



**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Organización y  
Digitalización CSA Ltda

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

## PATENTE DE INVENCION

**09-76974**

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO APARATO PARA PURIFICAR GASES  
EMITIDOS.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE JAIME DIAZ

DOMICILIO CALLE 4 # 1-54 (MADRID-CUND)

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,



No. 09-076974- -00000-0000

Fecha: 2009-07-24 10:39:00 Dep. 2020 NUECREACION  
Tra. 2 PATENTES Eje: 1 REGDEPOSITO  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 19

**FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE**

1

**SOLICITUD DE :**



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

2

**SOLICITANTE**

Nombre: Jaime Diaz

Dirección: Calle 4 # 1-54

Nacionalidad o Domicilio: Madrid (Cundina)

Lugar de Constitución:

Teléfono: 8250436 Fax:

E-mail: pilar.diaz7454@hotmail.com

**IDENTIFICACIÓN**



C.C.



NIT



C.E.



Otro

Cual

Número 318929

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: Jaime Diaz

Dirección: Calle 4 # 1-54

Nacionalidad o Domicilio: Madrid Cundinamarca

5

Título (54) Aparato para purificar gases emitidos

6

Clasificación Internacional (51)

B05B 7/00, 17/00

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

Inmediato

9

Comprobante de pago No.

104.5008

Fecha:

Julio 21-2009

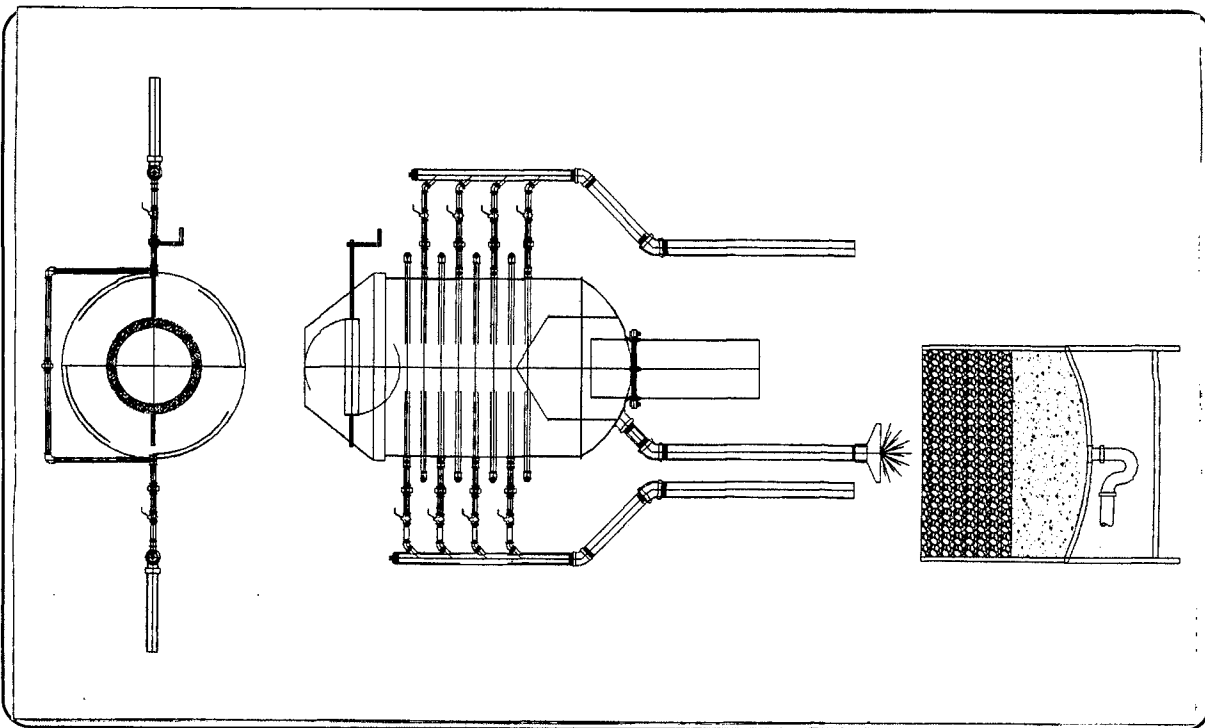
10

## 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 de la tasa por concepto reivindicación de prioridad  
☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica  
☐ Poderes, si fuere el caso (con presentación personal)  
☐ 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 deposito del material biológico  
☒ Arte final de 12 x 12 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

11

## FIGURA CARACTERÍSTICA



12

## SOLICITO LA CONCESIÓN DE LA PATENTE

NOMBRE

FIRMA

C.C.

318929

TP

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

2

3

## Descripción

### Aparato para purificar gases emitidos

**Sector tecnológico.** La presente invención se refiere a un aparato para purificar los gases emitidos.

**Tecnología anterior.** El aparato que se describe posteriormente no es conocido en el mundo, pero sus aplicaciones son múltiples debido al crecimiento acelerado que tienen las grandes ciudades alrededor del mundo, se utiliza vapor y agua en alta presión, que al ser aplicados forman una neblina efectiva para procesos de lavado y purificación.

**Descripción de la invención.** El aparato para purificar gases emitidos está conformado de 14 secciones, cada una de ellas cumple una función específica, este aparato es totalmente mecánico, posee una entrada de vapor y una entrada de agua, las cuales son utilizadas para efectuar los procesos de purificación y lavado de gases emitidos por las fabricas e industrias, este aparato da la posibilidad de tratar las aguas que han sido utilizadas durante el proceso, por consiguiente es una propuesta amiga de los ríos que aún subsisten.

**Descripción de dibujos:** El aparato según la invención descrita a continuación con referencia a los dibujos adjuntos en donde:

**La Figura A** Comprende porta filtro de lana de vidrio, este es un conducto que soporta el filtro DAMPER (B) que sirve para conducir los gases a la salida del aparato.

**La Figura B** es un Filtro estilo DAMPER, sirve para hacer un filtrado a los gases de salida, este puede ubicarse de forma horizontal o vertical según el caudal de gases.

**La Figura C** está comprendida por un tanque cilíndrico, el cual porta flautas y boquillas (G) (tubos horizontales), esta sección es por donde sale el vapor y el agua.

**La Figura D** está comprendida por un cápsete cónico, el cual es un sistema protector para la no filtración de agua hacia el huitron.

**La Figura E** es un Flanche que sirve de unión entre el huitron y el tubo que esta al interior de la cámara.

**La Figura F** es una porción de tubo vertical (F) que posee una copia similar a ambos lados del aparato por donde se conduce vapor y agua de la siguiente manera: parte derecha vapor y parte izquierda agua.

**La Figura G** son Tubos de forma horizontal (G) conectados a los tubos verticales (F) los cuales son conductores de vapor (lado Derecho), Agua (Lado Izquierdo), estos poseen un registro para control de presión y paso de agua y vapor Respectivamente.

**La Figura H** es un tubo de acople de 45 grados conectado en su parte superior a tubo vertical (F), en la parte Inferior conectado a Tubo vertical (K), para la conducción de agua y vapor de la siguiente forma: lado derecho vapor, lado izquierdo Agua.

**La Figura I** es una conexión de doble salida unida a tubo horizontal (G). Los tubos horizontales (G) que se desprenden de tubo vertical (F) del lado derecho conducen vapor y los tubos horizontales

(3)      (4)

(G) que se desprenden de tubo vertical (F) Izquierdo Conducen agua, el recorrido del tubo (I) en forma de "u" se realiza con el fin de duplicar el servicio de lavado.

**La Figura J** es una sección de tubo en forma vertical unido en la parte superior a la cámara o tanque (C) por donde baja el agua que ha sido utilizada en procesos de lavado de gases emitidos, en la parte inferior posee un dispositivo en forma de regadera para conducir agua proveniente del lavado a el primer filtro (L).

**La Figura K** es un tubo vertical unido en su parte superior a tubo de acople de 45 grados (H), en el tubo vertical del lado derecho entra Vapor y en el tubo vertical del la lado izquierdo entra agua.

**La Figura L** es una sección en donde encontramos arena lavada para efectuar procesos de filtración de agua.

**La Figura LL** es una sección en la cual se encuentra un filtro de lana de vidrio, en el cual se hace la segunda filtración de agua.

**La Figura M** es una sección que está conformada por un tubo en forma de codo o sifón el cual conduce agua a un estanque, para recuperarla o entregarla limpia al alcantarillado.

## Reivindicaciones

1. Aparato mecánico constituido por un tanque o cámara el cual tiene una entrada de vapor y una entrada de agua por medio de 8 flautas horizontales que poseen doble boquilla, esta cámara en la parte inferior tiene una salida de aguas recuperables y la entrada de los gases que posteriormente van a ser tratados.
2. Aparato según la reivindicación 1 caracterizado por ser la cámara o tanque en donde se lleva a cabo todo el proceso de lavado de gases, está compuesto por un capacete cónico fijado a la parte baja de la cámara por medio de tres soportes, esta cámara también tiene en la parte media la entrada de las 16 boquillas que trabajan en abanico, y en la parte superior esta el porta filtro que sostiene el filtro Damper.
3. Aparato según la reivindicación 1y 2 caracterizado por ser un capacete cónico ubicado en la parte inferior de la cámara o tanque sostenido a el por medio de tres soportes asegurados con remaches de acero o soldadura, hecho en acero Inoxidable.
4. Aparato según la reivindicación 2 caracterizado por 16 boquillas conectadas a la cámara o tanque, procedentes de una flauta horizontal que posee una entrada de vapor y una entrada de agua según el tubo vertical de donde proceda (lado derecho y lado izquierdo).
5. Aparato según la reivindicación 4 caracterizado por ser un tubo de forma vertical conductor de vapor (lado derecho) y agua (lado izquierdo) conectado a un tubo de acople de 45 grados, hecho en acero inoxidable.
6. Aparato según la reivindicación 5 caracterizado por ser acople con ángulo de 45 grados conectado a un tubo vertical en la parte inferior y a otro tubo vertical en la parte superior, haciendo una réplica de recorrido a lado y lado de la cámara, pero conduciendo sustancias diferentes, hecho en acero inoxidable.
7. Aparato según la reivindicación 6 caracterizado por ser un tubo vertical conectado en la parte inferior del acople de 45 grados por donde hace la entrada el vapor y el agua según lado, hecho en acero inoxidable.
8. Aparato según la reivindicación 4 caracterizado por ser una flauta conectada de forma horizontal a la cámara y por tener 8 replicas idénticas que hacen la entrada de forma horizontal a lo largo de la extensión media de la cámara, cada flauta posee 2 boquillas y un registro para el control de paso de agua o gas según tubo vertical de donde proceda.

4

~~5~~

9. Aparato según la reivindicación 8 caracterizado por ser un registro para el control del caudal de vapor y de agua que ingresa a la cámara.
10. Aparato según la reivindicación 2 caracterizado por ser un porta filtro de forma cónica con una abertura en la parte superior por donde se expulsan los gases ya tratados, este tiene en su parte interna un filtro tipo Damper rotativo conectado a una guaya que va a tierra para ser manipulado.
11. Aparato según la reivindicación 2 y 10 caracterizado por ser un filtro tipo Damper hecho en lana de vidrio, de forma cilíndrica que posee una rotación que permite su ubicación horizontal o vertical.
12. Aparato según la reivindicación 2 caracterizado por ser un tubo vertical conectado a la parte inferior de la cámara que posee en su parte más baja una regadera para conducir el agua residual del proceso al tanque de tratamiento.
13. Aparato según la reivindicación 12 caracterizado por ser un filtro soportado por patas tipo tubo o Angulo, que posee dos compartimentos uno para arena y otro para lana de vidrio.
14. Aparato según la reivindicación 13 caracterizado por ser el primer compartimento del filtro, el cual contiene arena lavada con la cual se hace el primer filtrado.
15. Aparato según la reivindicación 14 caracterizado por ser el segundo compartimento del filtro, hecho en lana de vidrio el cual hace el segundo filtrado del agua el cual va conectado a un sifón que conduce el agua a la alcantarilla.
16. Aparato según la reivindicación 15 caracterizado por ser un sifón en forma de codo que conduce el agua hacia el alcantarillado ya tratada.

## RESUMEN

Este aparato mecánico sirve para purificar el humo de todos los gases o contaminantes, como son: hollín, malos olores, bióxido de carbono, polvo y otros.

Mediante este aparato se obtendrán beneficios para la humanidad.

ANEXO  
SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS  
NATURALES QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

Usuario: JAIME DIAZ

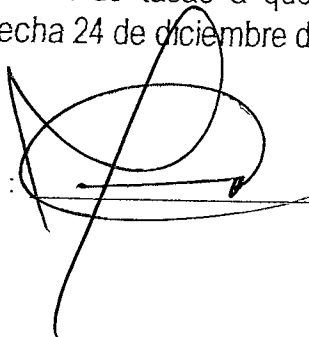
Dirección: Calle 4 #11-54 Barrio S. Francisco Medellín

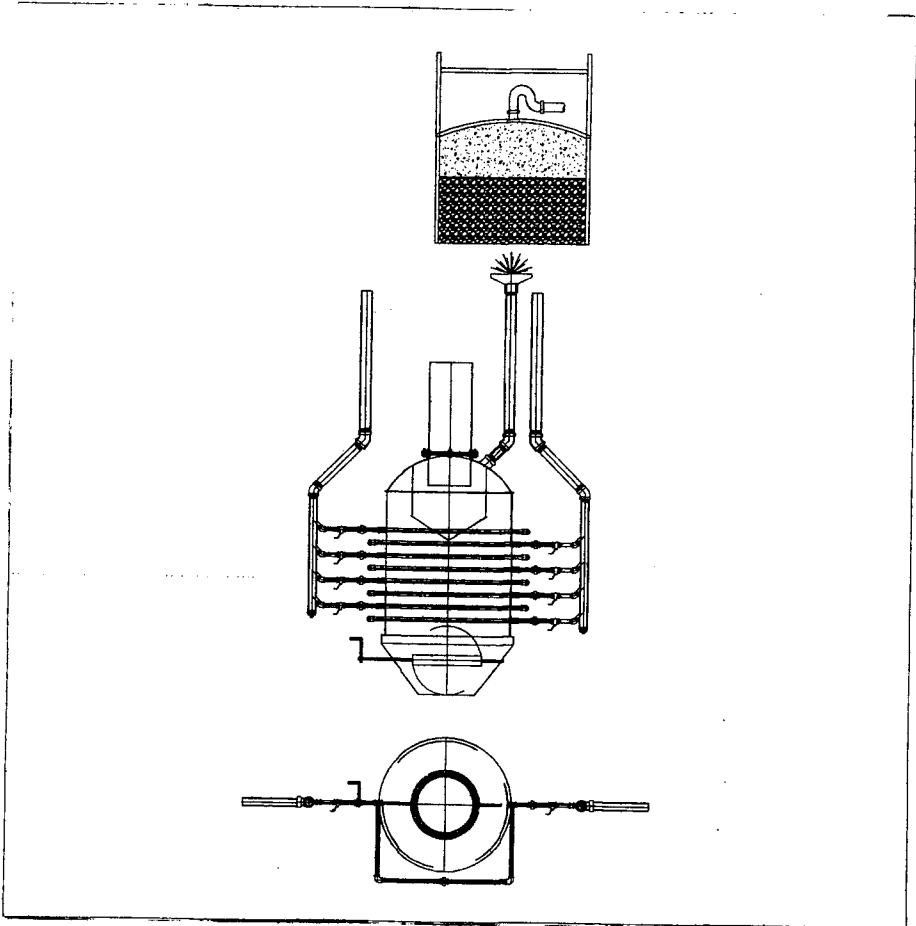
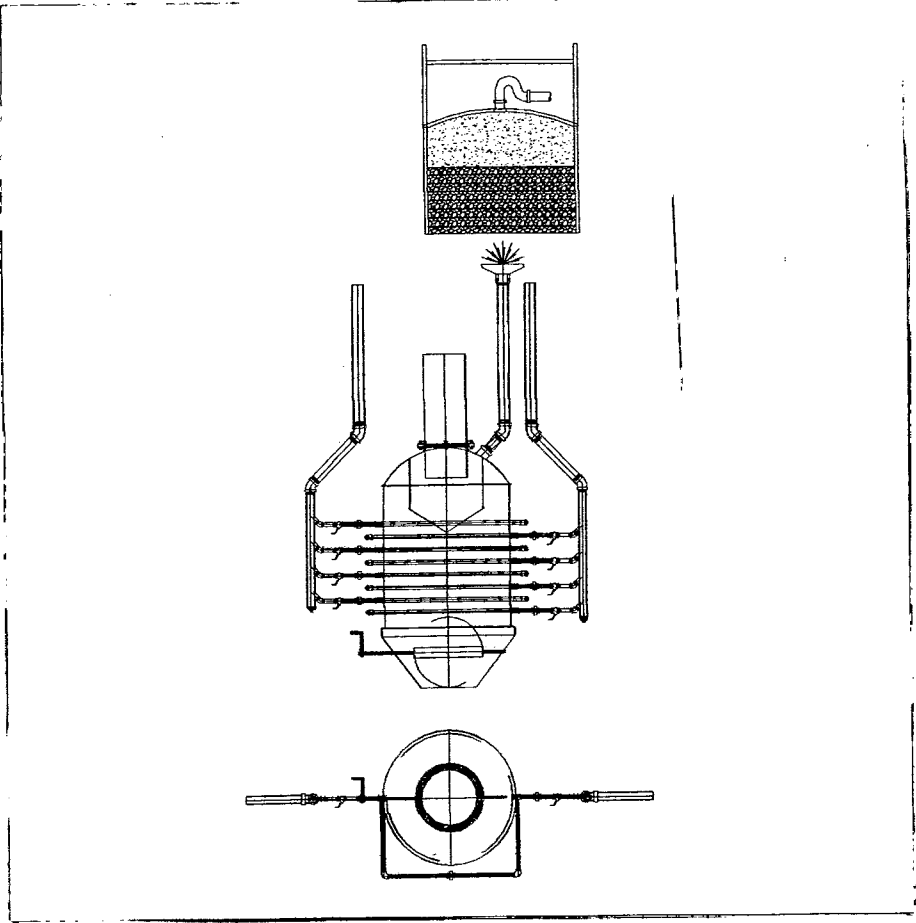
Teléfono: 8288015- 8250436

E-mail: pilardiaz7454@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 31980 de fecha 24 de diciembre de 2004.

FIRMA SOLICITANTE :





7

10

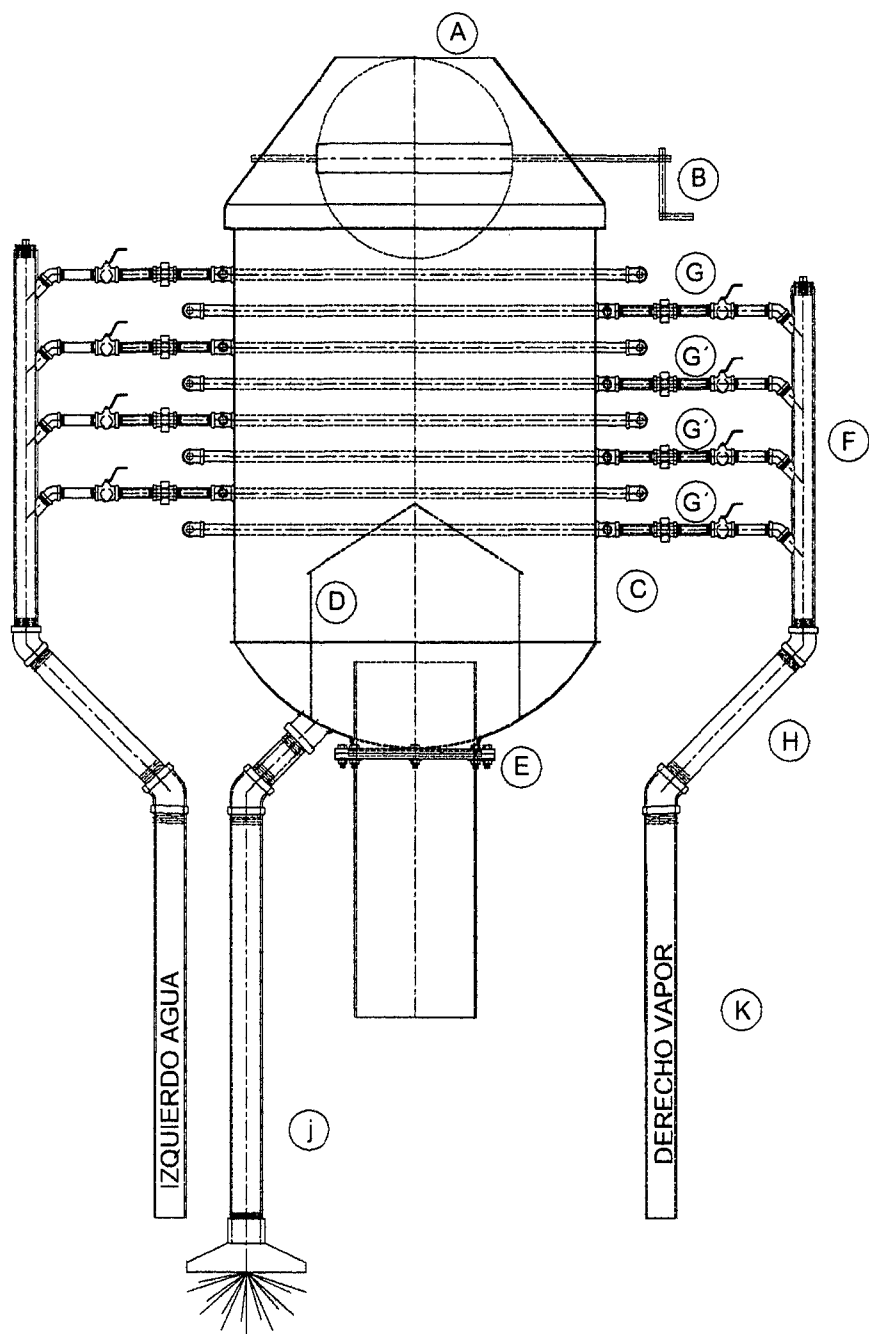
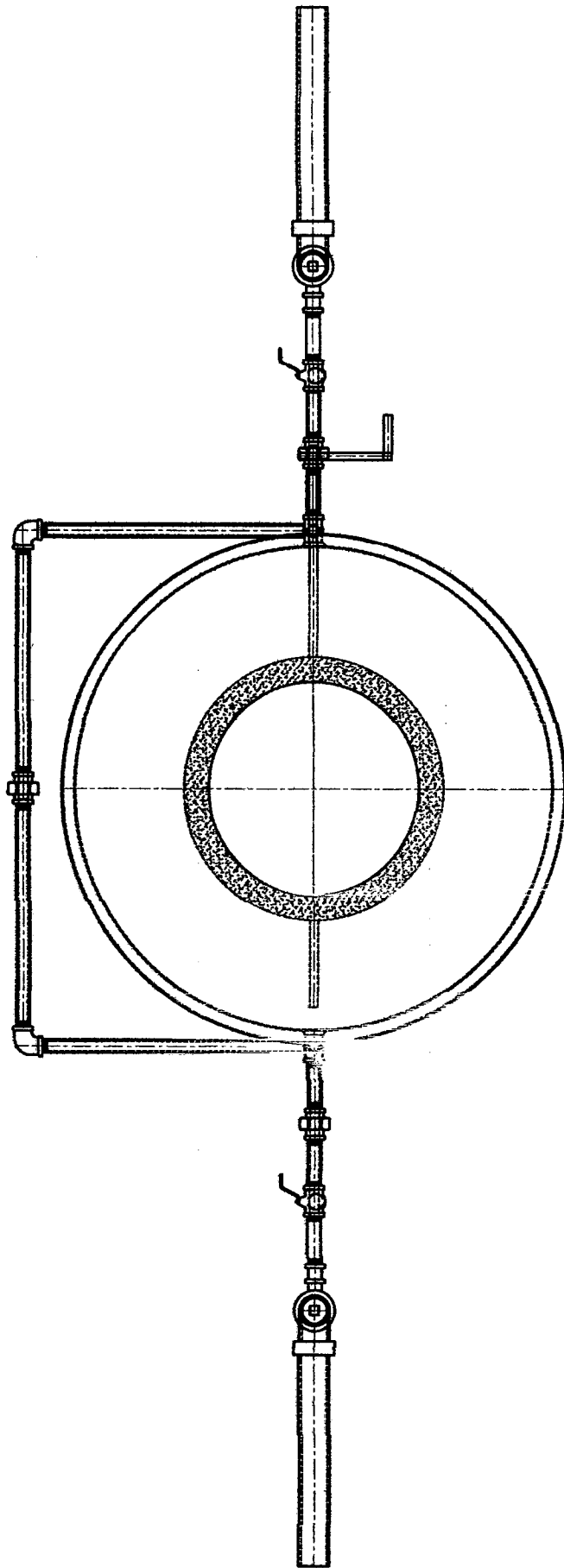
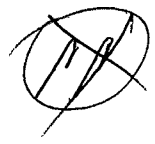


fig: 1

8

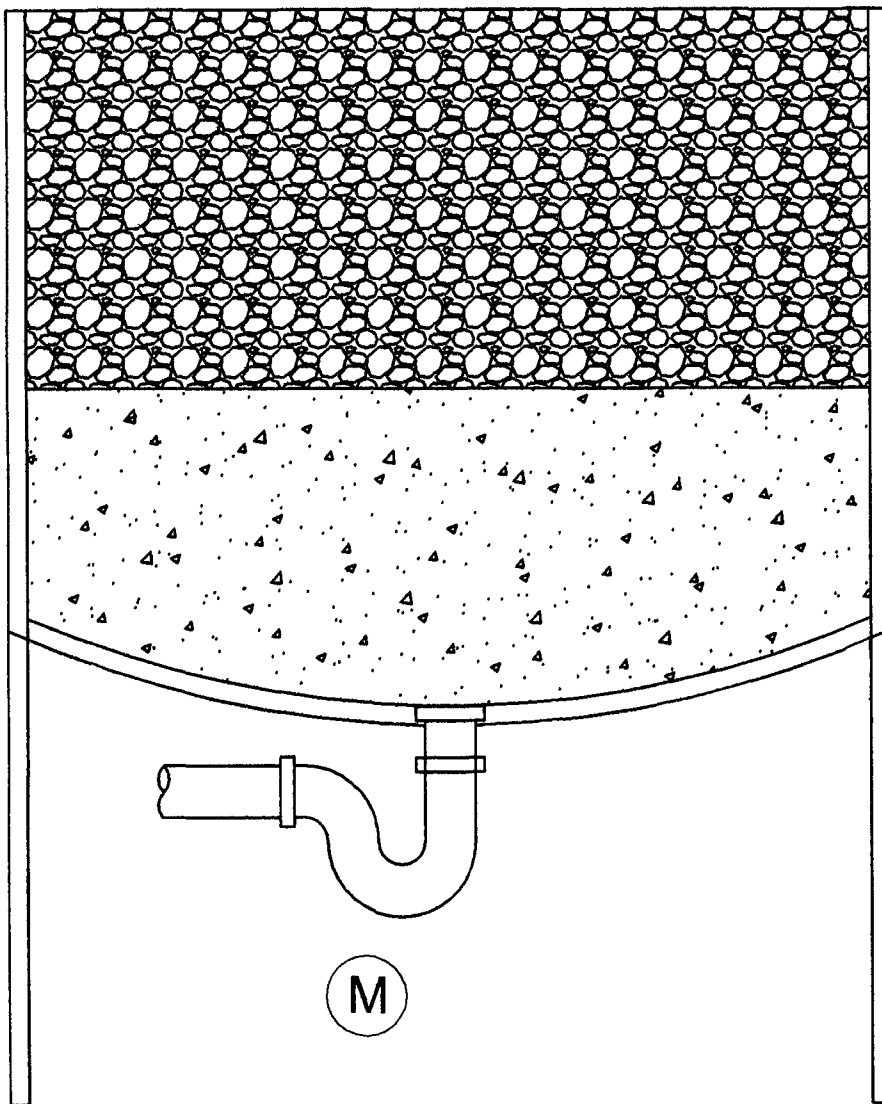


1

fig: 2

9

~~12~~



L

LL

M

fig: 3

10

~~13~~

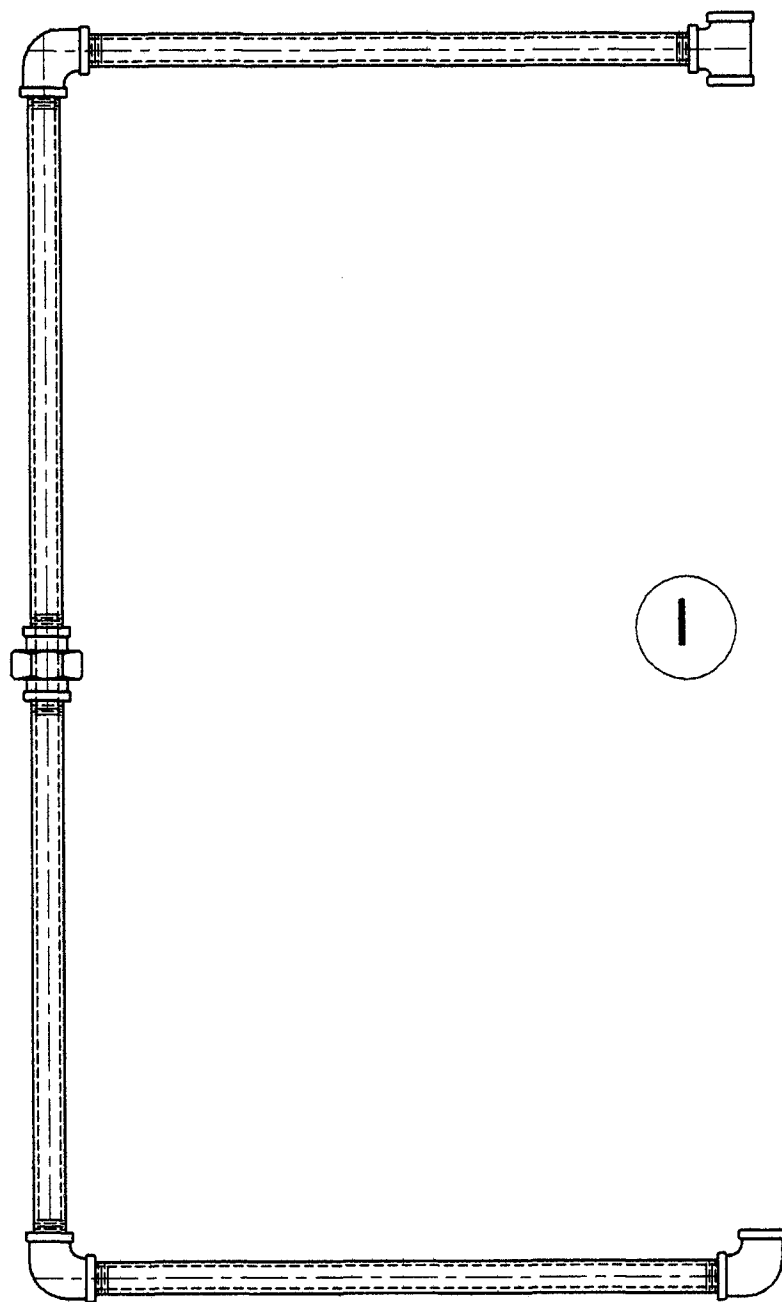
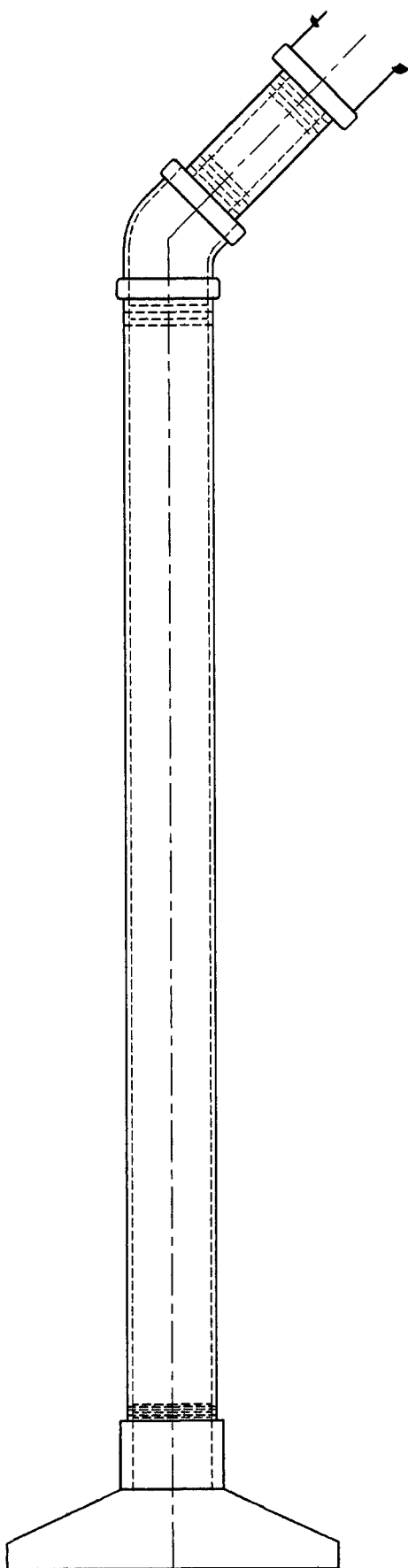


fig: 4

11

~~11~~



J

fig: 5

12

~~15~~

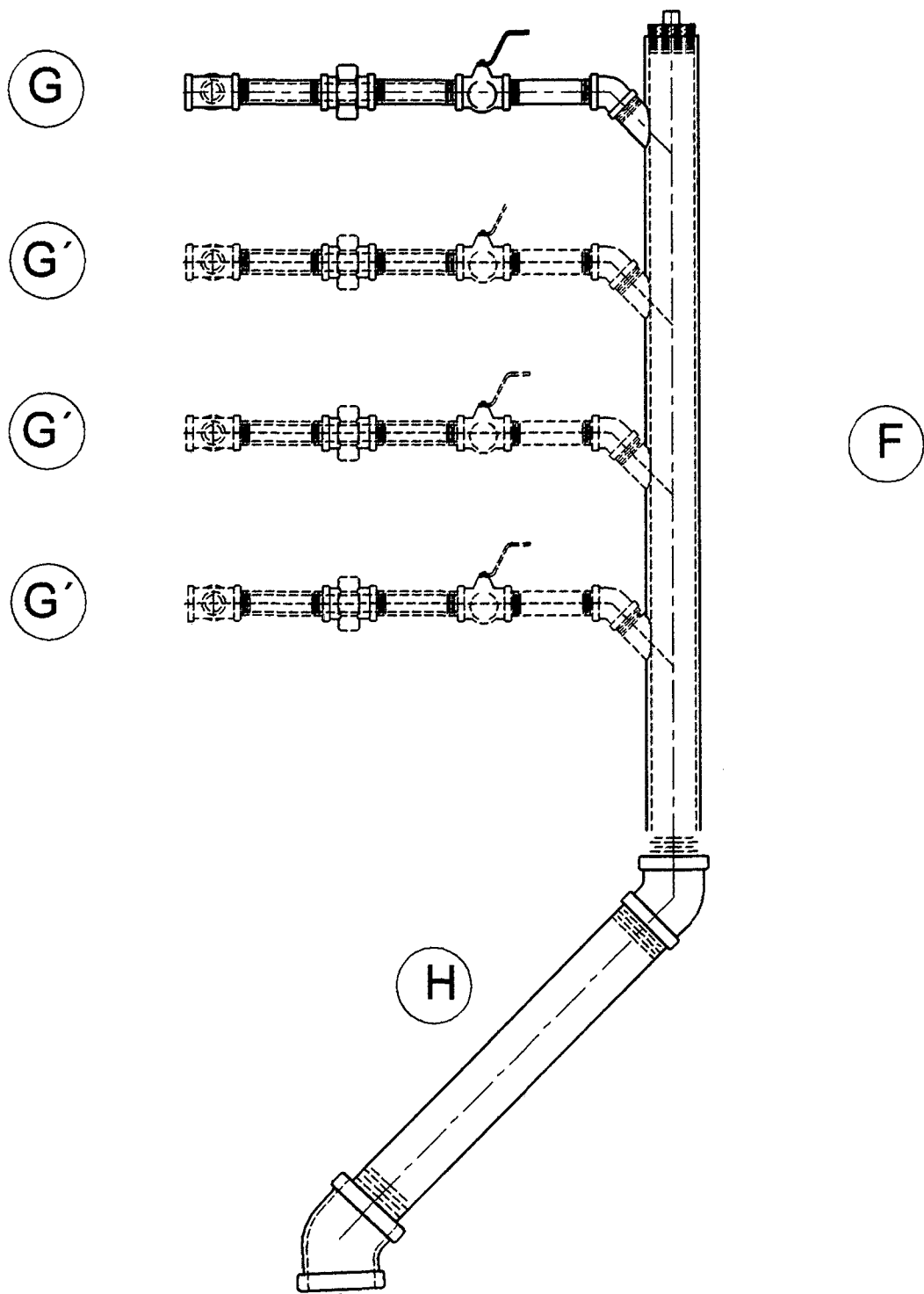
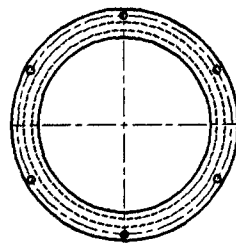
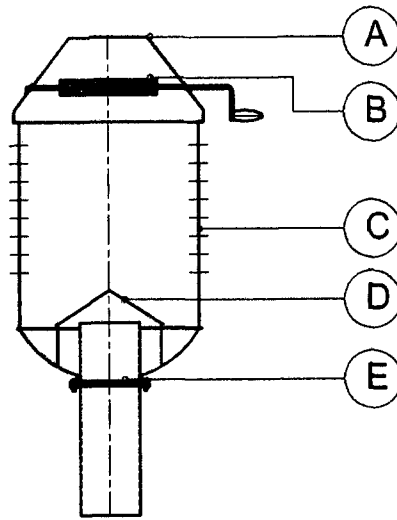
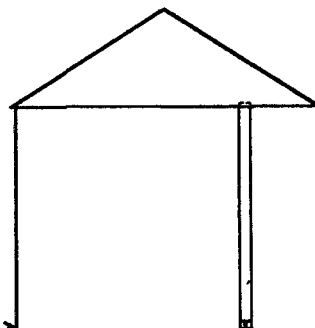
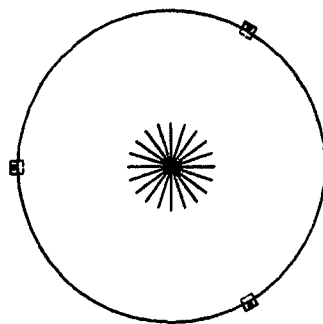


fig: 6

13



E



D

fig: 7

14

~~13~~

C

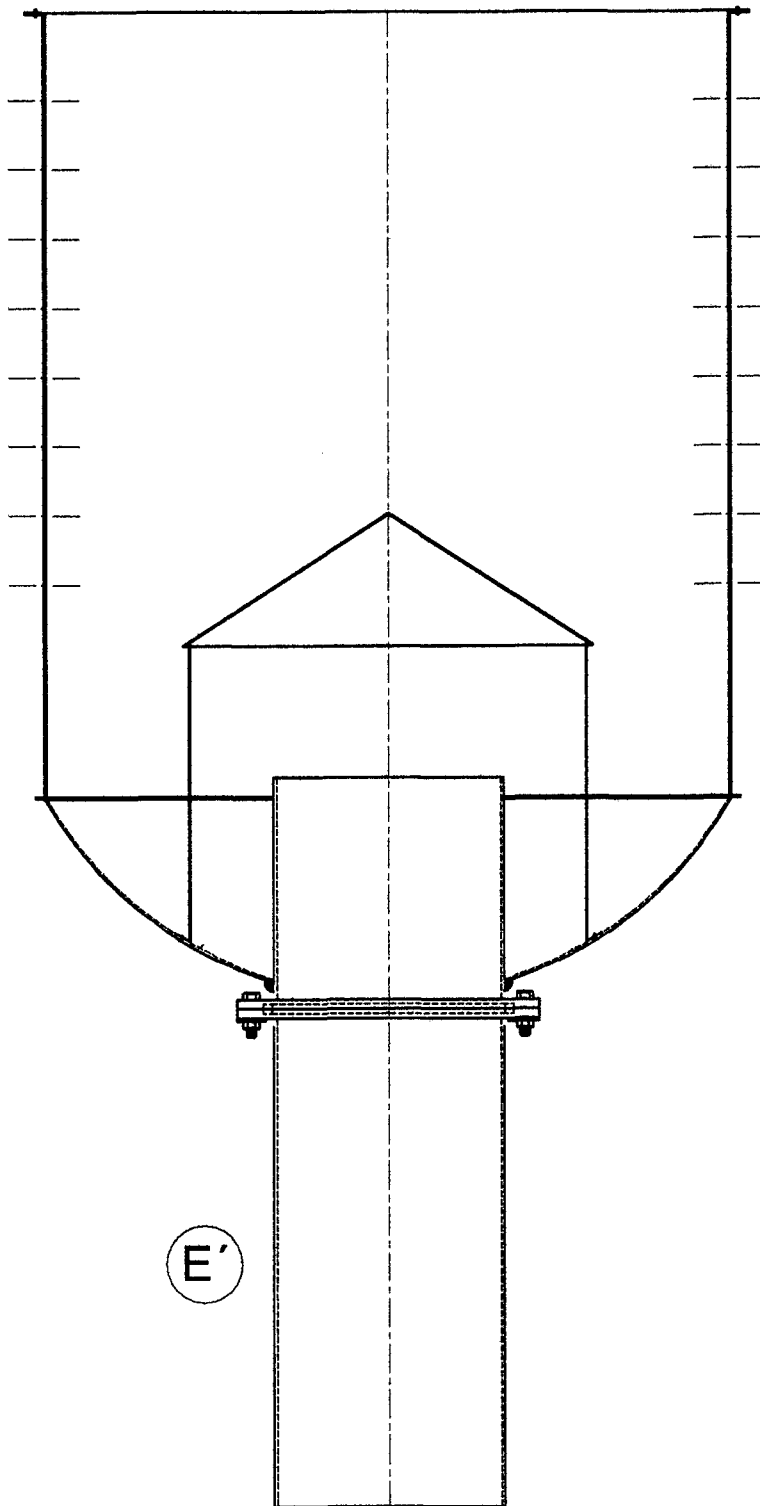


fig: 8

15

~~18~~

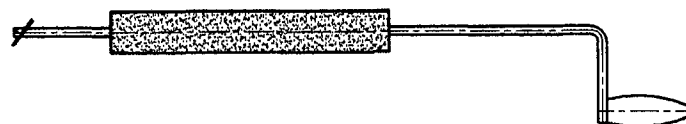
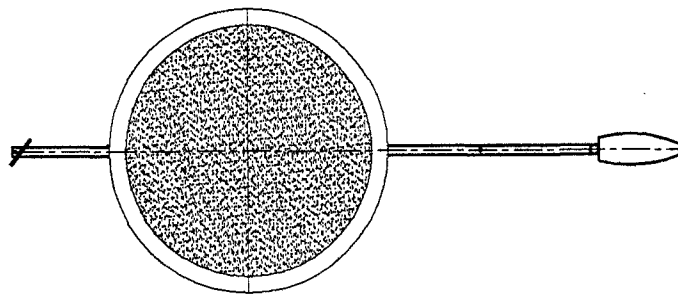
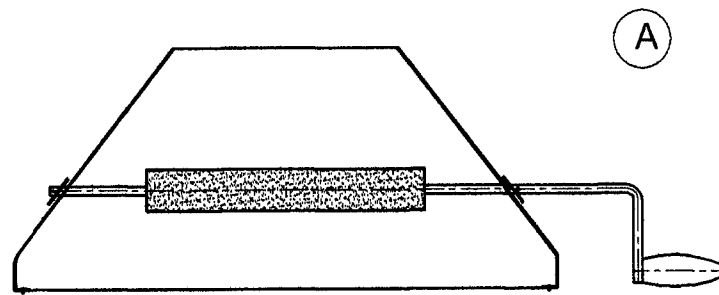


fig: 9

16

19

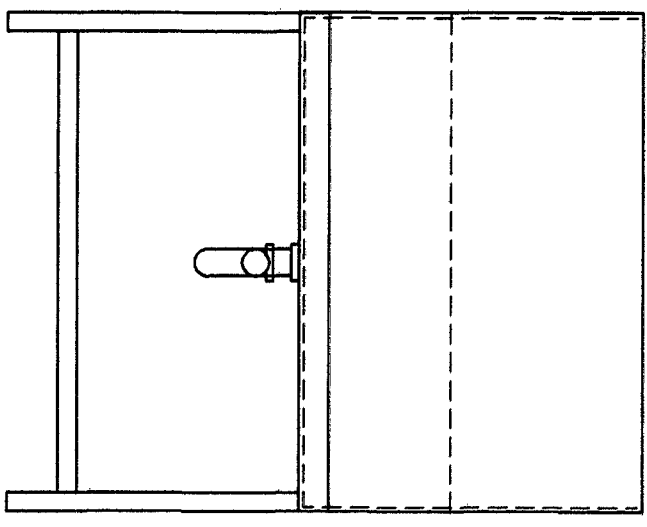
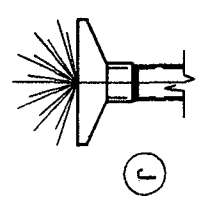
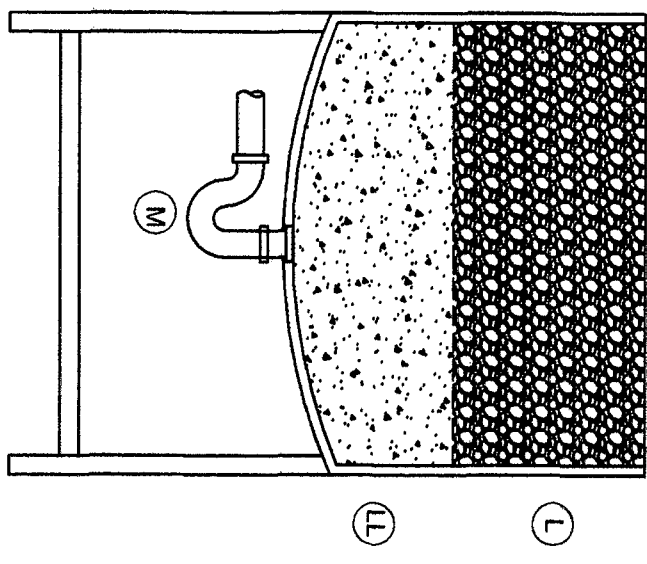


fig: 10

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s)

Jaime Diaz

(72) Inventor(es)

Jaime Diaz

(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

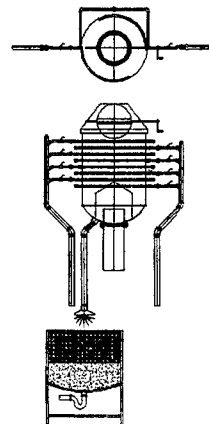
Fecha de presentación de la solicitud:

No. de solicitud PCT/

(87) Publicación internacional:

Fecha:

No. Publicación : WO



(54) Título: Aparato para purificar gases emitidos.

(57) Resumen:

es un Aparato mecánico que tiene un  
sistema sencillo para eliminar todas las  
partículas de el Horno que producen las

Industrias Fábricas y otras  
de tal manera que elimine el  
Dioxido de carbono, el Hollin  
los Olores, los gases el polvo y  
Hofros.

Como tal es un gran beneficio  
para toda la Humanidad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE

☒

MODELO DE UTILIDAD

☐

DISEÑO INDUSTRIAL

☐

SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES

Jaime Diaz

DOMICILIO

Calle 4 # 1-54 (madrid-Cundinamarca)

APODERADO

TITULO

Aparato para purificar gases emitidos.

CLASIFICACION

EXPEDIENTE No.

FECHA DE SOLICITUD

ROLLO MICROFILM

CERTIFICADO No.

FECHA DE CONCESION

VIGENCIA DESDE

HASTA

PRORROGA

CAMBIO DE NOMBRE

TRASPASO A

INVENTOR (ES)

Jaime Diaz.

OTROS

19 ⑤

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-076974- -00000-0000

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Fecha: 2009-07-24 10:39:00 Dep. 2020 NUECREACION  
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 19

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 52,875  
FECHA : JULIO 21 DE 2009

\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE | TIPO PAGO    | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO | FECHA PAGO | Vr. PAGO   |
|-------------|--------------|-----------------|-----------|----------|------------|------------|
| JAI ME DIAZ | CONSIGNACION | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 1045008  | 21/07/2009 | 135,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO              | CONCEPTO                              | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------------------|---------------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-01 SOLICITUDES | *** 25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D | 135,000.00     |
|       |                         | TOTAL :                               | \$ 135,000.00  |

SON: CIENTO TREINTA Y CINCO MIL PESOS

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

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

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

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

Bogotá,  
2020

Doctor(a)  
DIAZ JAIME

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| REFERENCIA | Radicación No. 09 76974 |
|            | Trámite 2               |
|            | Evento 1                |
|            | Actuación 430           |
|            | Oficio No. 9521         |

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera tal que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Así mismo, deberá indicar: a) el sector tecnológico al que se refiere o se aplica la invención; b) el estado de la técnica (lo que se conoce hasta ahora) y sus desventajas; c) el objetivo de la invención y las ventajas de ésta. En un comienzo, la descripción deberá permitir la comprensión del problema técnico y la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, elaborando una breve descripción de lo que contiene cada dibujo que la acompaña.

2. El solicitante debe aclarar la descripción de los dibujos puesto que hace referencia a figuras individualizadas con letras (figura A, figura B, etc) y los dibujos aportados están individualizados con números (figura 1, figura 2, etc). Adicionalmente debe ampliar la descripción que hace de las figuras e incluir todas las partes componentes de las mismas con sus respectivos números de referencia los cuales deben coincidir en el capítulo descriptivo y en los dibujos aportados.

3. Debe enviar un resumen, el cual consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente. Dicho resumen servirá solo para fines de información técnica y no tendrá efecto alguno para interpretar el alcance de la protección conferida por la patente.

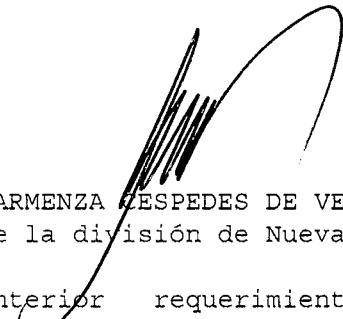
En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará 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.

Continúa en la página siguiente...

REPUBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación No.: 9 76974



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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de  
fecha \_\_\_\_\_

jfernand

20 AGO. 2009