



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209840301 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201822156714.8

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 上海开腾信号设备有限公司

地址 201314 上海市浦东新区宣桥镇南六
公路725号108室-24

(72)发明人 汪文涛 张鹏 刘瑛

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 高福勇

(51)Int.Cl.

F24F 3/14(2006.01)

F24F 1/0375(2019.01)

F24F 13/08(2006.01)

F24F 13/02(2006.01)

F24F 13/30(2006.01)

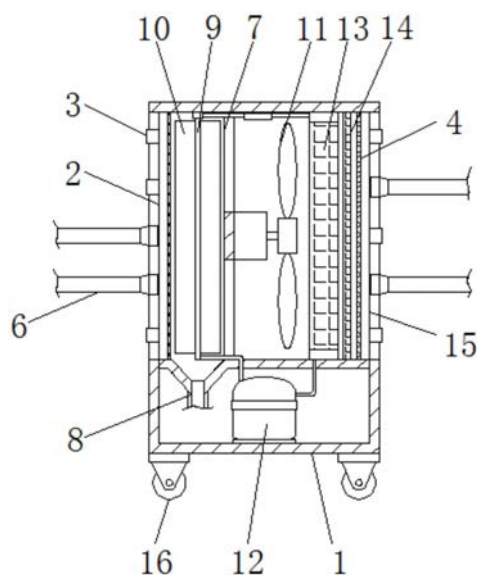
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于汽车灯具生产车间的除湿机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,包括机体外壳和风机,所述机体外壳的前方设置有进气面板,且进气面板的外侧设置有通风口,所述通风口的外侧设置有连接螺纹,且通风口的前端设置有通风管,所述进气面板的下方设置有固定仓,且固定仓的下方设置有出水口,所述固定仓的内部设置有蒸发器,且蒸发器的外侧设置有固定翅片,所述风机位于机体外壳的内部,所述风机的后方设置有冷凝器,所述机体外壳的下方设置有移动轮。该用于汽车灯具生产车间的除湿机设置有可以快速外接通风管的通风口,在装置的使用过程中,通过通风管的连通在车间的多个工作区域进行重点除湿,同时配合移动轮的移动,可以提高装置的使用灵活性。



1. 一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,包括机体外壳(1)和风机(11),其特征在于:所述机体外壳(1)的前方设置有进气面板(2),且进气面板(2)的外侧设置有通风口(3),并且通风口(3)的内侧设置有过滤网(4),所述通风口(3)的外侧设置有连接螺纹(5),且通风口(3)的前端设置有通风管(6),所述进气面板(2)的后方设置有固定仓(7),且固定仓(7)的下方设置有出水口(8),所述固定仓(7)的内部设置有蒸发器(9),且蒸发器(9)的外侧设置有固定翅片(10),所述风机(11)位于机体外壳(1)的内部,且风机(11)的下方设置有压缩机(12),所述风机(11)的后方设置有冷凝器(13),且冷凝器(13)的后方设置有加热线圈(14),并且加热线圈(14)的后方设置有出气面板(15),所述机体外壳(1)的下方设置有移动轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,其特征在于:所述通风口(3)均匀分布在进气面板(2)和出气面板(15)的外侧,且通风口(3)和通风管(6)之间通过连接螺纹(5)相互连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,其特征在于:所述固定仓(7)和机体外壳(1)为一体化结构,且固定仓(7)的底部为漏斗形结构,并且固定仓(7)和固定翅片(10)为螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,其特征在于:所述固定翅片(10)均匀分布在蒸发器(9)的外侧,且固定翅片(10)的侧表面和通风口(3)的中轴线相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,其特征在于:所述风机(11)的中轴线和通风口(3)的中轴线相互平行,且风机(11)的中轴线和机体外壳(1)的横向中轴线相互重合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,其特征在于:所述出气面板(15)和进气面板(2)的结构一致,且进气面板(2)和出气面板(15)分别位于机体外壳(1)的前后两侧,并且出气面板(15)和风机(11)之间设置有加热线圈(14)。

一种用于汽车灯具生产车间的除湿机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除湿机相关技术领域,具体为一种用于汽车灯具生产车间的除湿机。

背景技术

[0002] 除湿机主要是利用类似于空调压缩机的热交换结构对流通气体中的水份进行冷凝排出,使室内湿度保持在适宜的标准,在一些工业生产过程中通常对车间内的湿度保准具有一定的要求,如在汽车灯具生产车间中通常就会配有除湿器对车间内环境进行除湿,但是由于车间空间较大,而现有的除湿器通常只设有单独的通风口,使用相对不灵活,通常需要使用大功率的除湿器或多个除湿器进行除湿,使得装置的能耗较高,不便于对多个工作区域进行重点除湿,给车间的除湿带来不便。

[0003] 针对上述问题,在原有除湿机的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,以解决上述背景技术中提出除湿机使用不灵活,不便于同时对车间的多个工作区域进行有效除湿的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于汽车灯具生产车间的除湿机,包括机体外壳和风机,所述机体外壳的前方设置有进气面板,且进气面板的外侧设置有通风口,并且通风口的内侧设置有过滤网,所述通风口的外侧设置有连接螺纹,且通风口的前端设置有通风管,所述进气面板的后方设置有固定仓,且固定仓的下方设置有出水口,所述固定仓的内部设置有蒸发器,且蒸发器的外侧设置有固定翅片,所述风机位于机体外壳的内部,且风机的下方设置有压缩机,所述风机的后方设置有冷凝器,且冷凝器的后方设置有加热线圈,并且加热线圈的后方设置有出气面板,所述机体外壳的下方设置有移动轮。

[0006] 优选的,所述通风口均匀分布在进气面板和出气面板的外侧,且通风口和通风管之间通过连接螺纹相互连接。

[0007] 优选的,所述固定仓和机体外壳为一体化结构,且固定仓的底部为漏斗形结构,并且固定仓和固定翅片为螺栓连接。

[0008] 优选的,所述固定翅片均匀分布在蒸发器的外侧,且固定翅片的侧表面和通风口的中轴线相互平行。

[0009] 优选的,所述风机的中轴线和通风口的中轴线相互平行,且风机的中轴线和机体外壳的横向中轴线相互重合。

[0010] 优选的,所述出气面板和进气面板的结构一致,且进气面板和出气面板分别位于机体外壳的前后两侧,并且出气面板和风机之间设置有加热线圈。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于汽车灯具生产车间的除湿机,

[0012] 1、设置有可以快速外接通风管的通风口，在装置的使用过程中，通过进气面板和出气面板上的通风口配合风机，可以便于气流从装置的前后两端快速进出，直向通道可以便于气流的快速流通，同时可以在需要时通过连接螺纹连接通风管，通过通风管在车间的工作区域进行重点除湿，同时配合移动轮的移动，可以进一步提高装置的使用灵活性；

[0013] 2、设置有固定翅片和加热线圈，在装置的使用过程中，位于进气口的固定翅片配合蒸发器使用，可以加大装置冷凝区域和气流的接触面，和气流方向平行的固定翅片可以在不影响气流流通的同时提高装置的换热除湿效率，配合下方的漏斗形结构和出水口可以便于凝结水的快速排出，同时位于出气口处的加热线圈可以对排出气流进行加热，便于保持适宜的空气温度，同时缩短气体膨胀时间，加快冷凝器的处理效率，提高装置的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型侧面剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型正面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型正面剖视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型通风口装置结构示意图。

[0018] 图中：1、机体外壳；2、进气面板；3、通风口；4、过滤网；5、连接螺纹；6、通风管；7、固定仓；8、出水口；9、蒸发器；10、固定翅片；11、风机；12、压缩机；13、冷凝器；14、加热线圈；15、出气面板；16、移动轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种用于汽车灯具生产车间的除湿机，包括机体外壳1、进气面板2、通风口3、过滤网4、连接螺纹5、通风管6、固定仓7、出水口8、蒸发器9、固定翅片10、风机11、压缩机12、冷凝器13、加热线圈14、出气面板15和移动轮16，机体外壳1的前方设置有进气面板2，且进气面板2的外侧设置有通风口3，并且通风口3的内侧设置有过滤网4，通风口3的外侧设置有连接螺纹5，且通风口3的前端设置有通风管6，进气面板2的后方设置有固定仓7，且固定仓7的下方设置有出水口8，固定仓7的内部设置有蒸发器9，且蒸发器9的外侧设置有固定翅片10，风机11位于机体外壳1的内部，且风机11的下方设置有压缩机12，风机11的后方设置有冷凝器13，且冷凝器13的后方设置有加热线圈14，并且加热线圈14的后方设置有出气面板15，机体外壳1的下方设置有移动轮16。

[0021] 本例的通风口3均匀分布在进气面板2和出气面板15的外侧，且通风口3和通风管6之间通过连接螺纹5相互连接，便于通过通风口3保持气流通畅的同时，可以通过通风管6的连接对生产工作区域进行重点抽气除湿。

[0022] 固定仓7和机体外壳1为一体化结构，且固定仓7的底部为漏斗形结构，并且固定仓7和固定翅片10为螺栓连接，便于装置对凝结的水露进行快速收集排出。

[0023] 固定翅片10均匀分布在蒸发器9的外侧,且固定翅片10的侧表面和通风口3的中轴线相互平行,可以在不影响气流通过的同时增加装置和气流的接触面,便于提高装置的换热除湿效率。

[0024] 风机11的中轴线和通风口3的中轴线相互平行,且风机11的中轴线和机体外壳1的横向中轴线相互重合,便于通过风机11带动气流通过通风口3进行快速流通。

[0025] 出气面板15和进气面板2的结构一致,且进气面板2和出气面板15分别位于机体外壳1的前后两侧,并且出气面板15和风机11之间设置有加热线圈14,便于气流快速通过装置两端进行除湿干燥,加热线圈14可以快速使温度保持适宜,提高除湿机的工作效率。

[0026] 工作原理:在使用该用于汽车灯具生产车间的除湿机时,根据图1-3所示,将装置通过移动轮16移动至合适的工作区域,将出水口8连接至外部排水管道,将装置的电源和电网相互连接,之后可以开始使用。

[0027] 在装置的使用过程中,风机11可以带动外部气流通过进气面板2的通风口3,在经过过滤网4的过滤后,气流流动至固定仓7内,同时装置的蒸发器9、压缩机12和冷凝器13进行工作,空气中的湿气会在蒸发器9和固定翅片10处的低温影响下凝结成露,凝结水露会沿固定翅片10和固定仓7下方的漏斗形结构从出水口8处排出,而干燥后的气体会在风机11的带动下,经过冷凝器13和加热线圈14处的升温后,从出气面板15处的通风口3流出,在装置的使用过程中,结合图4所示,可以在需要对额外的其他区域进行除湿时,可以通过通风管6和通风口3上的连接螺纹5相互连接,从而便于通过通风管6带动其他区域的气流流通,便于对多个区域同时进行除湿干燥,提高装置的适应灵活性,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

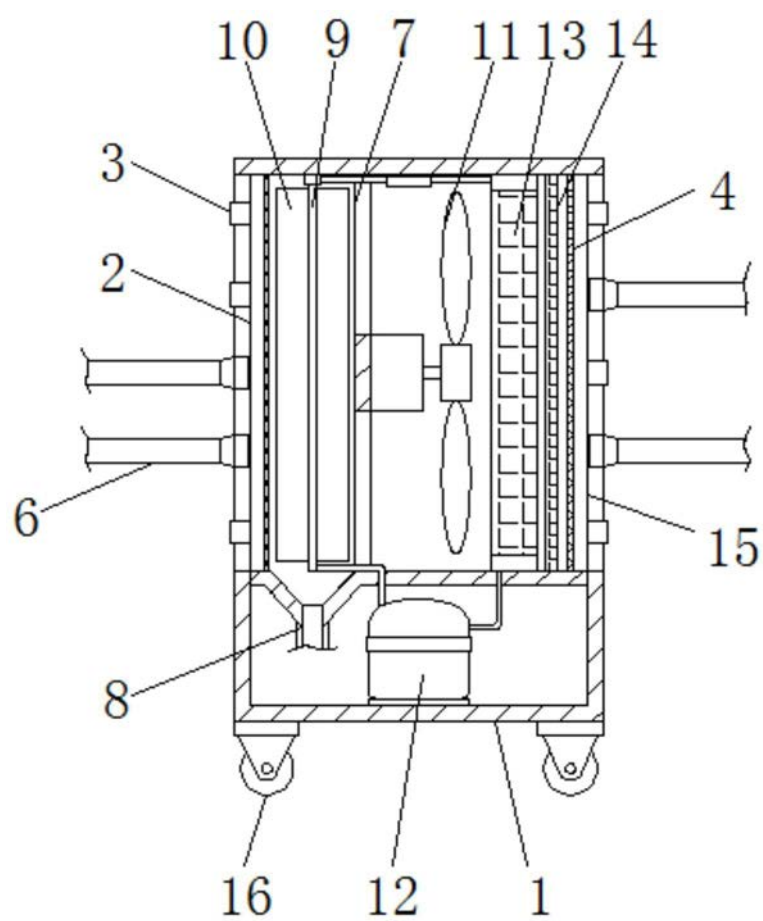


图1

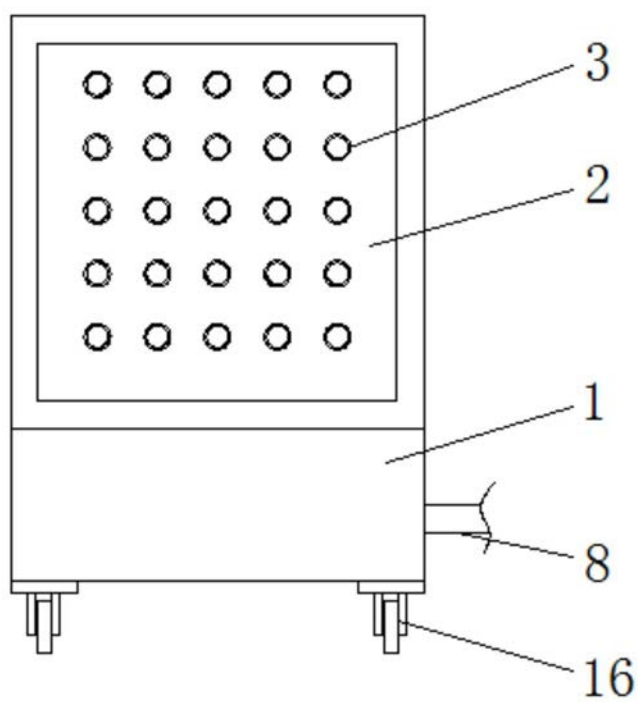


图2

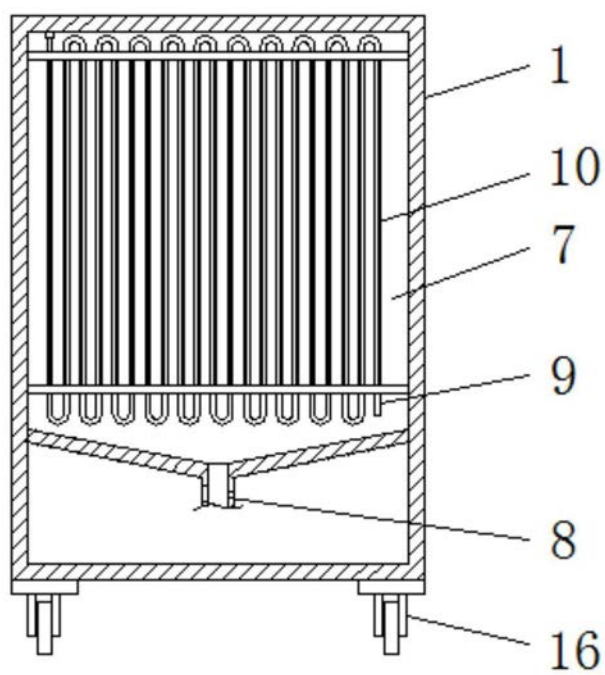


图3

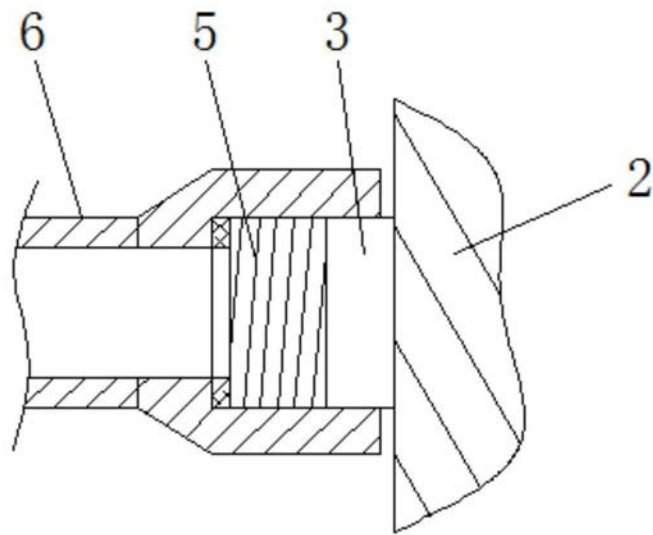


图4