



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213837587 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022205914.5

(22) 申请日 2020.09.30

(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 翟谨 武子文 吴博清

(51) Int. Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

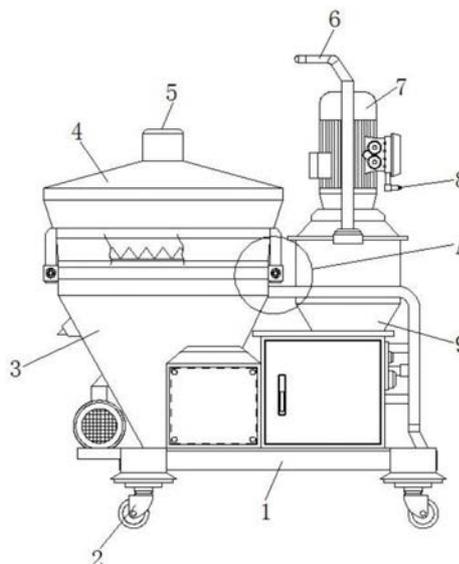
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,包括主体和滑块,所述主体的底端安装有滑轮,且主体的顶端左侧安装有储料仓,所述储料仓的外壁焊接有安装块。该建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备通过套柱与衔接杆之间通过固定螺栓构成活动连接的设置是为了方便对衔接杆进行安装和拆卸,从而可以对保护罩进行安装和拆卸,保护罩可以在原料储存袋向进料口内部进行投料的时候可以避免原料发生飞溅的现象,滑槽与滑块之间活动连接的设置是为了使得滑块在移动的时候,可以带动与其固定连接的清洁刷进行移动,清洁刷在储料仓顶端进行移动时,可以对储料仓顶端进行清理,使得主体在使用的过程中具有自清洁功能。



1. 一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,包括主体(1)、滑块(10)和清洁刷(13),其特征在于:所述主体(1)的底端安装有滑轮(2),且主体(1)的顶端左侧安装有储料仓(3),所述储料仓(3)的外壁焊接有安装块(17),且安装块(17)远离主体(1)中轴线的一侧安装有套柱(16),所述套柱(16)的前端设置有固定螺栓(15),且套柱(16)的顶端设置有衔接杆(14),所述衔接杆(14)的顶端内部固定有保护罩(4),且保护罩(4)的顶端中部安置有进料口(5),所述主体(1)的顶端右侧安装有放置仓(9),且放置仓(9)的顶端安装有驱动电机(7),所述驱动电机(7)的右侧底端安置有连接口(8),且驱动电机(7)的前端安装有把手(6),所述储料仓(3)的顶端内侧开设有滑槽(11),且滑槽(11)的内部左侧开设有内槽(12),所述内槽(12)的内部设置有滑块(10),所述清洁刷(13)安装于滑块(10)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,其特征在于:所述滑轮(2)设置有两个,且滑轮(2)与主体(1)之间为一体化结构,而且滑轮(2)关于主体(1)的中垂线呈对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,其特征在于:所述储料仓(3)与主体(1)之间为固定连接,且储料仓(3)的内部为中空状,而且储料仓(3)与安装块(17)之间为焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,其特征在于:所述安装块(17)与套柱(16)之间为紧密贴合,且套柱(16)设置有两个,而且套柱(16)与衔接杆(14)之间通过固定螺栓(15)构成活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,其特征在于:所述衔接杆(14)设置有两个,且衔接杆(14)与保护罩(4)之间为一体化结构。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,其特征在于:所述滑槽(11)为矩形状,且滑槽(11)与滑块(10)之间为活动连接,而且滑块(10)与清洁刷(13)之间为紧密贴合。

## 一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉刷设备技术领域,具体为一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备。

### 背景技术

[0002] 刷墙是在装修过程中人们使用涂料和工具进行粉刷和保护美化墙体的一种流程和过程,其中刷墙分为多个步骤对装修起到很大的作用,在进行刷墙时需要使用特定的粉刷设备对墙体进行粉刷,粉刷指用成束的毛棕等制成的清除或涂抹的用具。

[0003] 现有的粉尘设备在使用过程中向设备内添加涂墙原料时,粉尘会出现飞溅的现象,使得操作人员进行操作时,容易出现吸入粉尘的现象,在长时间操作过程中会影响操作人员的身体健康的问题,为此,我们提出一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,以解决上述背景技术中提出的粉尘设备在使用过程中向设备内添加涂墙原料时,粉尘会出现飞溅的现象,使得操作人员进行操作时,容易出现吸入粉尘的现象,在长时间操作过程中会影响操作人员的身体健康的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,包括主体和滑块,所述主体的底端安装有滑轮,且主体的顶端左侧安装有储料仓,所述储料仓的外壁焊接有安装块,且安装块远离主体中轴线的一侧安装有套柱,所述套柱的前端设置有固定螺栓,且套柱的顶端设置有衔接杆,所述衔接杆的顶端内部固定有保护罩,且保护罩的顶端中部安置有进料口,所述主体的顶端右侧安装有放置仓,且放置仓的顶端安装有驱动电机,所述驱动电机的右侧底端安置有连接口,且驱动电机的前端安装有把手,所述储料仓的顶端内侧开设有滑槽,且滑槽的内部左侧开设有内槽,所述内槽的内部设置有滑块,所述清洁刷安装于滑块的顶端。

[0006] 优选的,所述滑轮设置有两个,且滑轮与主体之间为一体化结构,而且滑轮关于主体的中垂线呈对称分布。

[0007] 优选的,所述储料仓与主体之间为固定连接,且储料仓的内部为中空状,而且储料仓与安装块之间为焊接。

[0008] 优选的,所述安装块与套柱之间为紧密贴合,且套柱设置有两个,而且套柱与衔接杆之间通过固定螺栓构成活动连接。

[0009] 优选的,所述衔接杆设置有两个,且衔接杆与保护罩之间为一体化结构。

[0010] 优选的,所述滑槽为矩形状,且滑槽与滑块之间为活动连接,而且滑块与清洁刷之间为紧密贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备滑轮与主体之间一体化结构的设置可以使得主体在运输的时候可以更加的便捷,方便操作人员对主体进行运输,储料仓的设置是为了对需要使用的原料和水进行混合,方便原料进行下一步的操作,使得主体在使用的过程中可以更加的便捷。

[0013] 2、该建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备套柱与衔接杆之间通过固定螺栓构成活动连接的设置是为了方便对衔接杆进行安装和拆卸,衔接杆的安装和拆卸可以带动与其固定连接的保护罩进行安装和拆卸,使得其在使用的过程中更加的方便,保护罩的设置是为了方便原料进行上料,保护罩可以在原料向进料口内部进行投料的时候可以避免原料发生飞溅的现象。

[0014] 3、该建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备滑槽与滑块之间活动连接的设置是为了使得滑块在移动的时候,可以带动与其固定连接的清洁刷进行移动,使得清洁刷在移动的时候可以更加的灵活,清洁刷在储料仓顶端进行移动时,可以对储料仓顶端进行清理,使得主体在使用的过程中具有自清洁功能,便于主体进行后期的处理。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型储料仓和清洁刷俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、主体;2、滑轮;3、储料仓;4、保护罩;5、进料口;6、把手;7、驱动电机;8、连接口;9、放置仓;10、滑块;11、滑槽;12、内槽;13、清洁刷;14、衔接杆;15、固定螺栓;16、套柱;17、安装块。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,包括主体1、滑轮2、储料仓3、保护罩4、进料口5、把手6、驱动电机7、连接口8、放置仓9、滑块10、滑槽11、内槽12、清洁刷13、衔接杆14、固定螺栓15、套柱16和安装块17,主体1的底端安装有滑轮2,且主体1的顶端左侧安装有储料仓3,储料仓3的外壁焊接有安装块17,且安装块17远离主体1中轴线的一侧安装有套柱16,套柱16的前端设置有固定螺栓15,且套柱16的顶端设置有衔接杆14,衔接杆14的顶端内部固定有保护罩4,且保护罩4的顶端中部安置有进料口5,主体1的顶端右侧安装有放置仓9,且放置仓9的顶端安装有驱动电机7,驱动电机7的右侧底端安置有连接口8,且驱动电机7的前端安装有把手6,储料仓3的顶端内侧开设有滑槽11,且滑槽11的内部左侧开设有内槽12,内槽12的内部设置有滑块10,且滑块10的顶端安装有清洁刷13,滑轮2设置有两个,且滑轮2与主体1之间为一体化结构,而且滑轮2关于主体1的中垂线呈对称分布,滑轮2与主体1之间一体化结构的设置可以使得主体1在运输的时候可以更加的便捷,方便操作人员对主体1进行运输;

[0021] 储料仓3与主体1之间为固定连接,且储料仓3的内部为中空状,而且储料仓3与安装块17之间为焊接,储料仓3的设置是为了对需要使用的原料和水进行混合,方便原料进行下一步的操作,使得主体1在使用的过程中可以更加的便捷;

[0022] 安装块17与套柱16之间为紧密贴合,且套柱16设置有两个,而且套柱16与衔接杆14之间通过固定螺栓15构成活动连接,套柱16与衔接杆14之间通过固定螺栓15构成活动连接的设置是为了方便对衔接杆14进行安装和拆卸,衔接杆14的安装和拆卸可以带动与其固定连接的保护罩4进行安装和拆卸,使得其在使用的过程中更加的方便;

[0023] 衔接杆14设置有两个,且衔接杆14与保护罩4之间为一体化结构,保护罩4的设置是为了方便原料进行上料,保护罩4可以在原料向进料口5内部进行投料的时候可以避免原料发生飞溅的现象;

[0024] 滑槽11为矩形状,且滑槽11与滑块10之间为活动连接,而且滑块10与清洁刷13之间为紧密贴合,滑槽11与滑块10之间活动连接的设置是为了使得滑块10在移动的时候,可以带动与其固定连接的清洁刷13进行移动,使得清洁刷13在移动的时候可以更加的灵活,清洁刷13在储料仓3顶端进行移动时,可以对储料仓3顶端进行清理,使得主体1在使用的过程中具有自清洁功能,便于主体1进行后期的处理。

[0025] 工作原理:对于这类的建筑环保用具有自清洁功能的墙体粉刷设备,首先通过滑轮2与主体1之间一体化结构的设置可以使得主体1在运输的时候可以更加的便捷,方便操作人员对主体1进行运输,主体1需要进行使用的时候,首先握住把手6利用滑轮2将主体1运输至需要的位置,主体1运输至需要的位置之后,将储存有原料的包装袋,对准进料口5的位置,将包装袋口放置进进料口5内,就可以加工原料放置通过进料口5传输到保护罩4内,保护罩4可以在原料上料时,可以避免原料内部的粉尘发生飞溅的现象,使得主体1在使用的过程中可以更加的安全,原料进入储料仓3后,再将水源放置入储料仓3内,然后启动驱动电机7,驱动电机7启动后,可以对进入放置仓9内的原料和水进行充分混合,方便原料进行下一步的操作,原料成分混合后,将喷涂管道枪与接口8进行连接,就可对墙体进行粉刷,主体1使用完成之后主要进行自清洁的时候,将固定螺栓15拧开,固定螺栓15拧开后就可将衔接杆14从套柱16内部拆卸下来,衔接杆14拆卸下来后,就可以将其固定连接的保护罩4拆卸下来,然后再将滑块10放置进滑槽11内,滑块10在滑槽11内移动的时候,可以带动与其固定连接的清洁刷13进行移动,清洁刷13在储料仓3顶端进行移动时,可以对储料仓3顶端进行清理,使得主体1在使用的过程中具有自清洁功能,使得主体1进行后期清理的时候可以更加的便捷。

[0026] 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。

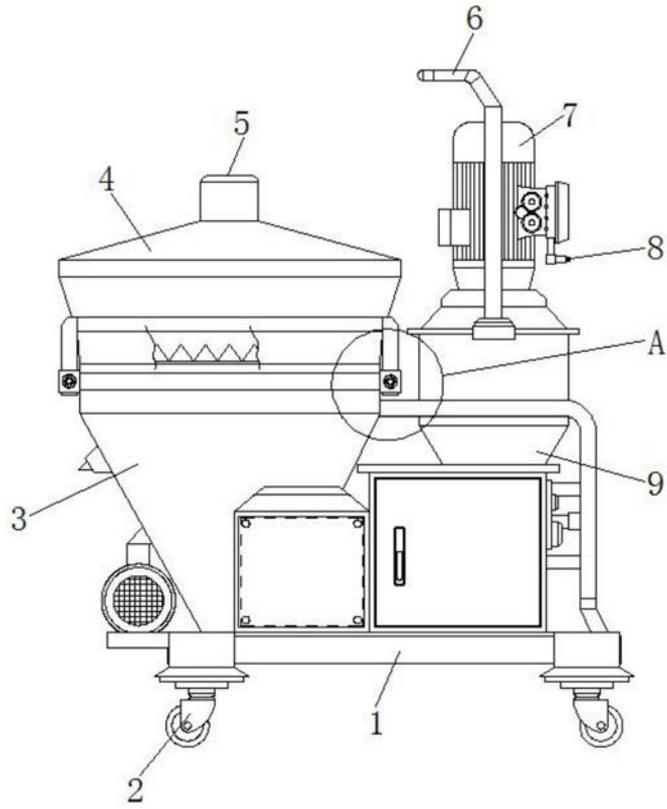


图1

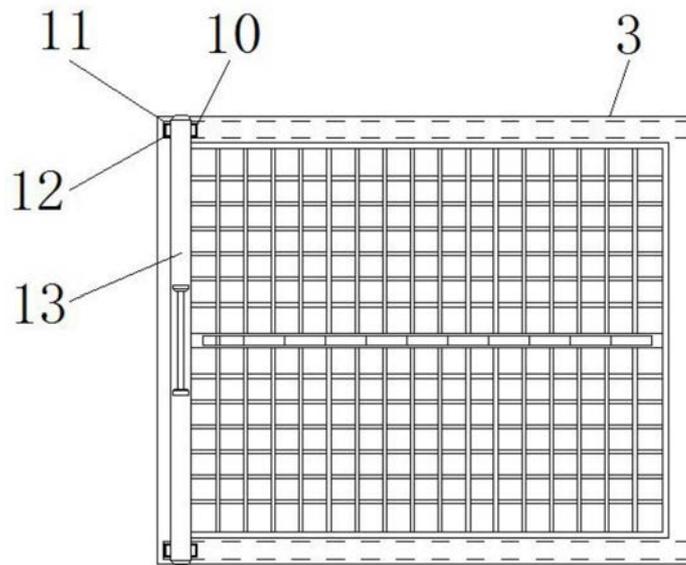


图2

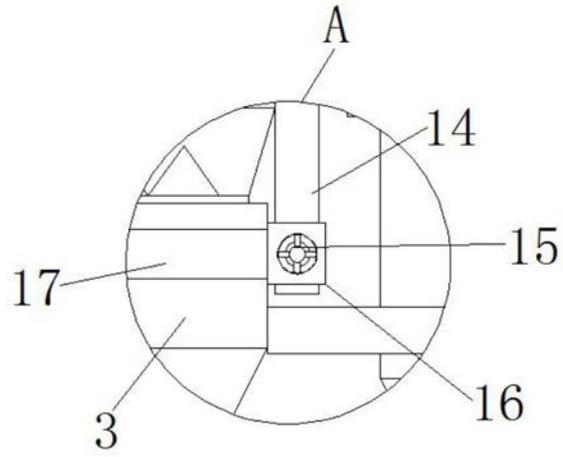


图3