



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216308105 U

(45) 授权公告日 2022.04.15

(21) 申请号 202122500002.5

F24F 13/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.18

F24F 7/003 (2021.01)

(73) 专利权人 深圳市金华泰实验室科技发展有限公司

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/22 (2021.01)

地址 518000 广东省深圳市龙华区观湖街道新田社区环观南路72-6号创客大厦226-227

(72) 发明人 刘卫蓉

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947

代理人 靳桂琳

(51) Int. Cl.

F24F 7/06 (2006.01)

F24F 13/02 (2006.01)

F24F 11/89 (2018.01)

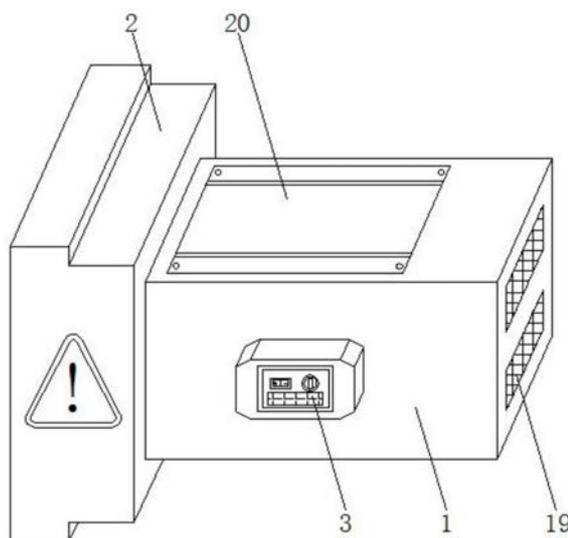
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通风设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种通风设备,包括通风管:所述通风管的外表面固定连接进风罩,所述通风管的正面固定连接控制器,所述通风管的左端开设有固定孔,两个所述固定孔的内壁均通过销轴铰接有电动伸缩杆,所述进风罩的内壁通过连接轴铰接有两个密封板,两个所述电动伸缩杆的伸缩端均通过销钉与密封板的右侧面铰接,两个所述密封板相互远离的一侧面均固定连接湿度传感器。该通风设备,达到对通风口处自动关闭的效果,解决雨水进入至通风设备的内部造成设备元件受潮损坏的问题,并且利用防尘网和空气过滤板,能够对通风时空气中的灰尘和杂质进行有效的过滤处理,提高了通风时的空气质量,从而能够对室内更好的进行通风。



1. 一种通风设备,其特征在于,包括通风管(1):所述通风管(1)的外表面固定连接有进风罩(2),所述通风管(1)的正面固定连接有控制器(3),所述通风管(1)的左端开设有固定孔(4),两个所述固定孔(4)的内壁均通过销轴铰接有电动伸缩杆(5),所述进风罩(2)的内壁通过连接轴铰接有两个密封板(6),两个所述电动伸缩杆(5)的伸缩端均通过销钉与密封板(6)的右侧面铰接,两个所述密封板(6)相互远离的一侧面均固定连接有湿度传感器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种通风设备,其特征在于,所述通风管(1)的内部设有安装板(9),所述通风管(1)的内底壁固定连接有两个定位座(10),两个所述定位座(10)相互靠近的一侧面分别与安装板(9)的左右两侧面相接触,所述安装板(9)的左侧面固定镶嵌有防尘网(11),所述通风管(1)的内底壁固定安装有空气过滤板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种通风设备,其特征在于,所述通风管(1)的内底壁固定安装有吸风机(12),所述通风管(1)的内壁固定连接有隔板(14),所述隔板(14)的右侧面开设有两个通风孔(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种通风设备,其特征在于,所述隔板(14)的右侧面固定连接固定块(16),所述固定块(16)的右侧面与通风管(1)的内侧壁固定连接,所述固定块(16)的上表面和固定块(16)的底面均开设有固定槽(17),两个所述固定槽(17)的内壁均固定连接紫外线消毒灯板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种通风设备,其特征在于,所述通风管(1)的上表面固定安装有检修板(20),所述通风管(1)的右端固定镶嵌有两个通风格栅(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种通风设备,其特征在于,两个所述密封板(6)相互靠近的一侧面均固定连接密封垫(8),两个所述密封垫(8)相互靠近的一侧面相接触。

一种通风设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风设备技术领域,尤其涉及一种通风设备。

背景技术

[0002] 通风设备是用机械的方法向室内空间送入足够的新鲜空气,同时把室内不符合卫生要求的污浊空气排出,使室内空气满足卫生要求和生产过程需要,通风设备分排风扇、换气扇和风机等,又分工业用及家用二种,但是现有的通风设备在使用时还存在以下的问题:

[0003] 1、现有的通风设备,无法在雨天天气时对通风口进行自动关闭,雨水容易进入至通风设备的内部造成设备元件受潮损坏的问题;

[0004] 2、现有的通风设备,无法对通风时的空气进行过滤处理,降低了通风时的空气质量,因此,有必要提供一种通风设备解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种通风设备用于解决现有的通风设备无法在雨天天气时对通风口进行自动关闭,雨水容易进入至通风设备的内部造成设备元件受潮损坏的问题,并且无法对通风时的空气进行过滤处理,降低了通风时空气质量的问题。

[0006] 本实用新型提供了一种通风设备,包括通风管:所述通风管的外表面固定连接有用进风罩,所述通风管的正面固定连接有用控制器,所述通风管的左端开设有固定孔,两个所述固定孔的内壁均通过销轴铰接有用电动伸缩杆,所述进风罩的内壁通过连接轴铰接有用两个密封板,两个所述电动伸缩杆的伸缩端均通过销钉与密封板的右侧面铰接,两个所述密封板相互远离的一侧面均固定连接有用湿度传感器。

[0007] 优选的,所述通风管的内部设有安装板,所述通风管的内底壁固定连接有用两个定位座,两个所述定位座相互靠近的一侧面分别与安装板的左右两侧面相接触,所述安装板的左侧面固定镶嵌有用防尘网,所述通风管的内底壁固定安装有空气过滤板。

[0008] 优选的,所述通风管的内底壁固定安装有吸风机,所述通风管的内壁固定连接有用隔板,所述隔板的右侧面开设有通风孔。

[0009] 优选的,所述隔板的右侧面固定连接有用固定块,所述固定块的右侧面与通风管的内侧壁固定连接,所述固定块的上表面和固定块的底面均开设有固定槽,两个所述固定槽的内壁均固定连接有用紫外线消毒灯板。

[0010] 优选的,所述通风管的上表面固定安装有检修板,所述通风管的右端固定镶嵌有用两个通风格栅。

[0011] 优选的,两个所述密封板相互靠近的一侧面均固定连接有用密封垫,两个所述密封垫相互靠近的一侧面相接触。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供了一种通风设备具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过通风管安装的电动伸缩杆,利用电动伸缩杆伸缩的运动,可以带动两个密封板进行展开以及闭合,通过设置有湿度传感器,同时与控制器的配合,起到雨

天时雨水感应的作用,并且能够快速启动电动伸缩杆带动两个密封板进行闭合,从而达到对通风口处自动密封的效果,解决雨水进入至通风设备的内部造成设备元件受潮损坏的问题。

[0014] 2、本实用新型通过通风管内部设置有吸风机,将会加快通风管的通风速度,通过通风管设置有防尘网和空气过滤板,能够对通风时空气中的灰尘和杂质进行有效的过滤处理,并且利用紫外线消毒灯板起到对空气通风时照射杀菌的特点,从而可以对通风时空气有效的过滤处理,提高了通风时的空气质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型通风管的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型通风管正视图的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处结构放大示意图。

[0018] 图中标号:1、通风管;2、进风罩;3、控制器;4、固定孔;5、电动伸缩杆;6、密封板;7、湿度传感器;8、密封垫;9、安装板;10、定位座;11、防尘网;12、吸风机;13、空气过滤板;14、隔板;15、通风孔;16、固定块;17、固定槽;18、紫外线消毒灯板;19、通风格栅;20、检修板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3,一种通风设备,包括通风管1:通风管1的外表面固定连接进风罩2,通风管1的正面固定连接控制器3,通风管1的左端开设有固定孔4,两个固定孔4的内壁均通过销轴铰接有电动伸缩杆5,进风罩2的内壁通过连接轴铰接有两个密封板6,两个电动伸缩杆5的伸缩端均通过销钉与密封板6的右侧面铰接,两个密封板6相互远离的一侧均固定连接湿度传感器7,湿度传感器7是能感受规定的被测量并按照一定规律转换成可用输出信号的器件或装置,通常有敏感元件和转换元件组成。

[0021] 在具体实施过程中,通风管1的内部设有安装板9,通风管1的内底壁固定连接有两个定位座10,两个定位座10相互靠近的一侧分别安装板9的左右两侧面相接触,安装板9的左侧面固定镶嵌有防尘网11,通风管1的内底壁固定安装有空气过滤板13,可以对通风时的空气进行过滤,将会对其进行有效的过滤处理,通风管1的内底壁固定安装有吸风机12,通风管1的内壁固定连接隔板14,隔板14的右侧面开设有两个通风孔15能够对空气更好的吸入流通,加快了通风速度。

[0022] 隔板14的右侧面固定连接固定块16,固定块16的右侧面与通风管1的内侧壁固定连接,固定块16的上表面和固定块16的底面均开设有固定槽17,两个固定槽17的内壁均固定连接紫外线消毒灯板18,可以对紫外线消毒灯板18进行安装固定,利用紫外线消毒灯板18起到对空气通风时杀菌的特点,通风管1的上表面固定安装有检修板20,通风管1的右端固定镶嵌有两个通风格栅19,通过检修板20能够便于对通风管1的内部进行检修清理,通过通风格栅19可以使通风时的空气均匀的进行排放,两个密封板6相互靠近的一侧均固定连接密封垫8,两个密封垫8相互靠近的一侧面相接触,能够使密封板6更好的进行密封,提高了密封效果。

[0023] 本实用新型提供的一种通风设备的工作原理如下:首先将该设备安装在合适的通

风位置,并与外部电源相连通,当使用该设备进行通风时,通过控制器3启动两个电动伸缩杆5进行伸展运动,可以带动密封板6进行展开,接着启动吸风机12和紫外线消毒灯板18进行工作,吸风机12能够对外部空气快速吸入,然后空气将会快速流通至通风管1的内部,利用防尘网11和空气过滤板13可以对空气进行过滤处理,接着利用紫外线消毒灯板18发出的紫外光对流通的空气进行照射杀菌,能够减少空气中的细菌,最后通过通风格栅19流通至室内,当雨天天气对通风口关闭时,通过密封板6处的湿度传感器7可以对滴落的雨水进行感应,然后将信号传递至控制器3,通过控制器3启动两个电动伸缩杆5收缩运动,将会带动两个密封板6缓慢的靠近,直至对通风管1的通风口处进行密封,能够有效的进行防雨。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

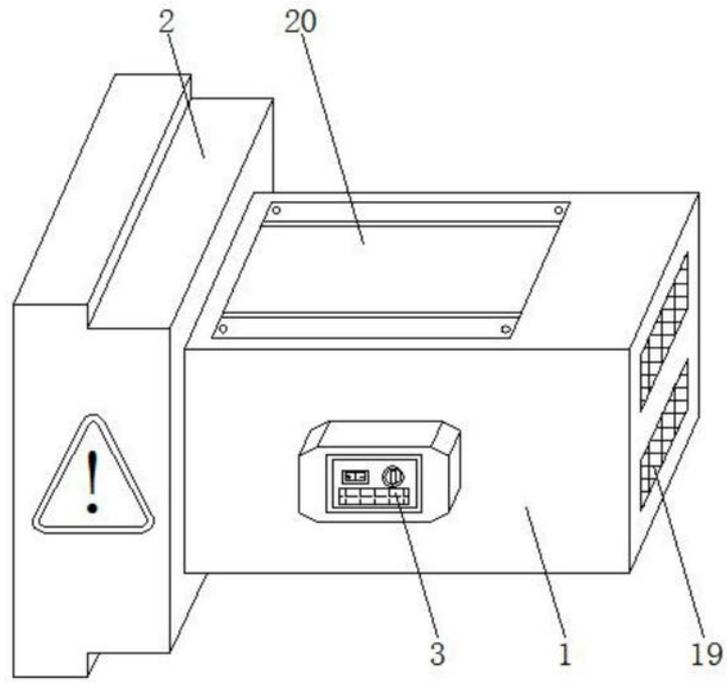


图1

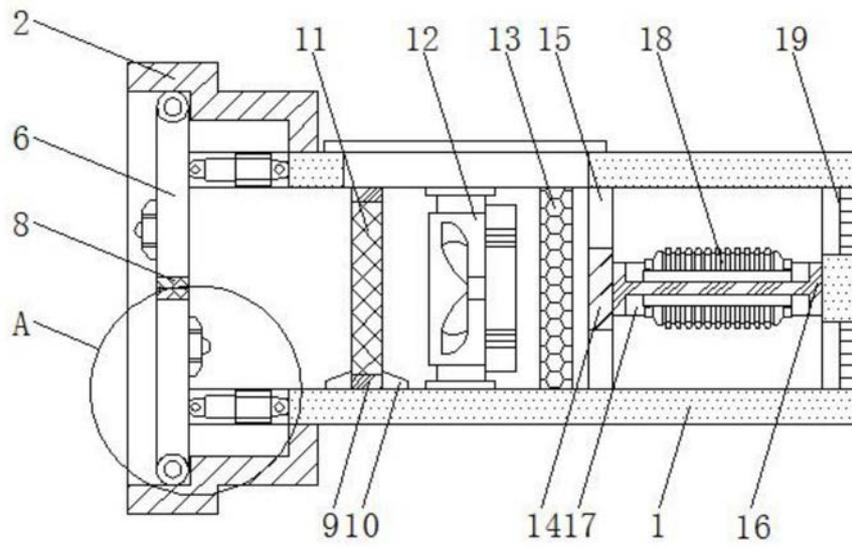


图2

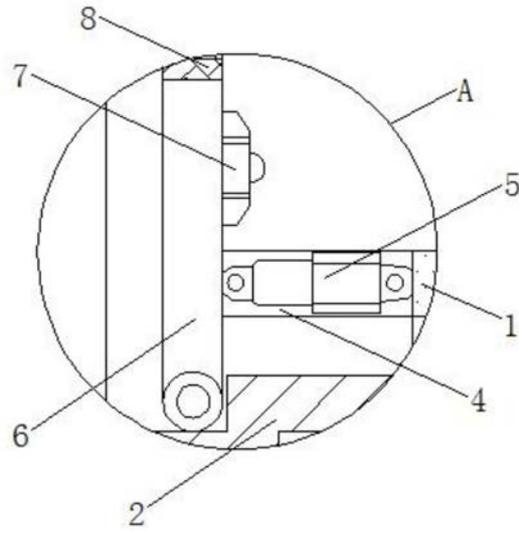


图3