



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207191508 U

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201720932656.6

(22)申请日 2017.07.29

(73)专利权人 广州市鼎茂新材料科技有限公司

地址 510635 广东省广州市高新技术产业
开发区科丰路31号G1栋A212

(72)发明人 卢航

(51)Int.Cl.

B65B 3/04(2006.01)

B01D 7/00(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

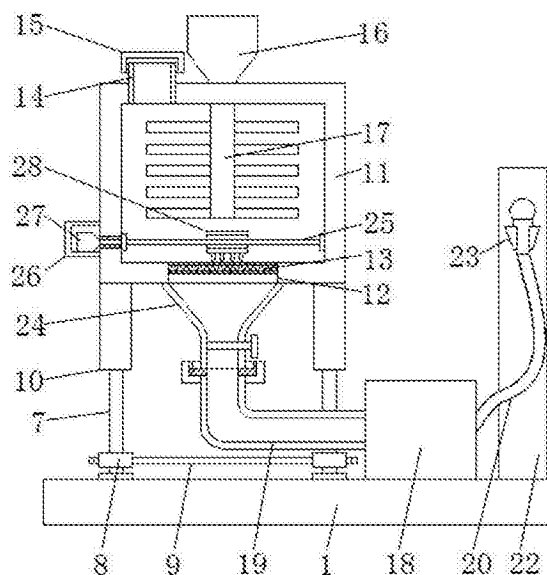
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水性涂料的灌装设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种水性涂料的灌装设备,包括底座,所述底座的上表面安装有第一电机,所述第一电机的转轴固定连接第一链轮,所述底座的上表面通过轴承座轴连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的下端表面固定套接有第二链轮,所述第一链轮和第二链轮的表面卡接有链条,所述第一螺纹杆的表面通过螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的上端固定连接有储料箱。该水性涂料的灌装设备通过第三电机带动毛刷顺着导向杆移动,使得毛刷刷掉粘附在储料箱底部和滤网表面的沉淀物,然后通过第二电机带动搅拌棒对储料箱内部的水性涂料进行搅拌,从而能够将水箱涂料搅拌的更加均匀,避免出现储料箱的底部有沉淀物堆积影响水性涂料质量的情况。



1. 一种水性涂料的灌装设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的正面设有第一开关(2)、第二开关(3)、第三开关(4)和第四开关(21),所述底座(1)的上表面安装有第一电机(5),所述第一电机(5)通过导线串联连接第一开关(2),所述第一电机(5)的转轴固定连接有第一链轮(6),所述底座(1)的上表面通过轴承座轴连接有第一螺纹杆(7),所述第一螺纹杆(7)的下端表面固定套接有第二链轮(8),所述第一链轮(6)和第二链轮(8)的表面卡接有链条(9),所述第一螺纹杆(7)的表面通过螺纹连接有螺纹筒(10),所述螺纹筒(10)的上端固定连接有储料箱(11),所述储料箱(11)的内侧底部设有出料口(12),所述出料口(12)的内部固定连接有滤网(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种水性涂料的灌装设备,其特征在于:所述储料箱(11)的上表面设有进料口(14),所述进料口(14)的上端通过螺纹连接有封盖(15),所述储料箱(11)的上表面中部安装有第二电机(16),所述第二电机(16)通过导线串联连接第二开关(3),所述第二电机(16)的转轴固定连接搅拌棒(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种水性涂料的灌装设备,其特征在于:所述出料口(12)的下端固定连接有固定管道(24),所述底座(1)的上表面安装有油漆泵(18),所述油漆泵(18)通过导线串联连接第四开关(21),所述油漆泵(18)的水性涂料进口固定连接有塑料软管(19),所述塑料软管(19)的一端通过螺纹连接固定管道(24),所述油漆泵(18)的水性涂料出口固定连接有橡胶软管(20),所述底座(1)的上表面固定连接有支撑柱(22),所述支撑柱(22)的表面固定连接有支座(23),所述支座(23)的内部卡接橡胶软管(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种水性涂料的灌装设备,其特征在于:所述储料箱(11)的内部侧面通过轴承轴连接有第二螺纹杆(25),所述储料箱(11)的侧面固定连接有防护盒(26),所述防护盒(26)的内部安装有第三电机(27),所述第三电机(27)通过导线串联连接第三开关(4),所述第三电机(27)的转轴固定连接第二螺纹杆(25),所述第二螺纹杆(25)的表面通过螺纹套接有毛刷(28),所述储料箱(11)的内部侧面固定连接有导向杆(29),所述毛刷(28)的侧面滑动套接导向杆(29)。

一种水性涂料的灌装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性涂料技术领域,具体为一种水性涂料的灌装设备。

背景技术

[0002] 涂料是涂覆在被保护或被装饰的物体表面,并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜,通常是以树脂、或油、或乳液为主,其中,凡是用水作溶剂或者作分散介质的涂料,都可称为水性涂料,水性涂料因其以水作溶剂,可节省大量资源,且在湿表面和潮湿环境中可以直接涂覆施工等优点获得了广泛的应用。

[0003] 目前,现有的水性涂料灌装设备在对水性涂料进行灌装时,容易出现沉淀物堆积在设备的底部,这大大的降低了水性涂料的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水性涂料的灌装设备,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:一种水性涂料的灌装设备,包括底座,所述底座的正面设有第一开关、第二开关、第三开关和第四开关,所述底座的上表面安装有第一电机,所述第一电机通过导线串联连接第一开关,所述第一电机的转轴固定连接第一链轮,所述底座的上表面通过轴承座轴连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的下端表面固定套接有第二链轮,所述第一链轮和第二链轮的表面卡接有链条,所述第一螺纹杆的表面通过螺纹连接螺纹筒,所述螺纹筒的上端固定连接储料箱,所述储料箱的内侧底部设有出料口,所述出料口的内部固定连接滤网。

[0006] 优选的,所述储料箱的上表面设有进料口,所述进料口的上端通过螺纹连接封盖,所述储料箱的上表面中部安装有第二电机,所述第二电机通过导线串联连接第二开关,所述第二电机的转轴固定连接搅拌棒。

[0007] 优选的,所述出料口的下端固定连接固定管道,所述底座的上表面安装有油漆泵,所述油漆泵通过导线串联连接第四开关,所述油漆泵的水性涂料进口固定连接塑料软管,所述塑料软管的一端通过螺纹连接固定管道,所述油漆泵的水性涂料出口固定连接橡胶软管,所述底座的上表面固定连接支撑柱,所述支撑柱的表面固定连接支座,所述支座的内部卡接橡胶软管。

[0008] 优选的,所述储料箱的内部侧面通过轴承轴连接第二螺纹杆,所述储料箱的侧面固定连接防护盒,所述防护盒的内部安装有第三电机,所述第三电机通过导线串联连接第三开关,所述第三电机的转轴固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的表面通过螺纹套接毛刷,所述储料箱的内部侧面固定连接导向杆,所述毛刷的侧面滑动套接导向杆。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水性涂料的灌装设备通过第三开关控制第三电机转动,第三电机带动毛刷顺着导向杆移动,使得毛刷刷掉粘附在储料箱底部和滤网表面的沉淀物,然后通过第二开关控制第二电机转动,第二电机带动搅拌棒对储

料箱内部的水性涂料进行搅拌,从而能够将水箱涂料搅拌的更加均匀,避免出现储料箱的底部有沉淀物堆积影响水性涂料质量的情况。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构主视图;

[0011] 图2为本实用新型的整体结构正面剖视图;

[0012] 图3为本实用新型的储料箱剖视图。

[0013] 图中:1底座、2第一开关、3第二开关、4第三开关、5第一电机、6第一链轮、7第一螺纹杆、8第二链轮、9链条、10螺纹筒、11储料箱、12出料口、13滤网、14进料口、15封盖、16第二电机、17搅拌棒、18油漆泵、19塑料软管、20橡胶软管、21第四开关、22支撑柱、23支座、24固定管道、25第二螺纹杆、26防护盒、27第三电机、28毛刷、29导向杆。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种水性涂料的灌装设备,包括底座1,底座1的正面设有第一开关2、第二开关3、第三开关4和第四开关21,第一开关2、第二开关3、第三开关4和第四开关21均与室内电路串联连接,底座1的上表面安装有第一电机5,第一电机5通过导线串联连接第一开关2,第一电机5通过第一开关2与室内电路串联连接,第一电机5的转轴固定连接第一链轮6,底座1的上表面通过轴承座轴连接第一螺纹杆7,第一螺纹杆7的下端表面固定套接有第二链轮8,第一链轮6和第二链轮8的表面卡接有链条9,第一螺纹杆7的表面通过螺纹连接螺纹筒10,螺纹筒10的上端固定连接储料箱11,储料箱11的内侧底部设有出料口12,出料口12的内部固定连接滤网13,滤网13能够避免出现有大颗粒沉淀物落入固定管道24的内部导致管道堵塞的情况,储料箱11的上表面设有进料口14,进料口14的上端通过螺纹连接封盖15,储料箱11的上表面中部安装第二电机16,第二电机16通过导线串联连接第二开关3,第二电机16通过第二开关3与室内电路串联连接,第二电机16的转轴固定连接搅拌棒17,出料口12的下端固定连接固定管道24,底座1的上表面安装有油漆泵18,油漆泵18的型号为AS-20,油漆泵18通过导线串联连接第四开关21,油漆泵18通过第四开关21与室内电路串联连接,油漆泵18的水性涂料进口固定连接塑料软管19,塑料软管19的一端通过螺纹连接固定管道24,油漆泵18的水性涂料出口固定连接橡胶软管20,底座1的上表面固定连接支撑柱22,支撑柱22的表面固定连接支座23,支座23的内部卡接橡胶软管20,储料箱11的内部侧面通过轴承轴连接第二螺纹杆

25,储料箱11与第二螺纹杆25之间设有密封圈,避免出现储料箱11与第二螺纹杆25之间漏料的情况,储料箱11的侧面固定连接防护盒26,防护盒26的内部安装有第三电机27,第三电机27通过导线串联连接第三开关4,第三电机27通过第三开关4与室内电路串联连接,第三开关4和第一开关2均为正反转开关,且型号为HY2-30,第三电机27的转轴固定连接第二螺纹杆25,第二螺纹杆25的表面通过螺纹套接有毛刷28,储料箱11的内部侧面固定连接有导向杆29,毛刷28的侧面滑动套接导向杆29,第一电机5、第二电机16和第三电机27的型号均为YEJ225M-4,刹车电机,使用方便。

[0017] 本实用新型在具体实施时:在使用时,通过进料口14向储料箱11的内部加入水性涂料,再通过第二开关3控制第二电机16转动,第二电机16带动搅拌棒17转动,搅拌棒17对储料箱11内部的水性涂料进行搅拌,然后通过第三开关4控制第三电机27转动,第三电机27带动第二螺纹杆25转动,第二螺纹杆25通过螺纹推动毛刷28顺着导向杆29移动,使得毛刷28刷掉粘附在储料箱11底部和滤网13表面的沉淀物,从而能够将水箱涂料搅拌的更加均匀,避免出现储料箱11的底部有沉淀物堆积影响水性涂料质量的情况;通过第一开关2控制第一电机5转动,第一电机5带动第一链轮6转动,第一链轮6通过链条9带动第二链轮8转动,第二链轮8带动第一螺纹杆7转动,第一螺纹杆7通过螺纹推动螺纹筒10移动,螺纹筒10带动储料箱11移动:在向储料箱11内部加料时,通过第一开关2的正转开关控制第一电机5转动,第一电机5带动储料箱11向下移动,便于向储料箱11的内部进行加料,在需要对塑料软管19进行拆卸时,通过第一开关2的反转开关控制第一电机5转动,第一电机5带动储料箱11向上移动,便于对塑料软管19进行拆卸维修。

[0018] 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。

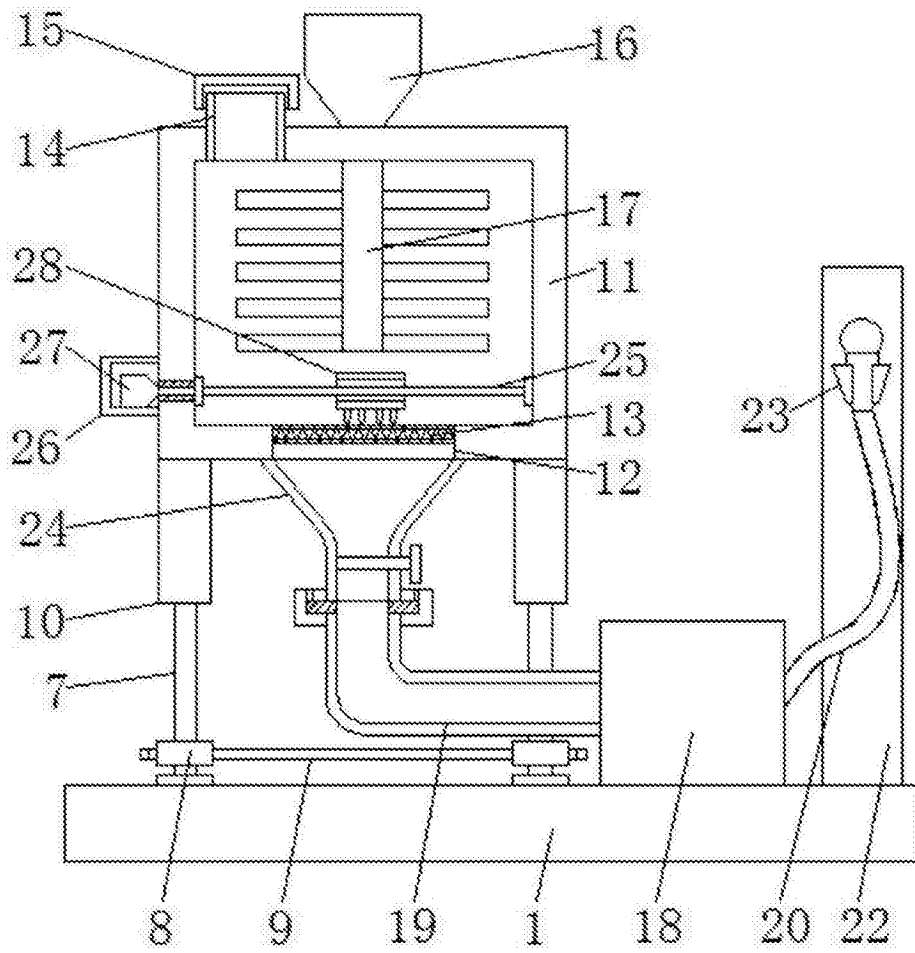


图2

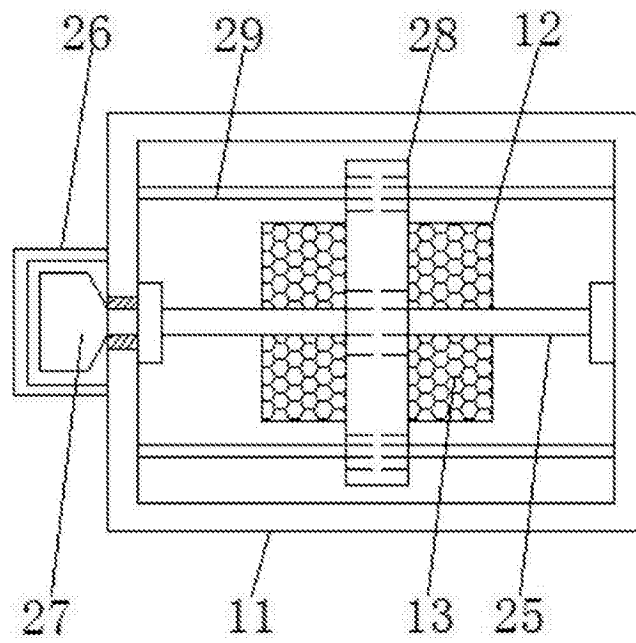


图3