

Bogotá D.C. 13 de Noviembre de

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-076974-00006-0000

Fecha: 2012-11-13 12:45:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Señores,

Superintendencia de industria y

Ciudad

No. 10-155598-00005-0000

Fecha: 2012-11-13 12:45:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Presento ante ustedes el requerimiento ordenado por la S.I.C.

Atentamente,



JAIME DÍAZ

C.C. 318.929 de Madrid

Cel. /310 223 1106

APARATO PARA PURIFICAR GASES EMITIDOS

CAMPO DE LA INVENCION:

La presente se refiere a un aparato para purificar los gases emitidos.

SECTOR TECNOLOGICO:

Es un aparato el cual no es conocido en el mundo, por lo tanto lo presento para la purificación del humo producido por fabricas, empresas; se utiliza vapor y agua en alta presión, que al ser aplicados forman una niebla con mucha efectividad de lavado y purificación.

Teniendo en cuenta la cantidad de miles de personas afectadas por estos humos contaminados con gases, olores, dióxido de carbono, polvo y hollín.

ESTADO DE LA TECNICA: el aparato que se describe posteriormente no es conocido en el mundo, ya que las fabricas que pertenecen al sector industrial y químico, emiten sus gases directamente a la atmosfera, una de las desventajas más notorias en la destrucción acelerada de la capa de ozono y la contaminación del medio ambiente, actualmente se implementan dispositivos para proteger el sistema ante la filtración de aguas lluvias, que entran por la chimenea y afectan la temperatura de las calderas, pero no existen aparatos que purifiquen estos gases de salida.

OBJETIVOS DE LA INVENCION:

Purificar y tratar toda clase de gases contaminantes perjudiciales para la humanidad, emitidos por fábricas e industrias a pequeña y gran escala.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

El aparato para purificar gases, que comprende de un tanque o cámara que está diseñado en acero inoxidable externo e interno; el cual tiene una entrada de vapor y una entrada de agua por medio de 8 flautas horizontales, posee 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 y está conformado de 14 secciones, especificadas así:

- 7
- A) Comprende válvula DAMPER
 - B) Manija de válvula DAMPER para manipular desde tierra por medio de una guaya; este componente es la parte final de la purificación del humo.
 - C) Tanque para flautas y boquillas, por donde sale el vapor y el agua.
 - D) Protector de chimenea interno cónico; es el protector de la caída del agua para que no pase a la chimenea.
 - E) Flanche porta base y unión del huitron o tubo de salida.
 - F) - F') Configuración 2: 1- vapor (lado derecho del diagrama) y 1- agua (lado izquierdo del diagrama); es el de tubo de entrada de agua que la conduce a las boquillas y flautas.
 - G) Accesorios o conectores para flautas con su registro de control de presión para cada boquilla, que introduce vapor caliente la G', la (Y) que introduce agua, la (Y') a alta presión.
 - H) Tubo de acople de 45°
 - I) Conexión de doble salida, es el que pasa agua y vapor de un lado a otro para un riego uniforme.
 - J) Bajante, recuperador de agua contaminada con residuos.
 - K) Tubo de entrada de vapor que también tiene los registros de control de presión para las boquillas.
 - L) Arena lavada para filtrar el agua.
 - LL) Lana de vidrio está complementa el filtrado de la misma.
 - M) Codo o sifón que conduce el agua a un estanque alberca o depósito recuperable para reutilizarla y no contaminar los ríos.

DESCRIPCION DIAGRAMAS:

La Figura 1: Representa un esquema del aparato en general, objeto de la invención. La invención se puede detallar con los siguientes dibujos anexados en planos.

La Figura 2: Representa vista de planta mostrando la configuración del conector de doble salida.

La Figura 3: Representa una vista de detalle del filtro de arena y fibra de vidrio.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

GENERAL

Tres puntos principales para el proceso de lavado y purificación del humo.

PARTE C – Aparato para purificar gases que comprende de un tanque o cámara que está diseñado en acero inoxidable externo e interno; el cual tiene una entrada de vapor y una entrada de agua por medio de 8 flautas horizontales, posee 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. TANQUE O CAMARA: que comprende su contextura en acero inoxidable de buen espesor interior y exterior.

PARTE F – es un conjunto de dos tubos; uno para agua y otro para vapor. En el lado izquierdo entra el agua y en el lado derecho el vapor. Su espesor es de acuerdo a las necesidades en acero inoxidable.

PARTE G – ocho flautas que transportan el agua y vapor 4 conducen agua a presión para 8 boquillas. Esta agua sale totalmente pulverizada. 4 conducen vapor para también distribuirlo en 8 boquillas para completar su desempeño de proceso de lavado.

ESPECIFICA

PARTE A: es la parte final de salida del humo ya procesado, a este se le da un último filtrado con un filtro de lana de vidrio. A este filtro se le controla con una guaya desde tierra (B')

PARTE B: el filtro soportado por un diámetro o círculo en acero inoxidable, su medida circular acorde a la necesidad. Este es el filtrado final de partículas de vapor y neblina.

5

PARTE C: es el tanque o cámara, Es el que une la chimenea a la cámara, su altura depende de la necesidad del tiraje.

PARTE D: Protector cónico, lleva 3 patas o soportes que van remachados a la cámara o tanque. Los remaches son en acero inoxidable, su altura es la conveniente, mas alto que el tubo de salida, para que el humo tenga fácil escape hacia su proceso; todo es en acero inoxidable, su diámetro el acorde.

PARTE E: flanche porta base en hierro dulce, lleva 6 agujeros para 6 tornillos, empaque de asbesto, esta es la unión del tubo de corte pequeño que va soldado en acero inoxidable.

PARTE F: es el tubo que sirve de soporte de las 4 flautas para el paso de agua, lado izquierdo y lado derecho. Vapor también con sus 4 flautas estos se aseguran con soldadura o roscado al tubo, todo en acero inoxidable. Su altura la prudente.

La flauta está compuesta por 3 niples, una universal, un registro para controlar el paso de presión, un semi codo y una T, todo en acero inoxidable, a excepción del registro que va en bronce.

PARTE G: es la parte F, ya hable en gran dimensión de su contenido, pero vale aclarar que estos accesorios cumplen un buen trabajo. Las boquillas están fijadas en las flautas e insertadas en la cámara o tanque, su boquilla es en abanico, está asegurada con contra tuercas y dos empaques de asbesto.

La flauta o tubo dividido en 3 partes, en grosor o diámetro es el conveniente.

Por la parte trasera de la cámara da la vuelta para llevar otra boquilla al costado izquierdo, ya sea agua o vapor. Estos trabajan de frente, el recorrido en tubería, lleva 3 codos, una universal y una T, esto es para formar una "U"

PARTE H: es un tubo largo con dos semi codos para dar la figura de 45°, se constituye en el acople de los tubos derecho e izquierdo, para la subida o entrada de vapor y agua sucesivamente.

b

PARTE I: es parte o complemento de las boquillas, las cuales ya había mencionado sus medidas. Ésta tubería en forma de "U" transporta vapor o agua de un costado a otro niveladas de frente para un riego uniforme.

PARTE J: este tubo recoge el agua que se deposita en fondo o parte baja de la cámara o tanque, está asegurado con soldadura y en material acero inoxidable.

Esta agua viene o baja con toda clase de residuos o contaminantes que al entresacado con su proceso de lavado sigue su curso de bajada sale por una regadera para dispersar el agua que cae a un recipiente donde están los filtros de arena y lana de vidrio.

PARTE K: este tubo derecho se desempeña llevando vapor, hace la misma misión que el izquierdo el cual lleva agua, desde luego cada uno por separado, tanto derecho como izquierdo.

Su contenido va directamente a las flautas y de allí a las boquillas.

PARTE L: es el primer filtro, consta de arena lavada depositada en recipientes en acero inoxidable.

La cantidad de arena es de acuerdo a la necesidad.

PARTE LL: segundo filtrado, esta debajo de la arena lavada; está conformada por lana de vidrio prensada, su cantidad es la conveniente o también de acuerdo a su necesidad, todo esto depositado en un recipiente o tanque en acero inoxidable, está fijado o soportado con patas de ángulo o tubo.

La arena se cambia cuando se ve que está muy contaminada y se recupera, lo mismo la lana de vidrio.

PARTE M: codo o sifón, que conduce el agua ya procesada para ser reutilizada, esta va a un tanque o alberca; o si no se utiliza "que es mi propósito", entonces se irá a la alcantarilla de forma ya purificada para no contaminar los ríos que aún nos quedan.

REIVINDICACIONES

1. Aparato para purificar gases emitidos: Que comprende un tanque en acero inoxidable, con una entrada de vapor y una entrada de agua, comprende 8 flautas horizontales con doble boquilla para mayor flujo y esparcimiento de agua y vapor.
2. Aparato según la reivindicación 1: que comprende además un flanche (E) con una pluralidad de agujeros y empaque de asbesto para mejor ajuste y seguridad.
3. Aparato según la reivindicación 1: en donde las flautas horizontales están compuestas por tres niples, un registro para controlar la presión, un semicodo y una conexión en T.
4. Aparato según la reivindicación 3: donde el registro esta hecho en Bronce

RESUMEN

Este aparato diseñado técnicamente será la solución para eliminar todos los contaminantes que salen expedidos por las chimeneas de fábricas e industrias entre ellos dióxido de carbono, malos olores, humo graso, gases y hollín.

Me da tristeza como están acabando con el ser humano y nadie le pone fin a este flagelo, pero yo contribuiré en un 100%

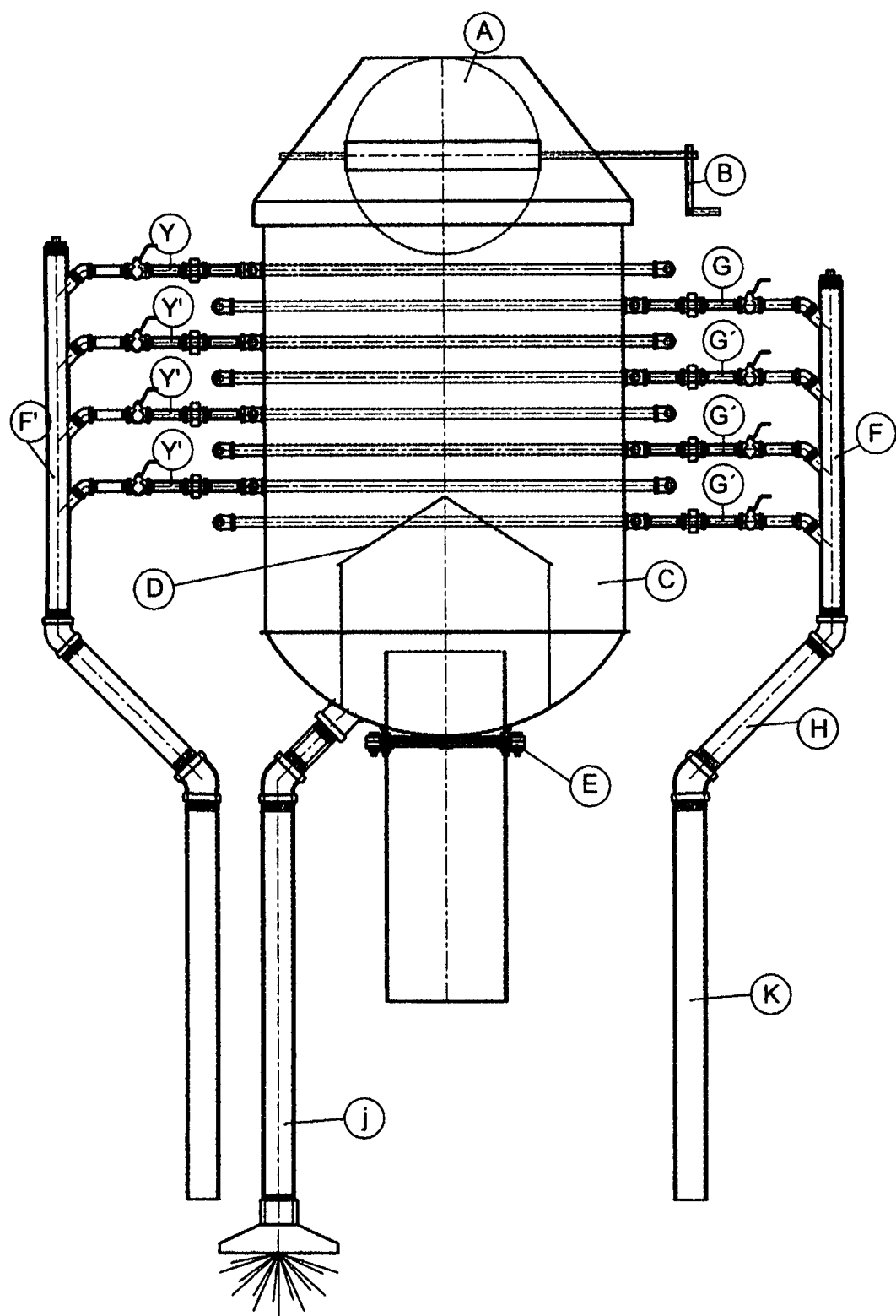


fig: 1

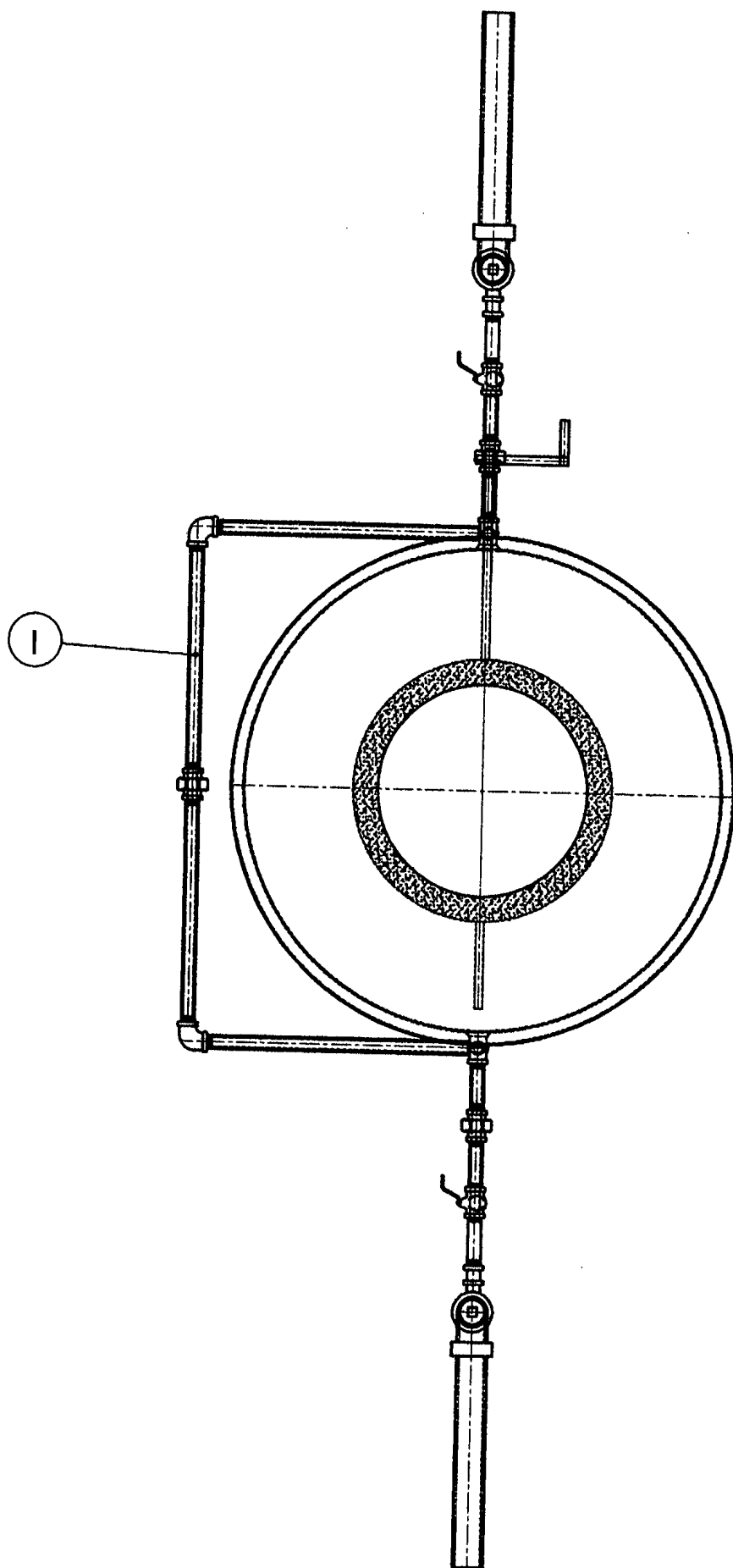


fig: 2

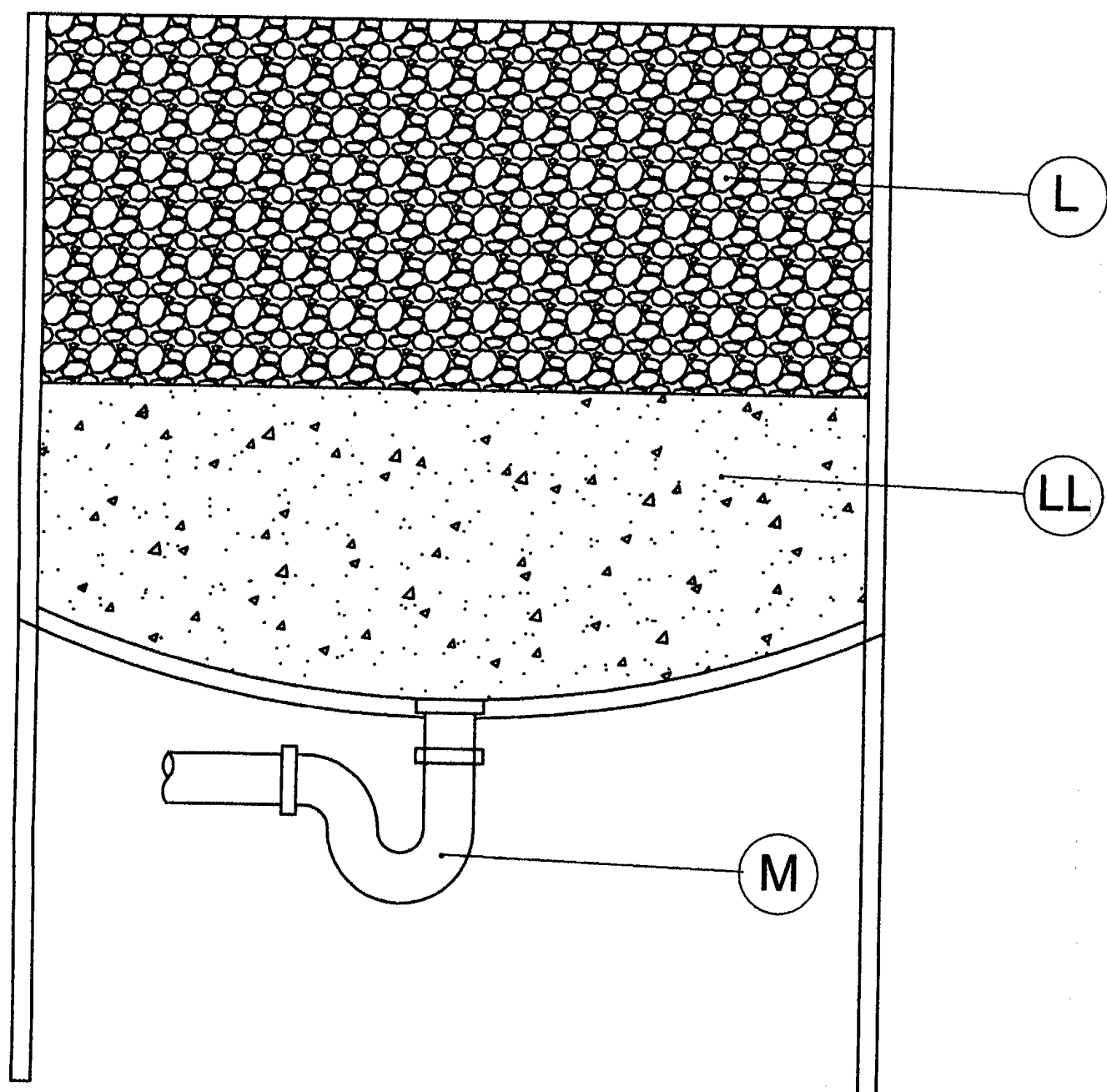


fig: 3