



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206191816 U

(45)授权公告日 2017. 05. 24

(21)申请号 201621133276.8

(22)申请日 2016.10.18

(73)专利权人 东莞中珺电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市万江葡萄庄园
左岸三栋505

(72)发明人 罗贤珠 王建科

(74)专利代理机构 深圳市华优知识产权代理事
务所(普通合伙) 44319

代理人 李丽君

(51)Int.Cl.

F24F 7/08(2006.01)

F24F 11/02(2006.01)

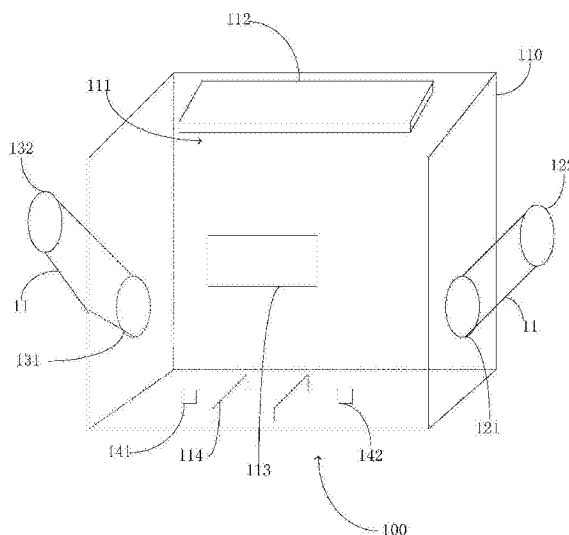
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种通风换气装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种通风换气装置,包括:保护箱体、进风管道及出风管道;进风管道包括由通风管道连接的进风口和进风风机,出风管道包括由通风管道连接的排风风机和出风口,出风管道保护箱体为密封的立体结构;其中,进风风机和排风风机设置于保护箱体上相对的位置,进风口和出风口通过通风管道延伸到室外。通过本实用新型,能够及时对设备工作中产生的热量或气味进行处理,防止工作环境恶化,节能降噪。



1. 一种通风换气装置,其特征在于,包括:

保护箱体、进风管道及出风管道;所述进风管道包括由通风管道连接的进风口和进风风机,所述出风管道包括由通风管道连接的排风风机和出风口,所述出风管道所述保护箱体为密封的立体结构;其中,所述进风风机和所述排风风机设置于所述保护箱体上相对的位置,所述进风口和所述出风口通过所述通风管道延伸到室外。

2. 根据权利要求1所述的通风换气装置,其特征在于,所述保护箱体内设置一设备固定位,以固定需要通风的设备的位位置,所述进风风机和所述排风风机设置于正对所述需要通风的设备的相对位置。

3. 根据权利要求1所述的通风换气装置,其特征在于,所述保护箱体内设置温度传感器和气味传感器。

4. 根据权利要求3所述的通风换气装置,其特征在于,所述进风风机和所述排风风机的开关为感应开关,通过感应所述温度传感器和气味传感器传输的感应信号改变所述进风风机和所述排风风机的闭启及风速。

5. 根据权利要求2所述的通风换气装置,其特征在于,所述密封设置的保护箱体上设置一观察窗口,所述观察窗口正对所述需要通风的设备。

一种通风换气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通风换气领域,特别是涉及一种通风换气装置。

背景技术

[0002] 现有很多设备在室内使用过程时,都会产生多余的热量,或者产生一些异味气体,而且这些高温或异味气体,会通过设备内的散热风机,以空气对流的方式,将释放到周围的环境中,如果设备尝试加运行,会导致周围的室内环境温度升高,或者异味气体的浓度增加,都会对室内的环境造成影响,不利于周围的工作人员正常工作,同时也增加空调系统的负荷,造成器材设备及经济的损耗。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种通风换气装置,能够及时对设备工作中产生的热量或气味进行处理,防止工作环境恶化,节能降噪。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种通风换气装置,该装置包括:保护箱体、进风管道及出风管道;进风管道包括由通风管道连接的进风口和进风风机,出风管道包括由通风管道连接的排风风机和出风口,出风管道保护箱体为密封的立体结构;其中,进风风机和排风风机设置于保护箱体上相对的位置,进风口和出风口通过通风管道延伸到室外。

[0005] 其中,保护箱体内设置一设备固定位,以固定需要通风的设备的位置,进风风机和实时排风风机设置于正对待保护设备的相对位置。

[0006] 其中,保护箱体内设置温度传感器和气味传感器。

[0007] 其中,进风风机和排风风机的开关为感应开关,通过感应温度传感器和气味传感器传输的感应信号改变进风风机和排风风机的闭启及风速。

[0008] 其中,密封设置的保护箱体上设置一观察窗口,观察窗口正对需要通风的设备。

[0009] 区别于现有技术,本实用新型的通风换气装置包括:保护箱体、进风管道及出风管道;进风管道包括由通风管道连接的进风口和进风风机,出风管道包括由通风管道连接的排风风机和出风口,出风管道保护箱体为密封的立体结构;其中,进风风机和排风风机设置于保护箱体上相对的位置,进风口和出风口通过通风管道延伸到室外。通过本实用新型,能够及时对设备工作中产生的热量或气味进行处理,防止工作环境恶化,节能降噪。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型提供的一种通风换气装置的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型提供的一种通风换气装置另一实施方式的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步更详细的描述。显然,

所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，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作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都应属于本实用新型保护的范围。

[0013] 参阅图1和图2，图1和图2均是本实用新型提供的一种通风换气装置的结构示意图。该装置100包括保护箱体110、进风管道120及出风管道130，保护箱体110内部的空间中放置一需要散热或容易产生异味的设备101。

[0014] 保护箱体110为密封的立体结构，可为立方体型或圆柱体型。在本实施方式中采用立方体结构。该保护箱体110上设置了放入或取出设备101的通道111，该通道通过一盖体112打开或闭合，当盖体112与通道111闭合时，保护箱体110处于密封状态。进一步，在保护箱体110上正对内部放置设备101的位置设置一观察窗口113，该观察窗口113可为玻璃或透明塑料，工作人员可通过观察窗口113观察设备101的工作情况，且观察窗口113使保护箱体110仍处于密封状态。在保护箱体110内部设置一设备固定位114，优选设置于保护箱体110内部的底部中间位置。设备固定位114设置卡扣或皮带将设备101固定于保护箱体110的底部。

[0015] 进风管道120包括进风口121和进风风机122，二者之间通过通风管道11连接；出风管道130包括出风口131和排风风机132，二者之间通过通风管道11连接。进风风机122和排风风机132相对设置于保护箱体110上，且均设置于正对设备101的位置。进风口121和出风口131均通过通风管道11延伸到室外。进风风机121、排风风机131与通风管道11之间的连接是可拆卸的，对于室外工作的设备，可将通风管道11与进风风机121及排风风机131断开连接。

[0016] 进一步，在保护箱体110内部设置传感器140，传感器140为温度传感器和气味传感器。在本实施方式中，将传感器140设置于保护箱体110底部靠近设备101的位置。进风风机121和排风风机131的控制开关（图未示）均为感应开关。感应开关通过感应传感器140的感应信号，而控制进风风机121和排风风机131的闭启以及风速。

[0017] 进一步，保护箱体110上还设置线路通道115，设备101及进风风机121、排风风机131的通电电线通过线路通道115连接到保护箱体110外的电源。线路通道115使保护箱体110仍为密封状态。

[0018] 设备101在工作状态时，逐步产生热量和异味。此时开启进风风机121和排风风机131的开关，进风风机121和排风风机131开始工作，进风风机121通过叶轮高速旋转，将室外的冷空气从入风口122，通过通风管道11，进入保护箱体110中，排风风机132将流过发热或产生异味的设备101的热空气或有气味的空气，通过连接排风风机131的通风管道11，从排风口132排放到室外。

[0019] 在本实施方式中，进风风机121和排风风机131的开关为感应开关。在保护箱体110内设置温度传感器141和气味传感器142，当设备101工作过程中，产生热量和异味，使密闭的保护箱体110内的温度升高，气味发生变化。设定温度传感器141和气味传感器142的感应阈值，当至少一者感应超过阈值时，传输感应信号到进风风机121和排风风机131的感应开关，使进风风机121和排风风机131处于开启状态，将此时保护箱体110中的热量和异味排出。当传感器140感应到温度气味变小时，关闭进风风机121和排风风机131。设备101工作过程中，保护箱体110内温度会再次升高，进风风机121和排风风机131会再次被开启，进入循

环。

[0020] 如果设备101使用的室内环境为开放式或对室内的环境没有特别的要求,可以直接使用室内的空气,将连接进风风机121和排风风机131的通风管道11拆卸。

[0021] 区别于现有技术,本实用新型的通风换气装置包括:保护箱体、进风管道及出风管道;进风管道包括由通风管道连接的进风口和进风风机,出风管道包括由通风管道连接的排风风机和出风口,出风管道保护箱体为密封的立体结构;其中,进风风机和排风风机设置于保护箱体上相对的位置,进风口和出风口通过通风管道延伸到室外。通过本实用新型,能够及时对设备工作中产生的热量或气味进行处理,防止工作环境恶化,节能降噪。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的实施方式,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他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

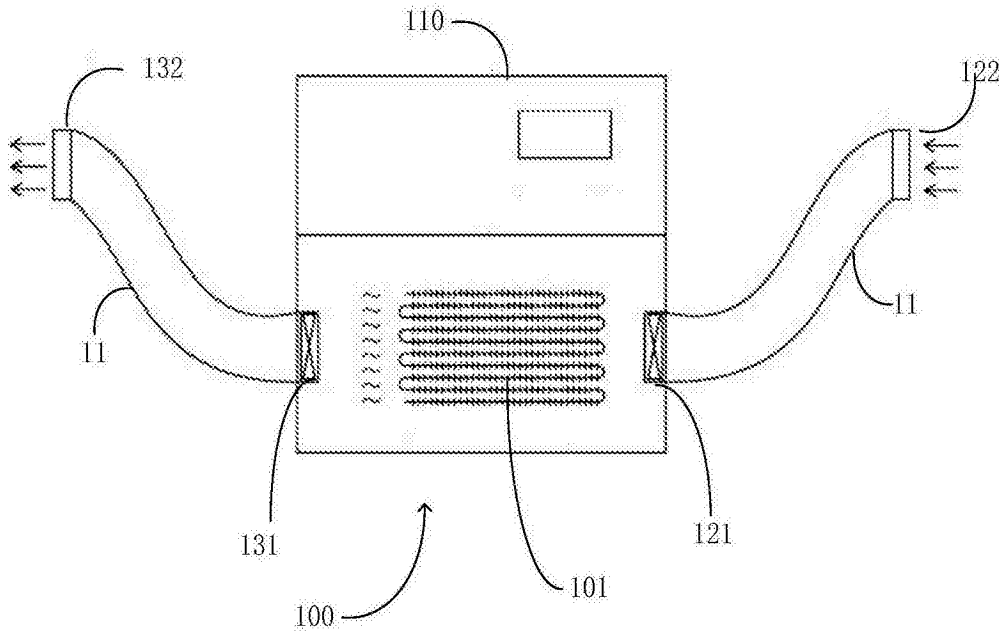


图1

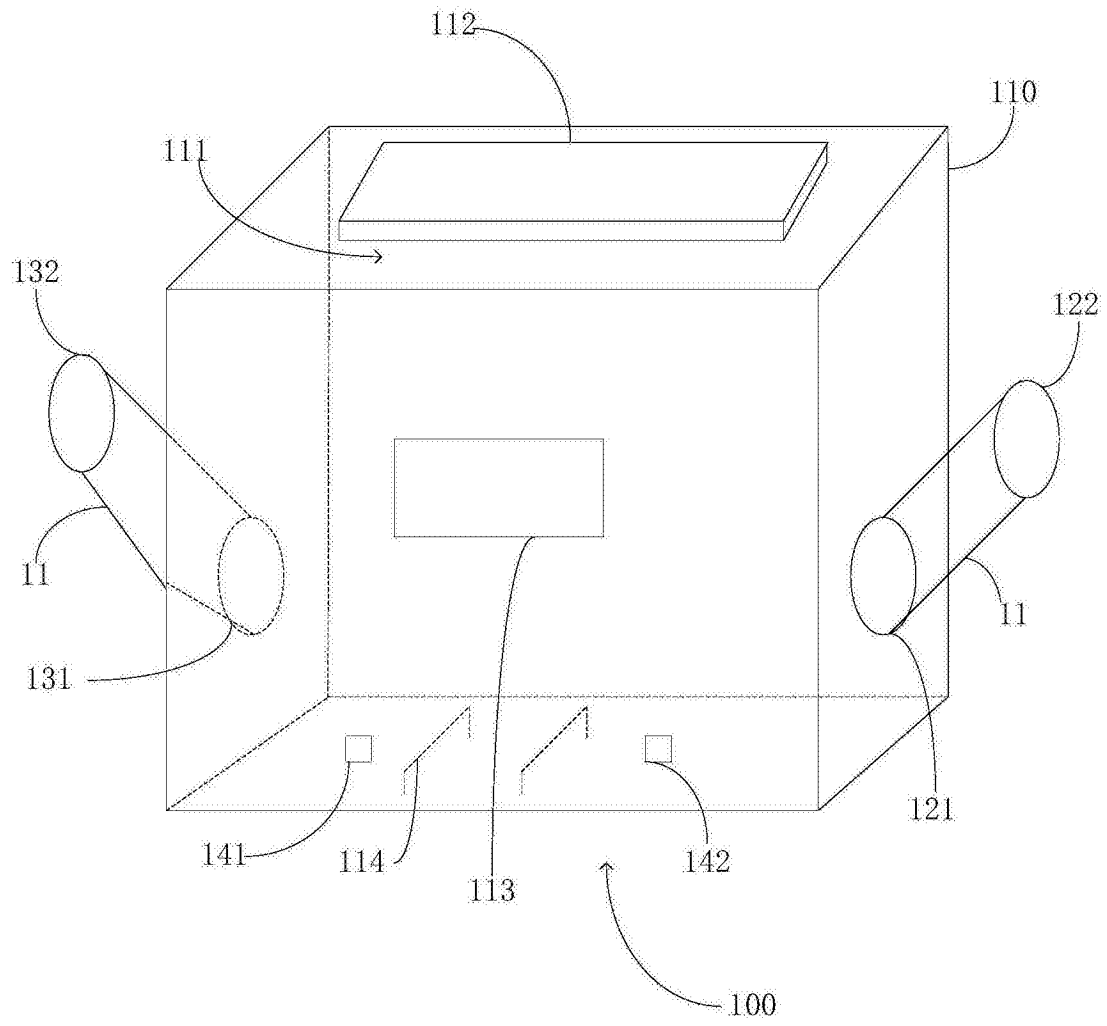


图2