



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216448325 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 06

(21) 申请号 202123131559.2

F24F 13/20 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.14

H05K 7/20 (2006.01)

(73) 专利权人 上海启熙云计算有限公司

地址 201100 上海市闵行区新源路1188号2
幢101室

(72) 发明人 王磊磊

(74) 专利代理机构 苏州三英知识产权代理有限公司 32412

专利代理师 仲崇明

(51) Int.Cl.

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 7/007 (2006.01)

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

F24F 8/158 (2021.01)

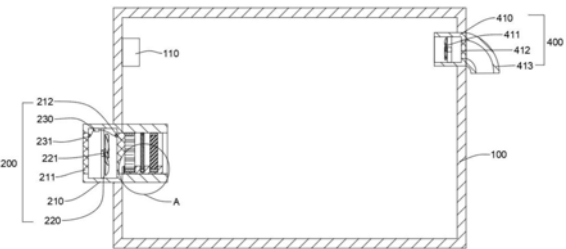
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机房新风系统

(57) 摘要

本实用新型提供了一种机房新风系统,包括进风装置和过滤装置。机房本体,所述机房本体一侧固定设有进风装置,所述机房本体另一侧设有出风装置,所述机房本体内固定安装有空调;所述进风装置一侧固定设有过滤装置,所述进风装置包括有第一安装框,所述第一安装框一侧固定安装有第一过滤网,所述第一安装框内固定安装有风机架,所述风机架上固定安装有第一风机,所述第一安装框另一侧固定安装有第二过滤网;所述过滤装置包括有第二安装框,所述第二安装框内设有活性炭层、均风板和干燥剂层,本实用新型,第一过滤网与第二过滤网将部分灰尘杂质进行过滤,活性炭层可对进入的空气进行适当的净化过滤,使得机房内的空气更加新鲜。



1. 一种机房新风系统,其特征在于,包括
机房本体(100),所述机房本体(100)内固定安装有空调(110);
进风装置(200),固定设在所述机房本体(100)的一侧所述进风装置(200)包括有第一安装框(210),所述第一安装框(210)一侧固定安装有第一过滤网(211),所述第一安装框(210)内固定安装有风机架(220),所述风机架(220)上固定安装有第一风机(221),所述第一安装框(210)的另一侧固定安装有第二过滤网(212);
出风装置(400),设在所述机房本体(100)的另一侧;以及
过滤装置(300),固定设在所述进风装置(200)的一侧,所述过滤装置(300)包括第二安装框(310),所述第二安装框(310)内设有活性炭层(311)、均风板(312)和干燥剂层(313)。
2. 根据权利要求1所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述第一安装框(210)内固定安装有控制器(230),所述第一过滤网(211)与所述第二过滤网(212)上固定安装有电磁振动器(231),所述控制器(230)与所述电磁振动器(231)电性连接。
3. 根据权利要求1所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述第二安装框(310)内设有抽屉(320),所述抽屉(320)内开设有卡合槽(321),所述活性炭层(311)、所述均风板(312)和所述干燥剂层(313)外车均固定设有卡合边(322),所述卡合边(322)卡合在所述卡合槽(321)内。
4. 根据权利要求3所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述抽屉(320)为圆弧状。
5. 根据权利要求3所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述抽屉(320)的一侧固定设有挡板(323),所述挡板(323)一侧固定设有拉手(324)。
6. 根据权利要求1所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述第二安装框(310)的一端固定安装有限位块(330)。
7. 根据权利要求1所述的一种机房新风系统,其特征在于,所述出风装置(400)包括有第三安装框(410),所述第三安装框(410)内固定安装有第二风机(411),所述第二风机(411)的一侧固定安装有第三过滤网(412),所述第三安装框(410)的一端固定安装有出风管(413)。

一种机房新风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机房技术领域,具体而言,涉及一种机房新风系统。

背景技术

[0002] 目前机房通常通过精密空调进行温度和湿度的控制。精密空调需要通过制冷的方式进行除湿,而且由于精密空调和普通空调的工作原理不同,不具有较强的除湿能力,因此除湿所需要的时间较长,通常会导致机房内的温度低于设定要求,这时候又需要通过对机房进行加热。在这个过程中会耗费大量电能,造成能源的极大浪费。

[0003] 参照现有公开号为CN207378967U的中国专利公开了一种机房散热系统,更具体地说,它涉及一种机房节能新风系统。解决了现有技术中虽然设有过滤网用于过滤阻挡杂物,空气中依然含有较多的水汽,水汽进入机房内容易对机房内的设备造成损坏的技术问题,其技术方案要点是,包括进风装置、排风装置和控制装置,所述进风装置和所述排风装置均与所述控制装置连接且由所述控制装置控制启闭,所述进风装置包括连通机房内外的进风管、设于所述进风管位于机房内端部的除湿组件和设于所述除湿组件背离所述进风管端的进风机,所述除湿组件包括分别与所述进风管和所述进风机连接的除湿箱,所述除湿箱内设有干燥剂。

[0004] 上述的这种机房散热系统达到了去除吸入机房内空气中水汽的目的。但是上述的这种机房散热系统依旧存在着一些缺点,如:通风和除湿效果不佳。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种机房新风系统,旨在机房常年室内温度较高,然而温度较高容易影响设备的正常运行,所以一般机房均配备有空调温控系统,用于使机房内温度保持在合适的温控范围内。

[0006] 本实用新型实施例提供了一种机房新风系统,包括机房本体、进风装置和过滤装置。

[0007] 所述机房本体一侧固定设有进风装置,所述机房本体另一侧设有出风装置,所述机房本体内固定安装有空调。

[0008] 所述进风装置一侧固定设有过滤装置,所述进风装置包括有第一安装框,所述第一安装框一侧固定安装有第一过滤网,所述第一安装框内固定安装有风机架,所述风机架上固定安装有第一风机,所述第一安装框另一侧固定安装有第二过滤网。

[0009] 所述过滤装置包括有第二安装框,所述第二安装框内设有活性炭层、均风板和干燥剂层。

[0010] 在上述实现过程中,第一风机将风吹入机房本体内,第一过滤网与第二过滤网将部分灰尘杂质进行过滤,活性炭层可对进入的空气进行适当的净化过滤,使得机房本体内部的空气更加新鲜,均风板可使吹入机房本体内部的风更加均匀,干燥剂优选为纤维干燥剂,纤维干燥剂是由纯天然植物纤维经特殊工艺精致而成,干燥效果佳,空调可对机房本体内进

行制冷除湿效果。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述第一安装框内固定安装有控制器,所述第一过滤网与所述第二过滤网上固定安装有电磁振动器,所述控制器与所述电磁振动器电性连接。

[0012] 在上述实现过程中,控制器便于控制电磁振动器对第一过滤网与第二过滤网进行震动,将第一过滤网与第二过滤网上的灰尘进行抖动清理。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述第二安装框内设有抽屉,所述抽屉内开设有卡合槽,所述活性炭层、所述均风板和所述干燥剂层外车均固定设有卡合边,所述卡合边卡合在所述卡合槽内,所述抽屉为圆弧状,所述抽屉一侧固定设有挡板,所述挡板一侧固定设有拉手。

[0014] 在上述实现过程中,活性炭层、均风板和干燥剂层卡合在抽屉内,需要更换时将抽屉抽出即可,便于更换使用,圆弧状便于进行卡合,拉手便于将抽屉拉出。

[0015] 在一种具体的实施方案中,所述第二安装框一端固定安装有限位块。

[0016] 在上述实现过程中,限位块可对抽屉进行限位。

[0017] 在一种具体的实施方案中,所述出风装置包括有第三安装框,所述第三安装框内固定安装有第二风机,所述第二风机一侧固定安装有第三过滤网,所述第三安装框一端固定安装有出风管。

[0018] 在上述实现过程中,第二风机便于机房本体内空气流动更换,保持机房本体内空气新鲜。

[0019] 本实用新型设有第一风机,第一风机将风吹入机房本体内,第一过滤网与第二过滤网将部分灰尘杂质进行过滤,活性炭层可对进入的空气进行适当的净化过滤,使得机房本体内的空气更加新鲜,均风板可使吹入机房本体内的风更加均匀,干燥剂优选为纤维干燥剂,纤维干燥剂是由纯天然植物纤维经特殊工艺精致而成,干燥效果佳,空调可对机房本体内进行制冷除湿效果。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1是本实用新型实施方式提供的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型实施方式提供的剖视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施方式提供的图2中A部分放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施方式提供的挡板结构示意图。

[0025] 图中:100-机房本体;110-空调;200-进风装置;210-第一安装框;211-第一过滤网;212-第二过滤网;220-风机架;221-第一风机;230-控制器;231-电磁振动器;300-过滤装置;310-第二安装框;311-活性炭层;312-均风板;313-干燥剂层;320-抽屉;321-卡合槽;322-卡合边;323-挡板;324-拉手;330-限位块;400-出风装置;410-第三安装框;411-第二风机;412-第三过滤网;413-出风管。

具体实施方式

[0026] 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描述。

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0031] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种机房新风系统,包括进风装置200和过滤装置300。

[0034] 请参阅图1至图4,机房本体100,机房本体100一侧固定设有进风装置200,机房本体100另一侧设有出风装置400,机房本体100内固定安装有空调110。

[0035] 进风装置200一侧固定设有过滤装置300。进风装置200包括有第一安装框210,第一安装框210一侧固定安装有第一过滤网211。第一安装框210内固定安装有风机架220,风机架220上固定安装有第一风机221,第一安装框210另一侧固定安装有第二过滤网212;

[0036] 过滤装置300包括有第二安装框310。第二安装框310内设有活性炭层311、均风板312和干燥剂层313。

[0037] 在本实施例中,第一安装框210内固定安装有控制器230,第一过滤网211与第二过滤网212上固定安装有电磁振动器231。控制器230与电磁振动器231电性连接,控制器230便

于控制电磁振动器231对第一过滤网211与第二过滤网212进行震动,将第一过滤网211与第二过滤网212上的灰尘进行抖动清理。

[0038] 在本实用新型文件中,第二安装框310内设有抽屉320。抽屉320内开设有卡合槽321,活性炭层311、均风板312和干燥剂层313外车均固定设有卡合边322,卡合边322卡合在卡合槽321内,抽屉320为圆弧状,抽屉320一侧固定设有挡板323,挡板323一侧固定设有拉手324。活性炭层311、均风板312和干燥剂层313卡合在抽屉320内,需要更换时将抽屉320抽出即可,便于更换使用,圆弧状便于进行卡合,拉手324便于将抽屉320拉出,第二安装框310一端固定安装有限位块330,限位块330可对抽屉320进行限位。

[0039] 在具体设置时,出风装置400包括有第三安装框410,第三安装框410内固定安装有第二风机411,第二风机411一侧固定安装有第三过滤网412。第三安装框410一端固定安装有出风管413,第二风机411便于机房本体100内空气流动更换,保持机房本体100内空气新鲜。

[0040] 具体的,该机房新风系统的工作原理:使用时,第一风机221将风吹入机房本体100内,第一过滤网211与第二过滤网212将部分灰尘杂质进行过滤。活性炭层311可对进入的空气进行适当的净化过滤,使得机房本体100内的空气更加新鲜,均风板312可使吹入机房本体100内的风更加均匀,干燥剂层313优选为纤维干燥剂,纤维干燥剂是由纯天然植物纤维经特殊工艺精致而成,干燥效果佳,空调110可对机房本体100内进行制冷除湿效果。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型的保护范围,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0042] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求要求的保护范围为准。

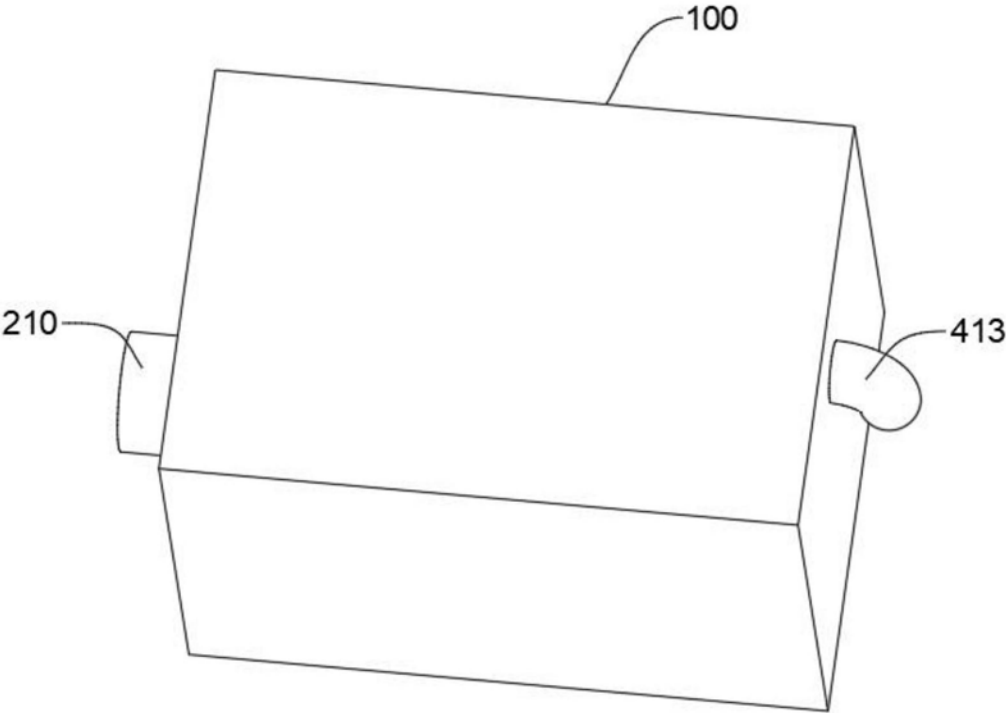


图1

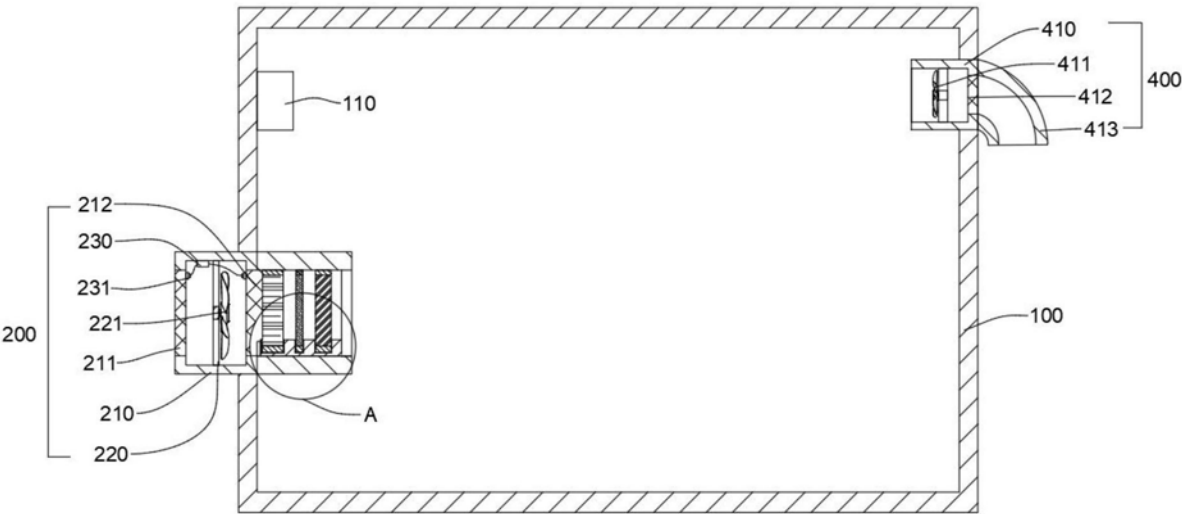


图2

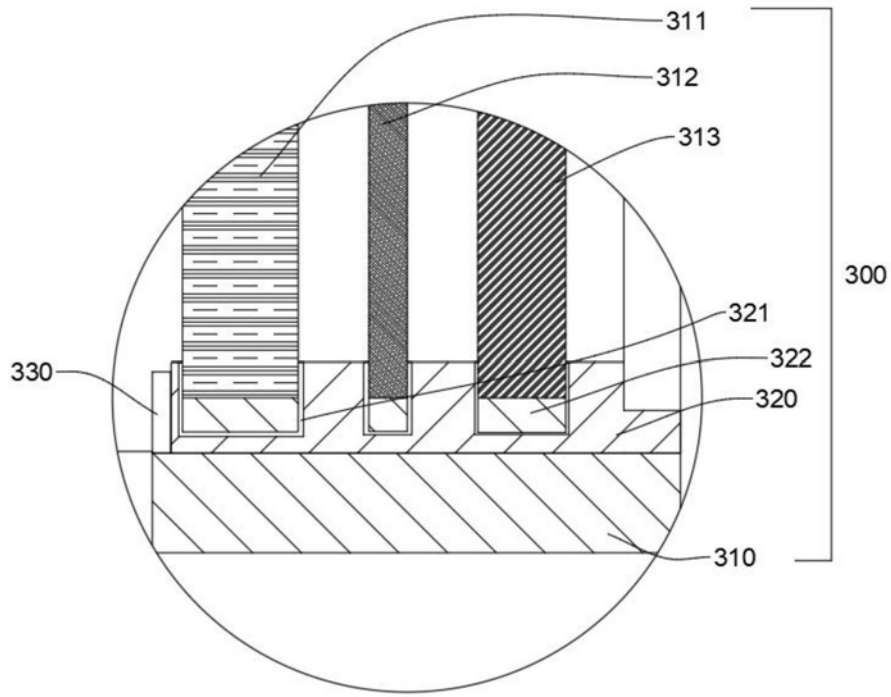


图3

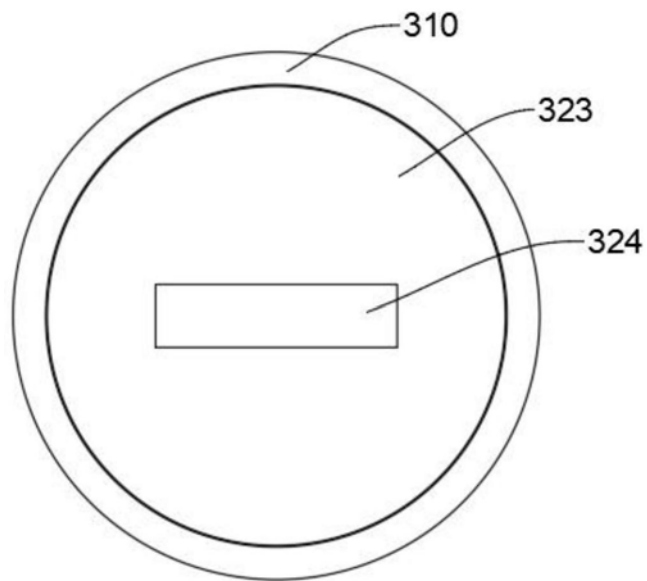


图4