(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214469116 U
(45)授权公告日 2021.10.22

(21)申请号 202120506786.X

(22)申请日 2021.03.10

(73)专利权人 青岛法牧机械有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区棘洪滩街道锦宏东路90号

(72)发明人 代明升 魏旭璐 过洋 张帆

(74)专利代理机构 山东重诺律师事务所 37228
代理人 孙玮

(51)Int.Cl.
F24F 7/06(2006.01)
F24F 3/14(2006.01)
F24F 6/00(2006.01)
F24F 13/02(2006.01)
F24F 13/00(2006.01)

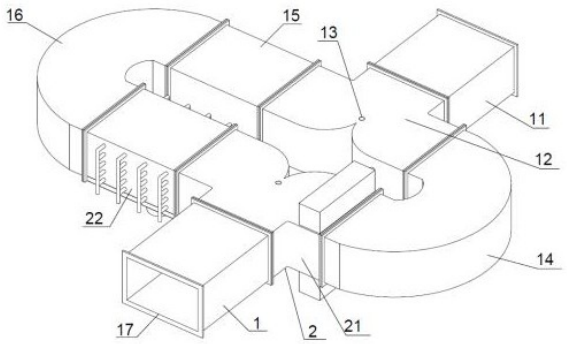
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置，包括连接管道，连接管道的前端装配有空气调节装置，连接管道包括排风管，排风管的前端装配有分离管道，本实用新型设置了一种带有连接管道和空气调节装置，空气调节装置包括加湿装置和干燥器，通过第一风门和第二风门的翻转，从而调节气流从进风管流入选择性的经过干燥器或者加湿装置，在无需调节湿度时，气流经过未开启的加湿装置方向进入室内，利用加湿装置能够将流经的空气内部增加水汽，提高湿度，利用左侧的低温冷凝原理的干燥器降低湿度，有效的解决了现有的楼宇通风设备对于楼宇内外环境的空气湿度无法调节的问题，调节方便，提高楼宇内部空气环境的舒适度。



CN 214469116 U

1.一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,包括连接管道(1),其特征在于:所述连接管道(1)的前端装配有空气调节装置(2),所述连接管道(1)包括排风管(11),所述排风管(11)的前端装配有分离管道(12),所述分离管道(12)的内表面装配有第一风门(13),所述分离管道(12)的外侧端左侧装配有第二连接管(15),所述分离管道(12)的外侧端右侧装配有第一连接管(14),所述第二连接管(15)的左侧装配有第三连接管(16),所述空气调节装置(2)包括加湿装置(21)和干燥器(22),所述加湿装置(21)的右端装配在第一连接管(14)的左表面,所述干燥器(22)的左端装配在第三连接管(16)的右侧,所述加湿装置(21)的中部装配有第二风门(210),所述加湿装置(21)的左端装配有第四连接管(24),所述第四连接管(24)装配在干燥器(22)的右表面。

2.根据权利要求1所述的一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,其特征在于:所述加湿装置(21)的前端装配有进风管(17)。

3.根据权利要求2所述的一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,其特征在于:所述第一风门(13)和第二风门(210)的顶端装配有翻转电机。

4.根据权利要求3所述的一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,其特征在于:所述加湿装置(21)包括进风口(23),所述进风口(23)的前表面装配在进风管(17)的后表面,所述进风口(23)的右端开设有套孔(26),所述套孔(26)的内表面装配有加湿器(27),所述加湿器(27)的后表面装配有输水管(28),所述输水管(28)的顶端装配有水箱(29)。

5.根据权利要求4所述的一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,其特征在于:所述加湿器(27)包括第六连接管(211),所述第六连接管(211)的下表面装配有排水槽(212),所述排水槽(212)的上表面装配有挡水片(213),所述第六连接管(211)的侧表面装配有循环管(215),所述循环管(215)的内侧端装配有冷却器(214)。

6.根据权利要求5所述的一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置,其特征在于:所述循环管(215)的底端装配在外部降温循环设备的输出端。

一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及楼宇通风系统技术领域，具体为一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置。

背景技术

[0002] 办公楼指机关、企业、事业单位行政管理人员，业务技术人员等办公的业务用房，现代办公楼正向综合化、一体化方向发展，一般一栋办公楼较大，因此需要单独的通风设备保证室内的办公环境，现有的楼宇通风设备对于楼宇内外环境的空气湿度无法调节，过大的湿气或者过于干的环境均不舒适，鉴于以上问题，特提出一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置，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：一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置，包括连接管道，所述连接管道的前端装配有空气调节装置，所述连接管道包括排风管，所述排风管的前端装配有分离管道，所述分离管道的内表面装配有第一风门，所述分离管道的外侧端左侧装配有第二连接管，所述分离管道的外侧端右侧装配有第一连接管，所述第二连接管的左侧装配有第三连接管，所述空气调节装置包括加湿装置和干燥器，所述加湿装置的右端装配在第一连接管的左表面，所述干燥处的左端装配在第三连接管的右侧，所述加湿装置的中部装配有第二风门，所述加湿装置的左端装配有第四连接管，所述第四连接管装配在干燥器的右表面。

[0005] 优选的，所述加湿装置的前端装配有进风管。

[0006] 优选的，所述第一风门和第二风门的顶端装配有翻转电机。

[0007] 优选的，所述加湿装置包括进风口，所述进风口的前表面装配在进风管的后表面，所述进风口的右端开设有套孔，所述套孔的内表面装配有加湿器，所述加湿器的后表面装配有输水管，所述输水管的顶端装配有水箱。

[0008] 优选的，所述加湿器包括第六连接管，所述第六连接管的下表面装配有排水槽，所述排水槽的上表面装配有挡水片，所述第六连接管的侧表面装配有循环管，所述循环管的内侧端装配有冷却器。

[0009] 优选的，所述循环管的底端装配在外部降温循环设备的输出端。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型设置了一种带有连接管道和空气调节装置，空气调节装置包括加湿装置和干燥器，通过第一风门和第二风门的翻转，从而调节气流从进风管流入选择性的经过干燥器或者加湿装置，在无需调节湿度时，气流经过未开启的加湿装置方向进入室内，利用加湿装置能够将流经的空气内部增加水汽，提高湿度，利用左侧的低温冷凝原理的干燥器降低湿度，有效的解决了现有的楼宇通风设

备对于楼宇内外环境的空气湿度无法调节的问题，调节方便，提高楼宇内部空气环境的舒适度。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型剖切装配示意图。

[0013] 图3为本实用新型加湿装置剖切装配示意图。

[0014] 图4为本实用新型干燥器剖切装配示意图。

[0015] 图中：1、连接管道，11、排风管，12、分离管道，13、第一风门，14、第一连接管，15、第二连接管，16、第三连接管，17、进风管，2、空气调节装置，21、加湿装置，22、干燥器，23、进风口，24、第四连接管，25、第五连接管，26、套孔，27、加湿器，28、输水管，29、水箱，210、第二风门，211、第六连接管，212、排水槽，213、挡水片，214、冷却器，215、循环管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种楼宇用具有温湿调节功能的通风辅助装置，包括连接管道1，连接管道1的前端装配有空气调节装置2，连接管道1包括排风管11，排风管11的前端装配有分离管道12，分离管道12的内表面装配有第一风门13，分离管道12的外侧端左侧装配有第二连接管15，分离管道12的外侧端右侧装配有第一连接管14，第二连接管15的左侧装配有第三连接管16，空气调节装置2包括加湿装置21和干燥器22，加湿装置21的右端装配在第一连接管14的左表面，干燥处22的左端装配在第三连接管16的右侧，加湿装置21的中部装配有第二风门210，加湿装置21的左端装配有第四连接管24，第四连接管24装配在干燥器22的右表面；

[0018] 本实用新型设置了一种带有连接管道1和空气调节装置2，空气调节装置2包括加湿装置21和干燥器22，通过第一风门13和第二风门210的翻转，从而调节气流从进风管17流入选择性的经过干燥器22或者加湿装置21，在无需调节湿度时，气流经过未开启的加湿装置21方向进入室内，利用加湿装置21能够将流经的空气内部增加水汽，提高湿度，利用左侧的低温冷凝原理的干燥器22降低湿度，有效的解决了现有的楼宇通风设备对于楼宇内外环境的空气湿度无法调节的问题，调节方便，提高楼宇内部空气环境的舒适度。

[0019] 具体而言，加湿装置21的前端装配有进风管17，在进风管17和排放管11的内测端装配有适度探测器，连接至外部的控制设备，从而达到自动调节湿度的目的。

[0020] 具体而言，第一风门13和第二风门210的顶端装配有翻转电机，利用翻转电机的转动分布带动第一风门13和第二风门210的翻转，便于控制气流在分离管道12和加湿装置21内部从左或者向右流通。

[0021] 具体而言，加湿装置21包括进风口23，进风口23的前表面装配在进风管17的后表面，进风口23的右端开设有套孔26，套孔26的内表面装配有加湿器27，加湿器27的后表面装

配有输水管28，输水管28的顶端装配有水箱29。

[0022] 具体而言，加湿器27包括第六连接管211，第六连接管211的下表面装配有排水槽212，排水槽212的上表面装配有挡水片213，第六连接管211的侧表面装配有循环管215，循环管215的内侧端装配有冷却器214。

[0023] 具体而言，循环管215的底端装配在外部降温循环设备的输出端，通过倾斜的冷却器214，将经过空气内部的水汽凝结低落之底部排水槽212，从而排放至外部，降低空气中的湿度。

[0024] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

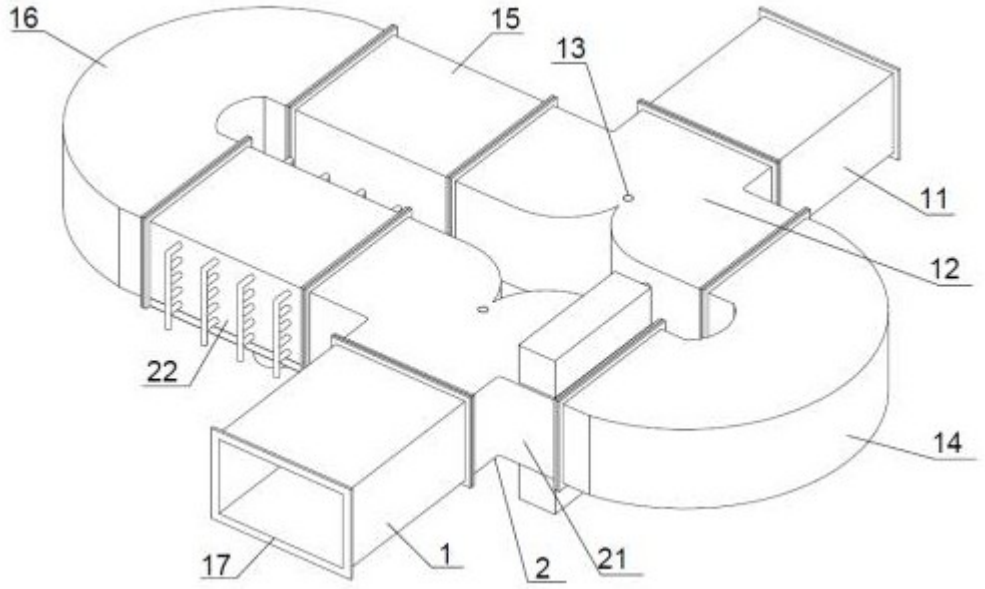


图1

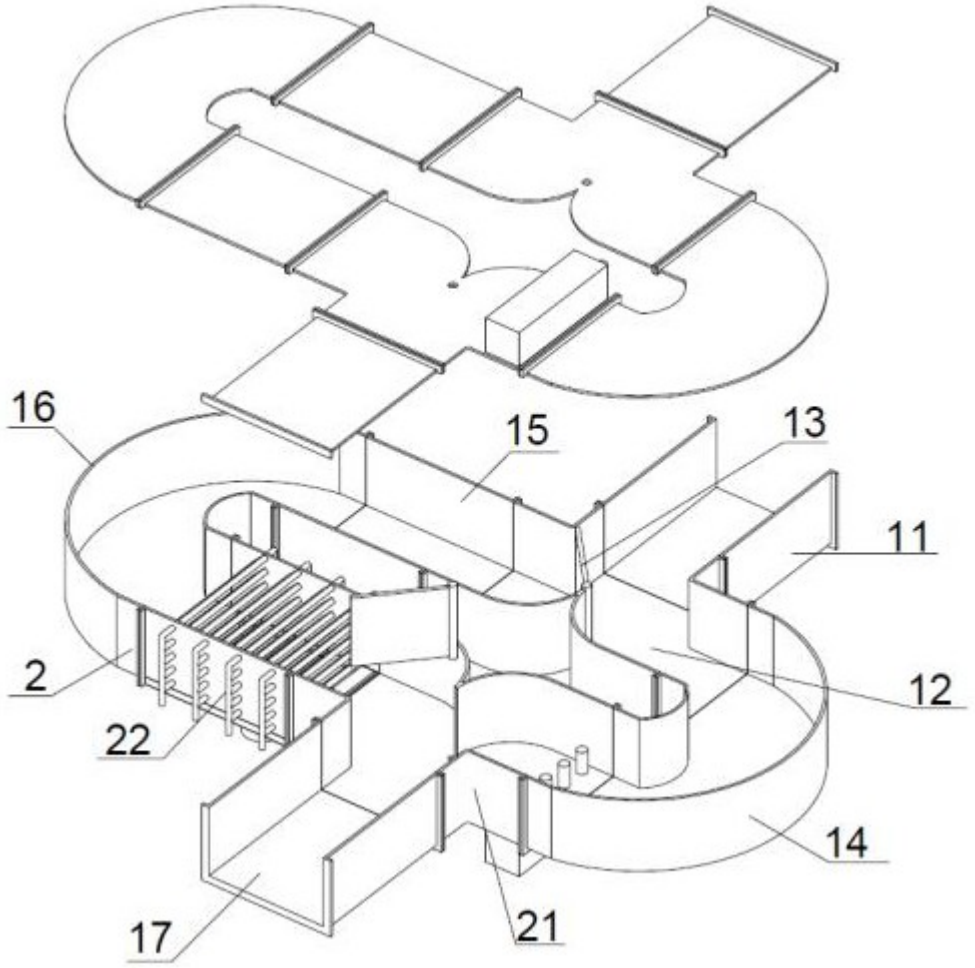


图2

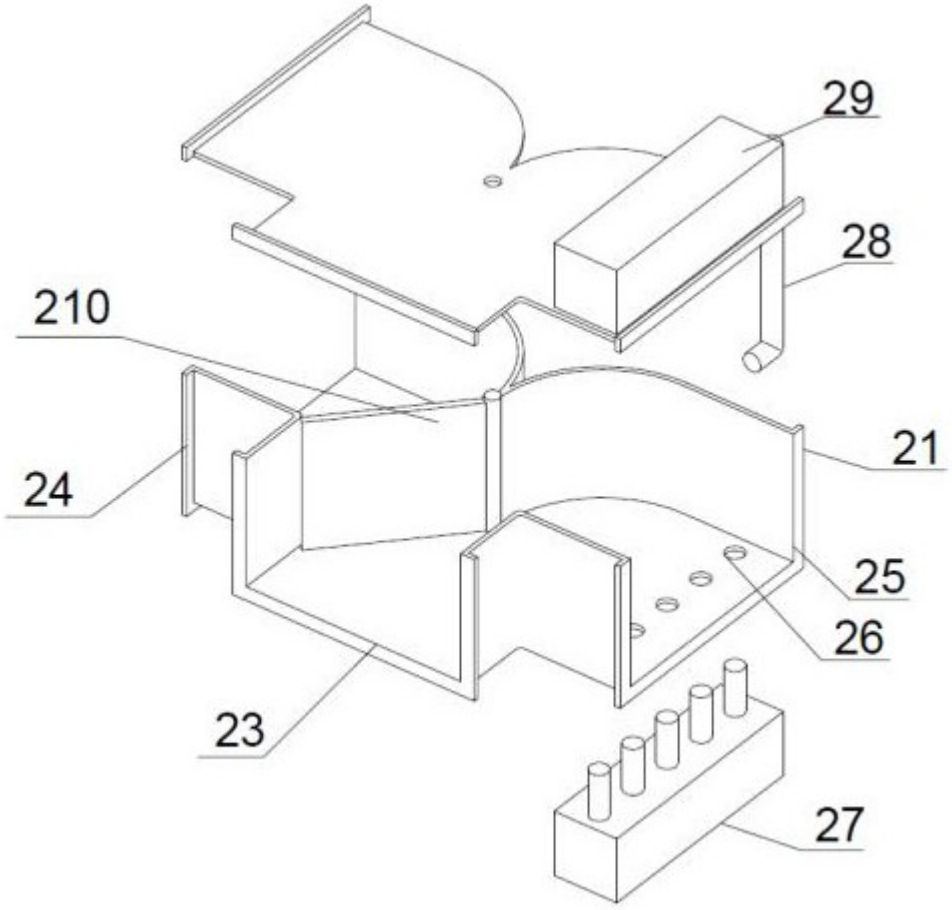


图3

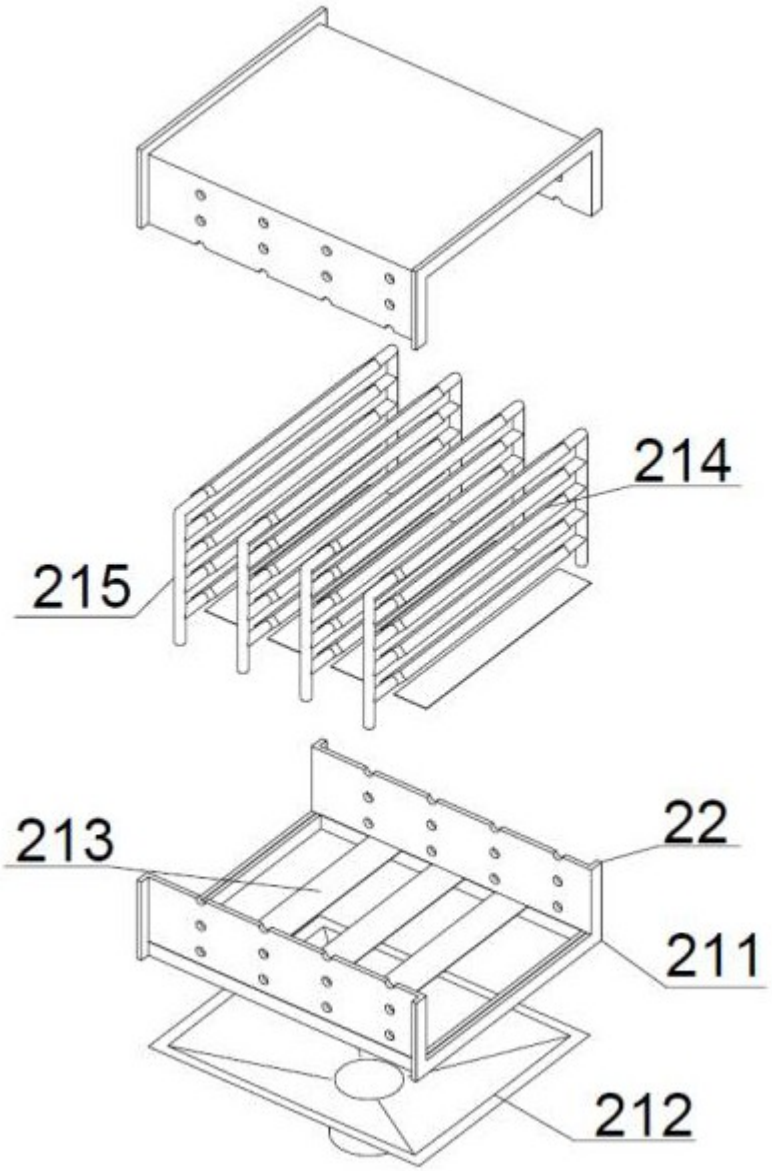


图4