



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217567956 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202220858069.8

(22) 申请日 2022.04.14

(73) 专利权人 泰州华一环保科技有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区张甸镇  
魏家村

(72) 发明人 顾恺 顾虹

(74) 专利代理机构 无锡嘉驰知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32388

专利代理师 贾传美

(51) Int.Cl.

B01D 46/26 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

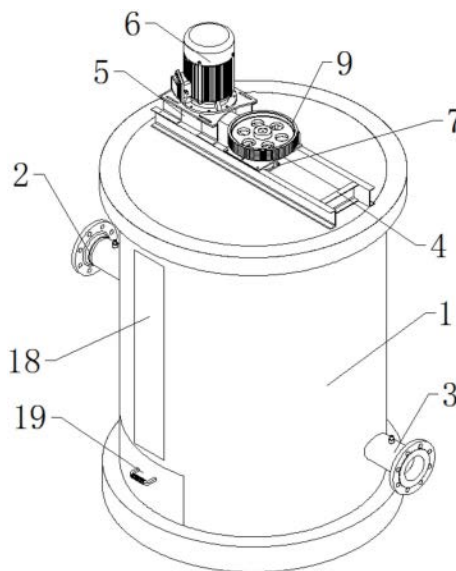
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种滚筒式除尘器滤尘装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及滚筒式除尘器滤尘技术领域,尤其为一种滚筒式除尘器滤尘装置,包括除尘器主体,所述除尘器主体的左上侧设置有进气管,所述除尘器主体的右下侧设置有出气管,所述驱动轴的下侧外壁连接有除尘组件,所述除尘组件包括纤维过滤层、吸附滤布层和活性炭滤层,所述除尘器主体的内部左上侧设置有第一推升器,所述除尘器主体的内部左下侧第二推升器,所述第一推升器和第二推升器远离除尘器主体内壁的一端设置有滤尘板,所述滤尘板的内壁均匀设置有滤尘刷,通过第一推升器和第二推升器能够使滤尘板的调控更加简单方便,通过滤尘板能够更好的对除尘组件的外层粉尘杂质进行清理,能够使除尘组件的除尘效率更高,使用寿命更长。



1. 一种滚筒式除尘器滤尘装置,包括除尘器主体(1),其特征在于:所述除尘器主体(1)的左上侧设置有进气管(2),所述除尘器主体(1)的右下侧设置有出气管(3),所述除尘器主体(1)的基面设置有安装架(4),所述安装架(4)的基面设置有电机安装座(5),所述电机安装座(5)的上侧设置有驱动电机(6),所述安装架(4)的中间处设置有轴承座(7),所述除尘器主体(1)通过轴承座(7)安装有驱动轴(8),所述驱动轴(8)的上端设置有驱动皮带轮(9),所述驱动轴(8)的下侧外壁连接有除尘组件(10),所述除尘组件(10)包括纤维过滤层(11)、吸附滤布层(12)和活性炭滤层(13),所述活性炭滤层(13)的外侧设置有吸附滤布层(12),所述吸附滤布层(12)的外侧设置有纤维过滤层(11),所述除尘器主体(1)的内部左上侧设置有第一推升器(14),所述除尘器主体(1)的内部左下侧第二推升器(15),所述第一推升器(14)和第二推升器(15)远离除尘器主体(1)内壁的一端设置有滤尘板(16),所述滤尘板(16)的内壁均匀设置有滤尘刷(17),所述除尘器主体(1)的正面左侧设置有观察窗(18),所述除尘器主体(1)的正面设置有排尘口(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述驱动轴(8)通过轴承座(7)延伸至除尘器主体(1)的内部设置。

3. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述驱动电机(6)的驱动端与驱动皮带轮(9)对应设置有小带轮,且所述驱动皮带轮(9)通过驱动皮带与小带轮连接。

4. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述纤维过滤层(11)、吸附滤布层(12)和活性炭滤层(13)均呈圆筒形结构设置。

5. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述第一推升器(14)和第二推升器(15)均采用电动剪式升降器。

6. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述滤尘板(16)与除尘组件(10)适配呈圆弧型结构设置。

7. 根据权利要求1所述的一种滚筒式除尘器滤尘装置,其特征在于:所述观察窗(18)与滤尘板(16)对应设置,所述除尘器主体(1)的内部与除尘组件(10)对应设置有除尘内筒,所述除尘内筒与滤尘板(16)对应开设有槽口。

## 一种滚筒式除尘器滤尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及滚筒式除尘器滤尘技术领域，具体为一种滚筒式除尘器滤尘装置。

### 背景技术

[0002] 在滤尘装置工作过程中，输送风机将带有粉尘、化纤或其他杂质的空气输送到滤尘装置中，滤尘装置将空气和杂质分离，洁净的空气从滤尘装置中的滤布中排出，短纤、杂质等杂质被滤尘装置分离出来，以达到净化空气的效果。在粉尘、短纤等杂质与滤布分离的过程中，有些粉尘、短纤和杂质的吸附性较强，即使在滤尘装置内风压的作用下也不会将其从除尘组件上吹落，这些不被分离的粉尘、短纤与杂质在滤布上慢慢积累，逐渐形成一层厚厚的杂质层，从而影响滤布的排风，严重影响了滤尘效果，因此需要一种滚筒式除尘器滤尘装置对上述问题做出改善。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种滚筒式除尘器滤尘装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种滚筒式除尘器滤尘装置，包括除尘器主体，所述除尘器主体的左上侧设置有进气管，所述除尘器主体的右下侧设置有出气管，所述除尘器主体的基面设置有安装架，所述安装架的基面设置有电机安装座，所述电机安装座的上侧设置有驱动电机，所述安装架的中间处设置有轴承座，所述除尘器主体通过轴承座安装有驱动轴，所述驱动轴的上端设置有驱动皮带轮，所述驱动轴的下侧外壁连接有除尘组件，所述除尘组件包括纤维过滤层、吸附滤布层和活性炭滤层，所述活性炭滤层的外侧设置有吸附滤布层，所述吸附滤布层的外侧设置有纤维过滤层，所述除尘器主体的内部左上侧设置有第一推升器，所述除尘器主体的内部左下侧第二推升器，所述第一推升器和第二推升器远离除尘器主体内壁的一端设置有滤尘板，所述滤尘板的内壁均匀设置有滤尘刷，所述除尘器主体的正面左侧设置有观察窗，所述除尘器主体的正面设置有排尘口。

[0006] 优选的，所述驱动轴通过轴承座延伸至除尘器主体的内部设置。

[0007] 优选的，所述驱动电机的驱动端与驱动皮带轮对应设置有小带轮，且所述驱动皮带轮通过驱动皮带与小带轮连接。

[0008] 优选的，所述纤维过滤层、吸附滤布层和活性炭滤层均呈圆筒形结构设置。

[0009] 优选的，所述第一推升器和第二推升器均采用电动剪式升降器。

[0010] 优选的，所述滤尘板与除尘组件适配呈圆弧型结构设置。

[0011] 优选的，所述观察窗与滤尘板对应设置，所述除尘器主体的内部与除尘组件对应设置有除尘内筒，所述除尘内筒与滤尘板对应开设有槽口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型中,通过设置的除尘组件能够对空气中的粉尘进行吸附过滤,并且通过除尘组件的转动能够更好对空气中的粉尘进行除尘,通过设置的第一推升器和第二推升器能够使滤尘板的调控更加简单方便,通过设置的滤尘板与除尘组件适配设置,能够更好的对除尘组件的外层粉尘杂质进行清理,能够使除尘组件的除尘效率更高,使用寿命更长。

#### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型除尘器主体内部结构图;

[0016] 图3为本实用新型部分结构图;

[0017] 图4为本实用新型滤尘板结构图;

[0018] 图5为本实用新型除尘组件结构图。

[0019] 图中:1、除尘器主体;2、进气管;3、出气管;4、安装架;5、电机安装座;6、驱动电机;7、轴承座;8、驱动轴;9、驱动皮带轮;10、除尘组件;11、纤维过滤层;12、吸附滤布层;13、活性炭滤层;14、第一推升器;15、第二推升器;16、滤尘板;17、滤尘刷;18、观察窗;19、排尘口。

#### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种滚筒式除尘器滤尘装置,包括除尘器主体1,除尘器主体1的左上侧设置有进气管2,除尘器主体1的右下侧设置有出气管3,除尘器主体1的基面设置有安装架4,安装架4的基面设置有电机安装座5,电机安装座5的上侧设置有驱动电机6,安装架4的中间处设置有轴承座7,除尘器主体1通过轴承座7安装有驱动轴8,驱动轴8的上端设置有驱动皮带轮9,驱动轴8的下侧外壁连接有除尘组件10,除尘组件10包括纤维过滤层11、吸附滤布层12和活性炭滤层13,活性炭滤层13的外侧设置有吸附滤布层12,吸附滤布层12的外侧设置有纤维过滤层11,除尘器主体1的内部左上侧设置有第一推升器14,除尘器主体1的内部左下侧第二推升器15,第一推升器14和第二推升器15远离除尘器主体1内壁的一端设置有滤尘板16,滤尘板16的内壁均匀设置有滤尘刷17,除尘器主体1的正面左侧设置有观察窗18,除尘器主体1的正面设置有排尘口19,驱动轴8通过轴承座7延伸至除尘器主体1的内部设置,驱动电机6的驱动端与驱动皮带轮9对应设置有小带轮,且驱动皮带轮9通过驱动皮带与小带轮连接,纤维过滤层11、吸附滤布层12和活性炭滤层13均呈圆筒形结构设置,第一推升器14和第二推升器15均采用电动剪式升降器,滤尘板16与除尘组件10适配呈圆弧型结构设置,观察窗18与滤尘板16对应设置,除尘器主体1的内部与除尘组件10对应设置有除尘内筒,除尘内筒与滤尘板16对应开设有槽口,通过设置的除尘组件10能够对空气中的粉尘进行吸附过滤,并且通过除尘组件10的转动能够更好对空气中的粉尘进行除尘,通过设置的第一推升器14和第二推升器15能够使滤尘板的调控更加简单方便,通过设置的滤尘板16与除尘组件10适配设置,能够更好的对除尘组件10的外层粉尘杂质进行清理,能够使除尘组件10的除

尘效率更高,使用寿命更长。

[0023] 本实用新型工作流程:使用时,通过进去管2进行集尘,通过除尘组件10中的纤维过滤层11、吸附滤布层12和活性炭滤层13对粉尘气体进行过滤净化处理,通过出气管3对过滤净化后的气体进行排出,通过对第一推升器14和第二推升器15对滤尘板16的位置进行调控,使滤尘刷17与除尘组件10的外壁接触,通过驱动电机6带动驱动轴8转动,使除尘组件10转动,使滤尘刷17对除尘组件10的外层粉尘杂质进行清理,通过排尘口19对清理后的杂质进行清理,通过设置的除尘组件10能够对空气中的粉尘进行吸附过滤,并且通过除尘组件10的转动能够更好对空气中的粉尘进行除尘,通过设置的第一推升器14和第二推升器15能够使滤尘板的调控更加简单方便,通过设置的滤尘板16与除尘组件10适配设置,能够更好的对除尘组件10的外层粉尘杂质进行清理,能够使除尘组件10的除尘效率更高,使用寿命更长。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

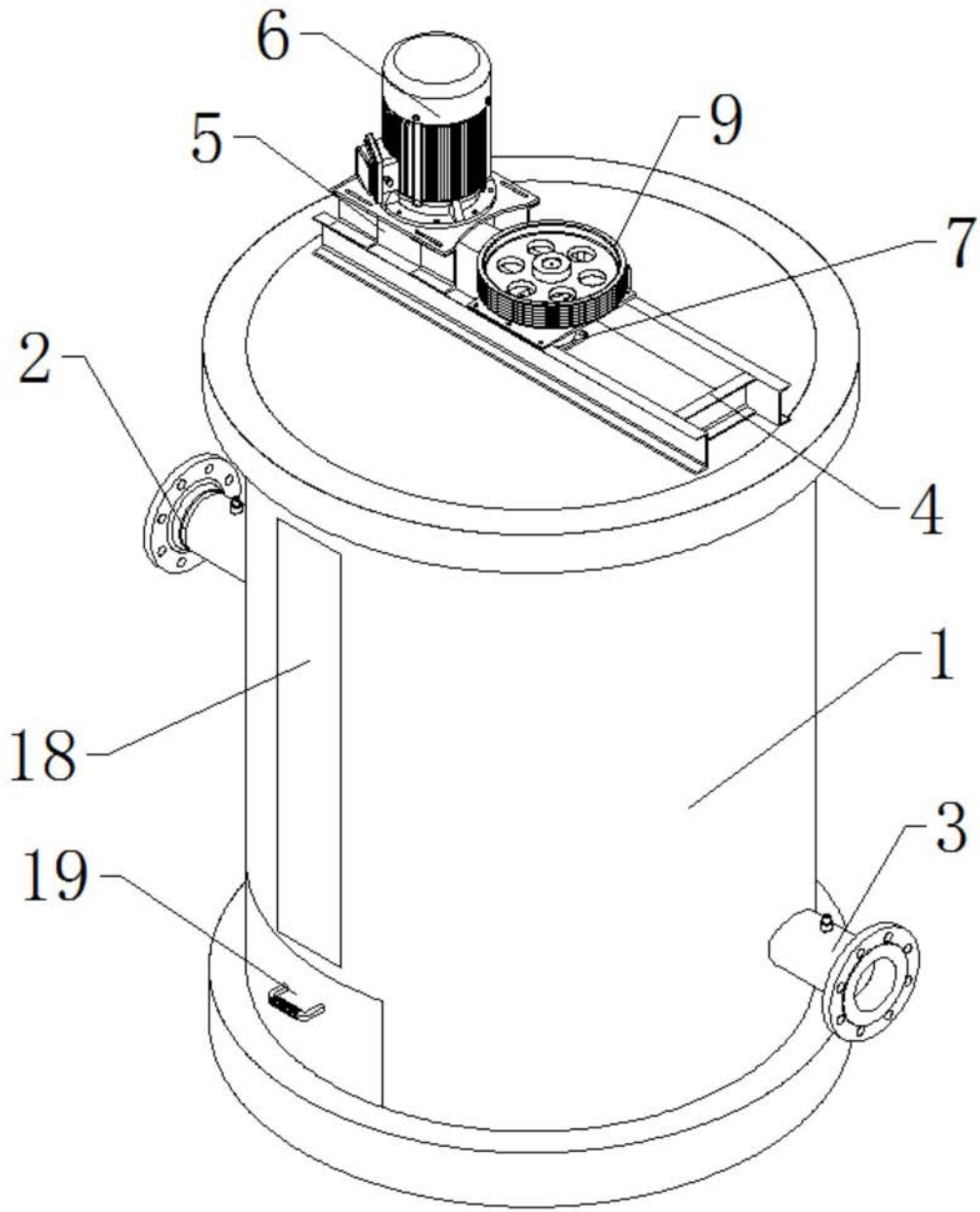


图1

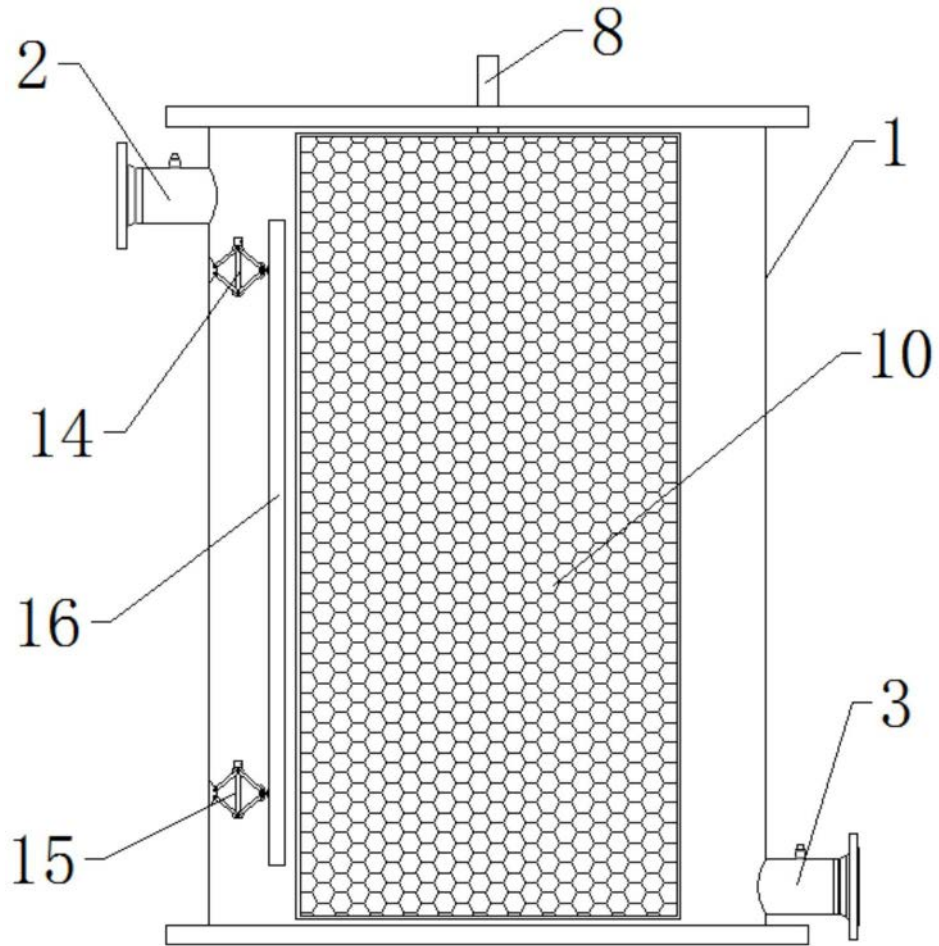


图2

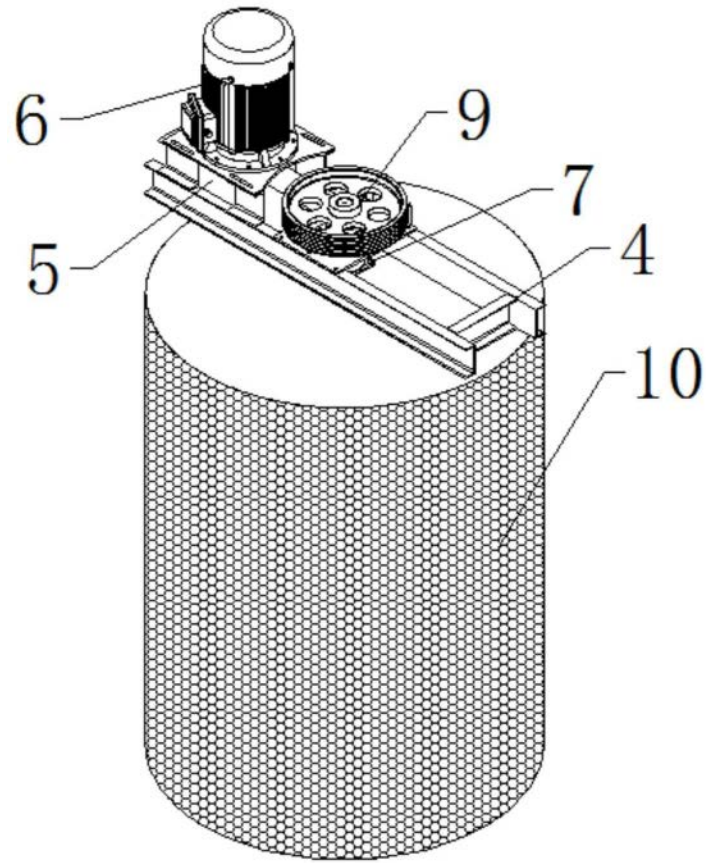


图3



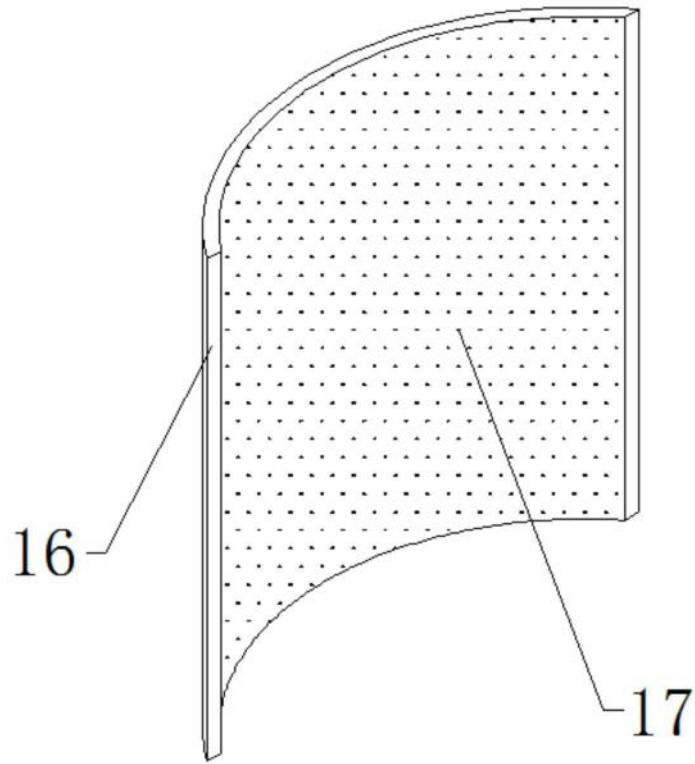


图4

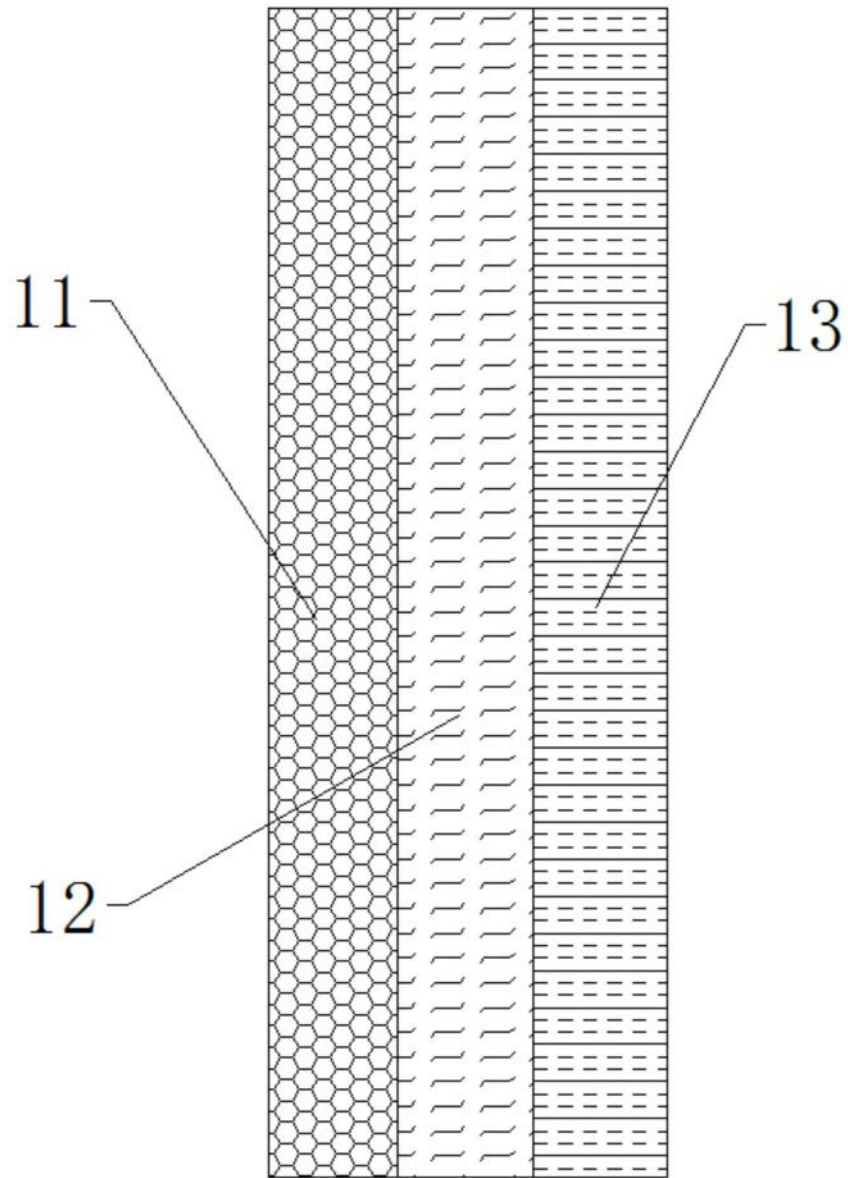


图5