



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108970271 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201810679614.5

(22)申请日 2018.06.27

(71)申请人 清远市正裕环保科技有限公司

地址 511500 广东省清远市高新区科技创新园创兴大道18号天安智谷展示服务中心自编269号

(72)发明人 林炜峰

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 黄华莲 郝传鑫

(51)Int.Cl.

B01D 46/04(2006.01)

B01D 46/06(2006.01)

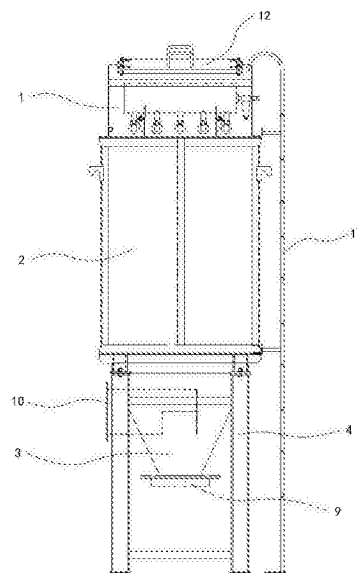
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种脉冲除尘器

(57)摘要

本发明公开了一种脉冲除尘器,包括上箱体、下箱体、收尘斗、储气罐、喷吹管、脉冲阀以及滤袋,所述脉冲阀的出气口与所述喷吹管相连接,所述脉冲阀的进气口与所述储气罐相通,所述喷吹管位于所述滤袋上方,所述收尘斗的侧面设有进风口,所述收尘斗的底面设有储料仓,所述上箱体的侧面设有出风口,所述上箱体的顶面设有检修门,所述上箱体的底面设有若干的通孔,所述滤袋套设于所述通孔上并朝向所述下箱体内设置,所述滤袋可实现除尘器的基本功能,所述脉冲阀利用所述储气罐和所述喷吹管可以清除滤袋上的积灰,所述滤袋套设于多个所述通孔上,扩大了过滤面积,还便于所述滤袋进行清洁,具有效率高、收尘效果好、使用寿命长等优点。



1. 一种脉冲除尘器,其特征在于,包括上箱体、下箱体、收尘斗、储气罐、喷吹管、脉冲阀以及滤袋,所述滤袋位于所述下箱体内,所述脉冲阀的出气口与所述喷吹管相连接,所述脉冲阀的进气口与所述储气罐相连通,所述喷吹管位于所述滤袋上方,所述上箱体、所述下箱体和所述收尘斗依次相衔接,所述收尘斗的侧面设有进风口,所述收尘斗的底面设有储料仓,所述上箱体的侧面设有出风口,所述上箱体的顶面设有检修门,所述上箱体的底面设有若干的通孔,所述滤袋套设于所述通孔上并朝向所述下箱体内设置。

2. 根据权利要求1所述的脉冲除尘器,其特征在于,所述通孔上还设有用于固定所述滤袋的定位筒,所述定位筒呈喇叭状,所述定位筒可拆卸地设于所述上箱体的底面上。

3. 根据权利要求1所述的脉冲除尘器,其特征在于,所述进风口呈圆筒形,所述进风口的进口朝外设置,所述进风口的出口朝向所述储料仓设置。

4. 根据权利要求1所述的脉冲除尘器,其特征在于,所述检修门与所述上箱体之间设有密封条。

5. 根据权利要求1所述的脉冲除尘器,其特征在于,所述脉冲阀的出气口与所述喷吹管相连接之间设有高压软管。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的脉冲除尘器,其特征在于,还包括直爬梯,所述直爬梯均与所述上箱体、所述下箱体和所述收尘斗的侧面相连接。

## 一种脉冲除尘器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及除尘设备技术领域,尤其涉及一种脉冲除尘器。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的高速发展以及人们对环保越来越重视,特别是最近我国甚至全球都出现了严重的雾霾天气;对一些煤化工、农药等化工企业常出现粉尘爆炸、气体中毒、皮肤受伤等现象。

[0003] 除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0004] 目前的除尘器不仅存在清洁不方便、使用寿命短等问题,而且还存在由于气流的冲击导致的扬尘现象,极大的降低了收尘效果和除尘效率。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有技术存在的不足,本发明提供一种除尘效率高且清洁方便的脉冲除尘器。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种脉冲除尘器,包括上箱体、下箱体、收尘斗、储气罐、喷吹管、脉冲阀以及滤袋,所述滤袋位于所述下箱体内,所述脉冲阀的出气口与所述喷吹管相连接,所述脉冲阀的进气口与所述储气罐相通,所述喷吹管位于所述滤袋上方,所述上箱体、所述下箱体和所述收尘斗依次相衔接,所述收尘斗的侧面设有进风口,所述收尘斗的底面设有储料仓,所述上箱体的侧面设有出风口,所述上箱体的顶面设有检修门,所述上箱体的底面设有若干的通孔,所述滤袋套设于所述通孔上并朝向所述下箱体内设置。

[0007] 作为优选方案,所述通孔上还设有用于固定所述滤袋的定位筒,所述定位筒呈喇叭状,所述定位筒可拆卸地设于所述上箱体的底面上。

[0008] 作为优选方案,所述进风口呈圆筒形,所述进风口的进口朝外设置,所述进风口的出口朝向所述储料仓设置。

[0009] 作为优选方案,所述检修门与所述上箱体之间设有密封条。

[0010] 作为优选方案,所述脉冲阀的出气口与所述喷吹管相连接之间设有高压软管。

[0011] 作为优选方案,还包括直爬梯,所述直爬梯均与所述上箱体、所述下箱体和所述收尘斗的侧面相连接。

[0012] 本发明所提供的脉冲除尘器,与现有技术相比,其有益效果是:本发明通过所述滤袋可实现除尘器的基本功能,所述脉冲阀利用所述储气罐和所述喷吹管可以清除滤袋上的积灰,所述滤袋套设于多个所述通孔上,扩大了过滤面积,还便于所述滤袋进行清洁,具有效率高、收尘效果好、使用寿命长等优点。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明优选实施例的脉冲除尘器的正视结构示意图。

[0015] 图2为本发明优选实施例的脉冲除尘器的侧视结构示意图。

[0016] 图3为图2中A处的结构放大图。

[0017] 图4为图2中B处的结构放大图。

[0018] 图5为图2中C处的结构放大图。

[0019] 图6为本发明优选实施例的脉冲除尘器的上箱体底面结构示意图。

[0020] 图7为本发明优选实施例的脉冲除尘器的进风口结构示意图。

[0021] 图中:

[0022] 1.上箱体;2.下箱体;3.收尘斗;4.支架;5.储气罐;6.喷吹管;7.脉冲阀;8.滤袋;9.储料仓;10.进风口;11.出风口;12.检修门;13.通孔;14.定位筒;15.密封条;16.高压软管;17.直爬梯;18.螺栓。

## 具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 在本发明中,除非另有明确的规定及限定,术语“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0025] 此外,在本发明的描述中,需要说明的是,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 如图1至图7所示,本发明优选的实施例提供了一种脉冲除尘器,包括上箱体1、下箱体2、收尘斗3、储气罐5、喷吹管6、脉冲阀7以及滤袋8,所述滤袋8位于所述下箱体2内,所述脉冲阀7的出气口与所述喷吹管6相连接,所述脉冲阀7的进气口与所述储气罐5相连通,所述喷吹管6位于所述滤袋8上方,所述上箱体1、所述下箱体2和所述收尘斗3依次相衔接,所述收尘斗3的侧面设有进风口10,所述收尘斗3的底面设有储料仓9,所述上箱体1的侧面设有出风口11,所述上箱体1的顶面设有检修门12,所述上箱体1的底面设有若干的通孔13,所述滤袋8套设于所述通孔13上并朝向所述下箱体2内设置。

[0027] 基于上述特征的脉冲除尘器,所述滤袋8可实现除尘器的基本功能,所述脉冲阀7利用所述储气罐5和所述喷吹管6可以清除滤袋8上的积灰,所述滤袋8套设于多个所述通孔13上,扩大了过滤面积,还便于所述滤袋8进行清洁,具有效率高、收尘效果好、使用寿命长

等优点。

[0028] 进一步的,所述通孔13上还设有用于固定所述滤袋8的定位筒14,所述定位筒14呈喇叭状,所述定位筒14可拆卸地设于所述上箱体1的底面上,所述通孔13呈矩形阵列排布,数量为多个,较大程度扩大了过滤面积,同时,所述定位筒14位于所述滤袋8的内壁上,所述定位筒14起到安装定位的功能,便于对所述滤袋8进行拆卸维护,另外,所述滤袋8包括袋笼和套设于袋笼外部的布袋,所述布袋为涤纶绒布袋,该种涤纶绒布袋的极大提高了收尘效果。

[0029] 在本实施例中,所述收尘斗3与支架4相连接,所述支架4对所述除尘器起到支撑作用。

[0030] 进一步的,如图7所示,所述进风口10呈圆筒形,所述进风口10的进口朝外设置,所述进风口10的出口设于所述进风口10的侧壁上,所述进风口10的出口朝向所述储料仓9设置,使得较大颗粒粉尘可直接掉入到所述储料仓9上,避免粉尘在进风口10积压,所述进风口10和所述出风口11均设有安装法兰,用于对接外部管道。

[0031] 进一步的,如图4所示,所述检修门12与所述上箱体1之间设有密封条15,所述密封条15用于密封所述检修门12与所述上箱体1之间的间隙。

[0032] 进一步的,所述脉冲阀7的出气口与所述喷吹管6相连接之间设有高压软管16,便于所述脉冲阀7与所述喷吹管6对接安装。

[0033] 进一步的,所述脉冲除尘器还包括直爬梯17,所述直爬梯17均与所述上箱体1、所述下箱体2和所述收尘斗3的侧面相连接,可供检修人员进行攀爬至顶部的所述检修门12进行检修。

[0034] 在本实施例中,如图5所示,所述喷吹管6通过螺栓18固定安装在所述上箱体1上,便于进行拆卸维护。

[0035] 综上所述,本发明实施例所述的脉冲除尘器可适用于多种环境进行除尘,过滤面积大,除尘效率高,同时也具有清洁方便,维护简单,适用寿命长等优点。

[0036] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

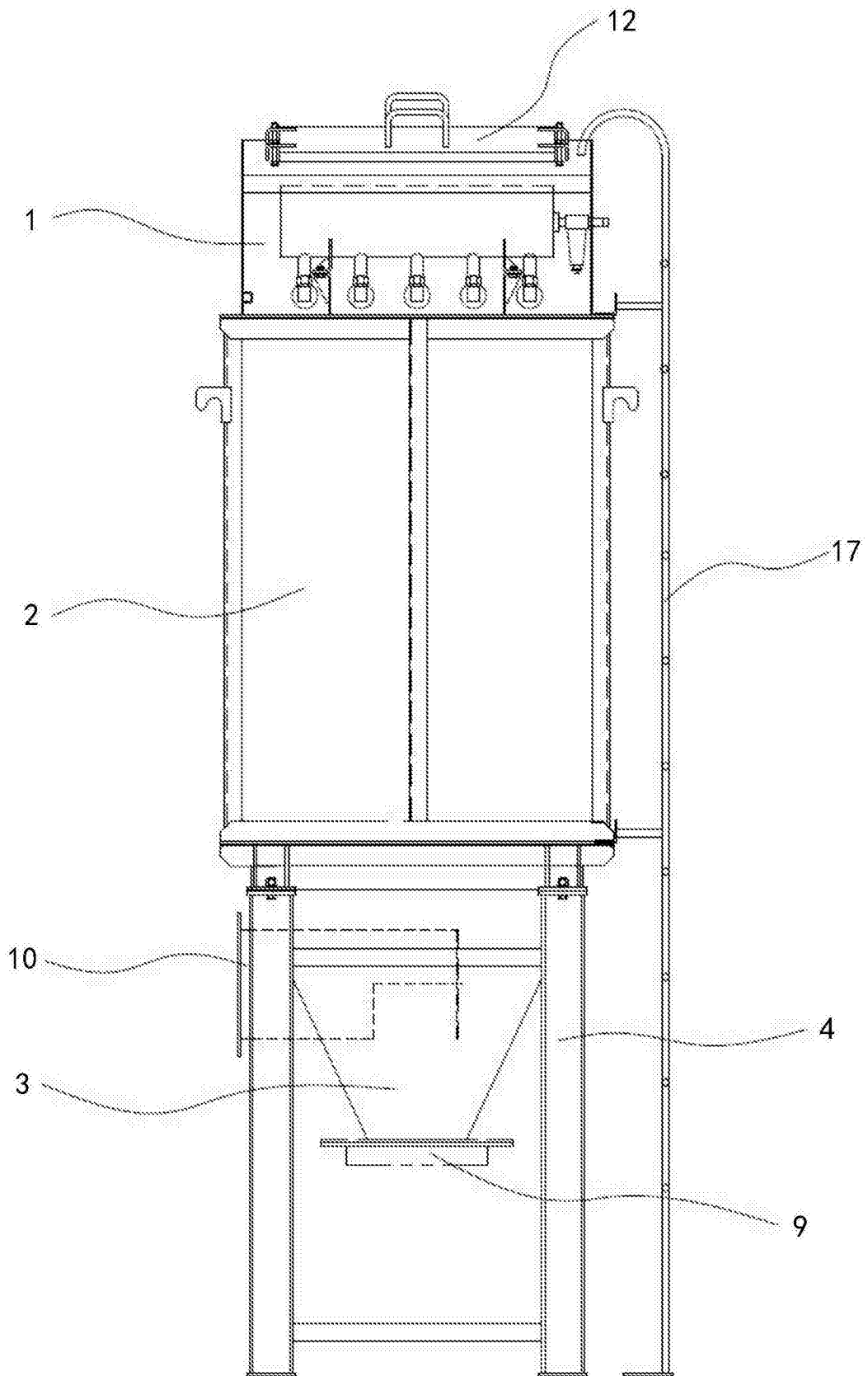


图1

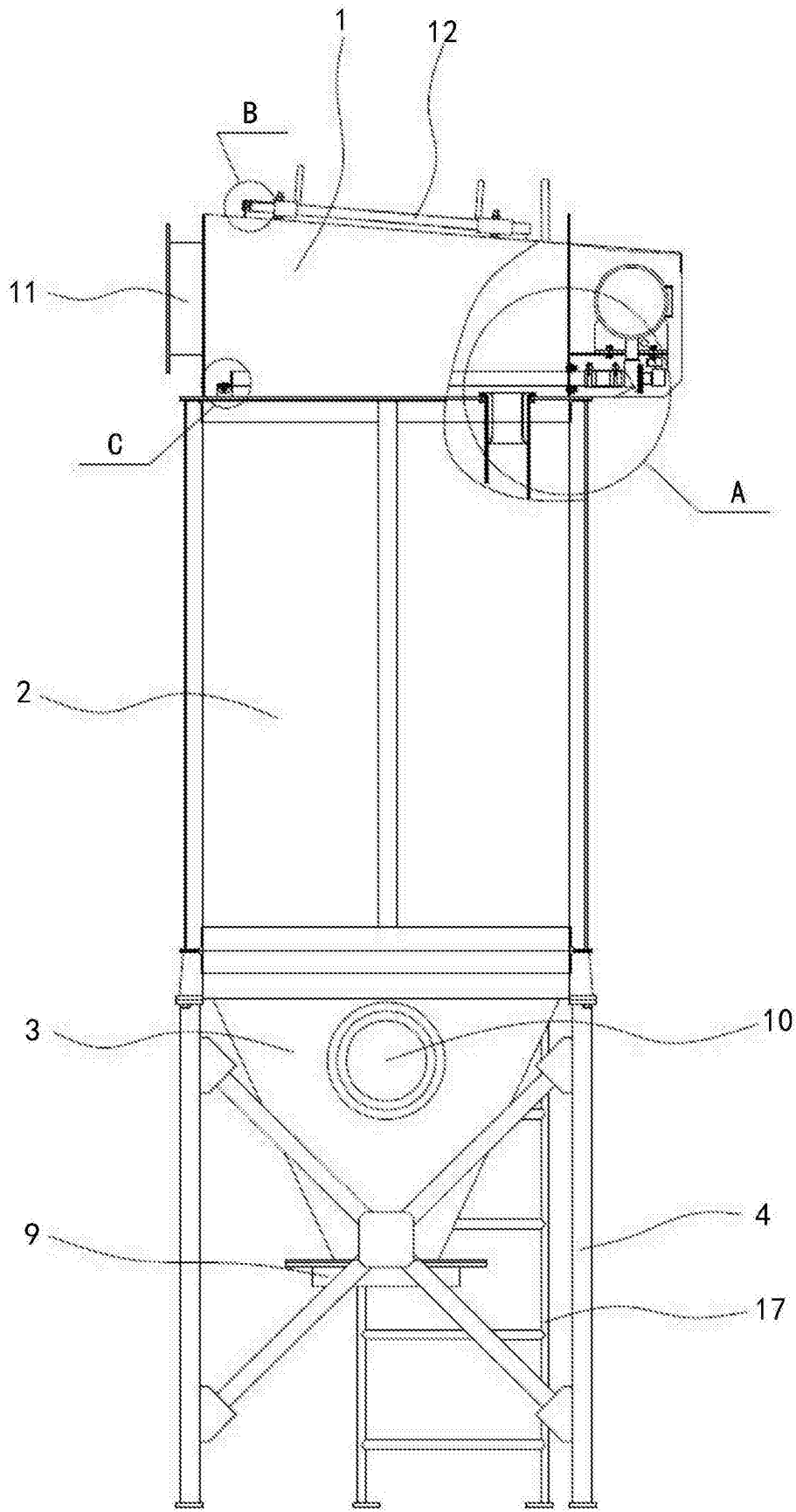


图2

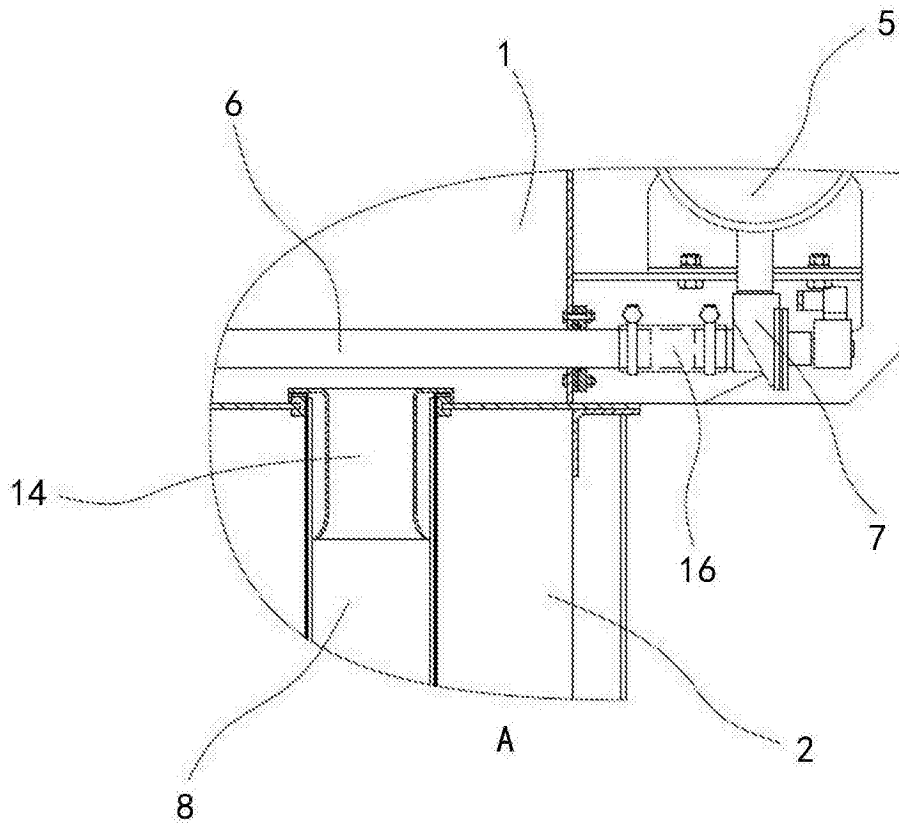


图3

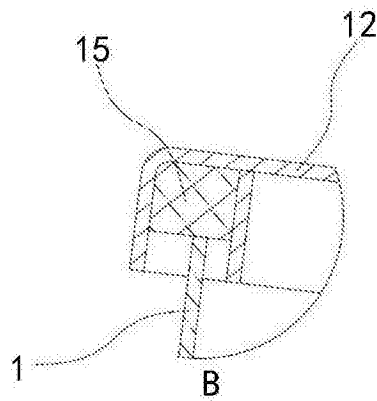


图4



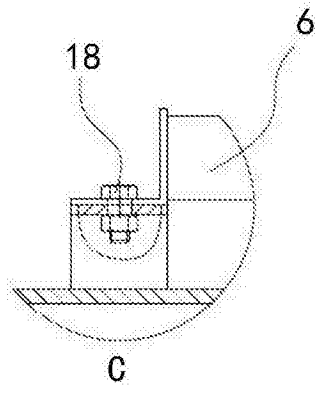


图5

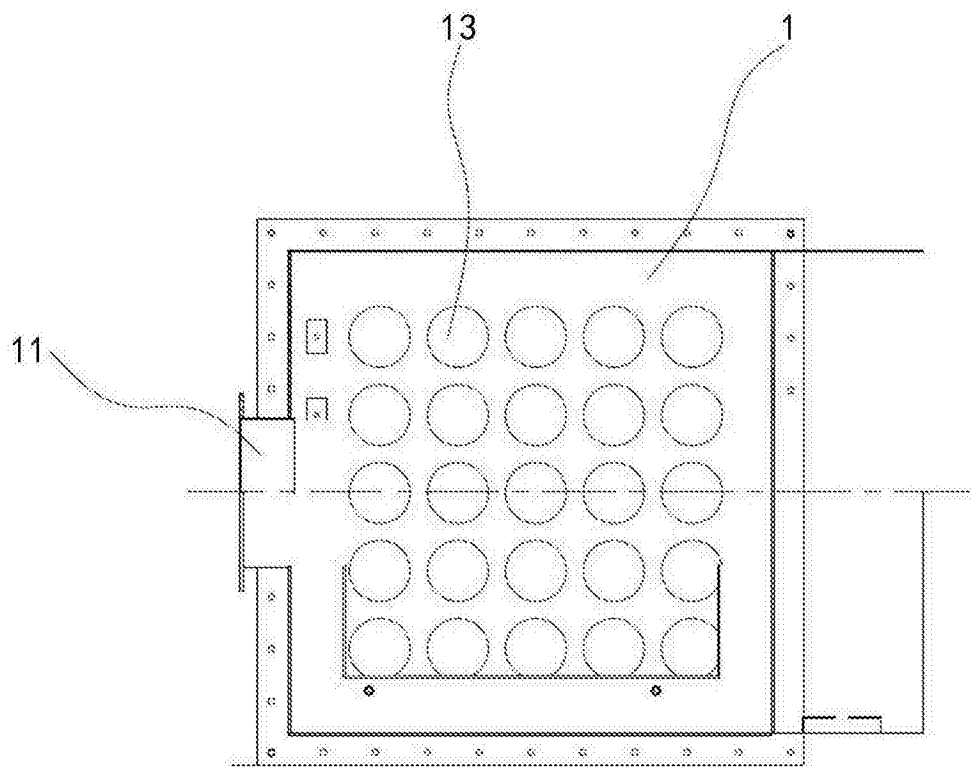


图6

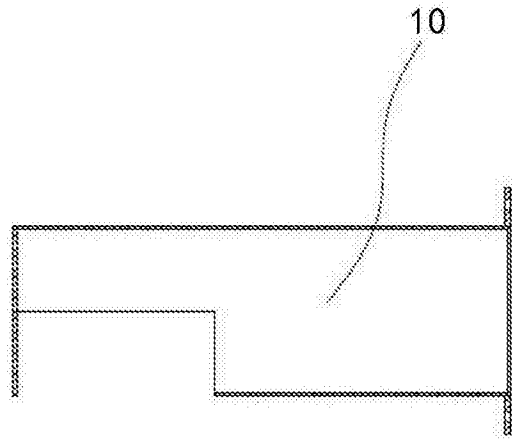


图7