



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212064687 U

(45) 授权公告日 2020.12.01

(21) 申请号 202020585039.5

(22) 申请日 2020.04.17

(73) 专利权人 南通汉舟海洋科技有限公司

地址 226010 江苏省南通市港闸区永兴路
11号南通金融科技城34号楼2楼206室

(72) 发明人 石展伟 邱波

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 郭永

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 7/18 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

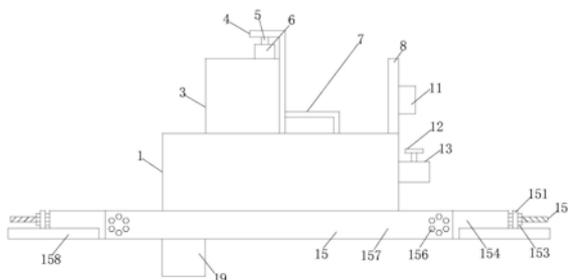
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种E-HOUSE电气房用通风装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种E-HOUSE电气房用通风装置,属于E-HOUSE电气房技术领域,包括主箱体,所述主箱体的一侧设置有进气管,所述进气管的靠中央位置安装有阀门,所述进气管的内侧设置有第一滤网,所述主箱体的内侧安装有吸水树脂网,所述吸水树脂网靠近进气管的一侧设置有活性炭网,所述活性炭网远离吸水树脂网的一侧安装有第二滤网,所述主箱体的上方设置有收集箱,所述收集箱的上方安装有第一气缸;本实用新型通过设置收集箱、密封板、第一伸缩杆、第一气缸、连接架、固定板、推板、第二伸缩杆、第二气缸和移动框,使得装置能够通过收集箱将被过滤下的灰尘等脏污收集起来,从而提高了装置的实用性。



1. 一种E-HOUSE电气房用通风装置,包括主箱体(1),其特征在于:所述主箱体(1)的一侧设置有进气管(13),所述进气管(13)的靠中央位置安装有阀门(12),所述进气管(13)的内侧设置有第一滤网(14),所述主箱体(1)的内侧安装有吸水树脂网(2),所述吸水树脂网(2)靠近进气管(13)的一侧设置有活性炭网(18),所述活性炭网(18)远离吸水树脂网(2)的一侧安装有第二滤网(17),所述主箱体(1)的上方设置有收集箱(3),所述收集箱(3)的上方安装有第一气缸(6),所述第一气缸(6)的上方设置有第一伸缩杆(5),所述第一伸缩杆(5)与收集箱(3)之间通过密封板(4)进行连接,所述密封板(4)的一侧安装有连接架(7),所述连接架(7)的下方设置有移动框(16),所述连接架(7)远离密封板(4)的一侧安装有固定板(8),所述固定板(8)远离连接架(7)的一侧设置有第二气缸(11),所述第二气缸(11)靠近固定板(8)的一侧安装有第二伸缩杆(10),所述第二伸缩杆(10)远离第二气缸(11)的一侧设置有推板(9),所述主箱体(1)的下方安装有调节装置(15),所述调节装置(15)的下方设置有气泵(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种E-HOUSE电气房用通风装置,其特征在于:所述调节装置(15)包括移动板(151)、螺杆(152)、螺母(153)、转板(154)、转轴(155)、螺丝(156)、支板(157)和安装板(158),所述支板(157)的靠左侧与靠右侧均设置有转轴(155),所述转轴(155)的外侧设置有转板(154),所述支板(157)与转板(154)之间通过多个螺丝(156)进行连接,所述转板(154)远离支板(157)的一侧设置有螺杆(152),所述螺杆(152)的外侧设置有移动板(151),所述移动板(151)的左右两侧均设置有螺母(153),所述移动板(151)的下方设置有安装板(158)。

3. 根据权利要求1所述的一种E-HOUSE电气房用通风装置,其特征在于:所述主箱体(1)与进气管(13)之间通过焊接的方式固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种E-HOUSE电气房用通风装置,其特征在于:所述进气管(13)的内侧直径与第一滤网(14)的外侧直径相等。

5. 根据权利要求1所述的一种E-HOUSE电气房用通风装置,其特征在于:所述吸水树脂网(2)外侧的宽度与主箱体(1)内侧的宽度相等。

6. 根据权利要求1所述的一种E-HOUSE电气房用通风装置,其特征在于:所述收集箱(3)的内侧宽度小于密封板(4)的宽度。

一种E-HOUSE电气房用通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于E-HOUSE电气房技术领域,具体涉及一种E-HOUSE电气房用通风装置。

背景技术

[0002] E-HOUSE是定制设计的预制模块化户外机房,可以用于安装一系列的电气和自动化装置。E-HOUSE可以采用滑轨或轮式安装方式,并且可以直接在现场使用,将安装、调试和启动时间降到了最低,可以作为传统现场建筑施工(混凝土块、砖结构或类似材料)的替代解决方案。

[0003] 现有技术存在以下问题:现今的E-HOUSE电气房用通风装置大多存在实用性差、调节能力低的问题。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种E-HOUSE电气房用通风装置,具有实用性好、调节能力高的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种E-HOUSE电气房用通风装置,包括主箱体,所述主箱体的一侧设置有进气管,所述进气管的靠中央位置安装有阀门,所述进气管的内侧设置有第一滤网,所述主箱体的内侧安装有吸水树脂网,所述吸水树脂网靠近进气管的一侧设置有活性炭网,所述活性炭网远离吸水树脂网的一侧安装有第二滤网,所述主箱体的上方设置有收集箱,所述收集箱的上方安装有第一气缸,所述第一气缸的上方设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆与收集箱之间通过密封板进行连接,所述密封板的一侧安装有连接架,所述连接架的下方设置有移动框,所述连接架远离密封板的一侧安装有固定板,所述固定板远离连接架的一侧设置有第二气缸,所述第二气缸靠近固定板的一侧安装有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆远离第二气缸的一侧设置有推板,所述主箱体的下方安装有调节装置,所述调节装置的下方设置有气泵。

[0006] 优选的,所述调节装置包括移动板、螺杆、螺母、转板、转轴、螺丝、支板和安装板,所述支板的靠左侧与靠右侧均设置有转轴,所述转轴的外侧设置有转板,所述支板与转板之间通过多个螺丝进行连接,所述转板远离支板的一侧设置有螺杆,所述螺杆的外侧设置有移动板,所述移动板的左右两侧均设置有螺母,所述移动板的下方设置有安装板。

[0007] 优选的,所述主箱体与进气管之间通过焊接的方式固定连接。

[0008] 优选的,所述进气管的内侧直径与第一滤网的外侧直径相等。

[0009] 优选的,所述吸水树脂网外侧的宽度与主箱体内侧的宽度相等。

[0010] 优选的,所述收集箱的内侧宽度小于密封板的宽度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置收集箱、密封板、第一伸缩杆、第一气缸、连接架、固定板、推板、第二伸缩杆、第二气缸和移动框,使得装置能够通过收集箱将被过滤下的灰尘等脏污

收集起来,从而提高了装置的实用性。

[0013] 2、本实用新型通过设置移动板、螺杆、螺母、转板、转轴、螺丝、支板和安装板,使得装置能够根据需要调节安装板的角度与位置,从而适应不同的工作情况,提高了装置的调节能力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视图;

[0015] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、主箱体;2、吸水树脂网;3、收集箱;4、密封板;5、第一伸缩杆;6、第一气缸;7、连接架;8、固定板;9、推板;10、第二伸缩杆;11、第二气缸;12、阀门;13、进气管;14、第一滤网;15、调节装置;151、移动板;152、螺杆;153、螺母;154、转板;155、转轴;156、螺丝;157、支板;158、安装板;16、移动框;17、第二滤网;18、活性炭网;19、气泵。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种E-HOUSE电气房用通风装置,包括主箱体1,主箱体1的一侧设置有进气管13,进气管13的靠中央位置安装有阀门12,进气管13的内侧设置有第一滤网14,主箱体1的内侧安装有吸水树脂网2,吸水树脂网2靠近进气管13的一侧设置有活性炭网18,活性炭网18远离吸水树脂网2的一侧安装有第二滤网17,主箱体1的上方设置有收集箱3,收集箱3的上方安装有第一气缸6,第一气缸6的上方设置有第一伸缩杆5,第一伸缩杆5与收集箱3之间通过密封板4进行连接,密封板4的一侧安装有连接架7,连接架7的下方设置有移动框16,连接架7远离密封板4的一侧安装有固定板8,固定板8远离连接架7的一侧设置有第二气缸11,第二气缸11靠近固定板8的一侧安装有第二伸缩杆10,第二伸缩杆10远离第二气缸11的一侧设置有推板9,主箱体1的下方安装有调节装置15,调节装置15的下方设置有气泵19。

[0019] 具体的,调节装置15包括移动板151、螺杆152、螺母153、转板154、转轴155、螺丝156、支板157和安装板158,支板157的靠左侧与靠右侧均设置有转轴155,转轴155的外侧设置有转板154,支板157与转板154之间通过多个螺丝156进行连接,转板154远离支板157的一侧设置有螺杆152,螺杆152的外侧设置有移动板151,移动板151的左右两侧均设置有螺母153,移动板151的下方设置有安装板158。

[0020] 通过采用上述技术方案,使得装置能够根据需要调节安装板158的角度与位置,从而适应不同的工作情况。

[0021] 具体的,主箱体1与进气管13之间通过焊接的方式固定连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,降低了主箱体1与进气管13之间分离的可能,从而保证了进气管13的正常工作。

[0023] 具体的,进气管13的内侧直径与第一滤网14的外侧直径相等。

[0024] 通过采用上述技术方案,避免了进气管13与第一滤网14之间出现空隙,从而保证杂质无法进入第一滤网14的另一侧。

[0025] 具体的,吸水树脂网2外侧的宽度与主箱体1内侧的宽度相等。

[0026] 通过采用上述技术方案,避免了吸水树脂网2与主箱体1之间出现空隙,从而保证水分无法进入吸水树脂网2的另一侧。

[0027] 具体的,收集箱3的内侧宽度小于密封板4的宽度。

[0028] 通过采用上述技术方案,避免了密封板4无法遮盖住收集箱3开口的可能,从而保证了收集箱3内部的灰尘等脏污不会泄漏。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,通过调节装置15中的转轴155 使得转板154转动,从而调节转板154的角度,调整完毕后,通过螺丝156将转板154和支板157固定连接,旋转螺母153,从而带动移动板151在螺杆152上移动,进而带动安装板158移动,然后对装置进行安装固定,安装完成后,打开阀门12,启动气泵19,在气泵19的作用下外界空气进入进气管13,在经过第一滤网14过滤后,进入主箱体1内的移动框16中,然后经过第二滤网17、活性炭网18和吸水树脂网2的过滤,进入屋内,工作开始。若移动框 16中积累的灰尘等脏污过多,关闭气泵19,启动第一气缸6,第一气缸6通过第一伸缩杆5带动密封板4上升,进而与连接架7一同拉动移动框16上升,启动固定板8一侧的第二气缸11,第二气缸11通过第二伸缩杆10带动推板9 移动,从而将灰尘等脏污推入收集箱3,推入完毕后,将密封板4和移动框16 移回原来位置,启动气泵19,工作继续。

[0030] 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。

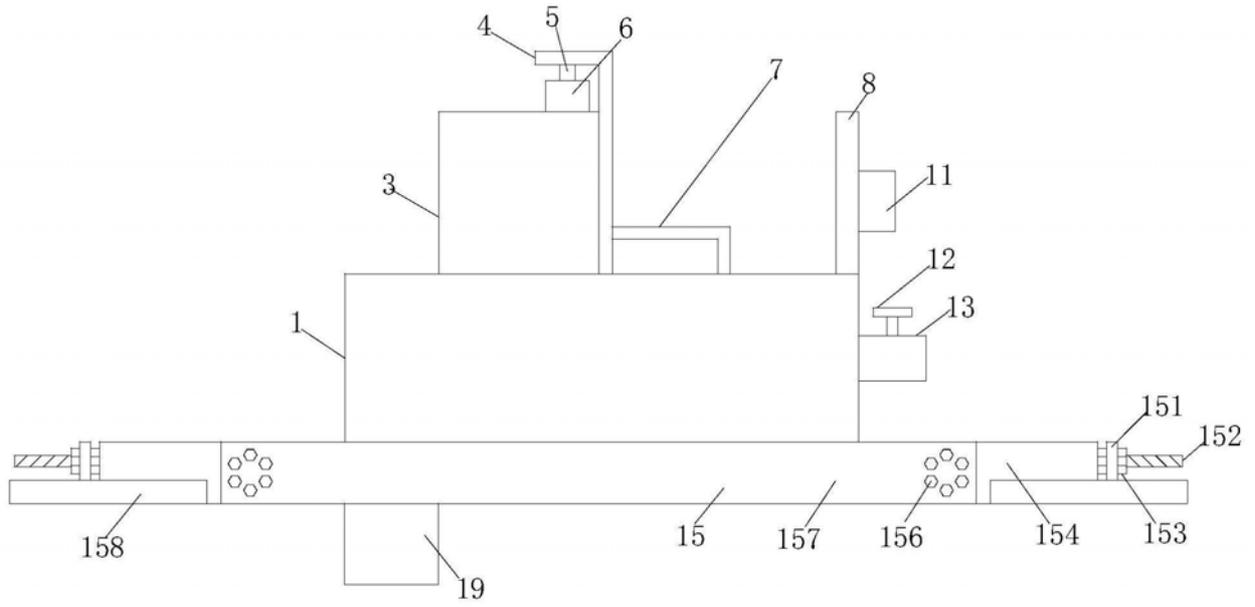


图1

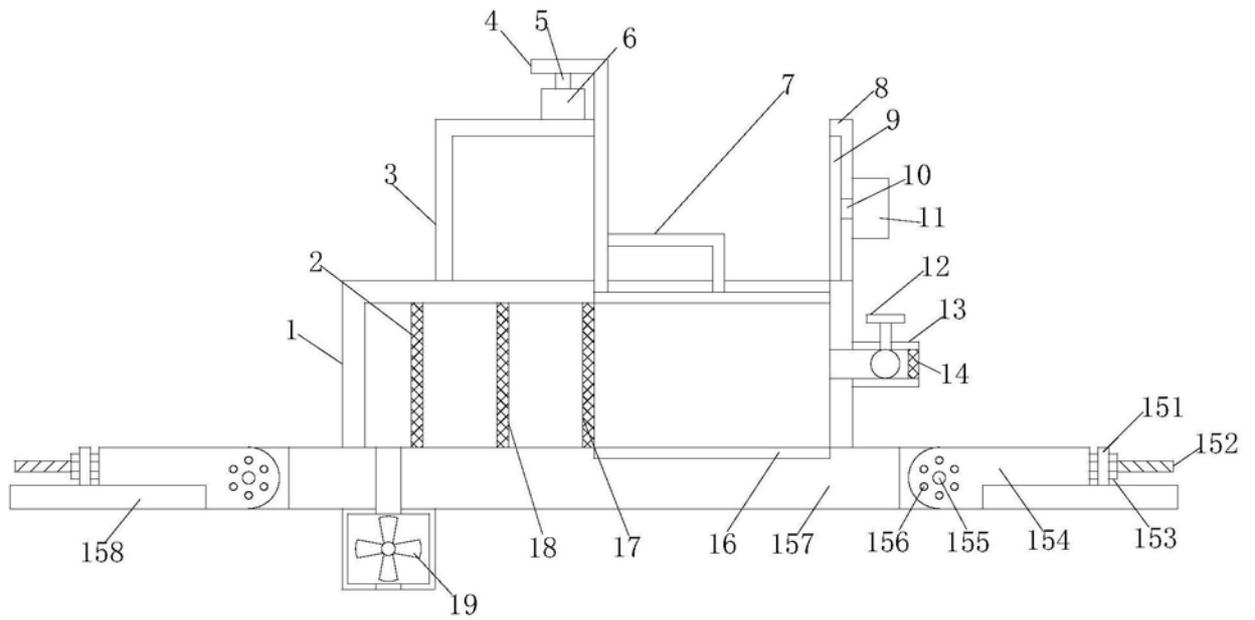


图2