



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215858907 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202122417272.X

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 北京东方迅腾建筑装饰工程有限公司

地址 100102 北京市朝阳区崔各庄乡马泉营村村北顺白路139号院1楼139室

(72) 发明人 揭淑华

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 朱文军

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

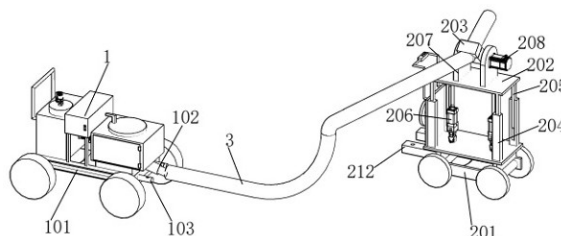
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置,包括喷浆装置以及喷管调节装置,喷管调节装置的行走底座上固定连接有多组滑动台,每组滑动台上均滑动连接有一组升降杆,升降杆的顶端固定连接有一组升降台,行走底座上固定连接有多组电动伸缩缸,每组电动伸缩缸的顶端均与升降台的地面固定连接,升降台的顶面固定连接有一组转动台,转动台上转动连接有喷管固定机构,转动台上还固定连接有一组驱动电机,驱动与喷管固定机构动力连接,管道接口固定连接有一组喷浆管道,喷浆管道靠近其另一端的位置处固定安装在喷管固定机构上。本实用新型涉及建筑装修技术领域,其具有可减轻工作人员的强度,加快工作效率的特点。



1. 一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,包括喷浆装置(1),所述喷浆装置(1)包括有装置底座(101),所述喷浆装置(1)上还设置有管道接口(102),其特征在于:还包括有喷管调节装置,所述喷管调节装置包括行走底座(201)、升降台(202)以及喷管固定机构(203),所述行走底座(201)上固定连接有多组滑动台(204),每组所述滑动台(204)上均滑动连接有一组升降杆(205),所述升降杆(205)的顶端固定连接有所述升降台(202),所述行走底座(201)上固定连接有多组电动伸缩缸(206),每组所述电动伸缩缸(206)的顶端均与所述升降台(202)的地面固定连接,所述升降台(202)的顶面固定连接有转动台(207),所述转动台(207)上转动连接有所述喷管固定机构(203),所述转动台(207)上还固定连接有驱动电机(208),所述驱动与所述喷管固定机构(203)动力连接;

所述管道接口(102)固定连接有喷浆管道(3),所述喷浆管道(3)靠近其另一端的位置处固定安装在所述喷管固定机构(203)上。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述喷管固定机构(203)包括底台(2031)以及压台(2032),所述底台(2031)以及压台(2032)上相对应的均设有弧槽(2033),所述压台(2032)一侧铰链连接在所述底台(2031)上,所述压台(2032)与所述底台(2031)之间通过锁扣(2034)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述底台(2031)上固定连接有轴杆,所述轴杆转动连接在所述转动台(207)上,所述电机的转动轴与所述轴杆固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:两组所述滑动台(204)之间固定连接有板台(210),所述板台(210)上固定连接有绕管柱(211)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述行走底座(201)包括有底架(2011)以及转动连接在所述底架(2011)上的行走轮(2012)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述装置底座(101)的一端固定连接有两组连接柱(103),每组所述连接柱(103)上均设置有一号限位孔,所述底架(2011)上对应每组所述连接柱(103)均设置有连接台(212),所述连接台(212)上设置有插孔(213)以及二号限位孔(214),所述连接柱(103)可插入所述插孔(213)内,且所述一号限位孔与所述二号限位孔(214)对应,所述一号限位孔与二号限位孔(214)对应时,设置有限位柱(215)贯穿一号限位孔、二号限位孔(214)。

7. 根据权利要求1所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述行走底座(201)上固定连接有推手(216),所述推手(216)上固定连接有控制盒(217),所述控制盒(217)内设置有控制器,所述控制盒(217)上固定安装有多组控制按钮,所述喷浆装置(1)、电动伸缩缸(206)、控制按钮以及驱动电机(208)均与所述控制器信号连接。

8. 根据权利要求1所述的一种高效率建筑装修工程用墙面喷浆装置,其特征在于:所述滑动台(204)上设置有升降滑槽(209),所述升降杆(205)滑动连接在所述升降滑槽(209)内。

一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修技术领域，具体的说是一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置。

背景技术

[0002] 建筑装修时一般需要对墙面进行喷浆作业，在进行喷浆作业时，需要工作人员手持喷浆管道并不断移动，以实现对面墙的喷浆，但是因水泥浆液本身总量较大，而且管道手持不便，因此对工作人员的力气具有很大的要求，工作人员的工作强度较大，工作效率也较为低下。

发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述不足之处，本实用新型目的是提供一种可减轻工作人员的强度，加快工作效率的墙面喷浆装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是：一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置，包括喷浆装置，所述喷浆装置包括有装置底座，所述喷浆装置上还设置有管道接口，还包括有喷管调节装置，所述喷管调节装置包括行走底座、升降台以及喷管固定机构，所述行走底座上固定连接有多组滑动台，每组所述滑动台上均滑动连接有一组升降杆，所述升降杆的顶端固定连接有所述升降台，所述行走底座上固定连接有多组电动伸缩缸，每组所述电动伸缩缸的顶端均与所述升降台的地面固定连接，所述升降台的顶面固定连接转动台，所述转动台上转动连接有所述喷管固定机构，所述转动台上还固定连接驱动电机，所述驱动与所述喷管固定机构动力连接；

[0005] 所述管道接口固定连接喷浆管道，所述喷浆管道靠近其另一端的位置处固定安装在所述喷管固定机构上。

[0006] 在其中一些实施中，所述喷管固定机构包括底台以及压台，所述底台以及压台上相对应的均设有弧槽，所述压台一侧铰链连接在所述底台上，所述压台与所述底台之间通过锁扣连接。

[0007] 在其中一些实施中，所述底台上固定连接轴杆，所述轴杆转动连接在所述转动台上，所述电机的转动轴与所述轴杆固定连接。

[0008] 在其中一些实施中，两组所述滑动台之间固定连接板台，所述板台上固定连接绕管柱。

[0009] 在其中一些实施中，所述行走底座包括有底架以及转动连接在所述底架上的行走轮。

[0010] 在其中一些实施中，所述装置底座的一端固定连接有两组连接柱，每组所述连接柱上均设置有一号限位孔，所述底架上对应每组所述连接柱均设置有连接台，所述连接台上设置有插孔以及二号限位孔，所述连接柱可插入所述插孔内，且所述一号限位孔与所述二号限位孔对应，所述一号限位孔与二号限位孔对应时，设置有限位柱贯穿一号限位孔、二

号限位孔。

[0011] 在其中一些实施中,所述行走底座上固定连接有推手,所述推手上固定连接有控制盒,所述控制盒内设置有控制器,所述控制盒上固定安装有多组控制按钮,所述喷浆装置、电动伸缩缸、控制按钮以及驱动电机均与所述控制器信号连接。

[0012] 在其中一些实施中,所述滑动台上设置有升降滑槽,所述升降杆滑动连接在所述升降滑槽内。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型在原有的喷浆装置基础上增设有喷管调节装置,使得可将喷管管道固定安装在喷管调节装置的喷管固定机构上,在对墙面进行喷浆时,只需要推动喷管调节装置便可对墙面进行喷浆作业,并且也可对喷浆管道的高度以及喷射角度进行调节,以满足喷浆的工作需求,这样的装置可减少人工对喷浆管道的持拿强度,节省人力,加快工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型工作时的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型转运时的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中喷管调节机构结构示意图。

[0017] 图中:1喷浆装置、101装置底座、102管道接口、103连接柱、201行走底座、2011底座、2012行走轮、202升降台、203喷管固定机构、2031底台、2032压台、2033弧槽、2034锁扣、204滑动台、205升降杆、206电动伸缩缸、207转动台、208驱动电机、209升降滑槽、210板台、211绕管柱、212连接台、213插孔、214二号限位孔、215限位柱、216推手、217控制盒、3喷浆管道。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施中的附图,对本实用新型实施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。

[0019] 请参阅图1—3,一种高效率建筑工程用墙面喷浆装置,包括喷浆装置1,而喷浆装置1包括有具有运动功能的装置底座101,并且喷浆装置1上还设置有用于连接喷浆管道3的管道接口102;

[0020] 还包括有喷管调节装置,喷管调节装置包括行走底座201、升降台202以及喷管固定机构203,行走底座201上固定连接有多组滑动台204,每组滑动台204上均滑动连接有一组升降杆205,升降杆205的顶端固定连接有一升降台202,行走底座201上固定连接有多组电动伸缩缸206,每组电动伸缩缸206的顶端均与升降台202的地面固定连接,使得通过电动伸缩缸206可对升降台202的高度进行调节,在升降台202的顶面固定连接有一转动台207,转动台207上转动连接有用于对喷浆管道3进行固定的喷管固定机构203,在转动台207上还固定连接有一驱动电机208,驱动与喷管固定机构203动力连接,在管道接口102固定连接有一喷浆管道3,喷浆管道3靠近其另一端的位置处固定安装在喷管固定机构203上,使得驱动电机208可带动喷管固定机构203进行转动,以此实现对喷浆管道3的角度调节。

[0021] 本实施例中,喷管固定机构203包括底台2031以及压台2032,底台2031以及压台2032上相对应的均设有弧槽2033,压台2032一侧铰链连接在底台2031上,压台2032与底台2031之间通过锁扣2034连接,这样将喷浆管道3放置在底台2031的弧槽2033内后,可转动压台2032,使得压台2032的弧槽2033对喷浆管道3进行下压,通过锁扣2034将压台2032与底台2031连接后,便可实现对喷浆管道3的固定。

[0022] 本实施例中,底台2031上固定连接轴杆,轴杆转动连接在转动台207上,电机的转动轴与轴杆固定连接,以此实现喷管固定机构203与电机的动力连接。

[0023] 本实施例中,滑动台204上设置有升降滑槽209,升降杆滑动连接在升降滑槽209内,以此实现升降杆与滑动台204的滑动连接。

[0024] 在其中一些实施中,两组滑动台204之间固定连接板台210,板台210上固定连接有绕管柱211,使得装置使用完成后,可将喷浆管道3缠绕在绕管柱211上,以减少喷浆管道3的拖拽,便于转运。

[0025] 在其中一些实施中,行走底座201包括有底架2011以及转动连接在底架2011上的行走轮2012,并且在装置底座101的一端固定连接有两组连接柱103,每组连接柱103上均设置有一号限位孔,底架2011上对应每组连接柱103均设置有连接台212,连接台212上设置有插孔213以及二号限位孔214,连接柱103可插入插孔213内,且一号限位孔与二号限位孔214对应,一号限位孔与二号限位孔214对应时,设置有限位柱215贯穿一号限位孔、二号限位孔214,这样便可将喷浆装置1与喷管调节装置进行连接,使得可一体进行转运。

[0026] 在其中一些实施中,行走底座201上固定连接推手216,推手216上固定连接有控制盒217,控制盒217内设置有控制器,控制盒217上固定安装有多组控制按钮,喷浆装置1、电动伸缩缸206、控制按钮以及驱动电机208均与控制器信号连接,这样通过控制按钮便可对喷浆装置1、电动伸缩缸206以及驱动电机208进行控制,使得在推动喷管调节装置的过程中可随时控制喷浆作业以及喷射的高度、角度。

[0027] 本实用新型的工作原理是:使用时,将喷管调节装置推运至墙面旁,之后将喷浆管道3一端与喷浆装置1的管道接口102固定连接,另一端的位置处固定连接在喷管固定机构203上,通过控制按钮可控制电动伸缩缸206工作,从而使得带动喷浆管道3到达合适的喷射高度,之后通过控制驱动电机208来对喷管固定机构203进行转动,使得调节喷射的角度,之后启动喷浆装置1,便可对墙面进行喷浆作业。

[0028] 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。

[0029] 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。

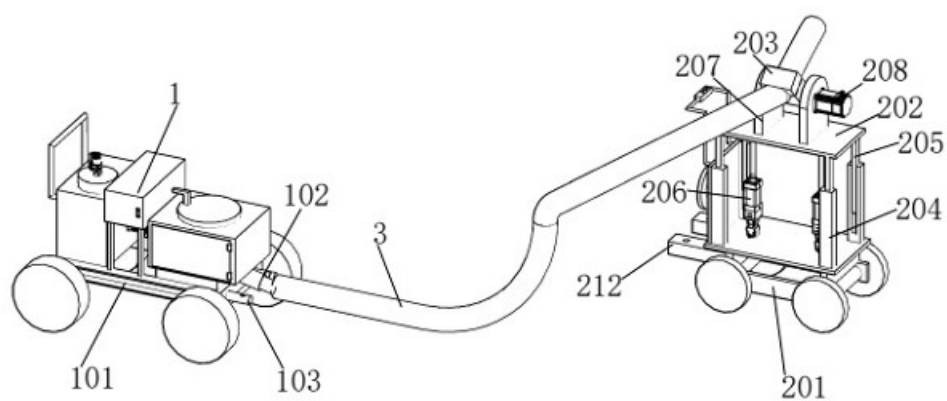


图1

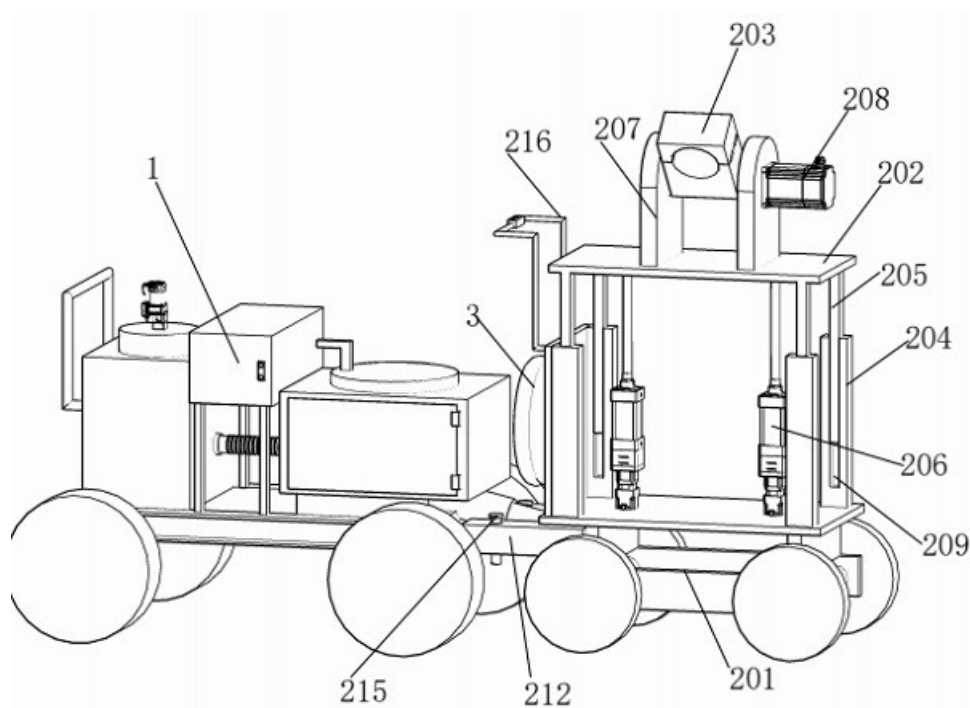


图2

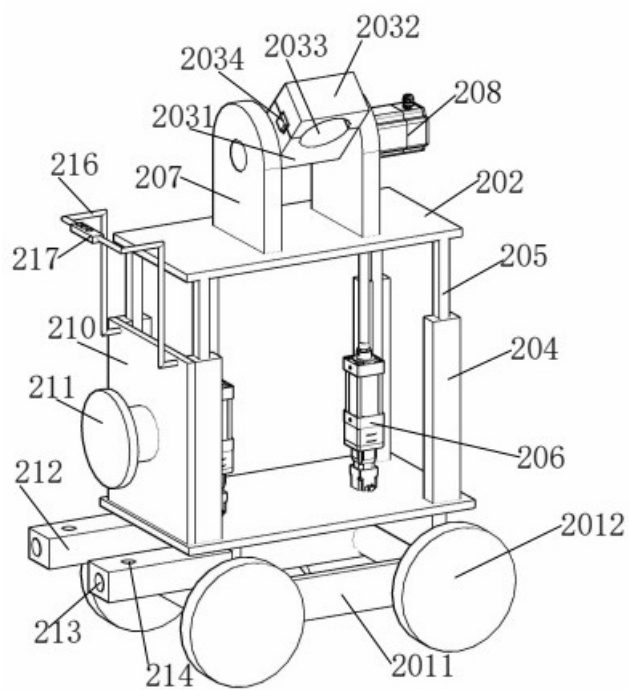


图3