



(21) 申请号 202221818893.7

(22) 申请日 2022.07.13

(73) 专利权人 王建

地址 300000 天津市南开区黄河道474号

(72) 发明人 王建

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

专利代理师 曹敬宝

(51) Int.Cl.

B24B 7/18 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

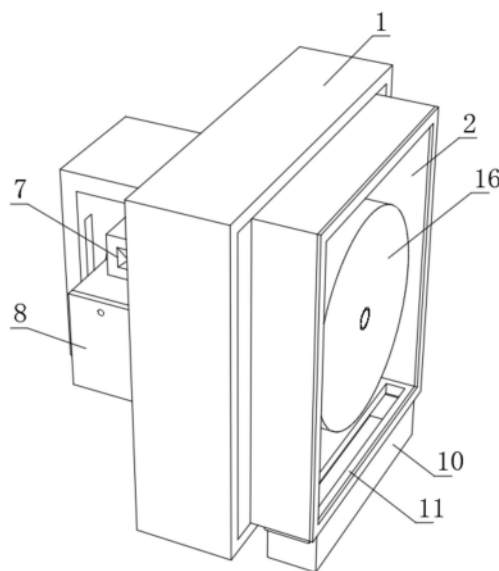
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工墙面磨平装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工墙面磨平装置,涉及建筑设备技术领域,本实用新型包括打磨组件,打磨组件上设置有防尘组件,防尘组件包括防护框、伸缩框、固定板、限位块、复位弹簧和吸尘部件,防护框与打磨组件连接,固定板与防护框的内壁固定连接,限位块与伸缩框的侧面固定连接,且固定板的内壁开设有与限位块相适配的活动槽,复位弹簧的一端与活动槽的内壁固定连接,复位弹簧的另一端与限位块固定连接,吸尘部件包括吸气泵、过滤箱和吸尘罩。本实用新型为一种建筑施工墙面磨平装置,通过设置防尘组件,能够对粉尘进行收集,防止粉尘飞溅,造成环境污染,以及对工作人员造成伤害。



1. 一种建筑施工墙面磨平装置,包括打磨组件,其特征在于:所述打磨组件上设置有防尘组件;

所述防尘组件包括防护框(1)、伸缩框(2)、固定板(3)、限位块(4)、复位弹簧(5)和吸尘部件,所述防护框(1)与打磨组件连接,所述固定板(3)与防护框(1)的内壁固定连接,所述限位块(4)与伸缩框(2)的侧面固定连接,且所述固定板(3)的内壁开设有与限位块(4)相适配的活动槽(6),所述复位弹簧(5)的一端与活动槽(6)的内壁固定连接,所述复位弹簧(5)的另一端与限位块(4)固定连接;

所述吸尘部件包括吸气泵(7)、过滤箱(8)和吸尘罩(9),所述吸气泵(7)和过滤箱(8)均与防护框(1)侧面固定连接,所述吸尘罩(9)与防护框(1)内壁固定连接,所述吸气泵(7)的进气端与吸尘罩(9)连通,所述吸气泵(7)的出气端与过滤箱(8)内部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工墙面磨平装置,其特征在于:所述限位块(4)和复位弹簧(5)形成的整体结构有四组,且在伸缩框(2)的侧面呈矩形分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工墙面磨平装置,其特征在于:所述伸缩框(2)的底部开设有出料口(11),所述出料口(11)的正下方活动设置有收集箱(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工墙面磨平装置,其特征在于:所述伸缩框(2)的底部固定连接有滑轨(12),所述收集箱(10)的侧面固定连接有滑块(13),所述滑块(13)活动设置在滑轨(12)内。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工墙面磨平装置,其特征在于:所述过滤箱(8)的内部设置有过滤网(14),且所述过滤箱(8)的底部开设有出风口(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工墙面磨平装置,其特征在于:所述打磨组件包括打磨头(16)和打磨电机(17),所述打磨电机(17)的输出端与打磨头(16)固定连接,所述防护框(1)套设在打磨电机(17)输出端的外环侧。

一种建筑施工墙面磨平装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域,特别涉及一种建筑施工墙面磨平装置。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程,也可以说是把设计图纸上的各种线条,在指定的地点,变成实物的过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。在建筑装修过程中,墙面需要装饰粉刷,凹凸不平的墙面需要使用磨平装置进行打磨方可装修粉刷。

[0003] 目前市场上,现有的建筑施工墙面磨平装置在打磨时,大多是直接使用打磨头对墙面进行打磨,这样会造成大量的粉尘飞扬,这不仅污染了环境,而且对操作人员的人身健康造成极大的伤害,为此,现提出一种建筑施工墙面磨平装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种建筑施工墙面磨平装置,可以有效解决背景技术中现有的建筑施工墙面磨平装置在打磨时,大多是直接使用打磨头对墙面进行打磨,这样会造成大量的粉尘飞扬,这不仅污染了环境,而且对操作人员的人身健康造成极大的伤害的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种建筑施工墙面磨平装置,包括打磨组件,所述打磨组件上设置有防尘组件;

[0006] 所述防尘组件包括防护框、伸缩框、固定板、限位块、复位弹簧和吸尘部件,所述防护框与打磨组件连接,所述固定板与防护框的内壁固定连接,所述限位块与伸缩框的侧面固定连接,且所述固定板的内壁开设有与限位块相适配的活动槽,所述复位弹簧的一端与活动槽的内壁固定连接,所述复位弹簧的另一端与限位块固定连接,能够防止粉尘飞溅,造成环境污染,以及对工作人员造成伤害;

[0007] 所述吸尘部件包括吸气泵、过滤箱和吸尘罩,所述吸气泵和过滤箱均与防护框侧面固定连接,所述吸尘罩与防护框内壁固定连接,所述吸气泵的进气端与吸尘罩连通,所述吸气泵的出气端与过滤箱内部连通,便于对粉尘进行吸收。

[0008] 优选地,所述限位块和复位弹簧形成的整体结构有四组,且在伸缩框的侧面呈矩形分布。

[0009] 优选地,所述伸缩框的底部开设有出料口,所述出料口的正下方活动设置有收集箱。

[0010] 优选地,所述伸缩框的底部固定连接有滑轨,所述收集箱的侧面固定连接有滑块,所述滑块活动设置在滑轨内,便于对收集箱进行拿取,清理。

[0011] 优选地,所述过滤箱的内部设置有过滤网,且所述过滤箱的底部开设有出风口,便于对粉尘进行过滤。

[0012] 优选地,所述打磨组件包括打磨头和打磨电机,所述打磨电机的输出端与打磨头固定连接,所述防护框套设在打磨电机输出端的外环侧,便于对防护框进行安装。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置防尘组件,将伸缩框贴紧墙面,其中,通过压动伸缩框,随后伸缩框能够带动限位块压缩复位弹簧,使得复位弹簧发生形变,之后在复位弹簧的复位作用下,能够带动伸缩框回位,使得伸缩框能够始终与墙面进行贴合,避免粉尘飞溅,重力较大的粉尘能够掉落,通过出料口落在收集箱内,方便进行收集,吸气泵工作,能够通过吸尘罩对细小颗粒粉尘进行吸收,细小颗粒粉尘能够通过过滤箱的过滤网进行过滤,避免细小颗粒粉尘在空气中飘浮,污染环境,同时能够避免工作人员吸入,造成身体伤害。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种建筑施工墙面磨平装置的整体结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种建筑施工墙面磨平装置的伸缩框结构立体图;

[0017] 图3为本实用新型一种建筑施工墙面磨平装置图2中A处结构放大图;

[0018] 图4为本实用新型一种建筑施工墙面磨平装置的防护框及其连接结构立体图;

[0019] 图5为本实用新型一种建筑施工墙面磨平装置的过滤箱结构剖视图。

[0020] 图中:1、防护框;2、伸缩框;3、固定板;4、限位块;5、复位弹簧;6、活动槽;7、吸气泵;8、过滤箱;9、吸尘罩;10、收集箱;11、出料口;12、滑轨;13、滑块;14、过滤网;15、出风口;16、打磨头;17、打磨电机。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参照图1—5所示,本实用新型为一种建筑施工墙面磨平装置,包括打磨组件,打磨组件上设置有防尘组件;

[0025] 防尘组件包括防护框1、伸缩框2、固定板3、限位块4、复位弹簧5和吸尘部件,防护框1与打磨组件连接,固定板3与防护框1的内壁固定连接,限位块4与伸缩框2的侧面固定连接,且固定板3的内壁开设有与限位块4相适配的活动槽6,复位弹簧5的一端与活动槽6的内壁固定连接,复位弹簧5的另一端与限位块4固定连接,能够防止粉尘飞溅,造成环境污染,

以及对工作人员造成伤害；

[0026] 吸尘部件包括吸气泵7、过滤箱8和吸尘罩9,吸气泵7和过滤箱8均与防护框1侧面固定连接,吸尘罩9与防护框1内壁固定连接,吸气泵7的进气端与吸尘罩9连通,吸气泵7的出气端与过滤箱8内部连通,便于对粉尘进行吸收。

[0027] 限位块4和复位弹簧5形成的整体结构有四组,且在伸缩框2的侧面呈矩形分布。

[0028] 伸缩框2的底部开设有出料口11,出料口11的正下方活动设置有收集箱10。

[0029] 伸缩框2的底部固定连接有滑轨12,收集箱10的侧面固定连接有滑块13,滑块13活动设置在滑轨12内,便于对收集箱10进行拿取,清理。

[0030] 过滤箱8的内部设置有过滤网14,且过滤箱8的底部开设有出风口15,便于对粉尘进行过滤。

[0031] 打磨组件包括打磨头16和打磨电机17,打磨电机17的输出端与打磨头16固定连接,防护框1套设在打磨电机17输出端的外环侧,便于对防护框1进行安装。

[0032] 本实用新型的工作原理为:在使用时,将伸缩框2贴紧墙面,重力较大的粉尘能够掉落,通过出料口11落在收集箱10内,方便进行收集,吸气泵7工作,能够通过吸尘罩9对细小颗粒粉尘进行吸收,细小颗粒粉尘能够通过过滤箱8的过滤网14进行过滤,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。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

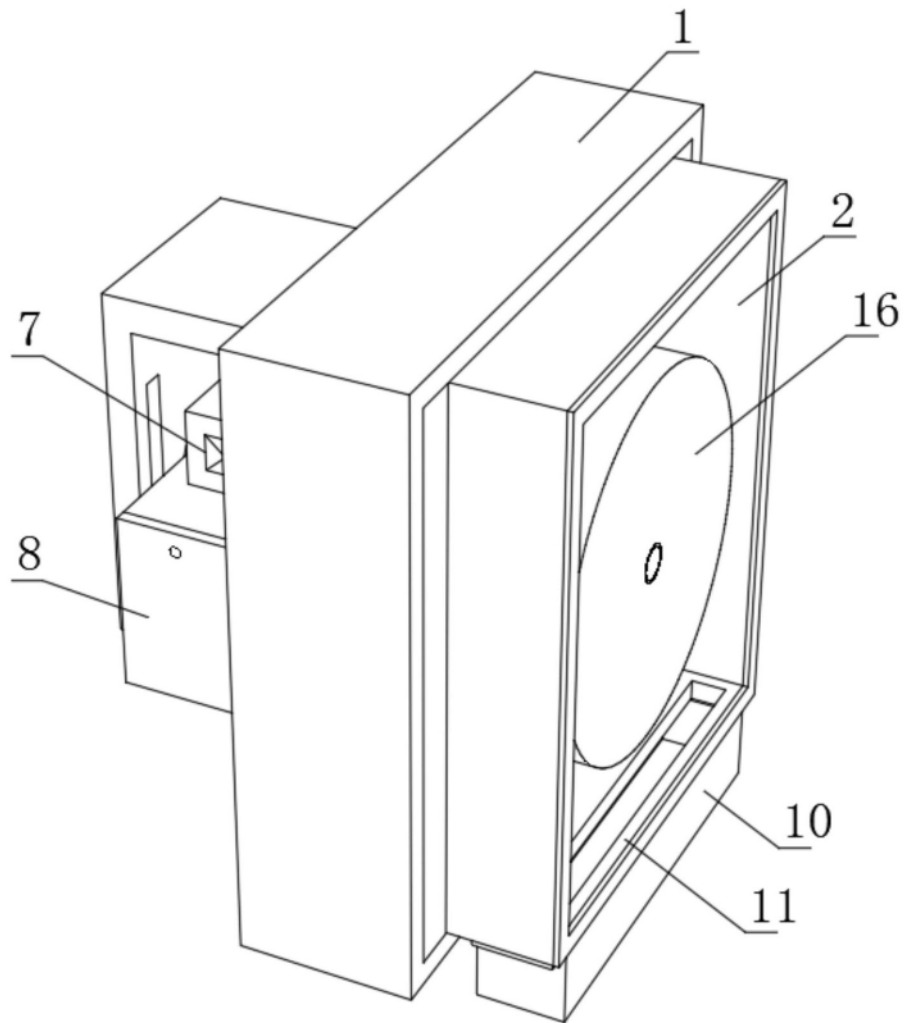


图1

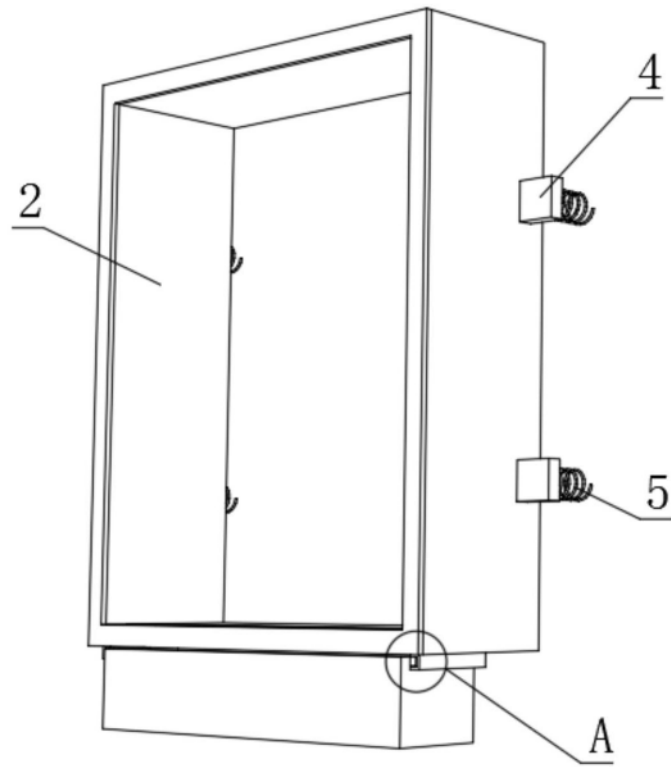


图2

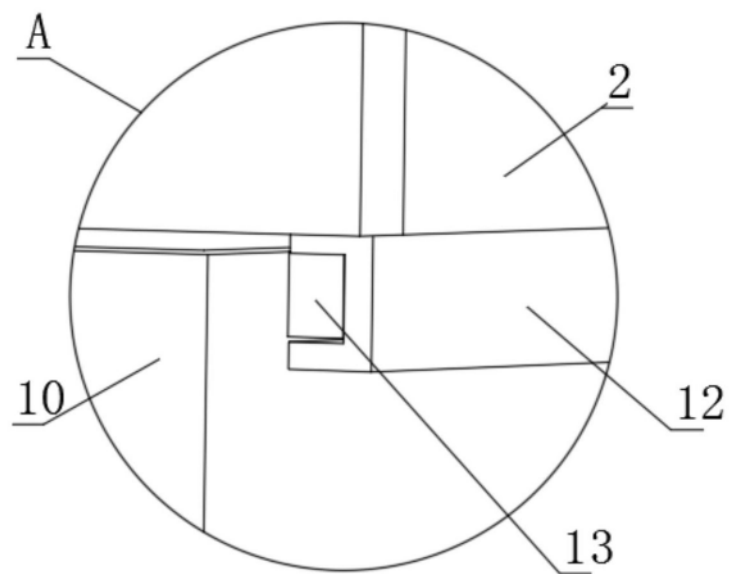


图3

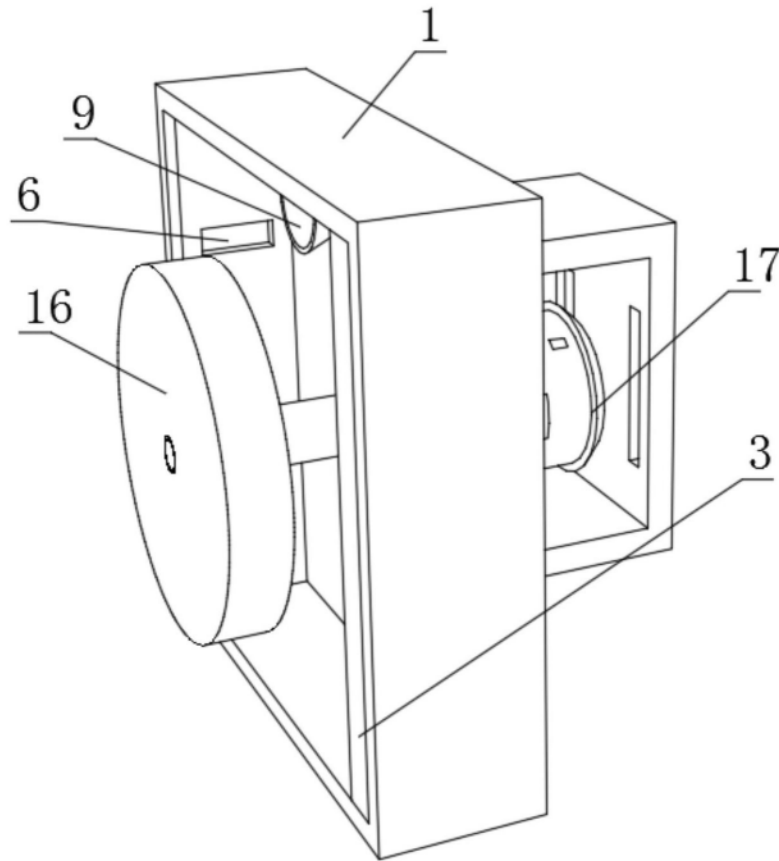


图4

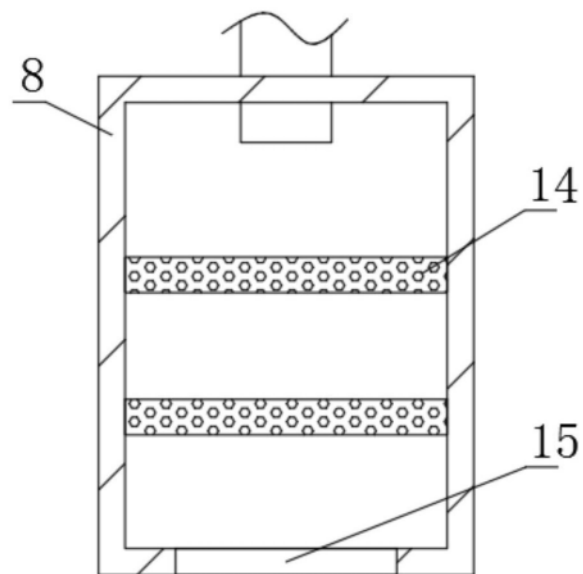


图5