



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211413118 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922357769.X

(22)申请日 2019.12.25

(73)专利权人 北京建企动力科技工程有限公司

地址 101149 北京市通州区水仙西路99号3
层01-3769

(72)发明人 冀光 张杏芝

(51)Int.Cl.

B08B 15/04(2006.01)

B01D 46/00(2006.01)

B01D 46/52(2006.01)

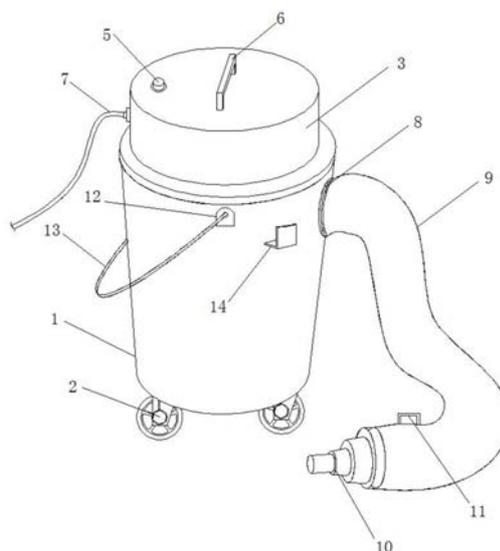
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑用清灰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用清灰装置,包括筒体、桶盖和吸灰管,所述筒体底端安装有万向轮,所述筒体上端连接有桶盖,且桶盖下方中心安装有空气滤芯,所述桶盖上端一侧安装有电源开关,所述桶盖上端中部安装有桶盖把手,且桶盖侧面连接有清灰装置电源线,所述筒体侧面上部安装有吸灰管接口,且吸灰管接口外侧连接有吸灰管。该建筑用清灰装置设置有桶盖,桶盖与空气滤芯呈水平垂直状分布,该空气滤芯采用折叠式结构,过滤面积大,可以将建筑工地空气中大量的灰尘杂质过滤掉,在使用结束后,使用者可以将空气滤芯从桶盖拆下,将空气滤芯上的灰尘抖入筒体中后,直接用清水清洗,晾干后重新安装至桶盖底部,使用方便快捷。



1. 一种建筑用清灰装置,包括筒体(1)、桶盖(3)和吸灰管(9),其特征在于:所述筒体(1)底端安装有万向轮(2),所述筒体(1)上端连接有桶盖(3),且桶盖(3)下方中心安装有空气滤芯(4),所述桶盖(3)上端一侧安装有电源开关(5),所述桶盖(3)上端中部安装有桶盖把手(6),且桶盖(3)侧面连接有清灰装置电源线(7),所述筒体(1)侧面上部安装有吸灰管接口(8),且吸灰管接口(8)外侧连接有吸灰管(9),所述吸灰管(9)端部安装有吸灰口(10),所述吸灰管(9)侧面安装有吸灰管固定卡(11),所述筒体(1)侧面中部安装有吸灰管固定底座(14),所述筒体(1)侧面上部安装有固定角铁(12),且固定角铁(12)侧面贯穿有筒体提手(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用清灰装置,其特征在于:所述筒体(1)与万向轮(2)构成可拆卸结构,且万向轮(2)沿筒体(1)中轴线对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用清灰装置,其特征在于:所述桶盖(3)与空气滤芯(4)构成可拆卸结构,且桶盖(3)与空气滤芯(4)呈水平垂直状分布。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用清灰装置,其特征在于:所述吸灰管(9)为柔性伸缩结构,且吸灰管(9)伸缩范围为0-30cm。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用清灰装置,其特征在于:所述吸灰管固定卡(11)为矩形环状结构,且吸灰管固定卡(11)与吸灰管固定底座(14)尺寸相配合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用清灰装置,其特征在于:所述固定角铁(12)与筒体提手(13)组成旋转结构,且筒体提手(13)贯穿于左右两侧固定角铁(12)的内部。

一种建筑用清灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用清灰装置技术领域,具体为一种建筑用清灰装置。

背景技术

[0002] 在城市化建设过程中,大量旧建筑被拆除,新型建筑拔地而起,产生了大量的建筑粉尘,严重破坏了自然景观和生态环境。此外,开发新的建筑群需要大量的建筑工人投入到建筑一线上去,导致了矽肺病患者的人数急速攀升,严重影响了社会劳动群体的身体健康和正常生活。

[0003] 市场上的清灰装置在使用中设备不方便拆卸,滤袋不容易更换,吸尘效率低,为此,我们提出一种建筑用清灰装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用清灰装置,以解决上述背景技术中提出的设备不方便拆卸,滤袋不容易更换,吸尘效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑用清灰装置,包括筒体、桶盖和吸灰管,所述筒体底端安装有万向轮,所述筒体上端连接有桶盖,且桶盖下方中心安装有空气滤芯,所述桶盖上端一侧安装有电源开关,所述桶盖上端中部安装有桶盖把手,且桶盖侧面连接有清灰装置电源线,所述筒体侧面上部安装有吸灰管接口,且吸灰管接口外侧连接有吸灰管,所述吸灰管端部安装有吸灰口,所述吸灰管侧面安装有吸灰管固定卡,所述筒体侧面中部安装有吸灰管固定底座,所述筒体侧面上部安装有固定角铁,且固定角铁侧面贯穿有筒体提手。

[0006] 优选的,所述筒体与万向轮构成可拆卸结构,且万向轮沿筒体中轴线对称分布。

[0007] 优选的,所述桶盖与空气滤芯构成可拆卸结构,且桶盖与空气滤芯呈水平垂直状分布。

[0008] 优选的,所述吸灰管为柔性伸缩结构,且吸灰管伸缩范围为0-30cm。

[0009] 优选的,所述吸灰管固定卡为矩形环状结构,且吸灰管固定卡与吸灰管固定底座尺寸相配合。

[0010] 优选的,所述固定角铁与筒体提手组成旋转结构,且筒体提手贯穿于左右两侧固定角铁的内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该建筑用清灰装置设置有桶盖,桶盖与空气滤芯呈水平垂直状分布,该空气滤芯采用折叠式结构,过滤面积大,可以将建筑工地空气中大量的灰尘杂质过滤掉,在使用结束后,使用者可以将空气滤芯从桶盖拆下,将空气滤芯上的灰尘抖入筒体中后,直接用清水清洗,晾干后重新安装至桶盖底部,使用方便快捷。

[0012] 吸灰管为柔性伸缩结构,且吸灰管伸缩范围为0-30cm,设备开机后,由于负压较大,吸灰管在吸灰时会产生振动,将吸灰管设置为柔性伸缩结构可以有效的缓冲振动,同时

可以降低振动带来的噪音,避免使用者产生不适感。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型空气滤芯分布结构示意图。

[0016] 图中:1、筒体;2、万向轮;3、桶盖;4、空气滤芯;5、电源开关;6、桶盖把手;7、电源线;8、吸灰管接口;9、吸灰管;10、吸灰口;11、吸灰管固定卡;12、固定角铁;13、筒体提手;14、吸灰管固定底座。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑用清灰装置,包括筒体1、万向轮2、桶盖3、空气滤芯4、电源开关5、桶盖把手6、电源线7、吸灰管接口8、吸灰管9、吸灰口10、吸灰管固定卡11、固定角铁12、筒体提手13和吸灰管固定底座14,筒体1底端安装有万向轮2,筒体1与万向轮2构成可拆卸结构,且万向轮2沿筒体1中轴线对称分布,万向轮2顶端与筒体1底板通过螺栓连接为整体,使用者在清灰过程中需要移动时,可以很轻松通过万向轮2带动筒体1向所需要的方向移动,当万向轮2出现故障时,该结构也可以很方便的将万向轮2从筒体1底部拆卸下来进行更换或维修,方便建筑工地清洁灰尘;

[0019] 筒体1上端连接有桶盖3,且桶盖3下方中心安装有空气滤芯4,桶盖3与空气滤芯4构成可拆卸结构,且桶盖3与空气滤芯4呈水平垂直状分布,该空气滤芯采用折叠式结构,过滤面积大,可以将建筑工地空气中大量的灰尘杂质过滤掉,在使用结束后,使用者可以将空气滤芯4从桶盖3拆下,将空气滤芯4上的灰尘抖入筒体1中后,用清水清洗,晾干后重新安装至桶盖3底部,使用方便快捷;

[0020] 桶盖3上端一侧安装有电源开关5,桶盖3上端中部安装有桶盖把手6,桶盖3侧面连接有清灰装置电源线7,筒体1侧面上部安装有吸灰管接口8,且吸灰管接口8外侧连接有吸灰管9,吸灰管9为柔性伸缩结构,且吸灰管9伸缩范围为0-30cm,设备开机后,由于负压较大,吸灰管9在吸灰时会产生振动,将吸灰管9设置为柔性伸缩结构可以有效的缓冲振动,同时可以降低振动带来的噪音,避免使用者产生不适感;

[0021] 吸灰管端部9安装有吸灰口10,吸灰管9侧面安装有吸灰管固定卡11,筒体1侧面中部安装有吸灰管固定底座14,吸灰管固定卡11为矩形环状结构,且吸灰管固定卡11与吸灰管固定底座14尺寸相配合,该结构的设置,方便使用者在清灰结束后,将吸灰管9与吸灰口10通过固定卡11和吸灰管固定底座14固定在筒体1侧面,避免吸灰管9随意拖放在地面上妨碍建筑工人施工;

[0022] 筒体1侧面上部安装有固定角铁12,且固定角铁12侧面贯穿有筒体提手13,固定角铁12与筒体提手13组成旋转结构,且筒体提手13贯穿于左右两侧固定角铁12的内部,在

建筑施工工地清灰结束后,该结构方便使用者直接通过筒体提手13将筒体1提起,然后将筒体1内部的灰尘倒掉,同时遇到台阶地面,不方便使用万向轮2时,使用者可以通过筒体提手13来移动该清灰装置。

[0023] 工作原理:对于这类的建筑用清灰装置首先将该装置移动至需要清灰的场所,插上电源后,将吸灰管9和吸灰口10从吸灰管固定卡11上取下来,然后按下桶盖3上端的电源开关5,使用者手握吸灰管9将吸灰口10对准需要清灰的部位,带有灰尘的空气被吸入筒体1内部,首先会通过空气滤芯4将灰尘过滤下来落入筒体1底部,过滤过的气体通过排气口排出,使用者在清灰过程中需要移动时,可以很轻松通过万向轮2带动筒体1向所需要的方向移动,吸灰管9为柔性伸缩结构,且吸灰管9伸缩范围为0-30cm,设备开机后,由于负压较大,吸灰管9在吸灰时会产生振动,将吸灰管9设置为柔性伸缩结构可以有效的缓冲振动,清灰结束后,使用者可以直接通过筒体提手13将筒体1提起,然后将筒体1内部的灰尘倒掉。就这样完成整个建筑用清灰装置的使用过程。

[0024] 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。

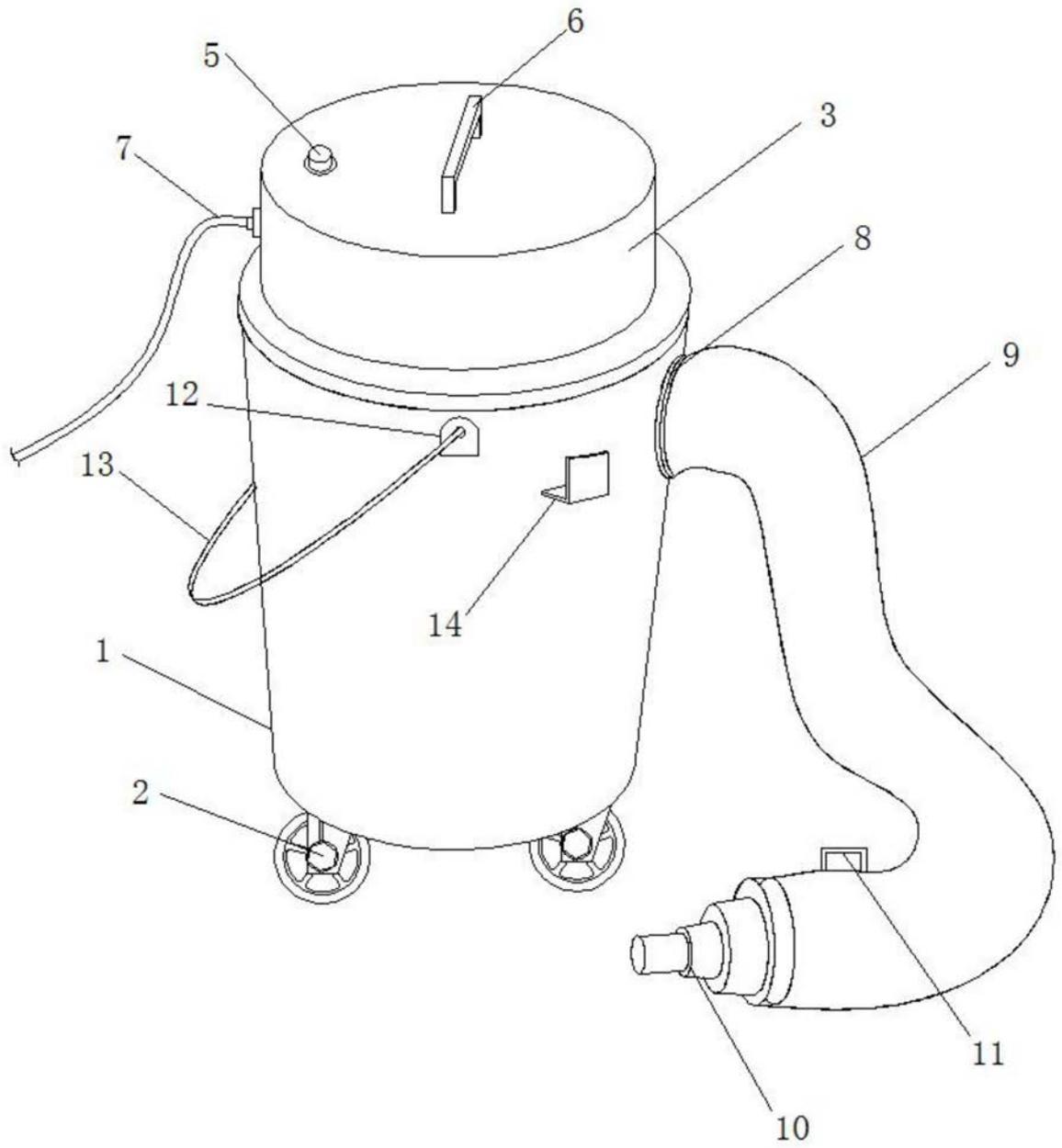


图1

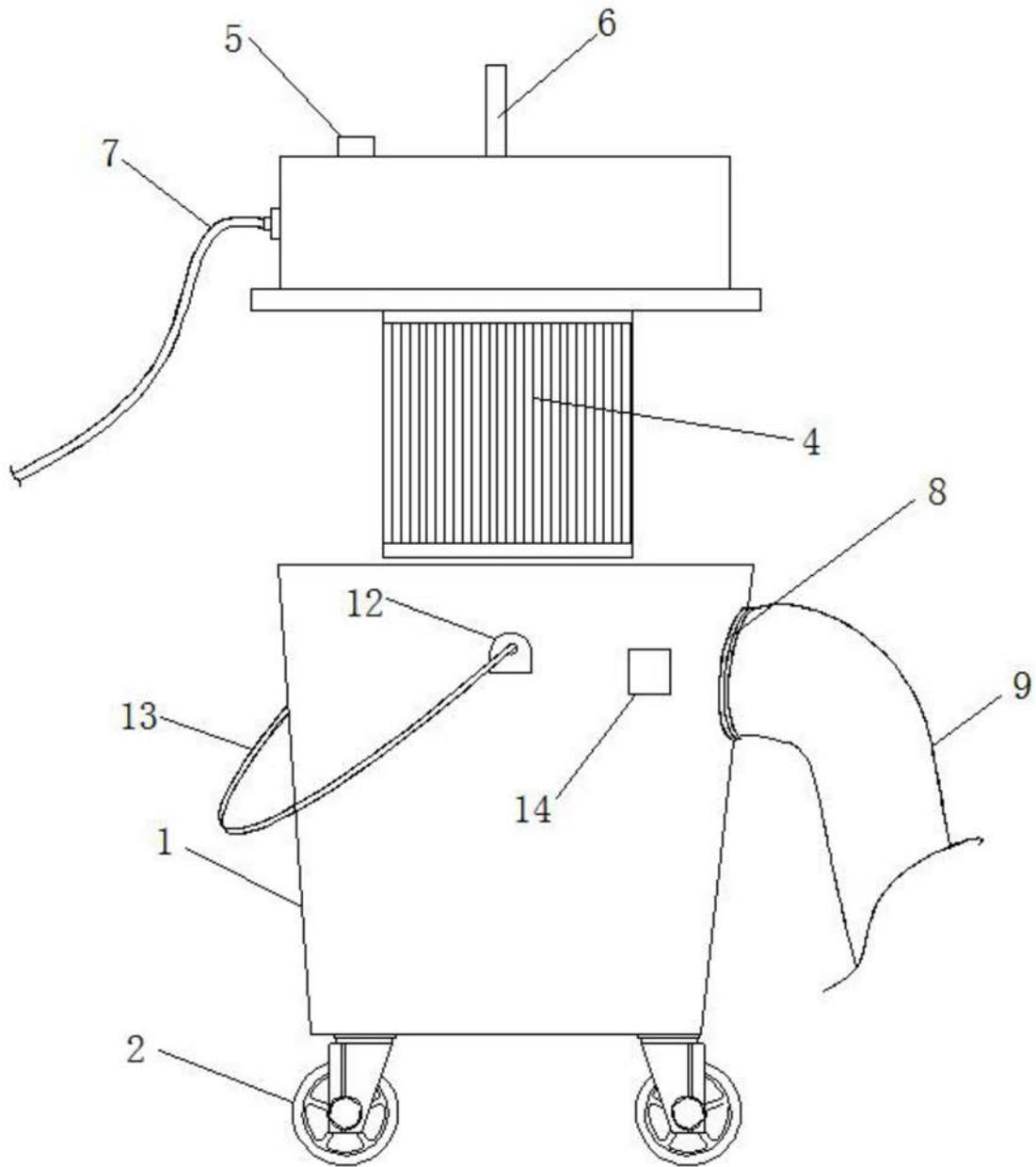


图2

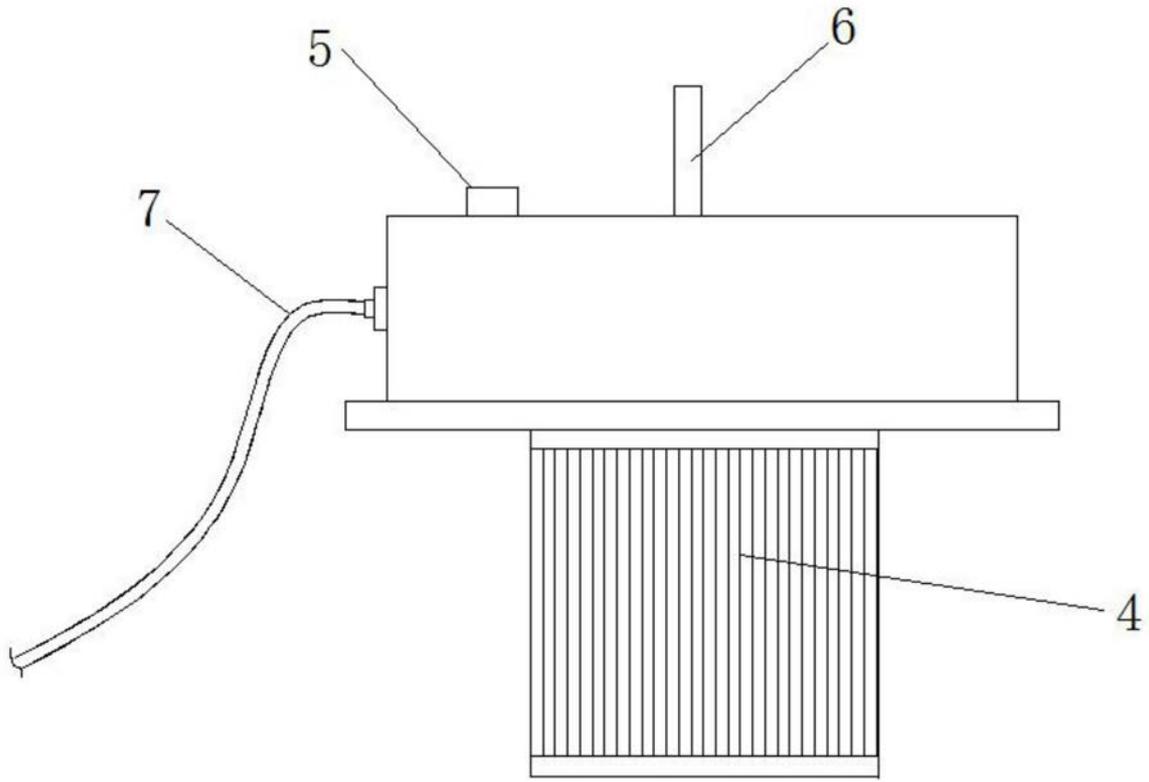


图3