



**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Organización 2011-2012



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

# PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

07-111622

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO CHALECO TERMICO PARA RECALENTAMIENTO  
externo activo.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

A41D 3/00

71. SOLICITANTE

Jairo Alexander López T.

DOMICILIO

calle 9B N° 1A-31 FUSABASUBA.

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

07-10-23

202099



No. 07-111622- -00000-0000

Fecha: 2007-10-23 16:31:49 Dep. 2020 NUECREACIONE  
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

①

SOLICITUD DE :

☐ Patente de Invención.

☒ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE  
(71)

Nombre: Jairo Alexander Lopez T

Dirección: Calle 9B N 1a - 31

Nacionalidad o Domicilio: Fusagasuga  
Lugar de Constitución: Colombia

11259033

Teléfono: 0918672052 Fax:  
E-mail: bioalexander23@yahoo.es

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual \_\_\_\_\_

Número 11259033

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: Jairo Alexander Lopez T

Dirección: Calle 9B N 1a - 31

Nacionalidad o Domicilio: Fusagasuga COLOMBIA

⑤

Título (54)

Chaleco Termico Para Recalentamiento  
Externo Activo.

⑥

Clasificación Internacional (51)

⑦

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑧

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

6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ Otro ☐ Cual \_\_\_\_\_

⑨

Comprobante de pago No. 0786882

Fecha oct 23 / 07.

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

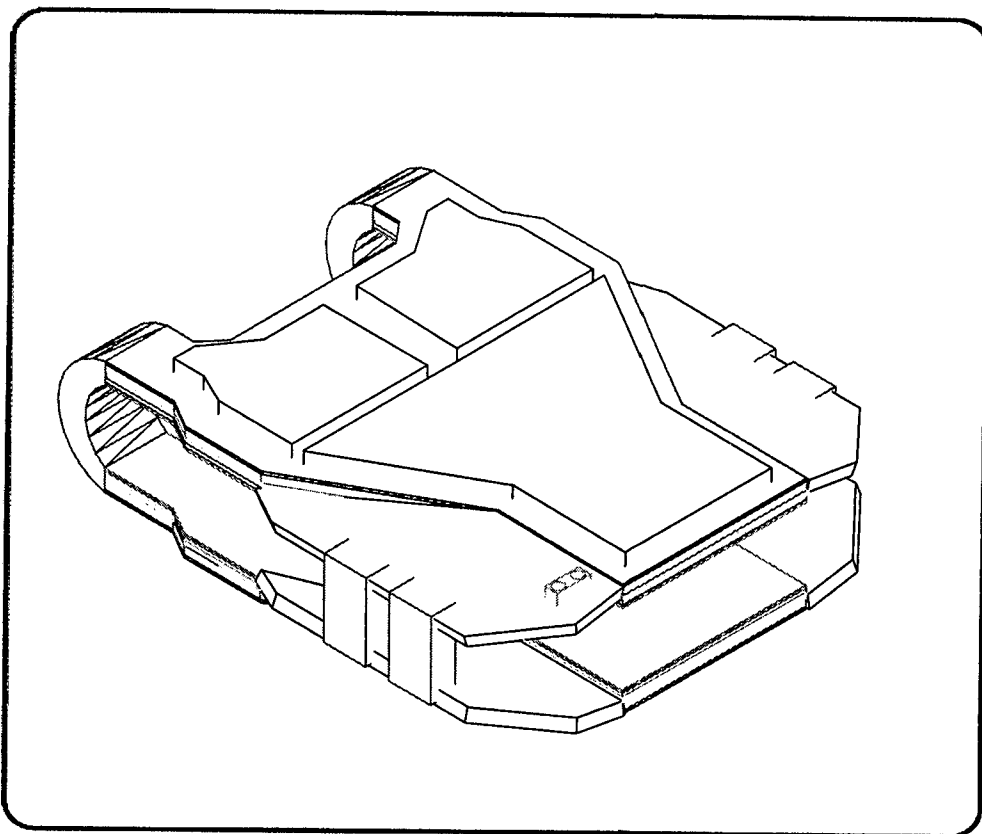
10

### 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 mas 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.
- ☐ 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.

11

### FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: Jairo Alexander Lopez T

FIRMA: [Signature]

C.C. 11259033

T.P.

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

|                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                             |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA |  | <b>SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO</b><br>DIVISION DE NUEVAS CREACIONES<br>EXTRACTO PARA PUBLICACION<br>SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD |  |
| (21) N° de solicitud:<br><br>22) Fecha de solicitud:<br><br>(30) Prioridad    (31) No. Prioridad    32) Fecha    (33) País        |  | (51) Int Cl:<br><br>(71) Solicitante(s) <i>Jairo Alexander López T.</i><br><br>(72) Inventor(es) <i>Jairo Alexander López T.</i><br><br>(74) Apoderado:     |  |
| (54) Título: <i>Chaleco termico para recalentamiento externo activo.</i>                                                          |  |                                                                                                                                                             |  |

Resumen - Reivindicación(es):

Resumen :

El chaleco termico que la invencion propone, ha sido concebido y estructurado en orden a resolver, esta problematica fisica para los pacientes que predispongan este tipo de patologias desde un punto de vista Biingenieril, siendo el objeto presentar un chaleco termico especialmente concebido para el calentamiento proporcional con respecto al tiempo eficiente y seguro.

Reivindicaciones :

1. chaleco termico para recalentamiento externo activo caracterizado por estar compuesto de un diseño ergonomico portatil 10 en cuyas zonas vitales 6 se ubican varias mallas termicas compuesta primeramente por espuma de polietileno 2, bolsa de pvc "aislante" 3, y malla conductora de poliester amalgamado 5 entre esta se complementa la etapa electrica que es productora de calor, y es alimentado por una alta transferencia termica uniforme de cable siliconado 4 que en conjunto forma un eficiente medio conductivo.

2. chaleco termico para recalentamiento externo activo de acuerdo a la reivindicacion 1 caracterizado por ser desconectado independientemente de la base manualmente 12 por medio de la conexion macho-hembra 13 que se situa en la parte frontal lateral baja del chaleco.
3. chaleco termico para recalentamiento externo activo de acuerdo a la reivindicacion 1 caracterizado porque cubre areas vitales 6 en suma proporcional de mallas termicas.
4. chaleco termico para recalentamiento externo activo de acuerdo a la reivindicacion 1,2,3 caracterizado por su diseño confeccionado especialmente para una entrada perpendicular superior del area de la cabeza 11, estableciendo un sellado lateral dorsal 14 minimizando perdidas termicas.

**TITULO:**

**CHALECO TERMICO PARA RECALENTAMIENTO EXTERNO ACTIVO**

**CAMPO DE LA INVENCION:**

La presente invencion se refiere a un chaleco termico – electrico como metodo de recalentamiento externo activo para pacientes con insuficiencias termoregulatorias, predisponentes a hipotermia accidental.

**ESTADO DE LA TECNICA**

Para los pacientes con este tipo de patologias en el control normotermico del cuerpo e insuficiencias termoregulatorias, predisponentes a hipotermia accidental actualmente existen varios metodos de recalentamiento externo activo dependiendo del grado de complicacion que el paciente disponga; en el tratamiento se aplica una fuente de calor externa con métodos no invasivos.

como:

- Colocación de la víctima en un baño a 40 °C (tanque de Hubbard): tiene el inconveniente que la monitorización y las maniobras potenciales de reanimación son difíciles.
- Fuentes de calor radiantes: lámparas de calor radiante (similares a las usadas en neonatología), mantas electricas, que pueden llegar a cubrir todo el cuerpo siendo inconveniente debido a la aplicación de frio en la zona del cuello para permitir el tratamiento, de igual forma pueden usarse las bolsas de producción de calor químico ("Chemical packs") colocados en axilas, ingles,etc.
- Corriente de aire caliente: se usa obteniendo una ganancia calórica de 2,4° C/hora. Debe usarse junto a oxígeno caliente y a la administración de sueros calientes.
- Diatermia: es un método nuevo en el que, mediante el uso de microondas de baja frecuencia y ultrasonidos, se libera calor hacia los tejidos profundos.

El recalentamiento externo activo es el más viejo método descrito. Además de un gran riesgo de quemarse (desaceleración de los flujos cutáneos y subcutáneos), presenta la desventaja de recalentar la periferia antes del centro, de aumentar la consumición de oxígeno en la periferia, de promover en él una acidosis metabólica, y de causar una vasodilatación periférica que favorece una hipovolemia. Uno no puede razonablemente aconsejar esta técnica, excepto en el caso de una hipotermia ligera que recalentamos con una manta de aire pulsado.

En hecho, en caso de un fallo circulatorio o cuando el paciente no tiene reservas energéticas suficientes, unos fenómenos fisiológicos nos inponen de recalentar el centro antes de la periferia, ya por una irrigación de las cavidades internas (peritoneal, mediastinal, pleural), ya por circuito extracorpóreo.

## DESCRIPCION DE LA INVENCION

El chaleco tèrmico que la invencion propone ha sido concebido y estructurado en orden a resolver, esta problemática fisica para los pacientes que predispongan este tipo de patologias desde un punto de vista bioingenieril.

El objeto de la invencion es presentar un chaleco especialmente concebido, para el calentamiento proporcional con respecto al tiempo eficiente y seguro, por lo tanto su diseño ergonomico consta de una parte frontal y trasera confeccionada especialmente para una entrada perpendicular superior del area de la cabeza; estableciendo un selle lateral dorsal para minimizar las perdidas termicas que pudieran presentarse; el chaleco se acomoda a todo tipo de cuerpos y distribuye libre y uniformemente el calor debido a su malla termica perfeccionada compuesta primeramente por espuma de polietileno, bolsa de pvc "aislante" , y malla conductora de poliester amalgamado entre esta se complementa la etapa electrica que es productora de calor, y es alimentado por una alta transferencia termica uniforme de cable siliconado , que en conjunto forma un eficiente medio conductivo ubicado en las zonas vitales, de la caja toraxica como es el area pectoral alta, media y baja, incluyendo la zona ventral y dorsal anteroposterior del cuerpo de igual forma expone la region, posterior cervical lumbar media ,alta y baja considerando que la proteccion que se le da a estos organos es de vital importancia siendo los primeros en recalentarse.

El diseño propone la selección del grado de temperatura requerida contando con 3 variables de corte que van en su llave de paso donde por medio de una toma polarizada, va directamente al puerto terminal; en cuanto a su sistema de seguridad consta de un fusible termico de apoyo que va entre la fase - neutro proponiendo una solida proteccion termica de apagado automatico, cuando este lo requiera ademas cuenta con una correcta puesta a tierra; la particularidad mas destacada del presente chaleco es la autonomia portatil que brinda su diseño ya que es libre de ser desconectado independientemente de la base manualmente por medio de la conexión macho-hembra que se situa en la parte frontal lateral baja del chaleco.

## DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1- Muestra el conjunto de malla térmica en sus diferentes capas.
- La figura 2 - muestra una vista lateral donde se observa el cierre costal del chaleco.
- La figura 3- Muestra una vista tridimensional anteroposterior del chaleco.
- La figura 4 – Muestra la parte eléctrica del diseño

## DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

COMO SE MUESTRA EN LA FIG 1 donde se representa la base de la malla termica podemos reconocer facilmente los compuestos anteriormente descritos compuesta primeramente por espuma de polietileno 2, bolsa de pvc "aislante" 3 , y malla conductora de poliester amalgamado 5 entre esta se complementa la etapa electrica que es productora de calor, y es alimentado por una alta transferencia termica uniforme de cable siliconado 4 , que en conjunto forma un eficiente medio conductivo COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 4 ubicado en las zonas vitales 6, de la caja toraxica.

El diseño propone la selección del grado de temperatura requerida contando con tres distintas variables de corte que van en su llave de paso 7 donde por medio de una toma polarizada, va directamente al puerto terminal 8; en cuanto a su sistema de seguridad consta de un fusible termico de apoyo 9 que va entre la fase - neutro proponiendo una solida proteccion termica de apagado automatico, cuando este lo requiera; la particularidad mas destacada del presente chaleco es la autonomia portatil que brinda su diseño 10 COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 3 confeccionado especialmente para una entrada perpendicular superior del area de la cabeza 11; estableciendo un selle lateral dorsal 14 COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 2 para minimizar las perdidas termicas que pudieran presentarse.

Ya que es libre de ser desconectado independientemente de la base manualmente 12 por medio de la conexión macho-hembra 13 que se situa en la parte frontal lateral baja.

## **CAPITULO REIVINDICATORIO**

1.chaleco termico para recalentamiento externo activo caracterizado por estar compuesto de un diseño ergonomico portatil 10 en cuya zonas vitales 6 se ubican varias mallas termicas compuesta primeramente por espuma de polietileno 2, bolsa de pvc "aislante" 3 , y malla conductora de poliester amalgamado 5 entre esta se complementa la etapa eléctrica que es productora de calor, y es alimentado por una alta transferencia térmica uniforme de cable siliconado 4 , que en conjunto forma un eficiente medio conductivo.

2.chaleco termico para recalentamiento externo activo, deacuerdo a la reivindicacion 1 caracterizado por ser desconectado independientemente de la base manualmente 12 por medio de la conexión macho-hembra 13 que se situa en la parte frontal lateral baja del chaleco.

3.chaleco termico para recalentamiento externo activo deacuerdo a la reivindicacion 1 caracterizado porque cubre areas vitales 6 en suma proporcional de mallas termicas.

4.chaleco termico para recalentamiento externo activo deacuerdo a la reivindicacion 1,2,3 caracterizado por su diseño confeccionado especialmente para una entrada perpendicular superior del area de la cabeza 11 estableciendo un selle lateral dorsal 14 minimizando perdidas termicas.

FIGURA 1

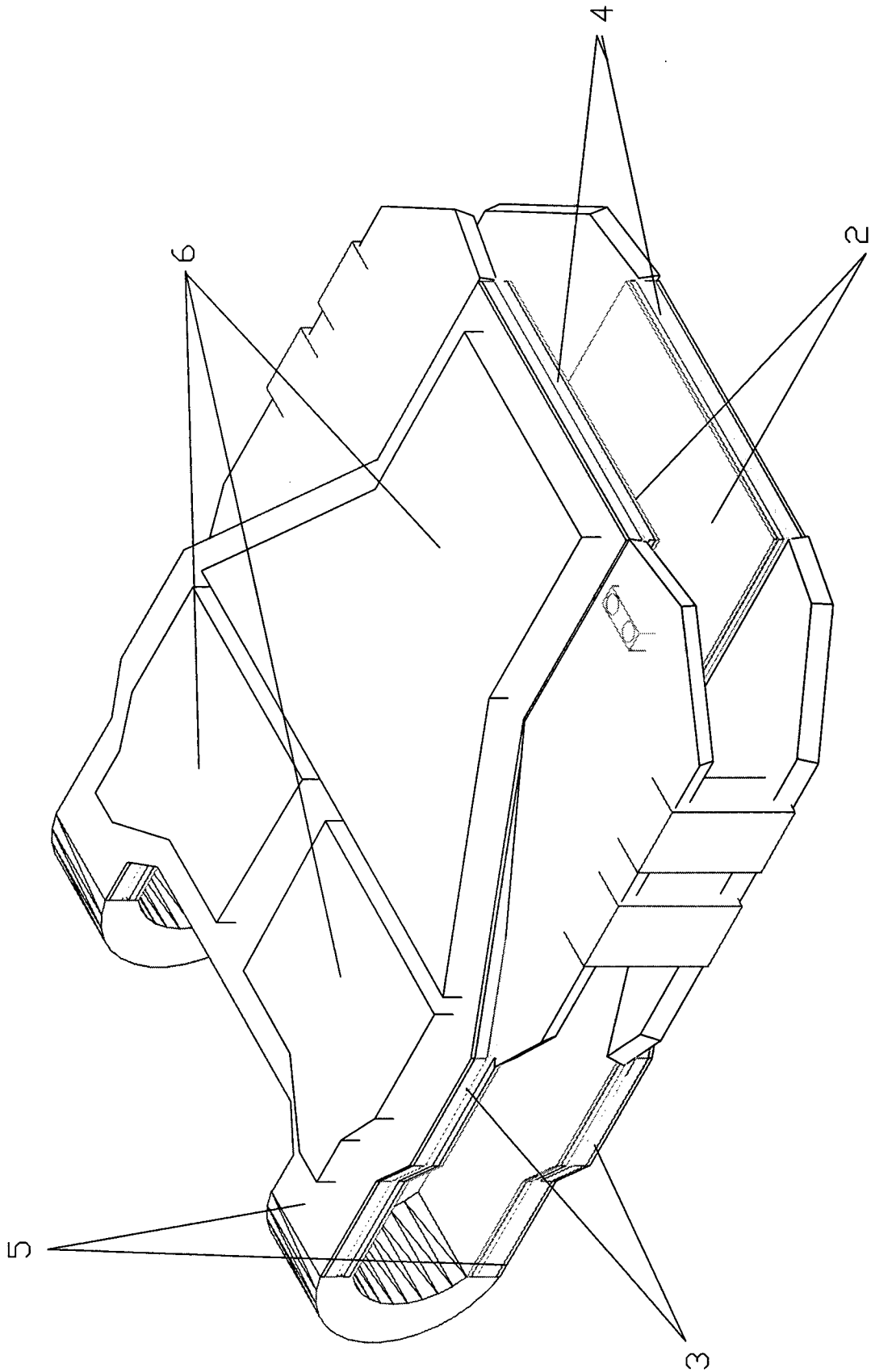


FIGURA 2

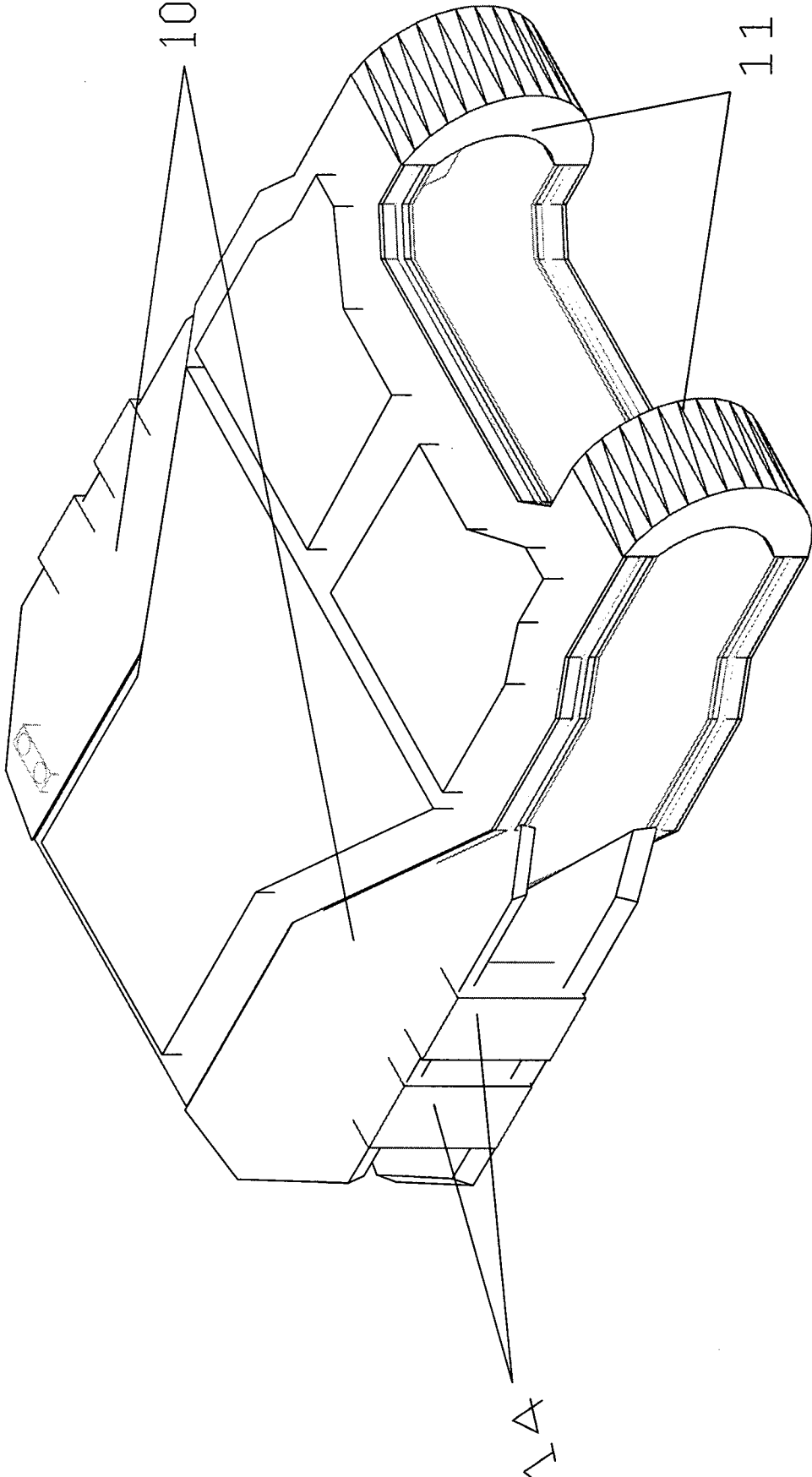


FIGURA 3

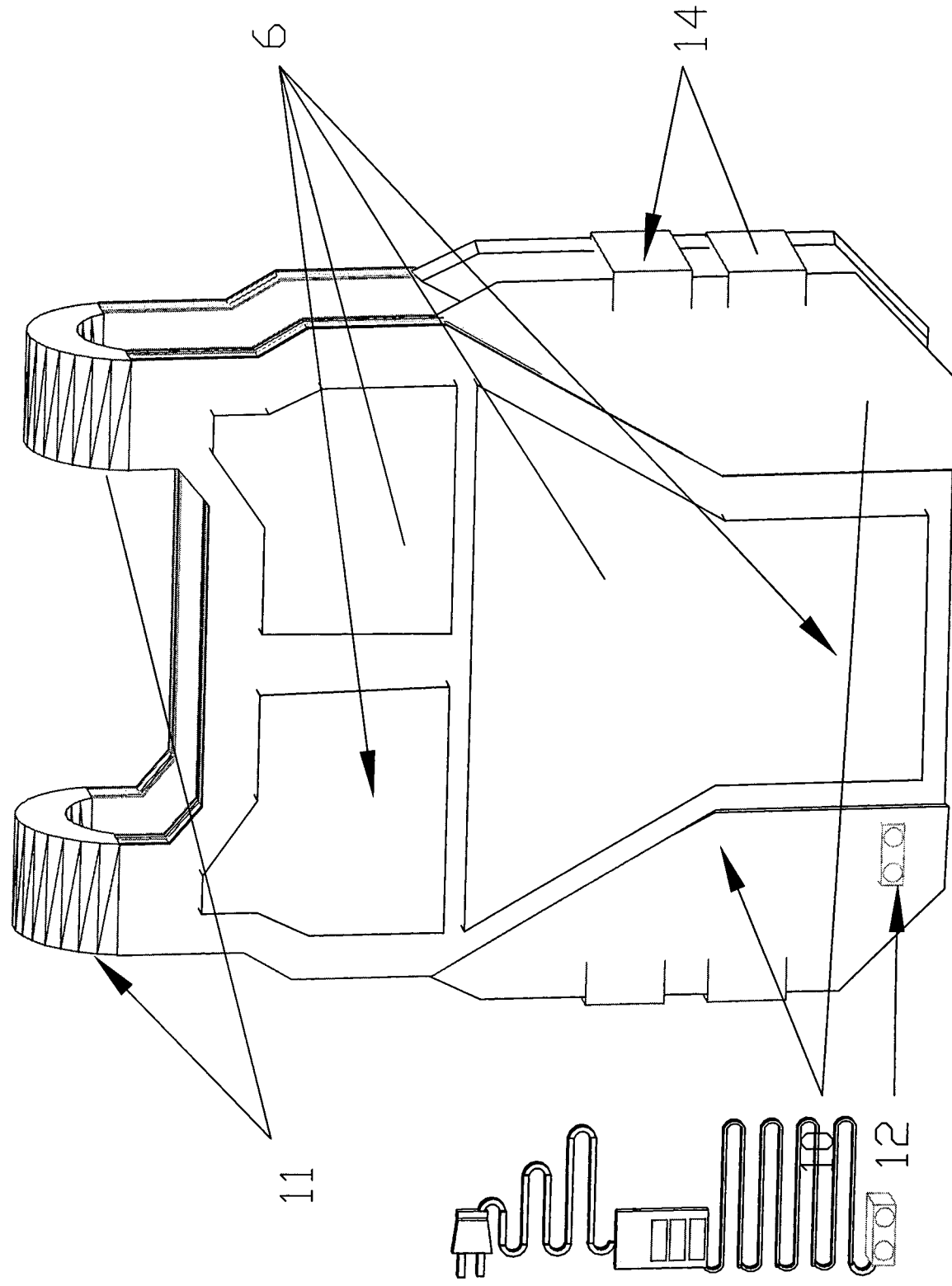
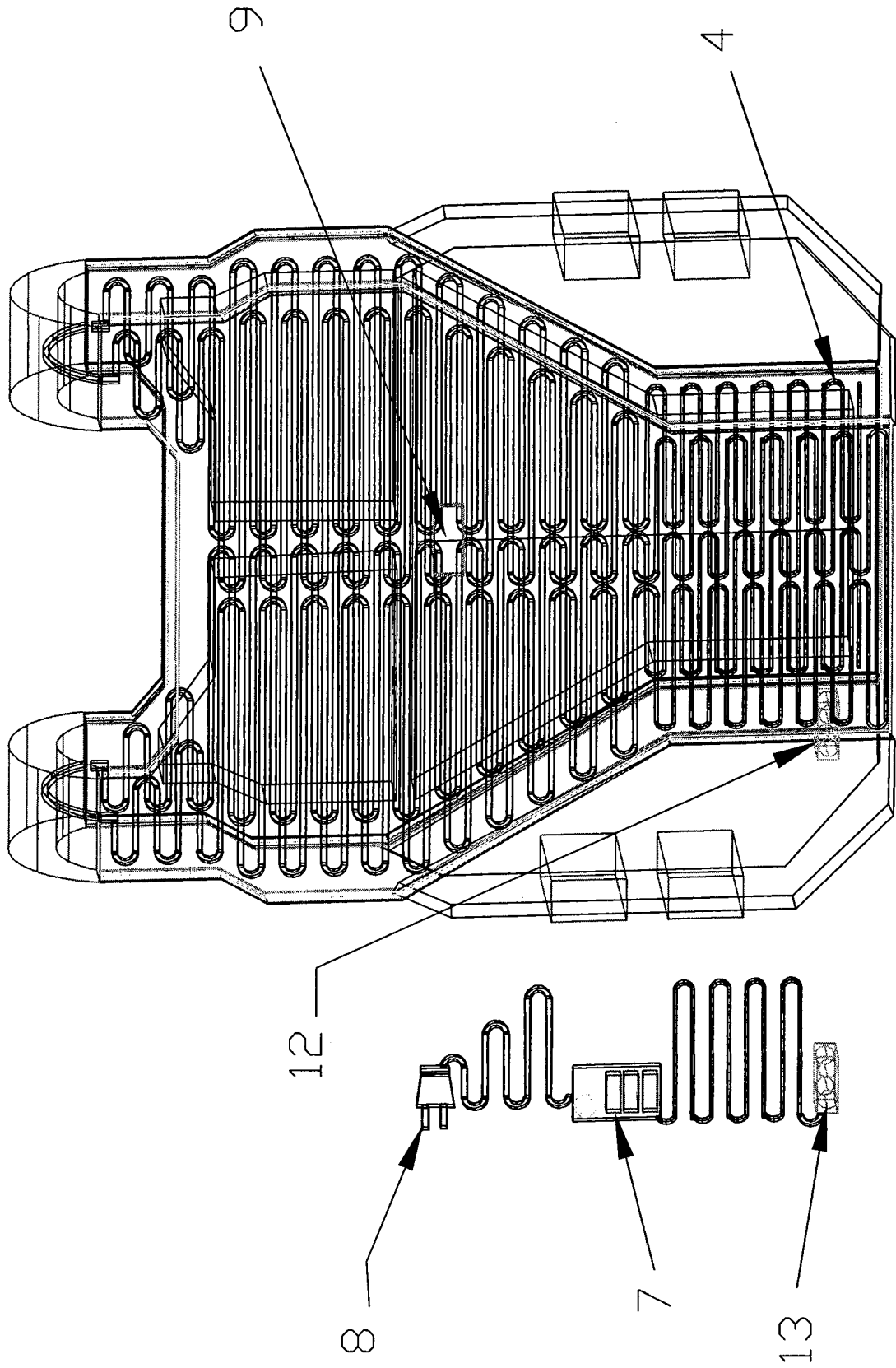


FIGURA 4



**ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS**

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS



PERSONA NATURAL



MIPYMES

Beneficiario: \_\_JAIRO ALEXANDER LOPEZ T\_\_ -

Dirección: \_\_CALLE 9B N 1ª - 31  
FUSAGASUGA

Teléfono: \_\_(091) 8672052

**PERSONA NATURAL**

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

**FIRMA BENEFICIARIO:**

 11259033.

**MIPYME**

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL:** \_\_\_\_\_

**Anexos**

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

## SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 07-111622- -00000-0000

Fecha: 2007-10-23 16:31:49 Dep. 2020 NUECREACION  
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 86,882  
FECHA : OCTUBRE 23 DE 2007

## \*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE           | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO  |
|-----------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|-----------|
| JAIRO ALEXANDER LOPEZ | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 67932585 | 23/10/2007 | 70,750.00 |

## \*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO    | TOTAL CONCEPTO                        |
|-------|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 1     | 50005-01-01 | SOLICITUDES | *** 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE |
|       |             | TOTAL :     | \$ 70,750.00                          |

SON: SETENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS

RESPONSABLE : \_\_\_\_\_

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_



No. 07-111622- -00000-0000

Fecha: 2007-10-23 16:31:49 Dep. 2020 NUECREACIONE  
 Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO  
 Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

**Industria y Comercio**  
**SUPERINTENDENCIA**

## REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION 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 [ ]

*Edgar Navarro*

Firma Responsable

Fecha 23 OCT. 2007

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10  
 Conmutador: 3 82 08 40  
 Fax: 350 52 20  
 E-mail: [Info@sic.gov.co](mailto:Info@sic.gov.co)  
[www.sic.gov.co](http://www.sic.gov.co)  
 Bogotá, D.C., Colombia

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Folio 17

2020  
Bogotá D.C.,

Doctor(a)  
LOPEZ TURRIAGO JAIRO ALEXANDER

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| REFERENCIA | Radicación No. 07 111622 |
|            | Trámite 3                |
|            | Evento 1                 |
|            | Actuación 416            |
|            | Oficio No. 5274          |
|            | Folios 1                 |

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente de modelo de utilidad 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 de la misma Decisión, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 40, en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/00; la publicación en este caso se hará a partir del día 23 del mes de octubre de 2008.

Cúmplase  
Dado en Bogotá DC,

10 ENE. 2008

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

jfernand

**DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 07-111622

EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **MODELO DE UTILIDAD**

NUMERO FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No

**597** DE FECHA **31 DE OCTUBRE DE 2008** EL TERMINO HABIL SEÑALADO

POR LA LEY EXPIRA EL **17 DE DICIEMBRE DE 2008**.

NOTA: Dentro del plazo de los tres (3) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI ☐

NO ☒