



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219160540 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 09

(21) 申请号 202223190618.8

(22) 申请日 2022.11.30

(73) 专利权人 沈阳赛奥斯健康科技有限公司
地址 110015 辽宁省沈阳市中国(辽宁)自由贸易试验区沈阳片区创新二路39-1号606室

(72) 发明人 韦清瀚

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 张玉良

(51) Int. Cl.
F24F 8/108 (2021.01)
F24F 13/28 (2006.01)

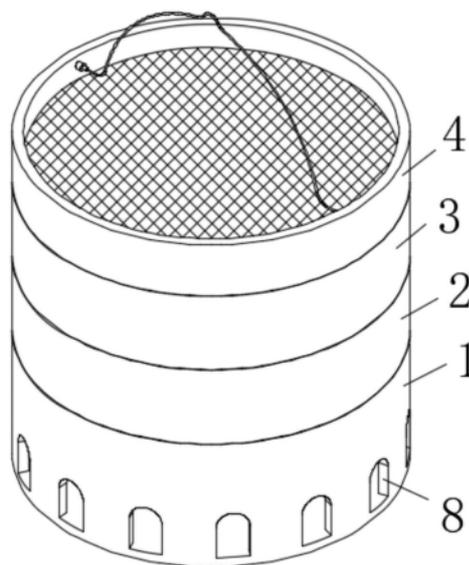
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种室内空气除尘装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种室内空气除尘装置,涉及除尘装置领域。包括除尘底座,所述除尘底座的上方从下往上依次设有第一除尘筒、第二除尘筒和第三除尘筒,除尘底座顶部与第一除尘筒的底部螺纹安装,第一除尘筒的顶部与第二除尘筒的底部螺纹安装。该室内空气除尘装置,通过除尘底座、第一除尘筒、第二除尘筒和第三除尘筒之间的螺纹连接,能够在对防尘网和除尘袋进行拆卸清理灰尘时更加的方便快捷,避免对多个螺钉的逐一拆卸,从而能够加快工作人员对本装置的拆卸效率,进行清理作业,通过防尘网能够将粉尘在一次的过滤,避免粉尘附着在扇叶上,从而提高电机带动扇叶转动,使得扇叶保持正常的工作状态。



1. 一种室内空气除尘装置,包括除尘底座(1),其特征在于:所述除尘底座(1)的上方从下往上依次设有第一除尘筒(2)、第二除尘筒(3)和第三除尘筒(4),除尘底座(1)顶部与第一除尘筒(2)的底部螺纹安装,第一除尘筒(2)的顶部与第二除尘筒(3)的底部螺纹安装,第二除尘筒(3)的顶部与第三除尘筒(4)的底部螺纹安装,所述除尘底座(1)的内壁固定安装有固定杆(5),所述固定杆(5)的上表面固定安装有电机(6),所述电机(6)的输出端安装有扇叶(7),所述除尘底座(1)的外侧开设有多个出风口(8),所述第一除尘筒(2)的内壁固定安装有防尘网(10),所述第二除尘筒(3)的内壁固定安装有除尘袋(11),所述第三除尘筒(4)的内壁固定安装有过滤网(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内空气除尘装置,其特征在于:所述第三除尘筒(4)的内壁设置有挂把(13),所述挂把(13)与第三除尘筒(4)的内壁转动安装。

3. 根据权利要求1所述的一种室内空气除尘装置,其特征在于:所述除尘底座(1)的底部固定安装有四个橡胶垫(9),四个橡胶垫(9)呈圆周阵列。

4. 根据权利要求1所述的一种室内空气除尘装置,其特征在于:所述除尘袋(11)为凹形结构,过滤网(12)与防尘网(10)同心设置。

5. 根据权利要求1所述的一种室内空气除尘装置,其特征在于:所述第一除尘筒(2)与第二除尘筒(3)的底部均开设有内螺纹,第一除尘筒(2)与第二除尘筒(3)的顶部均开设有外螺纹,除尘底座(1)的顶部开设有外螺纹,第三除尘筒(4)的底部开设有内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种室内空气除尘装置,其特征在于:所述除尘底座(1)的外螺纹与第一除尘筒(2)的内螺纹对应,第一除尘筒(2)的外螺纹与第二除尘筒(3)的内螺纹对应,第二除尘筒(3)的外螺纹与第三除尘筒(4)的内螺纹对应。

一种室内空气除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘装置技术领域,具体为一种室内空气除尘装置。

背景技术

[0002] 随着全球工业化的程度越来越高,空气的污染也越来越严重,粉尘,是指悬浮在空气中的固体微粒,大气中过多或过少的粉尘将对环境产生灾难性的影响,在生活和工作中,生产性粉尘是人类健康的天敌,是诱发多种疾病的主要原因。

[0003] 现有的空气除尘装置在对室内的空气进行处理时,由于除尘装置内的除尘袋和防尘网在收集一定的灰尘后,需要进行清理,由于除尘装置的除尘袋和防尘网是通过螺钉进行连接的,需要对所有的螺钉进行拆卸,才能将除尘袋和防尘网取下来,对除尘袋和防尘网的拆卸非常不方便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种室内空气除尘装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种室内空气除尘装置,包括除尘底座,所述除尘底座的上方从下往上依次设有第一除尘筒、第二除尘筒和第三除尘筒,除尘底座顶部与第一除尘筒的底部螺纹安装,第一除尘筒的顶部与第二除尘筒的底部螺纹安装,第二除尘筒的顶部与第三除尘筒的底部螺纹安装,所述除尘底座的内壁固定安装有固定杆,所述固定杆的上表面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有扇叶,所述除尘底座的外侧开设有多个出风口,所述第一除尘筒的内壁固定安装有防尘网,所述第二除尘筒的内壁固定安装有除尘袋,所述第三除尘筒的内壁固定安装有过滤网。

[0008] 优选的,所述第三除尘筒的内壁设置有挂把,所述挂把与第三除尘筒的内壁转动安装。

[0009] 优选的,所述除尘底座的底部固定安装有四个橡胶垫,四个橡胶垫呈圆周阵列。

[0010] 优选的,所述除尘袋为凹形结构,过滤网与防尘网同心设置。

[0011] 优选的,所述第一除尘筒与第二除尘筒的底部均开设有内螺纹,第一除尘筒与第二除尘筒的顶部均开设有外螺纹,除尘底座的顶部开设有外螺纹,第三除尘筒的底部开设有内螺纹。

[0012] 优选的,所述除尘底座的外螺纹与第一除尘筒的内螺纹对应,第一除尘筒的外螺纹与第二除尘筒的内螺纹对应,第二除尘筒的外螺纹与第三除尘筒的内螺纹对应。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种室内空气除尘装置。具备有益效果如下:

[0015] 该室内空气除尘装置,通过除尘底座、第一除尘筒、第二除尘筒和第三除尘筒之间

的螺纹连接,能够在对防尘网和除尘袋进行拆卸清理灰尘时更加的方便快捷,避免对多个螺钉的逐一拆卸,从而能够加快工作人员对本装置的拆卸效率,进行清理作业,通过防尘网能够将粉尘在一次的过滤,避免粉尘附着在扇叶上,从而提高电机带动扇叶转动,使得扇叶保持正常的工作状态。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型完整结构示意图之一;

[0017] 图2为本实用新型完整结构示意图之二;

[0018] 图3为本实用新型剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1除尘底座、2第一除尘筒、3第二除尘筒、4第三除尘筒、5固定杆、6电机、7扇叶、8出风口、9橡胶垫、10防尘网、11除尘袋、12过滤网、13挂把。

具体实施方式

[0021] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0022] 本实用新型实施例提供一种室内空气除尘装置,如图1-4所示,包括除尘底座1,除尘底座1的上方从下往上依次设有第一除尘筒2、第二除尘筒3和第三除尘筒4,除尘底座1顶部与第一除尘筒2的底部螺纹安装,第一除尘筒2的顶部与第二除尘筒3的底部螺纹安装,第二除尘筒3的顶部与第三除尘筒4的底部螺纹安装,除尘底座1的内壁固定安装有固定杆5,固定杆5的上表面固定安装有电机6,电机6的输出端安装有扇叶7,除尘底座1的外侧开设有多个出风口8,第一除尘筒2的内壁固定安装有防尘网10,第二除尘筒3的内壁固定安装有除尘袋11,第三除尘筒4的内壁固定安装有过滤网12,通过除尘底座1、第一除尘筒2、第二除尘筒3和第三除尘筒4之间的螺纹连接,能够在对防尘网10和除尘袋11进行拆卸清理灰尘时更加的方便快捷,避免对多个螺钉的逐一拆卸,从而能够加快工作人员对本装置的拆卸效率,进行清理作业,通过防尘网10能够将粉尘在一次的过滤,避免粉尘附着在扇叶7上,从而提高电机6带动扇叶7转动,使得扇叶7保持正常的工作状态,使得电机6能够带动扇叶7转动,将过滤后的空气通过出风口8排到室内。

[0023] 具体的,第三除尘筒4的内壁设置有挂把13,挂把13与第三除尘筒4的内壁转动安装;除尘底座1的底部固定安装有四个橡胶垫9,四个橡胶垫9呈圆周阵列;除尘袋11为凹形结构,过滤网12与防尘网10同心设置,通过设置挂把13能够将本装置挂在高处进行对室内空气除尘作业,通过设置橡胶垫9能够将本装置放置在桌上进行对室内空气除尘作业,从而能够将本装置进行高处和低处多个位置进行放置除尘,位置可以根据实际需求进行放置使用。

[0024] 第一除尘筒2与第二除尘筒3的底部均开设有内螺纹,第一除尘筒2与第二除尘筒3的顶部均开设有外螺纹,除尘底座1的顶部开设有外螺纹,第三除尘筒4的底部开设有内螺纹;除尘底座1的外螺纹与第一除尘筒2的内螺纹对应,第一除尘筒2的外螺纹与第二除尘筒3的内螺纹对应,第二除尘筒3的外螺纹与第三除尘筒4的内螺纹对应,通过除尘底座1、第一除尘筒2、第二除尘筒3和第三除尘筒4之间的螺纹连接,能够对防尘网10和除尘袋11进行清理时提供便利,方便将第一除尘筒2和第二除尘筒3进行拆卸分开,对防尘网10和除尘袋11

进行清理作业。

[0025] 工作原理：使用时，将本装置放置到室内指定的位置后，通过启动电机6能够带动扇叶7进行转动，从而能够带动将室内的空气通过第三除尘筒4进入，经过过滤网12对纸片等垃圾进行过滤，通过除尘袋11对空气中的粉尘进行过滤处理，通过防尘网10对粉尘进行二次处理，放置粉尘附着在转动的扇叶7上，从而能够使得电机6带动扇叶7进行正常的工作，最后将过滤后的空气通过出风口8排到室内，从而能够对室内的空气进行粉尘净化处理，在对防尘网10和除尘袋11进行清理时，转动第一除尘筒2和第二除尘筒3进行与对应的除尘底座1和第三除尘筒4分离即可。

[0026] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述，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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0028] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

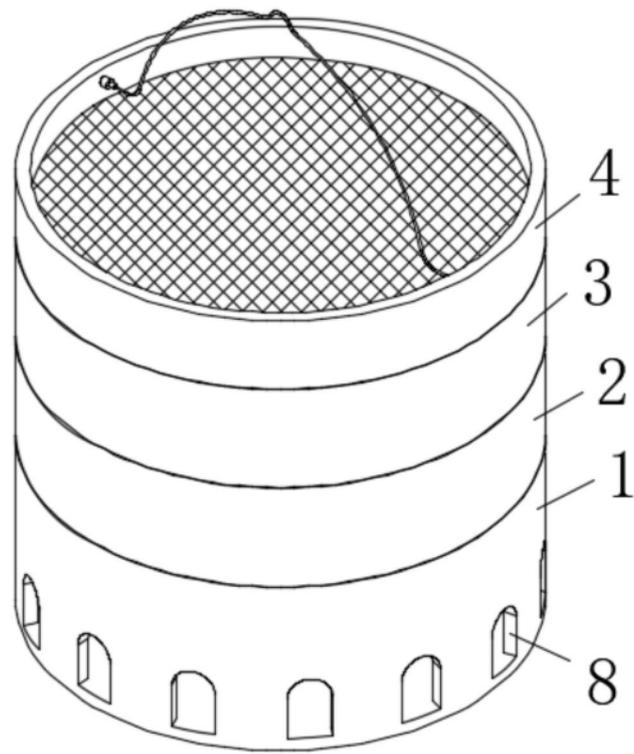


图1

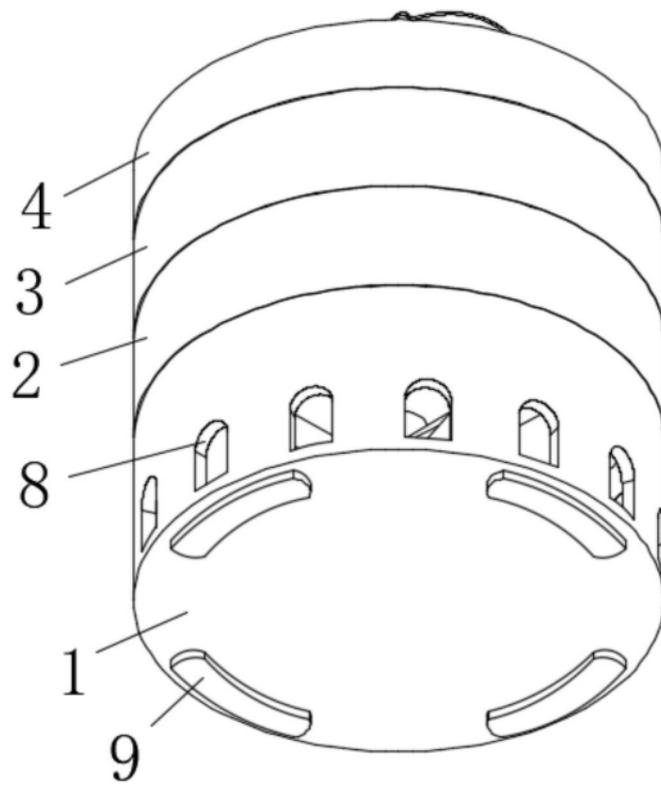


图2

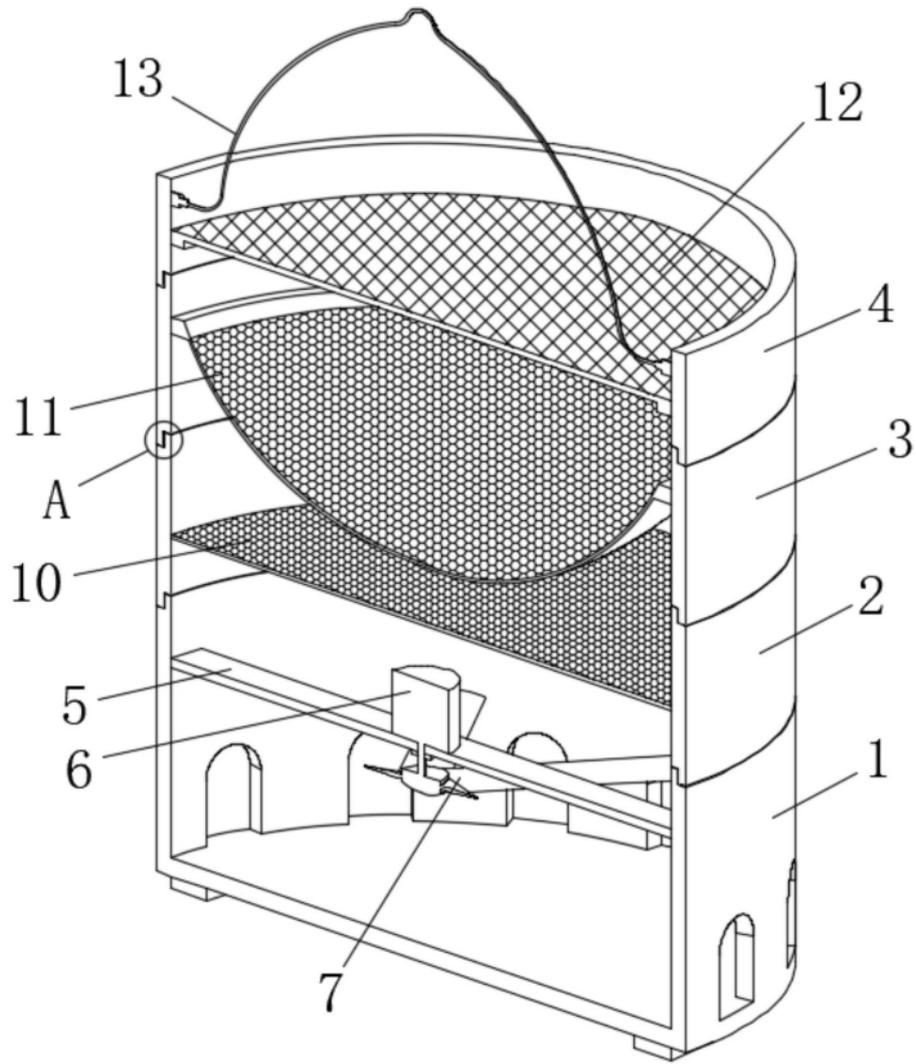


图3

