



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221219534 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322895449.6

B05B 15/25 (2018.01)

(22) 申请日 2023.10.27

B05B 15/00 (2018.01)

(73) 专利权人 莱州卓俊建材有限公司

地址 261400 山东省烟台市莱州市城港路
街道小原王家村

(72) 发明人 杨宗明

(74) 专利代理机构 烟台浪知淘知识产权代理事
务所(普通合伙) 37358

专利代理师 李新欣

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

E04F 21/12 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

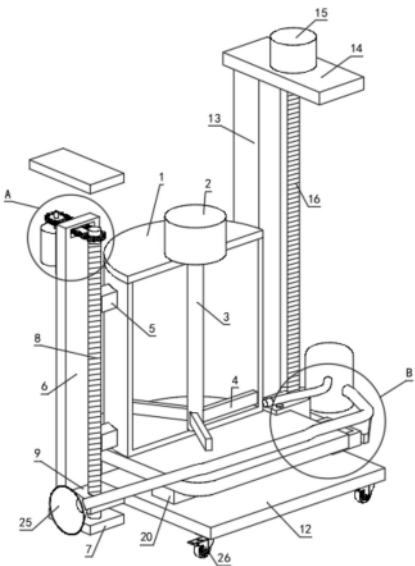
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

建筑喷涂设备

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工技术领域,提出了一种建筑喷涂设备,包括罐体,搅拌机构包括第一电机,第一电机与罐体连接,第一电机的输出端连接有连接杆,连接杆上连接有多个搅拌杆;调节机构包括两个连接块,两个连接块上固定连接有第一固定板,第一固定板的顶端和底端均连接有第二固定板,两个第二固定板之间连接有第一螺杆,第一螺杆上螺装有第一调节块,第一调节块与第一固定板滑动连接,第一调节块与喷涂机构连接,第二固定板上安装有第二电机,第二电机和第一螺杆上均连接有链轮,两个链轮通过链条传动连接。通过第二电机、两个链轮和链条的配合带动第一螺杆转动,以使第一调节块带动喷头移动,以便于与墙面进行喷涂,提高喷涂均匀性。



1. 一种建筑喷涂设备,包括罐体(1),其特征在于:还包括:

搅拌机构,所述搅拌机构包括第一电机(2),第一电机(2)与罐体(1)连接,第一电机(2)的输出端贯穿罐体(1)连接有连接杆(3),连接杆(3)上固定连接有多个搅拌杆(4);

喷涂机构,喷涂机构用于对罐体(1)内部的砂浆进行喷出;

调节机构,调节机构用于对喷涂位置进行调节,所述调节机构包括两个连接块(5),两个连接块(5)上固定连接有第一固定板(6),第一固定板(6)的顶端和底端均固定连接有第二固定板(7),两个第二固定板(7)之间转动连接有第一螺杆(8),第一螺杆(8)上螺装有第一调节块(9),第一调节块(9)与第一固定板(6)滑动连接,第一调节块(9)与喷涂机构连接,所述第二固定板(7)上安装有第二电机(10),所述第二电机(10)和第一螺杆(8)上均连接有链轮(11),两个链轮(11)通过链条传动连接;

高度调节机构,高度调节机构用于对装置的高度进行调节。

2. 根据权利要求1所述的建筑喷涂设备,其特征在于:所述高度调节机构包括底座(12),底座(12)的顶端固定连接有两个支柱(13),两个支柱(13)的顶端固定连接有顶板(14),顶板(14)的顶端安装有第三电机(15),第三电机(15)的输出端贯穿顶板(14)连接有第二螺杆(16),第二螺杆(16)的底端与底座(12)转动连接,所述第二螺杆(16)上螺装有第二调节块(17),第二调节块(17)上通过底板(18)与罐体(1)连接,所述支柱(13)上滑动套设有滑套(19),滑套(19)上固定连接有第三固定板(20),第三固定板(20)与底板(18)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的建筑喷涂设备,其特征在于:所述喷涂机构包括安装板(21),安装板(21)与两个滑套(19)固定连接,安装板(21)上安装有泵体(22),泵体(22)的输入端通过第一传输管(23)与罐体(1)连通,泵体(22)的输出端通过第二传输管(24)连接有喷头(25),第二传输管(24)与第一调节块(9)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的建筑喷涂设备,其特征在于:所述底座(12)的底端的四角位置均连接有万向轮(26)。

5. 根据权利要求1所述的建筑喷涂设备,其特征在于:所述罐体(1)的顶端连通有集料罩(27)。

建筑喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体的涉及一种建筑喷涂设备。

背景技术

[0002] 建筑房地产是一个综合的较为复杂的概念,从实物现象看,它是由建筑物与土地共同构成,土地可以分为未开发的土地和已开发的土地,建筑物依附土地而存在,与土地结合在一起。建筑物是指人工建筑而成的产物,包括房屋和构筑物两大类,在建筑房地产的施工过程中需要用到喷涂装置对建筑内墙进行喷涂。

[0003] 现有的一种建筑喷涂设备在使用时,需通过对涂料进行调配后,通过人工手动移动喷头进行喷涂,在喷涂的过程中,需均匀移动喷头,以便于进行喷涂,使用便捷性较低。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑喷涂设备,以解决背景技术中提出的现有技术的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑喷涂设备,包括罐体,还包括:搅拌机构,所述搅拌机构包括第一电机,第一电机与罐体连接,第一电机的输出端贯穿罐体连接有连接杆,连接杆上固定连接有多个搅拌杆;喷涂机构,喷涂机构用于对罐体内部的砂浆进行喷出;调节机构,调节机构用于对喷涂位置进行调节,所述调节机构包括两个连接块,两个连接块上固定连接有第一固定板,第一固定板的顶端和底端均固定连接有第二固定板,两个第二固定板之间转动连接有第一螺杆,第一螺杆上螺装有第一调节块,第一调节块与第一固定板滑动连接,第一调节块与喷涂机构连接,所述第二固定板上安装有第二电机,所述第二电机和第一螺杆上均连接有链轮,两个链轮通过链条传动连接;高度调节机构,高度调节机构用于对装置的高度进行调节。

[0008] 通过采用上述技术方案,使第一电机通过连接杆带动多个搅拌杆转动,以便于对涂料进行均匀搅拌,同时通过第二电机、两个链轮和链条的配合带动第一螺杆转动,以使第一调节块带动喷头移动,以便于与墙面进行喷涂,提高喷涂均匀性。

[0009] 可选的,所述高度调节机构包括底座,底座的顶端固定连接有两个支柱,两个支柱的顶端固定连接有顶板,顶板的顶端安装有第三电机,第三电机的输出端贯穿顶板连接有第二螺杆,第二螺杆的底端与底座转动连接,所述第二螺杆上螺装有第二调节块,第二调节块上通过底板与罐体连接,所述支柱上滑动套设有滑套,滑套上固定连接有第三固定板,第三固定板与底板固定连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过第三电机与第二螺杆配合带动第二螺杆转动,以使第二螺杆通过第二调节块带动罐体进行高度调节,以适应不同高度的墙面,提高适应性。

[0011] 可选的,所述喷涂机构包括安装板,安装板与两个滑套固定连接,安装板上安装有

泵体,泵体的输入端通过第一传输管与罐体连通,泵体的输出端通过第二传输管连接有喷头,第二传输管与第一调节块固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过泵体与第一传输管和第二传输管的配合将涂料喷出,以进行喷涂。

[0013] 可选的,所述底座的底端的四角位置均连接有万向轮。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置万向轮,以便于通过万向轮对装置进行移动。

[0015] 可选的,所述罐体的顶端连通有集料罩。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置集料罩,以便于通过集料罩将涂料注入罐体的内部。

[0017] (三)有益效果

[0018] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0019] 1.该建筑喷涂设备,使第一电机通过连接杆带动多个搅拌杆转动,以便于对涂料进行均匀搅拌,同时通过第二电机、两个链轮和链条的配合带动第一螺杆转动,以使第一调节块带动喷头移动,以便于与墙面进行喷涂,提高喷涂均匀性。

[0020] 2.该建筑喷涂设备,通过第三电机与第二螺杆配合带动第二螺杆转动,以使第二螺杆通过第二调节块带动罐体进行高度调节,以适应不同高度的墙面,提高适应性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型图1中B处的局部放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型结构示意图。

[0025] 图中:1、罐体;2、第一电机;3、连接杆;4、搅拌杆;5、连接块;6、第一固定板;7、第二固定板;8、第一螺杆;9、第一调节块;10、第二电机;11、链轮;12、底座;13、支柱;14、顶板;15、第三电机;16、第二螺杆;17、第二调节块;18、底板;19、滑套;20、第三固定板;21、安装板;22、泵体;23、第一传输管;24、第二传输管;25、喷头;26、万向轮;27、集料罩。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 以下结合说明书附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 参照图1-图4,一种建筑喷涂设备,包括罐体1,罐体1的顶端连通有集料罩27,通过设置集料罩27,以便于通过集料罩27将涂料注入罐体1的内部,第一电机2与罐体1连接,第一电机2的输出端贯穿罐体1连接有连接杆3,连接杆3上固定连接有多个搅拌杆4,使第一电机2通过连接杆3带动多个搅拌杆4转动,以对罐体1内部的涂料进行均匀搅拌,安装板21与两个滑套19固定连接,安装板21上安装有泵体22,泵体22的输入端通过第一传输管23与罐体1连通,泵体22的输出端通过第二传输管24连接有喷头25,第二传输管24与第一调节块9

固定连接,通过泵体22与第一传输管23和第二传输管24的配合将涂料喷出,以进行喷涂。

[0029] 参照图1和图2,两个连接块5上固定连接有第一固定板6,第一固定板6的顶端和底端均固定连接有第二固定板7,两个第二固定板7之间转动连接有第一螺杆8,第一螺杆8上螺装有第一调节块9,第一调节块9与第一固定板6滑动连接,第一调节块9与喷涂机构连接,第二固定板7上安装有第二电机10,第二电机10和第一螺杆8上均连接有链轮11,两个链轮11通过链条传动连接,通过第二电机10、两个链轮11和链条的配合带动第一螺杆8转动,以使第一调节块9带动喷头25移动,以便于与墙面进行喷涂,提高喷涂均匀性。

[0030] 参照图1和图4,底座12的顶端固定连接有两个支柱13,两个支柱13的顶端固定连接有顶板14,顶板14的顶端安装有第三电机15,第三电机15的输出端贯穿顶板14连接有第二螺杆16,第二螺杆16的底端与底座12转动连接,第二螺杆16上螺装有第二调节块17,第二调节块17上通过底板18与罐体1连接,支柱13上滑动套设有滑套19,滑套19上固定连接有第三固定板20,第三固定板20与底板18固定连接,通过第三电机15与第二螺杆16配合带动第二螺杆16转动,以使第二螺杆16通过第二调节块17带动罐体1进行高度调节,以适应不同高度的墙面,提高适应性,底座12的底端的四角位置均连接有万向轮26,通过设置万向轮26,以便于通过万向轮26对装置进行移动。

[0031] 综上,该建筑喷涂设备的工作原理和工作过程为,在使用时,首先将涂料通过集料罩27倒入罐体1的内部,开启第一电机2,使第一电机2通过连接杆3带动多个搅拌杆4转动,以便于对涂料进行均匀搅拌,然后通过泵体22将罐体1内部的涂料通过喷头25喷出,同时通过第二电机10、两个链轮11和链条的配合带动第一螺杆8转动,以使第一调节块9带动喷头25由下至上移动,以对墙面进行喷涂,当喷头25移动至最高点时,开启第三电机15,使第三电机15通过第二螺杆16和第二调节块17的配合对喷头25高度进一步的调节。

[0032] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

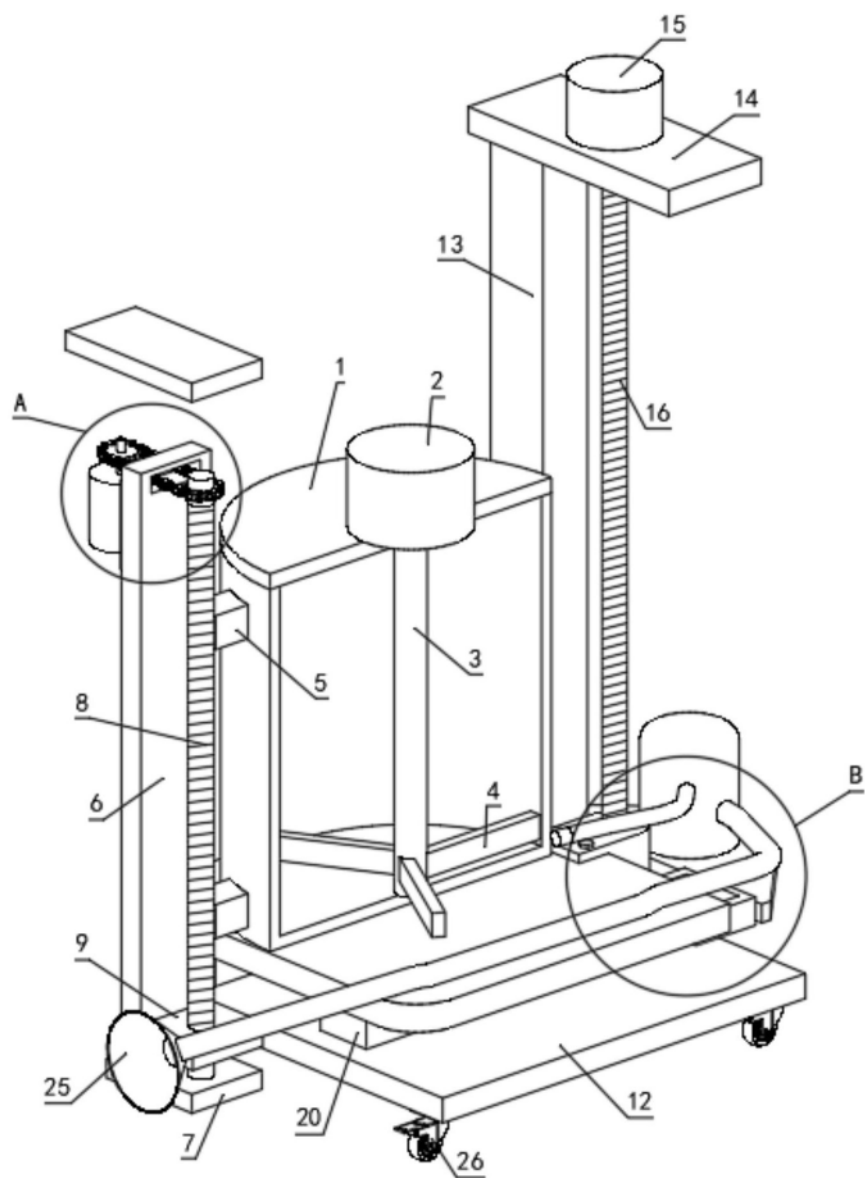


图1

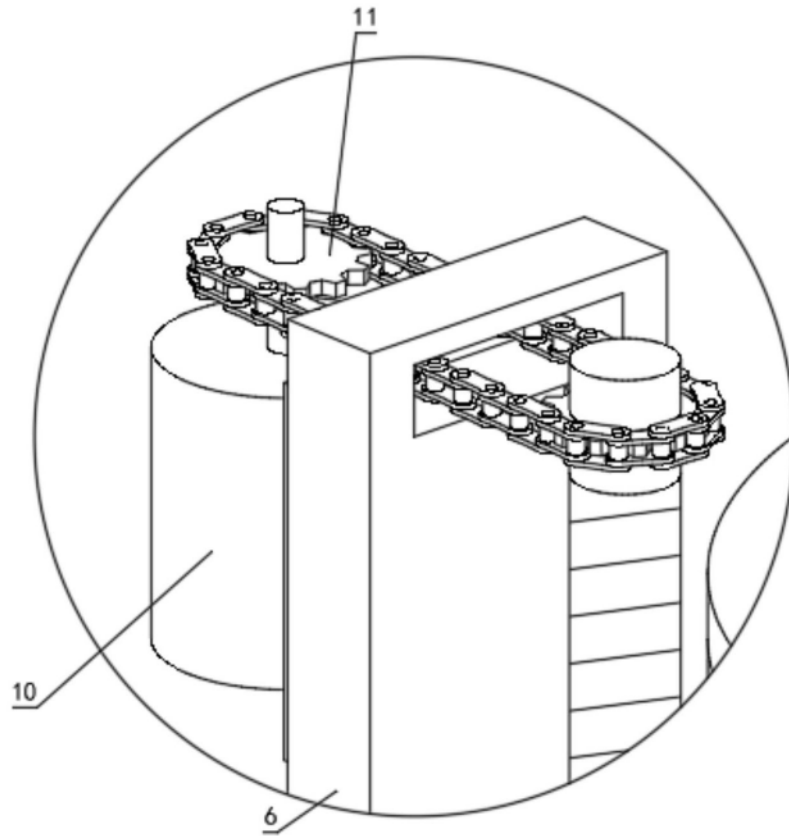


图2

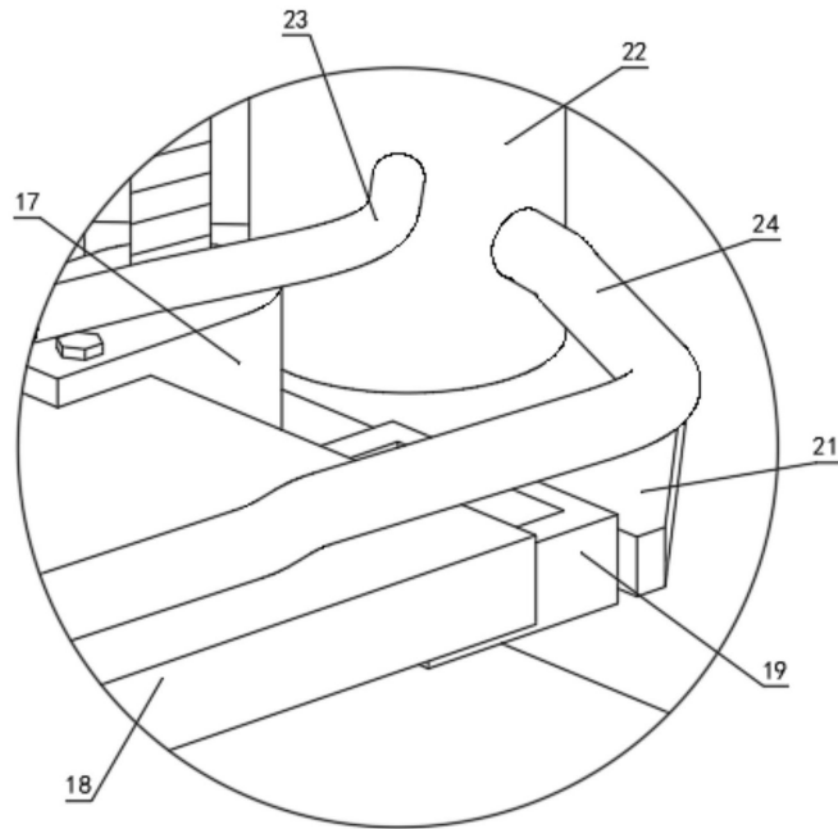


图3

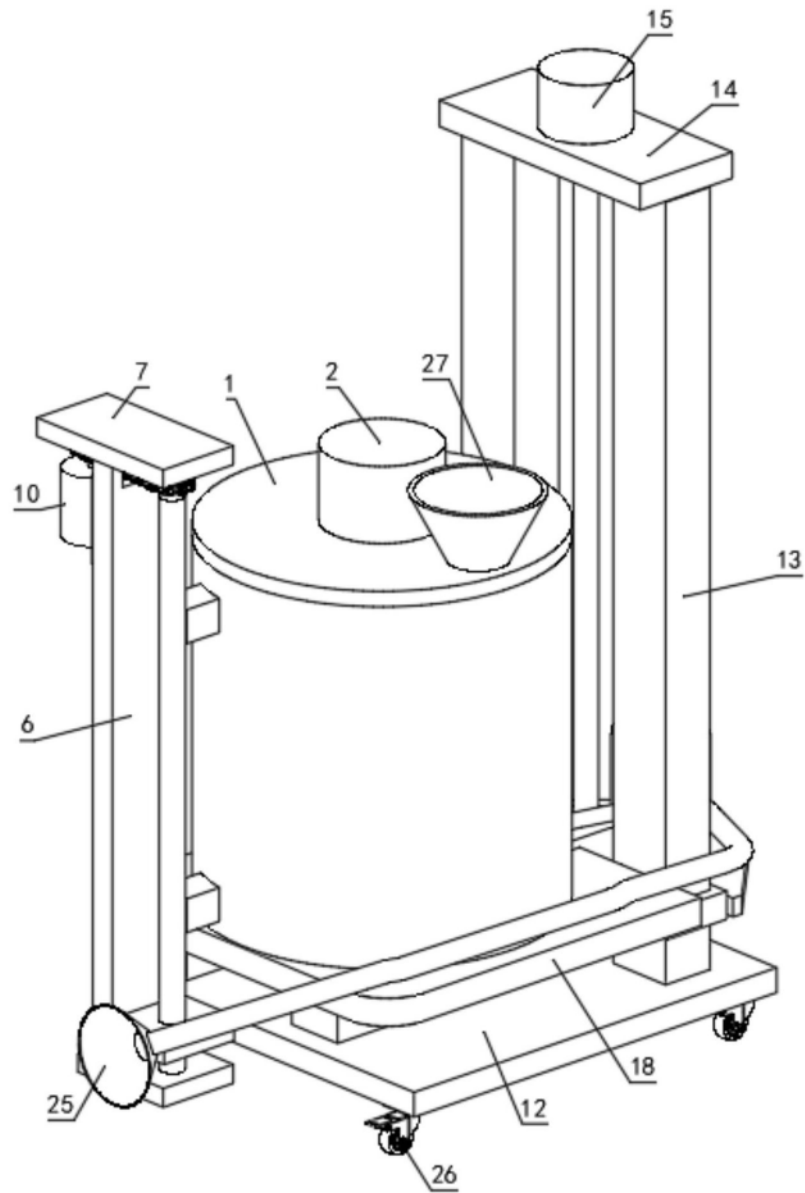


图4