



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207568145 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721304292.3

(22)申请日 2017.10.11

(73)专利权人 马明娥

地址 311801 浙江省绍兴市诸暨市大唐镇
新袜业市场二楼

(72)发明人 杨燕萍

(74)专利代理机构 宁波象山甬恒专利代理事务
所(普通合伙) 33270

代理人 袁红波

(51)Int.Cl.

E04F 21/165(2006.01)

B08B 5/02(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

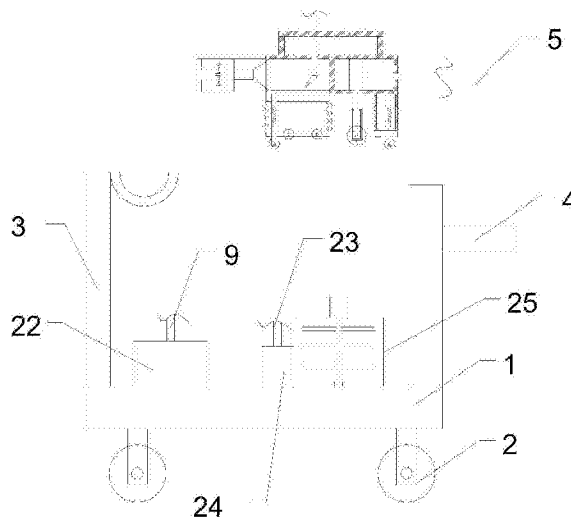
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效美缝剂清理灌注装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效美缝剂清理灌注装置,包括底板;所述底板左侧固定连接有挂杆,挂杆上挂接有手持装置;所述手持装置设有箱体,箱体左侧设有喷吹箱,喷吹箱内设有喷吹头;所述喷吹箱左侧连通有集尘箱;所述箱体右侧设有灌注装置。本实用新型通过设有高压气泵和喷吹头,对砖缝中的垃圾进行高效清理,避免使用刮到损伤瓷砖的边缘,清理效率更高,效果更好;本实用新型设有伸缩波纹罩和集尘箱,对清理出的粉尘垃圾进行高效的收集,避免风尘垃圾扩散;本实用新型设有搅拌箱和注射头,对美缝剂进行高效的搅拌,保证灌注的美缝剂均匀细腻,灌注效率高;本实用新型设有刮料斗,对溢出的美缝剂进行收集,避免污染瓷砖边表面。



1. 一种高效美缝剂清理灌注装置,包括底板(1);其特征在于,所述底板(1)左侧固定连接有挂杆(3),挂杆(3)上挂接有手持装置(5),手持装置(5)设有握持杆(12),握持杆(12)与挂杆(3)抵接;所述手持装置(5)设有箱体(6),箱体(6)左侧设有喷吹箱(7);所述喷吹箱(7)内设有喷吹头(8),喷吹头(8)与喷吹箱(7)顶板固定连接;所述喷吹头(8)通过气管(9)连通有高压气泵(22);所述喷吹箱(7)下方固定连接有伸缩波纹罩(10),伸缩波纹罩(10)与瓷砖抵接;所述喷吹箱(7)左侧连通有集尘箱(14),集尘箱(14)左侧壁固定连接有轴流风机(15);所述集尘箱(14)内位于轴流风机(15)固定连接有滤尘袋(16),集尘箱(14)左侧壁位于轴流风机(15)两侧设有排气孔(17);所述箱体(6)右侧设有灌注装置(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述灌注装置(18)右侧设有刮料斗(26),刮料斗(26)通过弹簧伸缩杆(13)与底板(1)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述底板(1)下方设有大滚轮(2),底板(1)右侧固定连接有推杆(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述挂杆(3)设有挂钩。

5. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述喷吹箱(7)为下端开口的箱体结构。

6. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述高压气泵(22)与底板(1)上表面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种高效美缝剂清理灌注装置,其特征在于,所述箱体(6)底部通过弹簧伸缩杆(13)转动连接有小滚轮(11),箱体(6)顶部固定连接握持杆(12)。

一种高效美缝剂清理灌注装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械领域,具体是一种高效美缝剂清理灌注装置。

背景技术

[0002] 美缝剂是勾缝剂的升级产品,美缝剂的装饰性实用性明显优于彩色填缝剂。解决了瓷砖美缝不美观和脏黑问题等。传统的美缝剂是涂在填缝剂的表面,新型美缝剂不需要填缝剂做底层,可以在瓷砖粘接后直接填加到瓷砖缝隙中。适合2mm以上的缝隙填充,施工比普通型方便,是填缝剂的升级换代产品。

[0003] 传统的美缝剂施工主要依靠人工:包括在清理砖缝时,人工使用刮刀对砖缝进行一一清理,十分耗费体力,清理效率慢,另外清理出的粉尘垃圾需要人工清扫,导致施工周期长,另外刮刀清理时,用力过大还会损伤瓷砖边缘,造成损失;同时人工使用注胶枪灌注美缝剂之前,需要搅拌混合美缝剂原料,搅拌混合效果不佳,导致灌注美缝剂品质得不到保证;使用胶枪灌注时的稳定性差,抖动会造成美缝剂溢出,污染瓷砖,灌注的效率低,对于溢出的美缝剂,使用刮板单独清理,影响施工速度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效美缝剂清理灌注装置,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:

[0006] 一种高效美缝剂清理灌注装置,包括底板;所述底板左侧固定连接有挂杆,挂杆上挂接有手持装置,手持装置设有握持杆,握持杆与挂杆抵接;所述手持装置设有箱体,箱体左侧设有喷吹箱;所述喷吹箱内设有喷吹头,喷吹头与喷吹箱顶板固定连接;所述喷吹头通过气管连通有高压气泵;所述喷吹箱下方固定连接有伸缩波纹罩,伸缩波纹罩与瓷砖抵接;所述喷吹箱左侧连通有集尘箱,集尘箱左侧壁固定连接有轴流风机;所述集尘箱内位于轴流风机固定连接有滤尘袋,集尘箱左侧壁位于轴流风机两侧设有排气孔;所述箱体右侧设有灌注装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述灌注装置右侧设有刮料斗,刮料斗通过弹簧伸缩杆与底板固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板下方设有大滚轮,底板右侧固定连接有推杆。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述挂杆设有挂钩。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷吹箱为下端开口的箱体结构。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述高压气泵与底板上表面固定连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述箱体底部通过弹簧伸缩杆转动连接有小滚轮,箱体顶部固定连接有握持杆。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设有高压气泵和喷

吹头,对砖缝中的垃圾进行高效清理,避免使用刮到损伤瓷砖的边缘,清理效率更高,效果更好;本实用新型设有伸缩波纹罩和集尘箱,对清理出的粉尘垃圾进行高效的收集,避免粉尘垃圾扩散;本实用新型设有搅拌箱和注射头,对美缝剂进行高效的搅拌,保证灌注的美缝剂均匀细腻,灌注效率高;本实用新型设有刮料斗,对溢出的美缝剂进行收集,避免污染瓷砖边表面。

附图说明

[0014] 图1为高效美缝剂清理灌注装置的剖视图;

[0015] 图2为高效美缝剂清理灌注装置中手持装置的结构示意图;

[0016] 图3为高效美缝剂清理灌注装置中灌注装置的结构示意图;

[0017] 图4为高效美缝剂清理灌注装置中刮料斗的剖视图。

[0018] 图中:1-底板;2-大滚轮;3-挂杆;4-推杆;5-手持装置;6-箱体;7-喷吹箱;8-喷吹头;9-气管;10-伸缩波纹罩;11-小滚轮;12-握持杆;13-弹簧伸缩杆;14-集尘箱;15-轴流风机;16-滤尘袋;17-排气孔;18-灌注装置;19-伸缩筒;20-注射头;21-缓冲箱;22-高压气泵;23-物料管;24-抽料泵;25-搅拌箱;26-刮料斗。

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1~4,本实用新型实施例中,一种高效美缝剂清理灌注装置,包括底板1和高压气泵22和抽料泵24;所述底板1下方设有大滚轮2,底板1右侧固定连接推杆4,方便推动底板1移动;所述底板1左侧固定连接挂杆3,挂杆3设有挂钩,挂杆3上挂接手持装置5,手持装置5设有握持杆12,握持杆12与挂杆3抵接;所述手持装置5设有箱体6,箱体6左侧设有喷吹箱7,喷吹箱7为下端开口的箱体结构;所述喷吹箱7内设有喷吹头8,喷吹头8与喷吹箱7顶板固定连接;所述喷吹头8通过气管9连通有高压气泵22,高压气泵22与底板1上表面固定连接,高压气泵22与外部电源电性连接,高压气泵22产生的高压气体通过气管9从喷吹头8喷出,对砖缝进行清理;所述喷吹箱7下方固定连接伸缩波纹罩10,伸缩波纹罩10与瓷砖抵接,防止粉尘扩散;所述喷吹箱7左侧连通有集尘箱14,集尘箱14左侧壁固定连接轴流风机15,轴流风机15与外部电源电性连接;所述集尘箱14内位于轴流风机15固定连接滤尘袋16,滤尘袋16对粉尘进行截留收集,集尘箱14左侧壁位于轴流风机15两侧设有排气孔17,使得集尘箱14处于负压对喷吹箱7内的粉尘进行抽吸;所述箱体6底部通过弹簧伸缩杆13转动连接有小滚轮11,箱体6顶部固定连接握持杆12;所述箱体6右侧设有灌注装置18,灌注装置18设有伸缩筒19,伸缩筒19底部连通有注射头20;所述伸缩筒19两侧转动连接有小滚轮11,使得注射头20位于砖缝的边缘上方;所述伸缩筒19上方连通有缓冲箱21,缓冲箱21使得出料更加匀速均匀;所述缓冲箱21连通有物料管21,物料管21连通有抽料泵24,抽料泵24与底板1固定连接,抽料泵24与外部电源电性连接;所述抽料泵24连接有搅拌箱25,搅拌箱25设有搅拌装置,搅拌箱25对美缝剂原料进行搅拌;所述灌注装置18右

侧设有刮料斗26,刮料斗26通过弹簧伸缩杆13与底板1固定连接,刮料斗26对砖缝中溢出的美缝剂进行回收。

[0021] 本实用新型的工作原理是:将美缝剂原料加入搅拌箱25中,启动搅拌装置,对美缝剂进行搅拌,相比人工搅拌,搅拌箱25的搅拌效率更高,使得美缝剂溶液均匀细腻,便于后期进行灌注,提高灌注质量;启动高压气泵22,双手握持握持杆12,使得弹簧伸缩杆13下方的小滚轮13与瓷砖面抵接,向瓷砖面推动握持杆12,使得伸缩波纹罩10与瓷砖面抵接,同时使得伸缩筒19两侧的小滚轮11与瓷砖面抵接;使得喷水头8对准砖缝,使得注射头20对准砖缝,高压气泵22产生的高压气体从气管9进入喷吹头8喷出,对砖缝中的风尘和其他垃圾进行高压喷吹,高效的清理的砖缝中的粉尘垃圾,同时不会损伤瓷砖边缘;通过握持杆12移动喷吹头8对砖缝进行移动清理,相比人工使用刮刀或者毛刷,清理效率更高;喷吹头8将粉尘吹出,通过伸缩波纹罩10,防止粉尘扩散,启动轴流风机 15,使得集尘箱14处于负压状态,集尘箱14对粉尘垃圾进行高效的收集,避免后期清理粉尘,提高了整个作业的效率;同时启动抽料泵24,抽料泵24将搅拌箱25内的美缝剂抽至缓冲箱21,经过过伸缩筒19和注射头20灌注进入砖缝,实现高效的灌注,相比人工手举着注胶枪,稳定性更高,灌注效率更高;通过握持杆12推动箱体6移动,进而带动刮料斗26移动,刮料斗26在弹簧伸缩杆13的作用下,对溢出的美缝剂进行实时的清理,避免美缝剂污染瓷砖面,保持瓷砖整洁。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

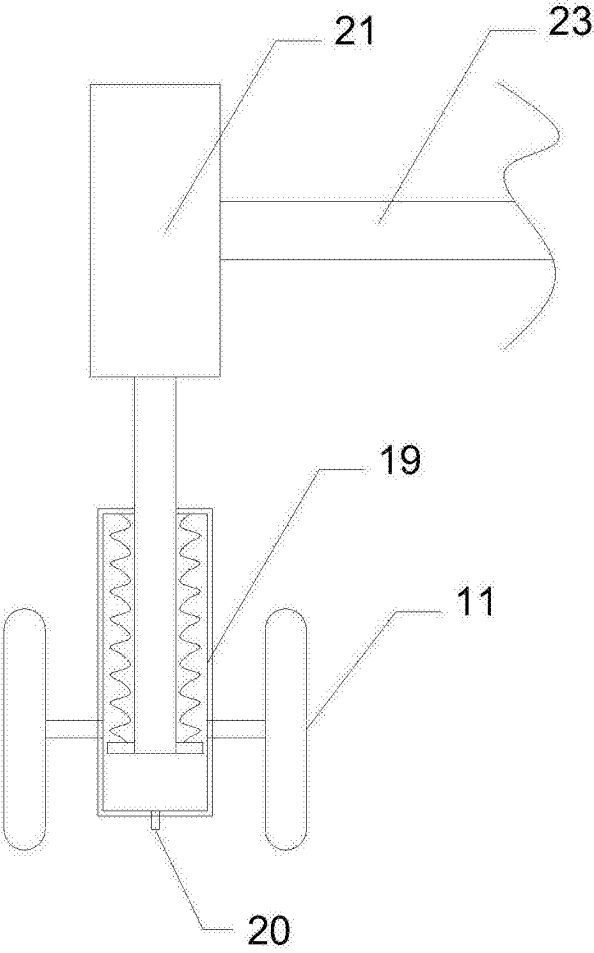


图3

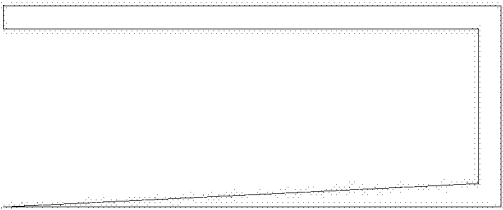


图4