



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222165077 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 13

(21) 申请号 202420457083.6

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 石家庄清旭尔然环保科技有限公司

地址 050000 河北省石家庄市高新区方亿科技园A区2号楼5层04厂房

(72) 发明人 祖殿威 王建续

(74) 专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212

专利代理师 张立荣

(51) Int. Cl.

F24F 8/108 (2021.01)

F24F 8/22 (2021.01)

F24F 8/90 (2021.01)

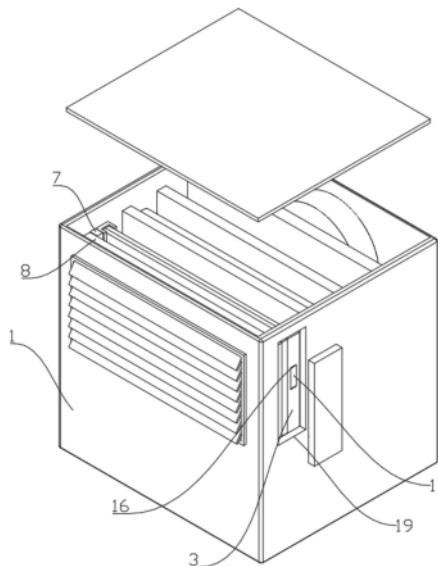
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于清洁的空气消毒机

(57) 摘要

本实用新型涉及空气消毒机技术领域,尤其是指一种便于清洁的空气消毒机,包括内部设置有支撑底座的保护外壳,上方设置有固定板的支撑底座,支撑底座的顶端开设有滑动口,滑动口的内部底端设置有滚轴,滑动口的内部上方设置有固定板,固定板的外侧中部开设有安装槽,固定板的前侧对称设置有连接块,连接块的前侧滑动连接有清洁挡板,清洁挡板的背面上方固定连接有清洁刷,通过固定板和清洁挡板的设计配合,在需要对粗孔滤网和细孔滤网进行清洁时,通过控制箱启动电动伸缩杆带动支撑块和清洁挡板向上运动,从而利用清洁刷对灰尘进行清理,并利用储灰槽对灰尘进行收集,以便后续进行清理。



1. 一种便于清洁的空气消毒机,包括内部设置有支撑底座(2)的保护外壳(1),上方设置有固定板(3)的支撑底座(2),其特征在于:所述支撑底座(2)的顶端开设有滑动口(4),所述滑动口(4)的内部底端设置有滚轴(5),所述滑动口(4)的内部上方设置有固定板(3),所述固定板(3)的外侧中部开设有安装槽(6),所述固定板(3)的前侧对称设置有连接块(7),所述连接块(7)的前侧滑动连接有清洁挡板(8),所述清洁挡板(8)的背面上方固定连接清洁刷(9),所述清洁挡板(8)的背面下方开设有储灰槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的空气消毒机,其特征在于:所述清洁挡板(8)的顶端开设有连接槽(11),且连接杆位于连接槽(11)上方,所述清洁挡板(8)的底端滑动连接有支撑板(12),所述支撑板(12)的底端固定连接电动伸缩杆(13),且电动伸缩杆(13)与支撑底座(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的空气消毒机,其特征在于:所述滚轴(5)与支撑底座(2)穿插连接,且滚轴(5)与固定板(3)的底端滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的空气消毒机,其特征在于:所述安装槽(6)的内部依次设置有粗孔滤网(14)和细孔滤网(15),且粗孔滤网位于细孔滤网(15)前侧。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的空气消毒机,其特征在于:所述固定板(3)的右侧开设有放置槽(16),所述放置槽(16)的内部设置有转动把(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洁的空气消毒机,其特征在于:所述保护外壳(1)的内部底端前侧设置有控制箱(18),且控制箱(18)与电动伸缩杆(13)电连接,所述保护外壳(1)的右侧上方开设有观察窗(19)。

一种便于清洁的空气消毒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气消毒机技术领域,尤其涉及一种便于清洁的空气消毒机。

背景技术

[0002] 空气消毒机是一种对室内空气进行过滤净化的装置,便于清洁的空气消毒机是一种在原有空气消毒机基础上提高人们清洁空气消毒机内部滤网的便携性的装置。

[0003] 公告号为CN219775943U的专利说明书公开了一种空气消毒机,属于空气消毒机技术领域,包括机体和位于机体下方的底板,所述底板的顶部安装有电机,所述电机的输出端安装有轴杆,所述轴杆的顶端安装有转板,所述机体安装于转板上,所述底板的顶部安装有支撑杆,所述支撑杆设置有八个,所述支撑杆的顶端活动卡接有转珠,所述转珠的外侧与转板的底部相抵接。该空气消毒机,通过设置多个支撑杆,实现了对机体支撑的目的,通过启动电机,使其带动机体进行转动,从而使得机体上的出风口可以将消毒后的空气不再排放在同一处,进而达到了加速消毒后的空气四散到周围环境中的效果,使得环境中的被杀菌对象含量快速下降,便于对环境中被杀菌对象含量进行有效检测。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述一种空气消毒机存在以下问题:使用该空气消毒机进行空气过滤时,容易使进入装置内的灰尘堆积在机器内部的滤网上,长时间使用后可能会导致消毒效果减弱,鉴于此,提供一种便于清洁的空气消毒机以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在使用该空气消毒机进行空气过滤时,容易使进入装置内的灰尘堆积在机器内部的滤网上,长时间使用后可能会导致消毒效果减弱的缺点,而提出的一种便于清洁的空气消毒机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种便于清洁的空气消毒机,包括内部设置有支撑底座的保护外壳,上方设置有固定板的支撑底座,所述支撑底座的顶端开设有滑动口,所述滑动口的内部底端设置有滚轴,所述滑动口的内部上方设置有固定板,所述固定板的外侧中部开设有安装槽,所述固定板的前侧对称设置有连接块,所述连接块的前侧滑动连接有清洁挡板,所述清洁挡板的背面上方固定连接有清洁刷,所述清洁挡板的背面下方开设有储灰槽。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述清洁挡板的顶端开设有连接槽,且连接杆位于连接槽上方,所述清洁挡板的底端滑动连接有支撑板,所述支撑板的底端固定连接有电动伸缩杆,且电动伸缩杆与支撑底座固定连接,由此便于将清洁挡板推至固定板前侧,从而进行清灰作业。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滚轴与支撑底座穿插连接,且滚轴与固定板的底端滑动连接,由此便于固定板进行移动。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装槽的内部依次设置有粗孔滤网和细孔滤网,且粗孔滤网位于细孔滤网前侧,由此对进入的空气进行过滤。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述固定板的右侧开设有放置槽,所述放置槽的内部设置有转动把,由此便于将多功能活动板拉出保护外壳。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述保护外壳的内部底端前侧设置有控制箱,且控制箱与电动伸缩杆电连接,所述保护外壳的右侧上方开设有观察窗,由此便于对电动伸缩杆进行控制。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型设计的便于清洁的空气消毒机,通过固定板和清洁挡板的设计配合,在需要对粗孔滤网和细孔滤网进行清洁时,通过控制箱启动电动伸缩杆带动支撑块和清洁挡板向上运动,从而利用清洁刷对灰尘进行清理,并利用储灰槽对灰尘进行收集,以便后续进行清理。

[0014] 本实用新型设计的便于清洁的空气消毒机,通过连接块和连接槽的设计配合,在需要将清洁挡板和多功能固定块取出时,利用连接块和连接槽的卡合使清洁挡板跟随固定板进行移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的固定板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的清洁挡板结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、保护外壳;2、支撑底座;3、固定板;4、滑动口;5、滚轴;6、安装槽;7、连接块;8、清洁挡板;9、清洁刷;10、储灰槽;11、连接槽;12、支撑板;13、电动伸缩杆;14、粗孔滤网;15、细孔滤网;16、放置槽;17、转动把;18、控制箱;19、观察窗。

具体实施方式

[0021] 参照图1-4,本实用新型提供一种便于清洁的空气消毒机:包括内部设置有支撑底座2的保护外壳1,上方设置有固定板3的支撑底座2,支撑底座2的顶端开设有滑动口4,滑动口4的内部底端设置有滚轴5,通过滚轴5将固定板3从滑动口4内取出,滑动口4的内部上方设置有固定板3,固定板3的外侧中部开设有安装槽6,固定板3的前侧对称设置有连接块7,通过连接块7和连接槽11将清洁挡板8取出,连接块7的前侧滑动连接有清洁挡板8,清洁挡板8的背面上方固定连接清洁刷9,清洁挡板8的背面下方开设有储灰槽10,通过清洁挡板8的储灰槽10对掉落的灰尘进行收集,以便进行后续清理。

[0022] 作为上述技术方案进一步的实施方案:清洁挡板8的顶端开设有连接槽11,且连接杆位于连接槽11上方,清洁挡板8的底端滑动连接有支撑板12,支撑板12的底端固定连接有电动伸缩杆13,且电动伸缩杆13与支撑底座2固定连接,通过电动伸缩杆13带动支撑板12和清洁挡板8向上运动。

[0023] 作为上述技术方案进一步的实施方案:滚轴5与支撑底座2穿插连接,且滚轴5与固定板3的底端滑动连接,通过设置的滚轴5使固定板3便于在滑动口4上移动。

[0024] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装槽6的内部依次设置有粗孔滤网14和

细孔滤网15,且粗孔滤网位于细孔滤网15前侧,通过粗孔滤网14、细孔滤网15对进入的空气进行过滤。

[0025] 作为上述技术方案进一步的实施方案:固定板3的右侧开设有放置槽16,放置槽16的内部设置有转动把17,通过放置槽16内的转动把17和滚轴5将固定板3从滑动口4内取出。

[0026] 作为上述技术方案进一步的实施方案:保护外壳1的内部底端前侧设置有控制箱18,且控制箱18与电动伸缩杆13电连接,保护外壳1的右侧上方开设有观察窗19,通过控制箱18启动电动伸缩杆13,通过观察窗19便于将固定板3移出保护外壳1。

[0027] 工作原理:

[0028] 使用本实用新型时,首先将保护外壳1放置于指定位置,并接入外部电源使空气消毒机进入工作状态,在空气消毒机工作时,通过内部设置的风机将外部空气吸入,使空气依次通过粗孔滤网14、细孔滤网15、活性炭网,再经过设置的紫外线灯照射后由设置的负离子过滤板过滤,并将过滤后的空气排出,在需要对粗孔滤网14和细孔滤网15清洁时,通过控制箱18启动电动伸缩杆13,利用电动伸缩杆13带动支撑板12和清洁挡板8向上运动,从而利用清洁挡板8的清洁刷9对粗孔滤网14和细孔滤网15表面的灰尘进行清除,并通过清洁挡板8的储灰槽10对掉落的灰尘进行收集,以便进行后续清理,在需要对清洁挡板8、粗孔滤网14和细孔滤网15进行更换清理时,首先利用遥控器将空气消毒机关闭,使电动伸缩杆13将清洁挡板8沿着支撑底座2推至固定板3前侧,以便后续取出清理,然后打开观察窗19,利用放置槽16内的转动把17和滚轴5将固定板3从滑动口4内取出,同时由连接块7利用连接槽11将清洁挡板8一同取出,然后将粗孔滤网14和细孔滤网15从安装槽6内取出,从而对清洁挡板8、粗孔滤网14和细孔滤网15进行清理。

[0029] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

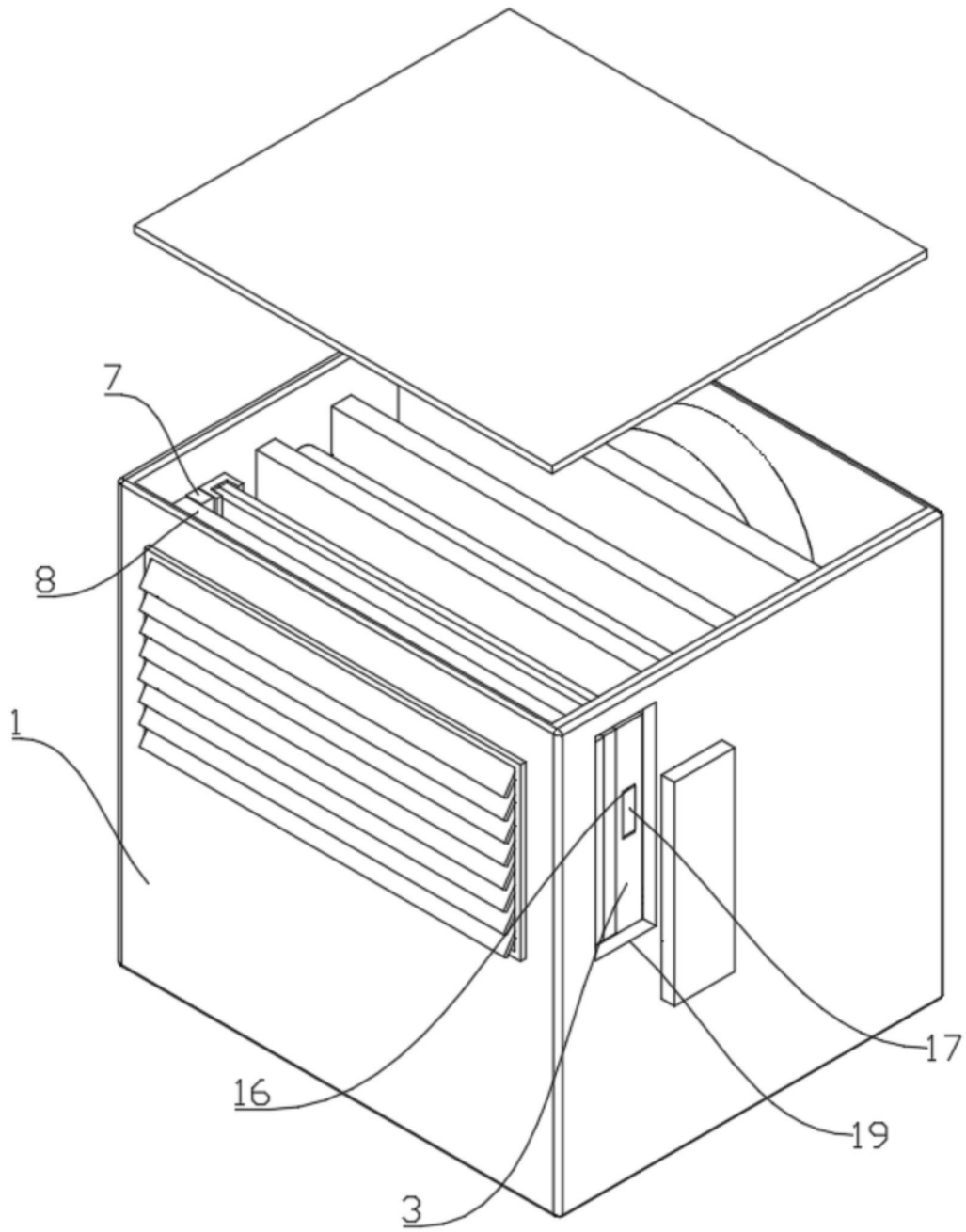


图1

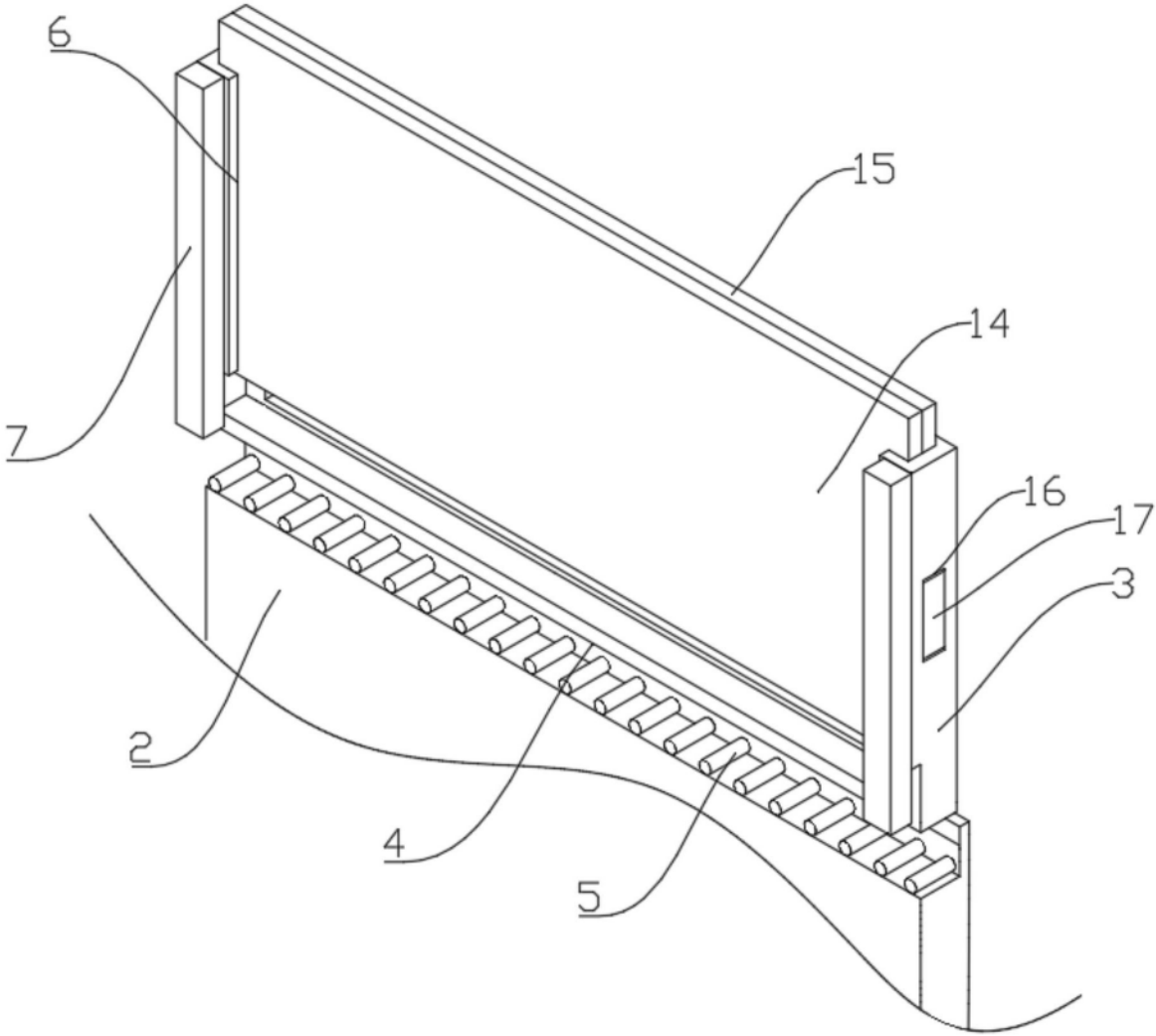


图3

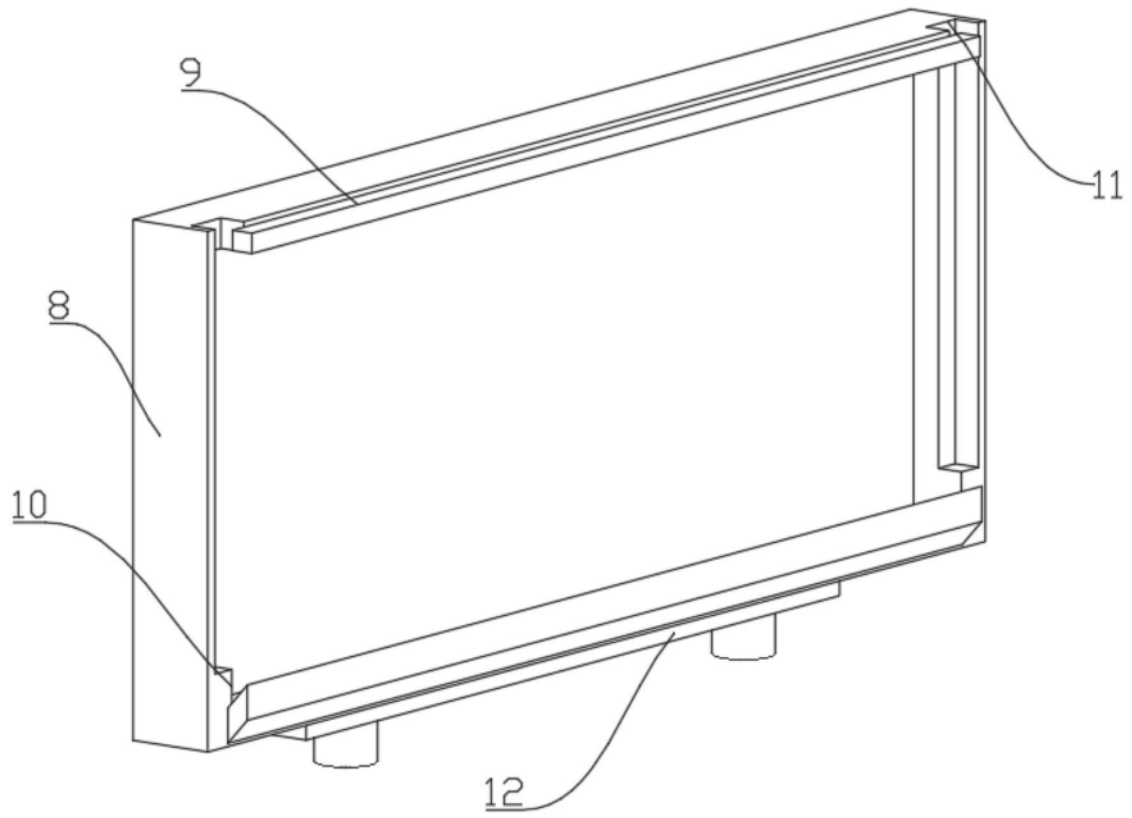


图4