



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212201161 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 22

(21) 申请号 202020405733.4

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 徐州野马锂电科技有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县大学生创
业园

(72) 发明人 方建平

(74) 专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限
公司 32339

代理人 沈菊

(51) Int. Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

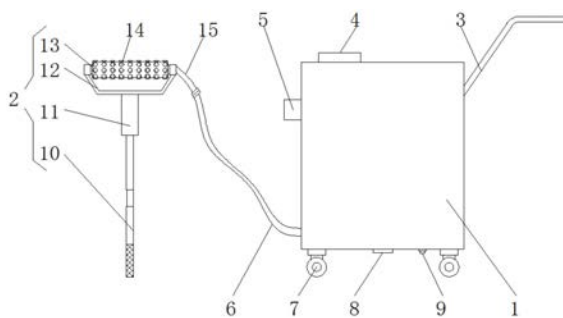
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑用刷墙装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑设备技术领域,且公开了一种建筑用刷墙装置,包括储存箱和刷子,所述储存箱顶部的一侧设有进料口,所述储存箱顶端的一侧固定连接推手,所述储存箱顶端的另一侧设有卡槽,所述储存箱底部的两侧均固定连接行走轮。该建筑用刷墙装置,通过电机,电机的转动带动与之相固定连接的搅拌杆转动,搅拌杆搅动其周围的刷墙原料转动,提高刷墙原料的流动性,使刷墙原料内的各成分保持混合均匀的状态,便于刷墙原料的使用,通过喷涂泵,可以把储存箱内的刷墙原料泵至刷墙滚筒内,便于使用者使用刷墙滚筒粉刷墙面,使用者使用该装置刷墙不需要弯腰蘸取原料,提高了使用者的工作效率。



1. 一种建筑用刷墙装置,包括储存箱(1)和刷子(2),其特征在于:所述储存箱(1)顶部的一侧设有进料口(4),所述储存箱(1)顶端的一侧固定连接有推手(3),所述储存箱(1)顶端的另一侧设有卡槽(5),所述储存箱(1)底部的两侧均固定连接有行走轮(7),所述储存箱(1)底部的中部镶嵌有动力箱(8),所述刷子(2)包括固定架(12),所述固定架(12)的内侧活动连接有刷墙滚筒(13),所述固定架(12)的一侧固定连接有连接管(15),所述连接管(15)的一端固定连接有接头,所述连接管(15)的另一端延伸至刷墙滚筒(13)的内腔,且所述连接管(15)的另一端与刷墙滚筒(13)活动连接,所述固定架(12)的底部固定连接有固定套(11),所述固定套(11)另一端的内侧螺纹连接有支撑杆(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用刷墙装置,其特征在于:所述动力箱(8)的内腔固定连接有电机(18),所述动力箱(8)的顶部活动连接有搅拌杆(17),所述搅拌杆(17)的底部贯穿动力箱(8)的顶部并延伸至动力箱(8)的内腔,所述搅拌杆(17)的底端与动力箱(8)的顶部活动连接,所述电机(18)的输出轴末端与搅拌杆(17)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用刷墙装置,其特征在于:所述储存箱(1)内腔底部的一侧固定连接有喷涂泵(16),所述喷涂泵(16)的出液口固定连接有出液管(6),所述出液管(6)的另一端通过接头与连接管(15)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用刷墙装置,其特征在于:所述储存箱(1)底部的一侧镶嵌有压力感应器(19),所述储存箱(1)底部的另一侧固定连接有报警器(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用刷墙装置,其特征在于:所述支撑杆(10)设置成可伸缩的,所述支撑杆(10)另一端的外圈设有防滑层,所述刷墙滚筒(13)的侧壁上均匀设有出液孔且出液孔的内侧活动连接有凸形卡块(14),所述凸形卡块(14)底端的两侧均固定连接有弹簧(20),所述弹簧(20)的另一端与刷墙滚筒(13)的内壁固定连接。

一种建筑用刷墙装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备技术领域，具体为一种建筑用刷墙装置。

背景技术

[0002] 目前，粉刷指用成束的毛棕等制成的清除或涂抹的用具：刷子，毛刷，板刷，特指化装补粉用的工具或抹在建筑物表面的保护层，现有的室内刷墙装置存在工作效率低和粉刷不均匀等问题，同时刷墙时，需要利用刷子来回沾取原料，比较浪费时间，而且长时间沾取原料对劳动者腰部损害大，同时沾取原料时原料从刷子上滴落至地板上会污染地板，还会浪费一定的原料。

实用新型内容

[0003] 针对现有建筑用刷墙装置的不足，本实用新型提供了一种建筑用刷墙装置，具备粉刷均匀，不需要使用者弯腰蘸取原料，刷墙效率高等的优点，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案：一种建筑用刷墙装置，包括储存箱和刷子，所述储存箱顶部的一侧设有进料口，所述储存箱顶端的一侧固定连接有推手，所述储存箱顶端的另一侧设有卡槽，所述储存箱底部的两侧均固定连接有行走轮，所述储存箱底部的中部镶嵌有动力箱，所述刷子包括固定架，所述固定架的内侧活动连接有刷墙滚筒，所述固定架的一侧固定连接有连接管，所述连接管的一端固定连接有接头，所述连接管的另一端延伸至刷墙滚筒的内腔，且所述连接管的另一端与刷墙滚筒活动连接，所述固定架的底部固定连接固定套，所述固定套另一端的内侧螺纹连接有支撑杆。

[0005] 优选的，所述动力箱的内腔固定连接有电机，所述动力箱的顶部活动连接有搅拌杆，所述搅拌杆的底部贯穿动力箱的顶部并延伸至动力箱的内腔，所述搅拌杆的底端与动力箱的顶部活动连接，所述电机的输出轴末端与搅拌杆的底部固定连接。

[0006] 优选的，所述储存箱内腔底部的一侧固定连接喷涂泵，所述喷涂泵的出液口固定连接出液管，所述出液管的另一端通过接头与连接管螺纹连接。

[0007] 优选的，所述储存箱底部的一侧镶嵌有压力感应器，所述储存箱底部的另一侧固定连接报警器。

[0008] 优选的，所述支撑杆设置成可伸缩的，所述支撑杆另一端的外圈设有防滑层，所述刷墙滚筒的侧壁上均匀设有出液孔且出液孔的内侧活动连接有凸形卡块，所述凸形卡块底端的两侧均固定连接有弹簧，所述弹簧的另一端与刷墙滚筒的内壁固定连接。

[0009] 与现有建筑用刷墙装置对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0010] 1、该建筑用刷墙装置，通过电机，电机的转动带动与之相固定连接的搅拌杆转动，搅拌杆搅动其周围的刷墙原料转动，提高刷墙原料的流动性，使刷墙原料内的各成分保持混合均匀的状态，便于刷墙原料的使用，通过喷涂泵，可以把储存箱内的刷墙原料泵至刷墙滚筒内，便于使用者使用刷墙滚筒粉刷墙面，使用者使用该装置刷墙不需要弯腰蘸取原料，

提高了使用者的工作效率。

[0011] 2、该建筑用刷墙装置,通过在刷墙滚筒的侧壁上设有凸形卡块,刷墙滚筒在墙面上滚动时,凸形卡块与墙面相接触时,凸形卡块被挤压至刷墙滚筒的内腔,弹簧被拉长,刷墙滚筒内的刷墙原料从出液孔流出,刷墙滚筒的滚动使刷墙原料在墙面上涂抹均匀,凸形卡块与墙面分离时,弹簧的回弹力使凸形卡块回到初始位置,凸形卡块堵住出液孔,刷墙原料不会滴落在地面上造成浪费。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正面示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构储存箱内部示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构弹簧示意图。

[0015] 图中:1、储存箱;2、刷子;3、推手;4、进料口;5、卡槽;6、出液管;7、行走轮;8、动力箱;9、报警器;10、支撑杆;11、固定套;12、固定架;13、刷墙滚筒;14、凸形卡块;15、连接管;16、喷涂泵;17、搅拌杆;18、电机;19、压力感应器;20、弹簧。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种建筑用刷墙装置,包括储存箱1和刷子2,储存箱1顶部的一侧设有进料口4,通过进料口4的设置,使用者可以把刷墙的原料放入储存箱1内,该装置可以携带大量的粉刷原料,便于使用者的使用,储存箱1顶端的一侧固定连接有推手3,储存箱1顶端的另一侧设有卡槽5,储存箱1底部的两侧均固定连接行走轮7,通过推手3和行走轮7的设置,便于使用者移动该刷墙装置,储存箱1底部中部镶嵌有动力箱8,刷子2包括固定架12,固定架12的内侧活动连接有刷墙滚筒13,固定架12的一侧固定连接连接管15,连接管15的一端固定连接接头,连接管15的另一端延伸至刷墙滚筒13的内腔,且连接管15的另一端与刷墙滚筒13活动连接,固定架12的底部固定连接固定套11,固定套11另一端的内侧螺纹连接有支撑杆10,通过支撑杆10与固定套11螺纹连接,便于支撑杆10与固定套11分离,便于使用者使用刷子2刷墙面的底端。

[0018] 其中,动力箱8的内腔固定连接电机18,动力箱8的顶部活动连接搅拌杆17,搅拌杆17的底部贯穿动力箱8的顶部并延伸至动力箱8的内腔,搅拌杆17的底端与动力箱8的顶部活动连接,电机18的输出轴末端与搅拌杆17的底部固定连接,通过电机18,电机18的转动带动与之相固定连接的搅拌杆17转动,搅拌杆17搅动其周围的刷墙原料转动,提高刷墙原料的流动性,使刷墙原料内的各成分保持混合均匀的状态,便于刷墙原料的使用。

[0019] 其中,储存箱1内腔底部的一侧固定连接喷涂泵16,喷涂泵16的出液口固定连接出液管6,出液管6的另一端通过接头与连接管15螺纹连接,通过喷涂泵16,可以把储存箱1内的刷墙原料泵至刷墙滚筒13内,便于使用者使用刷墙滚筒13粉刷墙面,使用者使用该装置刷墙不需要弯腰蘸取原料,提高了使用者的工作效率。

[0020] 其中,储存箱1底部的一侧镶嵌有压力感应器19,储存箱1底部的另一侧固定连接有报警器9,通过压力感应器19可以检测储存箱1内腔里的原料含量,若压力感应器19检测到储存箱1内的原料的量小于设定值,报警器9所在的电路接通,报警器9发出声音提醒使用者及时补充原料,喷涂泵16所在的电路断开,防止喷涂泵16空转造成损坏。

[0021] 其中,支撑杆10设置成可伸缩的,通过把支撑杆10设置成可伸缩的,使用者可以用刷子2刷不同高度的墙面,支撑杆10另一端的外圈设有防滑层,通过在支撑杆10底端的外圈设有防滑层,便于使用者握住支撑杆10,刷墙滚筒13的侧壁上均匀设有出液孔且出液孔的内侧活动连接有凸形卡块14,凸形卡块14底端的两侧均固定连接有弹簧20,弹簧20的另一端与刷墙滚筒13的内壁固定连接,通过在刷墙滚筒13的侧壁上设有凸形卡块14,刷墙滚筒13在墙面上滚动时,凸形卡块14与墙面相接触时,凸形卡块14被挤压至刷墙滚筒13的内腔,弹簧20被拉长,刷墙滚筒13内的刷墙原料从出液孔流出,刷墙滚筒13的滚动使刷墙原料在墙面上涂抹均匀,凸形卡块14与墙面分离时,弹簧20的回弹力使凸形卡块14回到初始位置,凸形卡块14堵住出液孔,刷墙原料不会滴落在地面上造成浪费。

[0022] 工作原理:使用时,把刷墙原料放入储存箱1内,启动电机18,电机18的转动带动与之相固定连接的搅拌杆17转动,搅拌杆17搅动其周围的刷墙原料转动,提高刷墙原料的流动性,使刷墙原料内的各成分保持混合均匀的状态,便于刷墙原料的使用,把该装置移动和合适的位置处,使用者调节刷子2的长度,启动喷涂泵16,喷涂泵16把储存箱1内的刷墙原料泵至刷墙滚筒13内,使用者把刷墙滚筒13在墙面上滚动,凸形卡块14与墙面相接触时,凸形卡块14被挤压至刷墙滚筒13的内腔,弹簧20被拉长,刷墙滚筒13内的刷墙原料从出液孔流出,刷墙滚筒13的滚动使刷墙原料在墙面上涂抹均匀,凸形卡块14与墙面分离时,弹簧20的回弹力使凸形卡块14回到初始位置,凸形卡块14堵住出液孔,刷墙原料不会滴落在地面上造成浪费,刷子2在使用的过程中,喷涂泵16一直工作,补充刷墙滚筒13内的原料消耗。

[0023] 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。

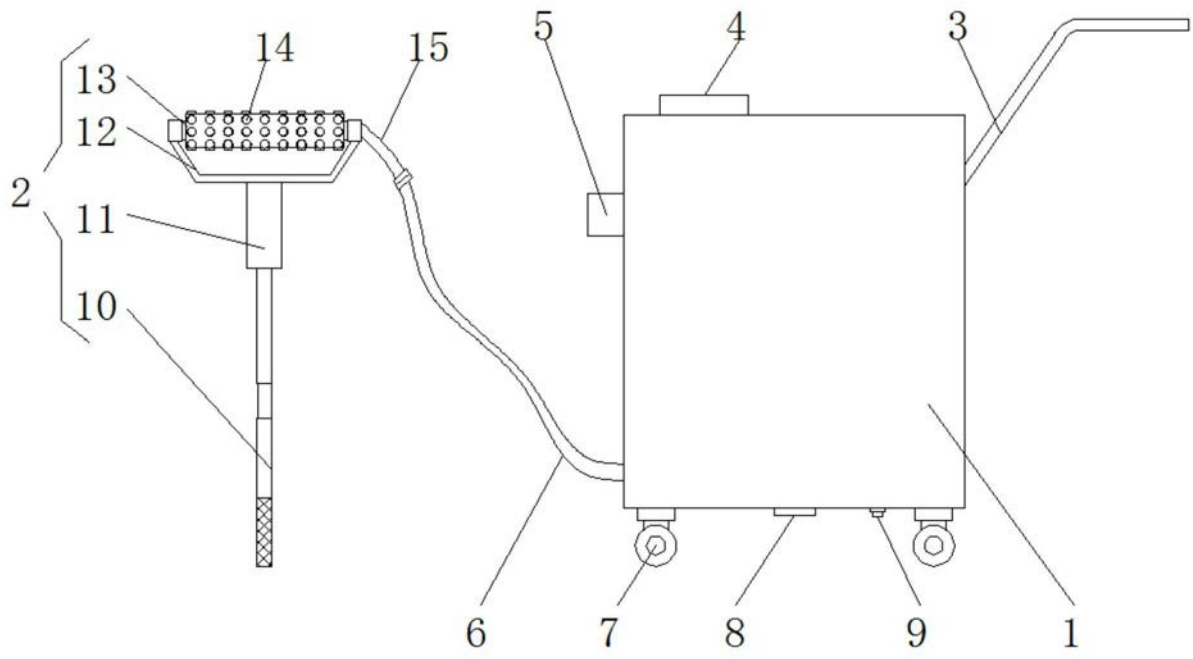


图1

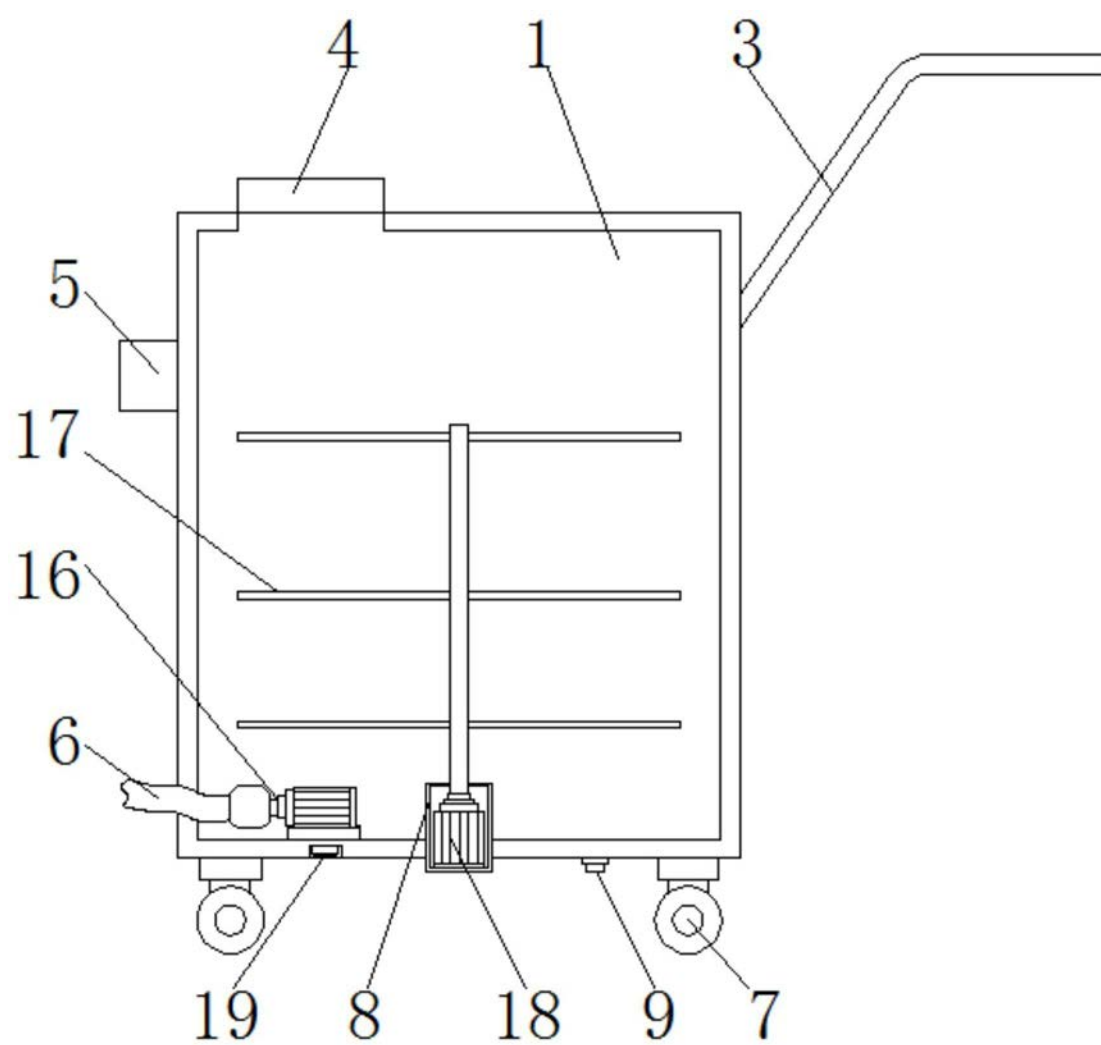


图2

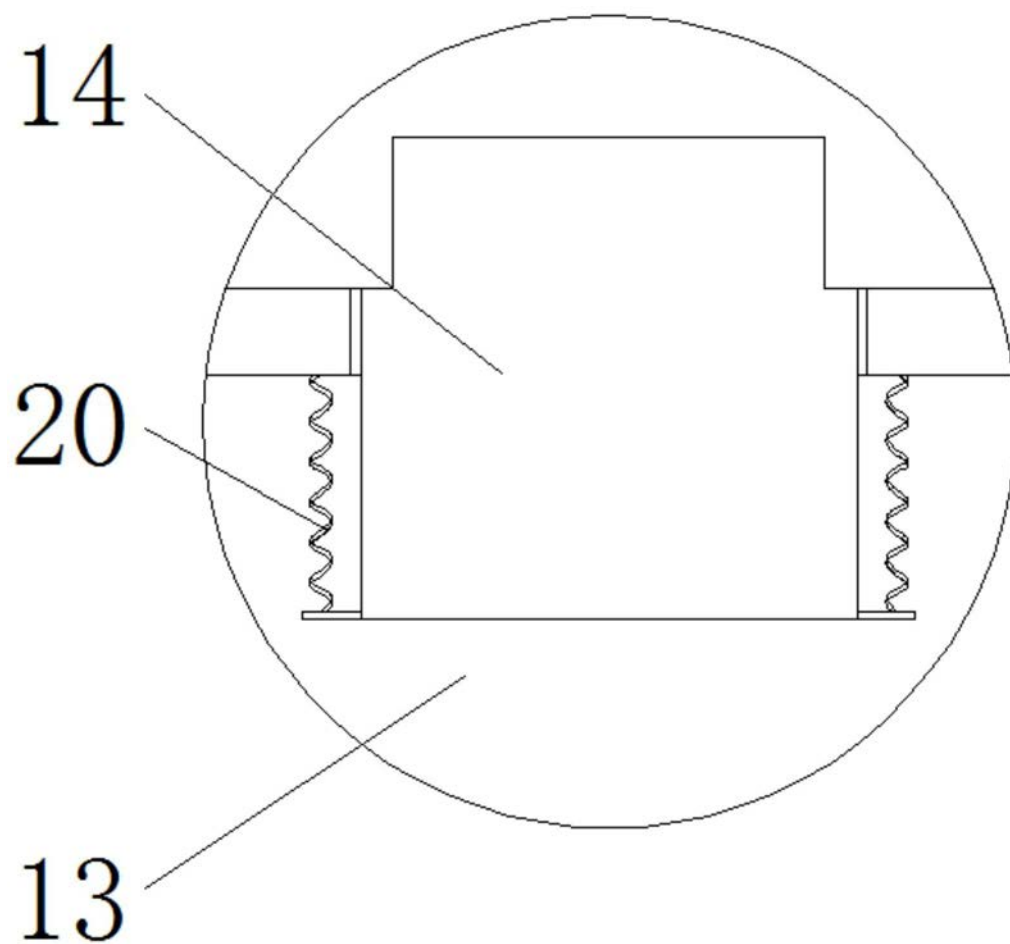


图3