(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 215002142 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202121398708.9

(22)申请日 2021.06.23

(73)专利权人 上海琼楼环境科技有限公司
地址 201401 上海市奉贤区沪杭公路1588号1幢2号楼2楼2006室

(72)发明人 刁丽冰 袁强

(51)Int.Cl.
F24F 8/80(2021.01)
F24F 8/10(2021.01)
F24F 8/90(2021.01)
F24F 13/00(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)

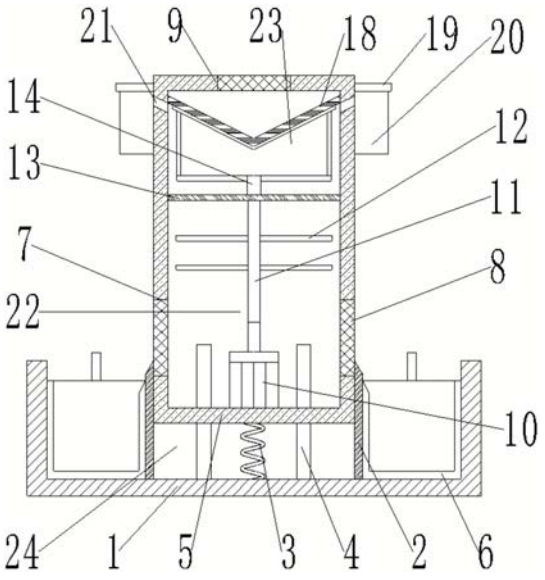
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种办公室用空气净化设备

(57)摘要

本实用新型涉及空气净化装置技术领域，公开了一种办公室用空气净化设备，包括壳体，所述壳体设置有除尘组件，壳体上设置有与除尘组件连接的净化箱，净化箱内设置有进风组件，净化箱内设置有与进风组件配合使用的过滤组件，所述净化箱外侧固定安装有安装板，安装板上滑动安装有第二集尘盒，所述净化箱上开设有多组与第二集尘盒连通的除尘孔。与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：实现空气的过滤并自动清理过滤组件，避免长久使用后需要更换或清理过滤组件，有利于长久使用和提高空气净化的质量，能够对净化箱外侧进行清理避免进风口堵塞，从而保证进风的效率，有利于加快空气循环。



CN 215002142 U

1.一种办公室用空气净化设备，包括壳体，其特征在于，所述壳体设置有除尘组件，壳体上设置有与除尘组件连接的净化箱，净化箱内设置有进风组件，净化箱内设置有与进风组件配合使用的过滤组件，所述净化箱外侧固定安装有安装板，安装板上滑动安装有第二集尘盒，所述净化箱上开设有多组与第二集尘盒连通的除尘孔。

2.根据权利要求1所述的一种办公室用空气净化设备，其特征在于，所述除尘组件包括刮板，刮板固定安装在壳体内且设置有多组，刮板远离壳体的一端设置有斜面结构且刮板与净化箱滑动连接。

3.根据权利要求1或2所述的一种办公室用空气净化设备，其特征在于，所述除尘组件还包括弹性件，弹性件固定安装在壳体内且弹性件远离座的一端与净化箱固定连接，壳体上固定安装有多组伸入净化箱内的限位柱，壳体上滑动安装有多组第一集尘盒。

4.根据权利要求1所述的一种办公室用空气净化设备，其特征在于，所述进风组件包括旋转动力件，旋转动力件固定安装在净化箱内且旋转动力件输出端固定连接有同轴分布的转轴，转轴上固定安装有多组间隔分布的进风叶片，净化箱侧面开设有进风口且进风口内固定安装有滤网。

5.根据权利要求1所述的一种办公室用空气净化设备，其特征在于，所述过滤组件包括过滤件，过滤件固定安装净化箱内且净化箱一端开设有出风口，出风口内固定安装有滤网。

6.根据权利要求5所述的一种办公室用空气净化设备，其特征在于，所述过滤组件包括固定板，固定板固定安装在净化箱内且固定板与转轴转动连接且固定板上转动安装有支柱，支柱上固定安装有多组均匀分布的散风叶片，散风叶片远离支柱的一端共同固定安装有支撑环，支撑环上通过支架固定安装有V型的清洁件，清洁件与过滤件滑动连接。

一种办公室用空气净化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置技术领域，具体是一种办公室用空气净化设备。

背景技术

[0002] 办公室空气净化器是一种用于对办公场所的空气进行净化的空气净化器，通常办公室空气净化器的体积相对较小，直接将其放置在办公桌的桌面上，其在办公室空气净化的领域中得到了广泛的使用。

[0003] 现有的办公室用空气净化设备在使用时无法对净化装置进行清洁，从而使得后续使用时需要清洁，且影响空气净化质量。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种办公室用空气净化设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种办公室用空气净化设备，包括壳体，所述壳体设置有除尘组件，壳体上设置有与除尘组件连接的净化箱，净化箱内设置有进风组件，净化箱内设置有与进风组件配合使用的过滤组件，所述净化箱外侧固定安装有安装板，安装板上滑动安装有第二集尘盒，所述净化箱上开设有多组与第二集尘盒连通的除尘孔。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述除尘组件包括刮板，刮板固定安装在壳体内且设置有多组，刮板远离壳体的一端设置有斜面结构且刮板与净化箱滑动连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述除尘组件还包括弹性件，弹性件固定安装在壳体内且弹性件远离座的一端与净化箱固定连接，壳体上固定安装有多组伸入净化箱内的限位柱，壳体上滑动安装有多组第一集尘盒。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述进风组件包括旋转动力件，旋转动力件固定安装在净化箱内且旋转动力件输出端固定连接有同轴分布的转轴，转轴上固定安装有多组间隔分布的进风叶片，净化箱侧面开设有进风口且进风口内固定安装有滤网。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述过滤组件包括过滤件，过滤件固定安装净化箱内且净化箱一端开设有出风口，出风口内固定安装有滤网。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述过滤组件包括固定板，固定板固定安装在净化箱内且固定板与转轴转动连接且固定板上转动安装有支柱，支柱上固定安装有多组均匀分布的散风叶片，散风叶片远离支柱的一端共同固定安装有支撑环，支撑环上通过支架固定安装有V型的清洁件，清洁件与过滤件滑动连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：实现空气的过滤并自动清理过滤组件，避免长久使用后需要更换或清理过滤组件，有利于长久使用和提高空气净化的质量，能够对净化箱外侧进行清理避免进风口堵塞，从而保证进风的效率，有利于加快空气循环。

附图说明

[0013] 图1为一种办公室用空气净化设备的主视图。

[0014] 图2为一种办公室用空气净化设备中散风叶片的结构示意图。

[0015] 图3为一种办公室用空气净化设备中第二集尘盒的左视图。

[0016] 其中：1、壳体；2、刮板；3、弹簧；4、限位柱；5、净化箱；6、第一集尘盒；7、进风口；8、滤网；9、出风口；10、电机；11、转轴；12、进风叶片；13、固定板；14、支柱；15、散风叶片；16、支撑环；17、扫尘板；18、滤板；19、安装板；20、第二集尘盒；21、除尘孔；22、进风组件；23、过滤组件；24、除尘组件。

具体实施方式

[0017] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，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”等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，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0021] 请参阅图1、3，为本实用新型一个实施例提供的一种办公室用空气净化设备的结构图，包括壳体1，壳体1设置有除尘组件24，壳体1上设置有与除尘组件24连接的净化箱5，净化箱5内设置有进风组件22，净化箱5内设置有与进风组件22配合使用的过滤组件23，净化箱5外侧固定安装有安装板19，安装板19上滑动安装有第二集尘盒20，净化箱5上开设有多组与第二集尘盒20连通的除尘孔21。

[0022] 本实用实施例在实际应用时，将壳体1放置在合适的位置，通过进风组件22将外界空气吸入净化箱5内，之后进入净化箱5内的空气通过过滤组件23进行深度过滤，过滤后的空气喷出净化箱5，同时过滤组件23对空气进行净化时能够将附着的灰尘刮下，浮动的灰尘通过除尘孔21进入并第二集尘盒20内，从而实现空气的过滤并自动清理过滤组件23，避免长久使用后需要更换或清理过滤组件23，有利于长久使用和提高空气净化的质量，通过按压净化箱5从而使除尘组件24对净化箱5外侧进行清理从而保证进风的效率，有利于加快空气循环。

[0023] 如图1所示，作为本实用的一个优选的实施例，除尘组件24包括刮板2，刮板2固定

安装在壳体1内且设置有多组，刮板2远离壳体1的一端设置有斜面结构且刮板2与净化箱5滑动连接。

[0024] 除尘组件24还包括弹性件，弹性件固定安装在壳体1内且弹性件远离座1的一端与净化箱5固定连接，壳体1上固定安装有多组伸入净化箱5内的限位柱4，壳体1上滑动安装有多组第一集尘盒6。

[0025] 本实用实施例在实际应用时，向下按压净化箱5，使净化箱5压缩弹性件，通过限位柱4保证净化箱5线性移动，净化箱5向下移动时通过刮板2将净化箱5外侧的灰尘刮下并通过第一集尘盒6进行收集。

[0026] 在本实用的一个实例中，弹性件为弹簧3，当然也可以是其他具有弹性的部件，通过弹簧3能够对净化箱5进行支撑且使净化箱5恢复到原位置。

[0027] 如图1所示，作为本实用的一个优选的实施例，进风组件22包括旋转动力件，旋转动力件固定安装在净化箱5内且旋转动力件输出端固定连接有同轴分布的转轴11，转轴11上固定安装有多组间隔分布的进风叶片12，净化箱5侧面开设有进风口7且进风口7内固定安装有滤网8。

[0028] 本实用实施例在实际应用时，通过旋转动力件带动转轴11转动，转轴11带动进风叶片12转动从而将外界空气吸入净化箱5内，通过滤网8对空气进行初步过滤，避免空气中较大的杂物进入净化箱5内。

[0029] 在本实用的一个实例中，旋转动力件为电机10，当然也可以是液压马达等其他能够输出旋转动力的部件，通过电机10带动进风叶片12转动从而将外界空气吸入净化箱5内。

[0030] 如图1、2所示，作为本实用的一个优选的实施例，过滤组件23包括过滤件，过滤件固定安装净化箱5内且净化箱5一端开设有出风口9，出风口9内固定安装有滤网8。

[0031] 过滤组件23包括固定板13，固定板13固定安装在净化箱5内且固定板13与转轴11转动连接且固定板13上转动安装有支柱14，支柱14上固定安装有多组均匀分布的散风叶片15，散风叶片15远离支柱14的一端共同固定安装有支撑环16，支撑环16上通过支架固定安装有V型的清洁件，清洁件与过滤件滑动连接。

[0032] 本实用实施例在实际应用时，进入净化箱5的空气吹动散风叶片15转动并通过散风叶片15均匀的与过滤件接触，从而提高了空气的净化质量，散风叶片15带动清洁件转动从而对过滤件进行清洁。

[0033] 在本实用的一个实例中，过滤件为滤板18，当然也可以是其他能够对空气进行上深度过滤的部件，滤板18设置为锥形结构，清洁件为扫尘板17，通过扫尘板17对滤板18进行清洁。

[0034] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

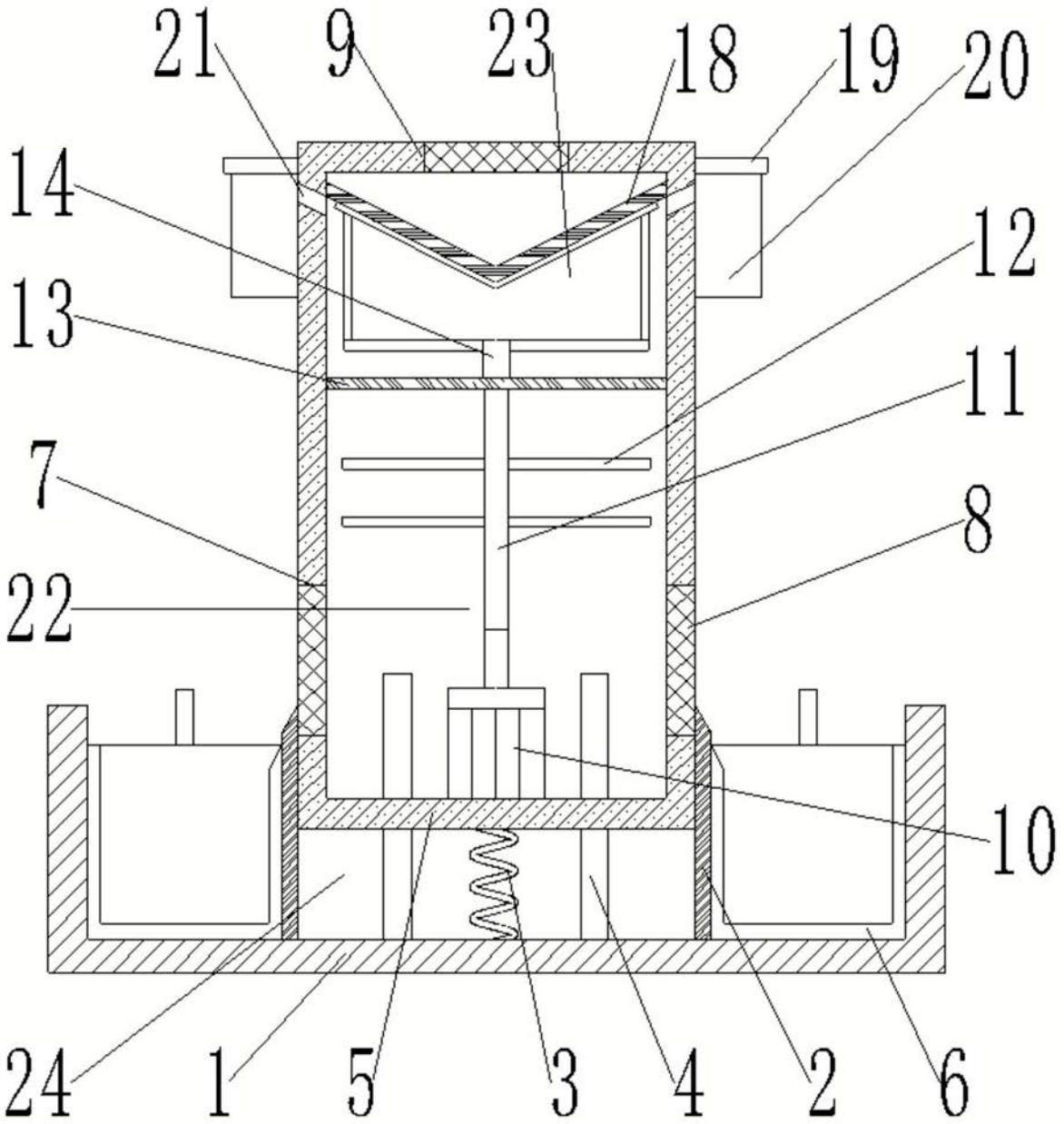


图1

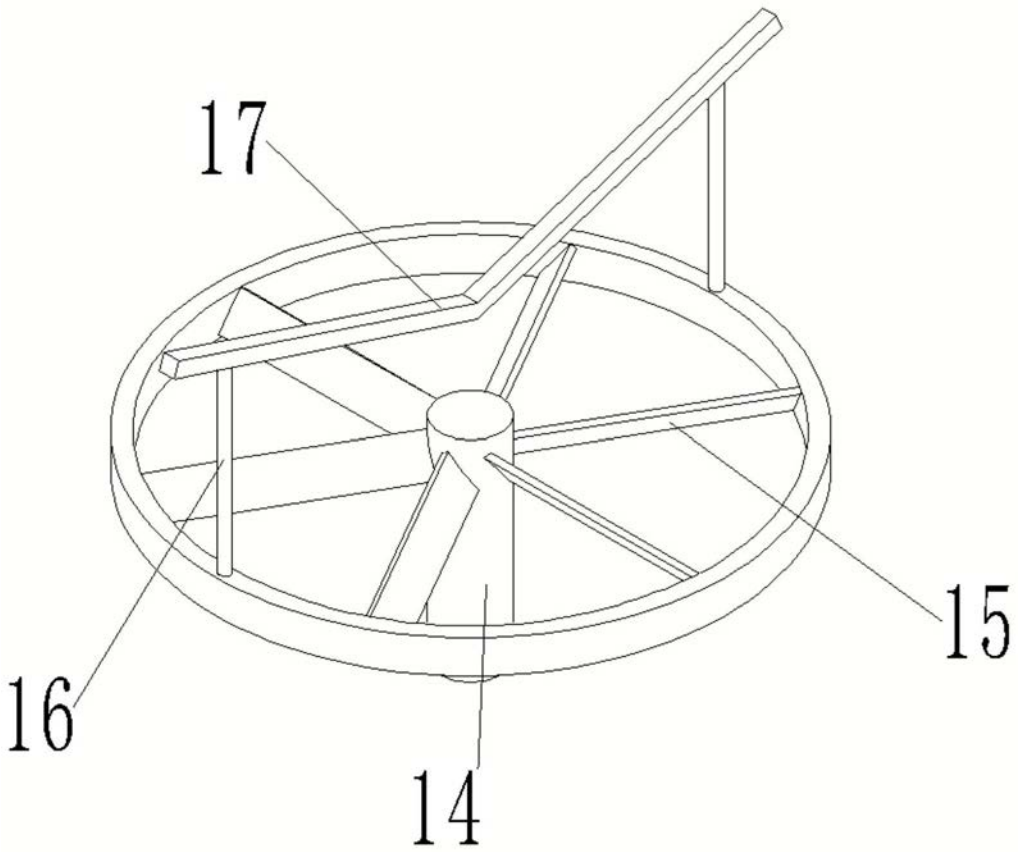


图2

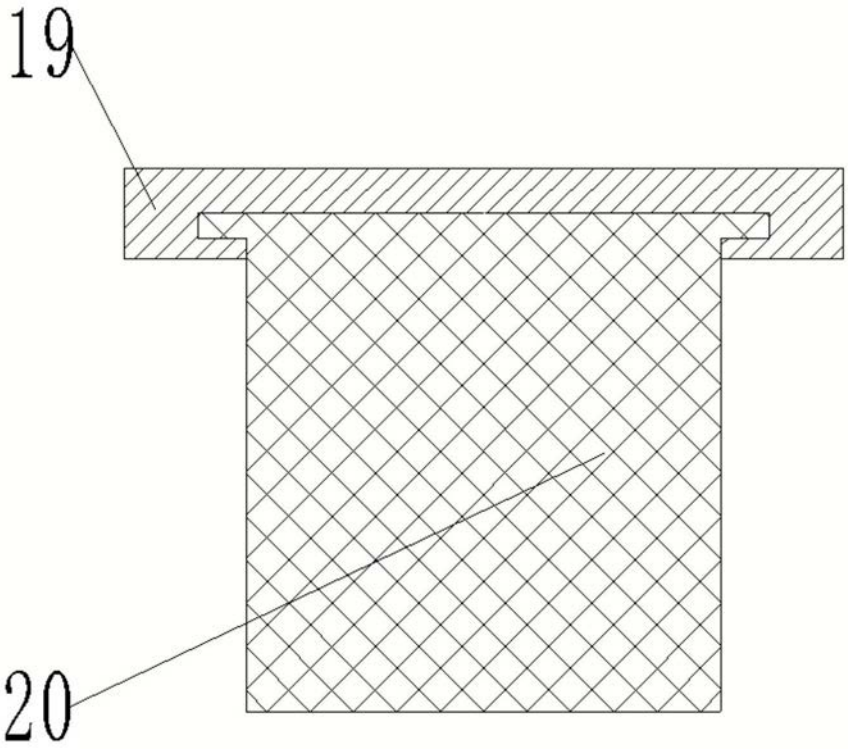


图3