



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220100522 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321130808.2

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 中建八局第二建设有限公司

地址 250014 山东省济南市历下区文化东路16号中建文化城二期办公楼1单元17层

(72) 发明人 徐冰 邱港

(74) 专利代理机构 济南信达专利事务所有限公司 37100

专利代理师 姜明

(51) Int. Cl.

E04F 21/06 (2006.01)

E04F 21/02 (2006.01)

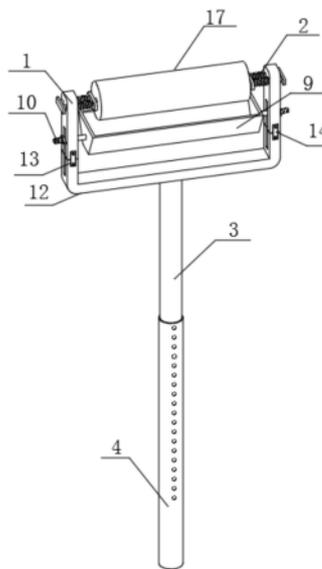
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型滚筒刷

(57) 摘要

本实用新型涉及滚筒刷技术领域,具体为一种新型滚筒刷,包括:U型架、固定杆和套筒,所述U型架的上端两侧均固定安装有固定块,两个固定块之间通过限位机构转动连接有滚筒刷本体;两个固定块之间活动连接有接料槽,接料槽的接料口位于滚筒刷本体的下方;U型架的下端螺纹连接固定杆,固定杆的下端和套筒活动连接;本实用新型能够在滚筒刷本体发生损坏后需要通过拆卸时,无需使用专用工具,即可实现方便更换滚筒刷本体,提高滚刷效率。



1. 一种新型滚筒刷,包括:U型架(12)、固定杆(3)和套筒(4),其特征在于:所述U型架(12)的上端两侧均固定安装有固定块(1),两个固定块(1)之间通过限位机构(2)转动连接有滚筒刷本体(17);

两个固定块(1)之间活动连接有接料槽(9),接料槽(9)的接料口位于滚筒刷本体(17)的下方;

U型架(12)的下端螺纹连接固定杆(3),固定杆(3)的下端和套筒(4)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述U型架(12)的上端左右两侧和固定块(1)的侧壁上均开设有滑槽,U型架(12)的上端前后两侧和固定块(1)的下端前后侧均开设有安装槽(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:相邻的两个所述安装槽(13)内插有安装块(14),安装块(14)的两端均通过螺钉固定在两个安装槽(13)内。

4. 根据权利要求3所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述限位机构(2)包括滑杆(201),滑杆(201)的一端滑动穿过固定块(1)的侧壁并安装有挡块(203),滑杆(201)的另一端固定安装有拉块(202),挡块(203)的一端侧壁上固定安装有支撑杆(205),支撑杆(205)和滚筒刷本体(17)的侧壁转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述滑杆(201)的外壁上套有复位弹簧一(204),复位弹簧一(204)的一端和挡块(203)的侧壁固定连接,另一端和固定块(1)的侧壁固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述接料槽(9)的左右两端均固定安装有螺纹杆(10),螺纹杆(10)的一端滑动穿过滑槽并螺纹连接有螺母。

7. 根据权利要求1所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述套筒(4)的侧壁上均匀开设有若干个限位孔。

8. 根据权利要求7所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述U型架(12)的下端外壁上固定安装有螺纹套(15),螺纹套(15)的内壁和固定杆(3)的一端外壁螺纹连接,固定杆(3)的另一端开设有安装腔,安装腔内设有伸缩杆(5)。

9. 根据权利要求8所述的一种新型滚筒刷,其特征在于:所述伸缩杆(5)的下端固定安装在安装腔内,上端安装有固定板(6),伸缩杆(5)的外壁上套有复位弹簧二(7),复位弹簧二(7)的上端和固定板(6)的下端固定连接,下端和安装腔的内壁固定连接,固定板(6)的上端固定安装有凸块(8),凸块(8)的上端滑动穿过安装腔并插入其中一个限位孔内,此时复位弹簧二(7)处于平衡状态。

一种新型滚筒刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滚筒刷技术领域,具体为一种新型滚筒刷。

背景技术

[0002] 滚筒刷是涂覆防水涂料最常用的工具之一,利用滚筒刷滚涂防水涂料时,需要将滚筒刷浸入涂料中使刷毛充分吸收涂料,通过刷毛浸染和粘附涂料的方式取料,用吸附涂料的滚筒刷在施工面上匀速滚动,使涂料均匀粘附到施工面上来完成滚涂施工,滚筒刷又称滚筒,分为长毛,中毛、短毛三种,不同的滚筒刷会涂刷出不同的效果,由于其滚面范围广,所以在建筑、装修行业中应用得非常广泛。

[0003] 现有的滚筒刷因为始终在施工面上滚刷,在长时间使用后滚筒刷容易受到损坏,在发生损坏后需要通过拆卸螺栓将滚筒刷进行拆卸,这时需要使用到专用工具进行拆卸,使得滚筒刷更换不方便,降低滚刷的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型滚筒刷,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型滚筒刷,包括:U型架、固定杆和套筒,所述U型架的上端两侧均固定安装有固定块,两个固定块之间通过限位机构转动连接有滚筒刷本体;

[0006] 两个固定块之间活动连接有接料槽,接料槽的接料口位于滚筒刷本体的下方;

[0007] U型架的下端螺纹连接固定杆,固定杆的下端和套筒活动连接。

[0008] 优选的,所述U型架的上端左右两侧和固定块的侧壁上均开设有滑槽,U型架的上端前后两侧和固定块的下端前后侧均开设有安装槽。

[0009] 优选的,相邻的两个所述安装槽内插有安装块,安装块的两端均通过螺钉固定在两个安装槽内。

[0010] 优选的,所述限位机构包括滑杆,滑杆的一端滑动穿过固定块的侧壁并安装有挡块,滑杆的另一端固定安装有拉块,挡块的一端侧壁上固定安装有支撑杆,支撑杆和滚筒刷本体的侧壁转动连接。

[0011] 优选的,所述滑杆的外壁上套有复位弹簧一,复位弹簧一的一端和挡块的侧壁固定连接,另一端和固定块的侧壁固定连接。

[0012] 优选的,所述接料槽的左右两端均固定安装有螺纹杆,螺纹杆的一端滑动穿过滑槽并螺纹连接有螺母。

[0013] 优选的,所述套筒的侧壁上均匀开设有若干个限位孔。

[0014] 优选的,所述U型架的下端外壁上固定安装有螺纹套,螺纹套的内壁和固定杆的一端外壁螺纹连接,固定杆的另一端开设有安装腔,安装腔内设有伸缩杆。

[0015] 优选的,所述伸缩杆的下端固定安装在安装腔内,上端安装有固定板,伸缩杆的外

壁上套有复位弹簧二,复位弹簧二的上端和固定板的下端固定连接,下端和安装腔的内壁固定连接,固定板的上端固定安装有凸块,凸块的上端滑动穿过安装腔并插入其中一个限位孔内,此时复位弹簧二处于平衡状态。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型能够在滚筒刷本体发生损坏后需要通过拆卸时,无需使用专用工具,即可实现方便更换滚筒刷本体,提高滚刷效率;

[0018] 通过接料槽、螺纹杆和螺帽之间的配合设置,能够防止滚筒刷本体在作业中涂料滴落,导致浪费涂料的同时对工人手部皮肤造成伤害。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型整体结构剖面示意图;

[0021] 图3为本实用新型部分结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图3中A区域结构放大图。

[0023] 图中:1、固定块;2、限位机构;201、滑杆;202、拉块;203、挡块;204、复位弹簧一;205、支撑杆;3、固定杆;4、套筒;5、伸缩杆;6、固定板;7、复位弹簧二;8、凸块;9、接料槽;10、螺纹杆;12、U型架;13、安装槽;14、安装块;15、螺纹套;17、滚筒刷本体。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“中”、“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“侧”、“竖直”、“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。此外,术语“一”、“第一”、“第二”、“第三”、“第四”、“第五”、“第六”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 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”、“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。

[0027] 出于简明和说明的目的,实施例的原理主要通过参考例子来描述。在以下描述中,很多具体细节被提出用以提供对实施例的彻底理解。然而明显的是,对于本领域普通技术人员,这些实施例在实践中可以不限于这些具体细节。在一些实例中,没有详细地描述公知方法和结构,以避免不必要地使这些实施例变得难以理解。另外,所有实施例可以互相结合

使用。

[0028] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型滚筒刷,包括:U型架12、固定杆3和套筒4,U型架12的上端两侧均固定安装有固定块1,两个固定块1之间通过限位机构2转动连接有滚筒刷本体17;两个固定块1之间活动连接有接料槽9,接料槽9的接料口位于滚筒刷本体17的下方;U型架12的下端螺纹连接固定杆3,固定杆3的下端和套筒4活动连接。

[0029] U型架12的上端左右两侧和固定块1的侧壁上均开设有滑槽(图中未标注),U型架12的上端前后两侧和固定块1的下端前后侧均开设有安装槽13,相邻的两个安装槽13内插有安装块14,安装块14的两端均通过螺钉固定在两个安装槽13内,接料槽9的左右两端均固定安装有螺纹杆10,螺纹杆10的一端滑动穿过滑槽并螺纹连接有螺母(图中未标注)。

[0030] 限位机构2包括滑杆201,滑杆201的一端滑动穿过固定块1的侧壁并安装有挡块203,滑杆201的另一端固定安装有拉块202,挡块203的一端侧壁上固定安装有支撑杆205,支撑杆205和滚筒刷本体17的侧壁转动连接,滑杆201的外壁上套有复位弹簧一204,复位弹簧一204的一端和挡块203的侧壁固定连接,另一端和固定块1的侧壁固定连接,当复位弹簧一204处于平衡状态时,支撑杆205插入滚筒刷本体17内。

[0031] 套筒4的侧壁上均匀开设有若干个限位孔,U型架12的下端外壁上固定安装有螺纹套15,螺纹套15的内壁和固定杆3的一端外壁螺纹连接,固定杆3的另一端开设有安装腔,安装腔内设有伸缩杆5,伸缩杆5的下端固定安装在安装腔内,上端安装有固定板6,伸缩杆5的外壁上套有复位弹簧二7,复位弹簧二7的上端和固定板6的下端固定连接,下端和安装腔的内壁固定连接,固定板6的上端固定安装有凸块8,凸块8的上端滑动穿过安装腔并插入其中一个限位孔内,此时复位弹簧二7处于平衡状态。

[0032] 本装置工作时,在滚筒刷本体17发生损坏需要进行拆卸更换时,工作人员只需同时反向拉动两个拉块202,两个拉块202分别带动四个滑杆201逐渐远离,四个滑杆201分别带动两个挡块203逐渐远离,两个挡块203分别带动两个支撑杆205逐渐远离,即可解除对滚筒刷本体17的限位,同时两个挡块203逐渐远离能够对四个复位弹簧一204进行压缩,使四个复位弹簧一204产生形变,再将新的滚筒刷本体17放在两个支撑杆205之间并对准位置,松开两个滑杆201,在四个复位弹簧一204的复位作用下,支撑杆205逐渐滑入滚筒刷本体17的内壁中,实现对滚筒刷本体17的限位,在需要对滚刷高度进行调整时,工作人员向下按压凸块8,凸块8带动固定板6向下移动,固定板6对伸缩杆5和复位弹簧二7压缩,凸块8滑入套筒4中,然后推动套筒4在固定杆3的外表滑动,直至移至套筒4上下一个通孔,在复位弹簧二7的复位作用下,凸块8从套筒4上通孔滑出,对套筒4的位置进行限位,进而实现对滚刷的高度调整。

[0033] 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。

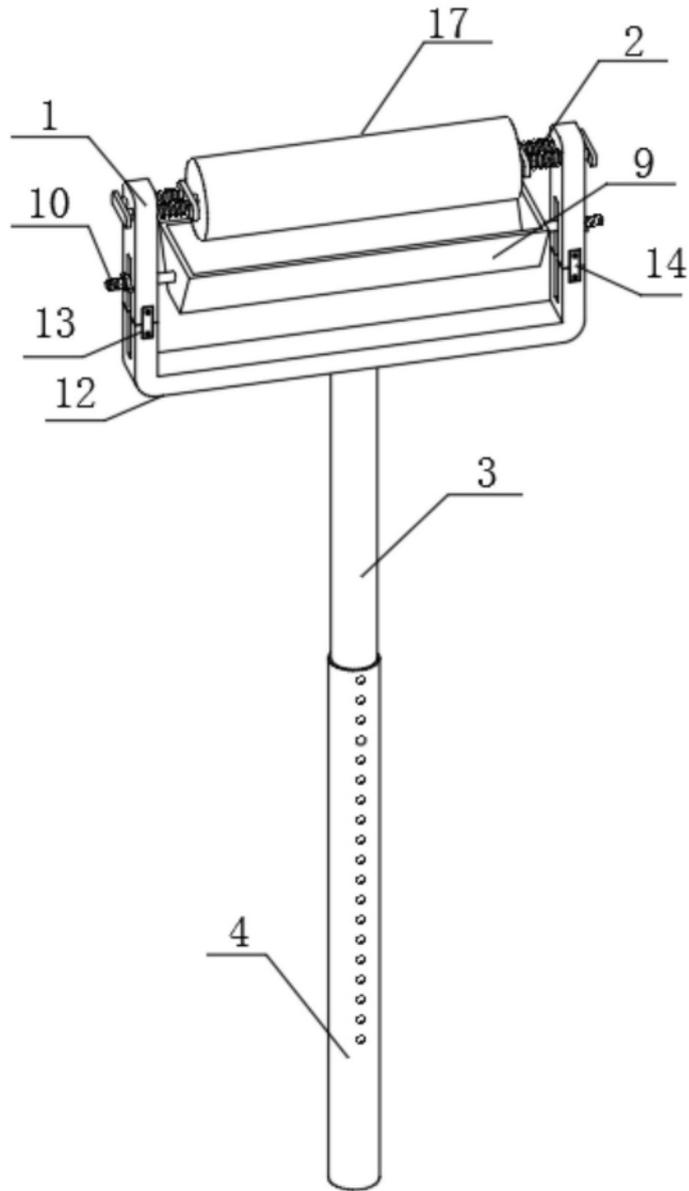


图1

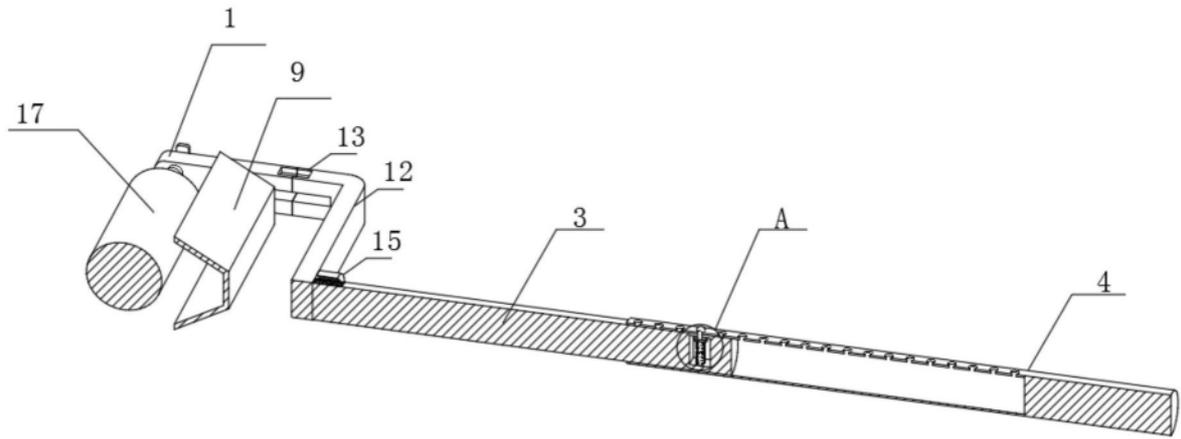


图2

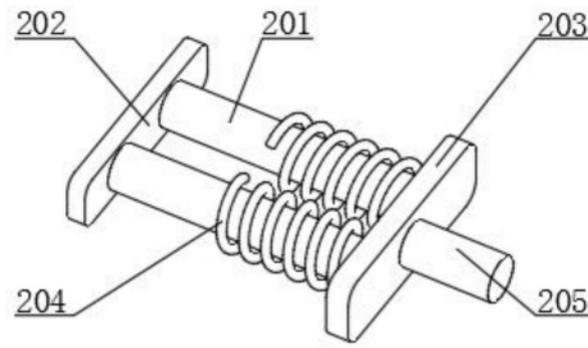


图3

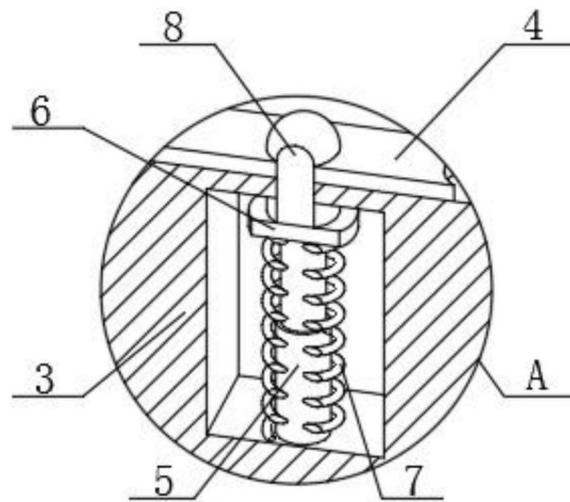


图4