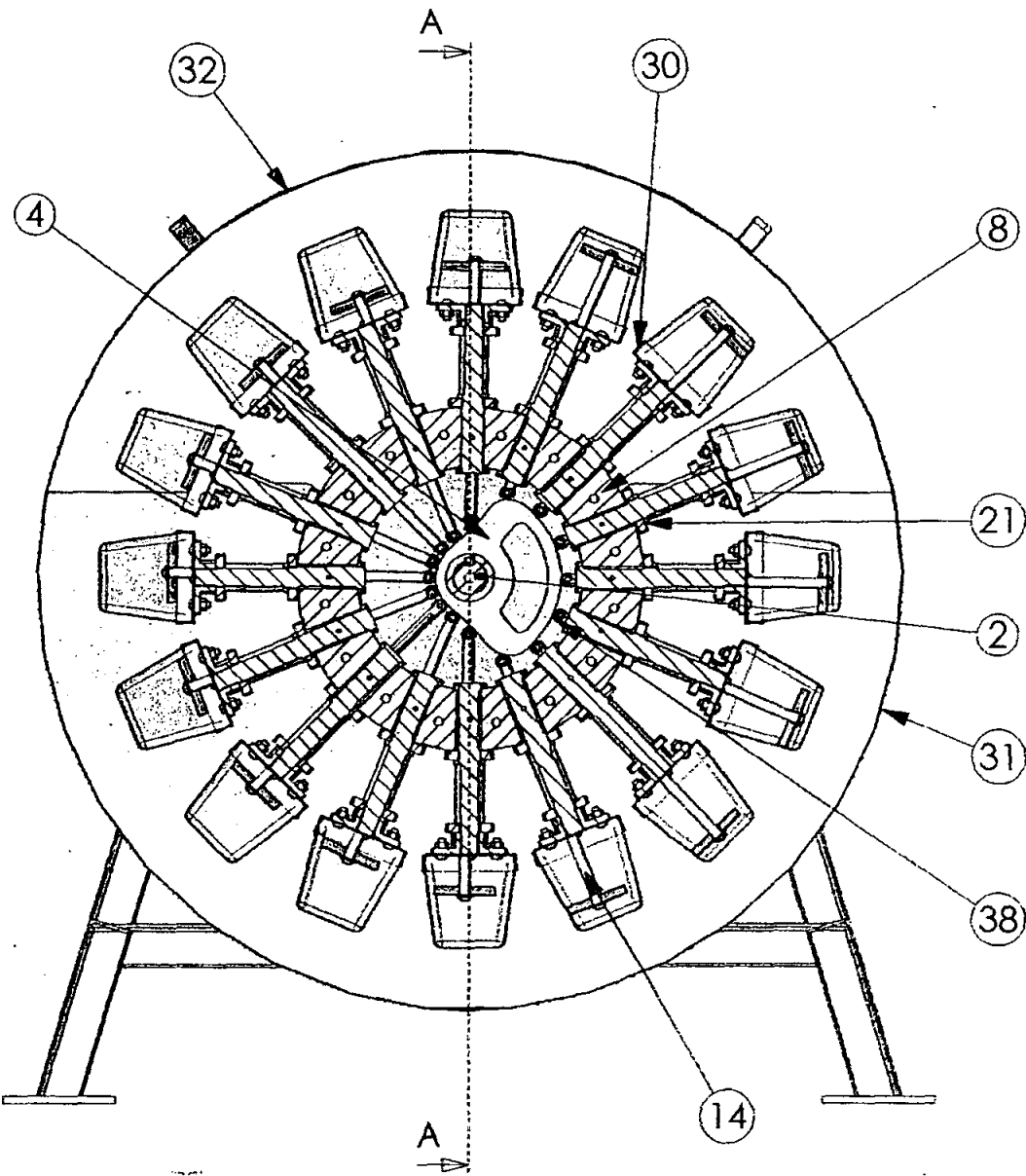
E

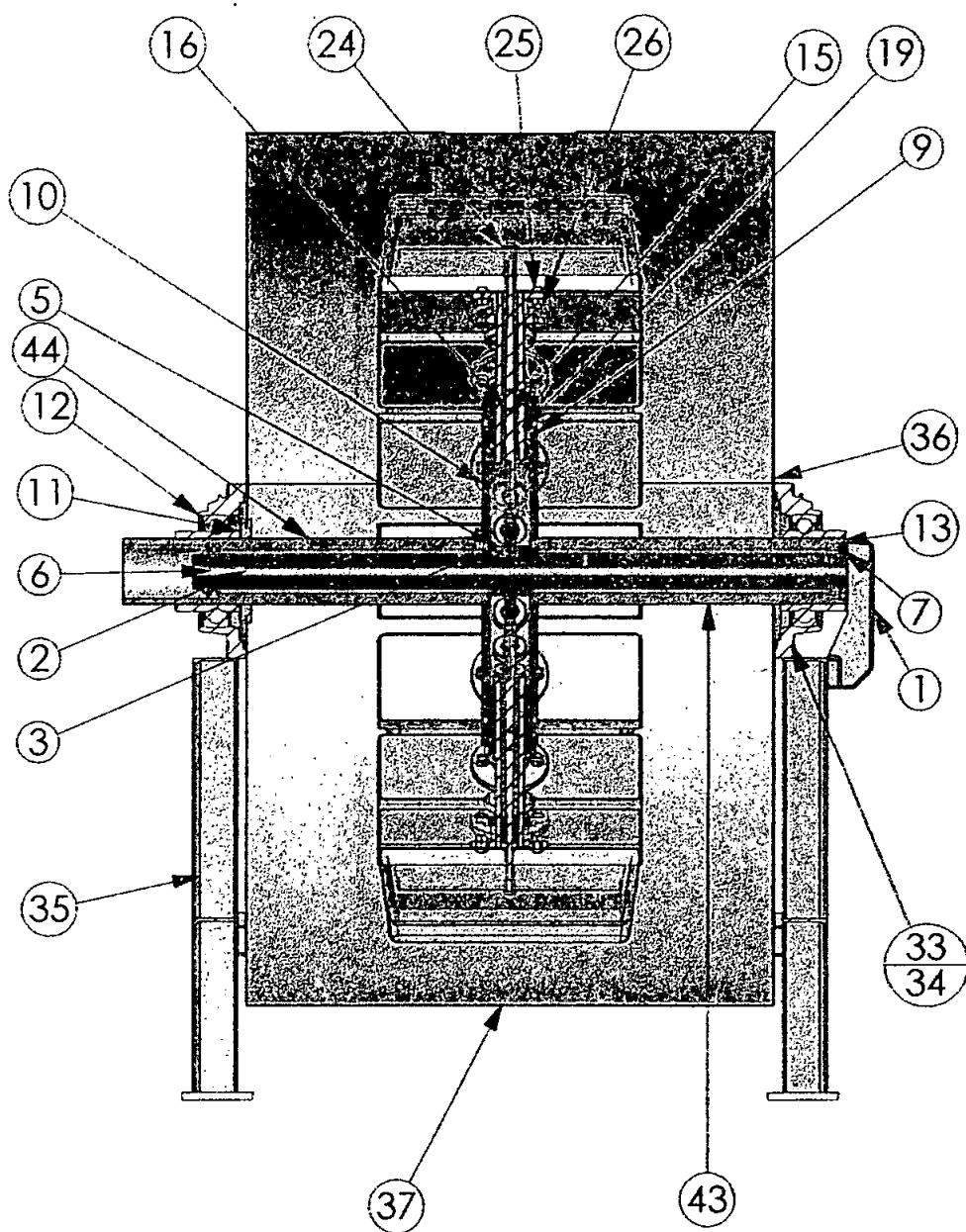
F

G

H







SECCIÓN A-A

16



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

**REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT**

PATENTE DE INVENCION []

MODELO DE UTILIDAD ☒

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de 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 ☒

COMPLETA []

INCOMPLETA []

DISEÑO INDUSTRIAL []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de 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 []

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA []

INCOMPLETA []

Firma Responsable

Fecha

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-115286-00000-0000

Fecha: 2009-10-16 10:18:54 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 15

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10

Commutador: 3 82 0840

Fax: 3505220

E-mail: info@sic.gov.co

www.sic.gov.co

Bogotá D.C. - Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 17

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
SANCHEZ ALFOSO JOSE IVAN

REFERENCIA	Radicación No. 9 115286
	Trámite 3
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 9153
	Folios 1

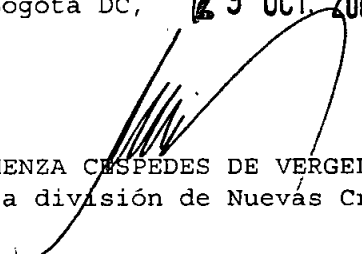
Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, esta será publicada en la próxima Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC,

29 OCT. 2009


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpall

MEMBRANA
(SECCION -
COMPONENTES)

