



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215196602 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202023100070.4

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 蒙静莲

地址 528200 广东省佛山市南海区里水镇  
河村石荣工业区俞西水商铺A座首层  
04-05商铺

(72) 发明人 曹晓翠 蒙静莲

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int. Cl.

B01F 9/12 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

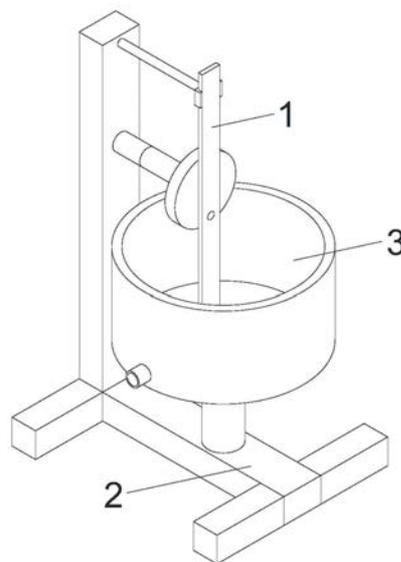
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种涂料搅拌桶

(57) 摘要

本实用新型涉及搅拌设备技术领域,且公开了一种涂料搅拌桶,包括搅拌装置,所述搅拌装置包括电机,所述电机的前侧面转动连接有连接杆,所述连接杆的前侧面固定连接有传动盘,所述传动盘的前侧面圆周边缘处固定连接有传动轴,所述传动轴的圆周侧面转动连接有连接板,所述连接板的上端滑动连接有限位卡快,所述限位卡快的后侧面中心处转动连接有固定杆,所述连接板的下表面固定连接有限位卡快,所述限位卡快的前侧面为圆心做椭圆形轨迹的循环运动,相比较传统设备该设备可以在搅拌桶内不同深度进行循环搅拌作业,可以使涂料与清水混合的更加快速充分,确保了涂料搅拌后良好的使用效果。



1. 一种涂料搅拌桶,包括搅拌装置(1),其特征在于:所述搅拌装置(1)包括电机(101),所述电机(101)的前侧面转动连接有连接杆(102),所述连接杆(102)的前侧面固定连接有限位卡快(106),所述限位卡快(106)的后侧面中心处转动连接有固定杆(107),所述连接板(105)的下表面固定连接有限位卡快(106);

所述搅拌装置(1)的后方设置有固定装置(2);

所述固定装置(2)的上方设置有涂料盛放装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌桶,其特征在于:所述固定装置(2)的上表面转动连接有液压套筒(202),所述液压套筒(202)的内壁滑动连接有升降杆(203),矩形块(201)的左侧面固定连接有限位卡快(106),所述矩形块(201)的上表面后侧固定连接有限位卡快(106)。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌桶,其特征在于:所述涂料盛放装置(3)包括桶体(301),所述桶体(301)的左侧面下端开设有通孔且固定连接有限位卡快(106)。

4. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌桶,其特征在于:所述传动盘(103)的前侧面转动连接连接板(105)的后侧面。

5. 根据权利要求2所述的一种涂料搅拌桶,其特征在于:所述连接块(205)的前侧面固定连接电机(101)的后侧面,所述连接块(205)的前侧面上端固定连接固定杆(107)的后侧面。

6. 根据权利要求3所述的一种涂料搅拌桶,其特征在于:所述桶体(301)的下表面中心处固定连接升降杆(203)的上表面。

## 一种涂料搅拌桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域，具体为一种涂料搅拌桶。

### 背景技术

[0002] 搅拌桶表意即对物料进行搅拌、混配、调和、均质等，不锈钢搅拌桶根据生产工艺的要求设计结构及配置可标准化及人性化。搅拌桶在搅拌过程中可实现进料控制、出料控制、搅拌控制及其它手动自动控制等。

[0003] 搅拌桶也可叫水相罐，广泛应用于涂料、医药、建材、化工、颜料、树脂、食品、科研等行业。该设备可根据用户产品的工艺要求选用碳钢、不锈钢等材料制作，以及设置加热、冷却装置，以满足不同的工艺和生产需要。加热形式有夹套电加热、盘管加热，该设备结构设计合理、工艺先进、经久耐用，并具有操作简单、使用方便等特点，是理想的投资少、投产快、收益高的化工设备，在进行涂料搅拌的过程中也需要搅拌桶的使用。

[0004] 然而传统的涂料搅拌桶高度大多不能改变，而且用于搅拌的结构搅拌方向单一，导致涂料经搅拌桶加工后涂料实际使用质量不够稳定，而且搅拌效率相对较低，严重影响施工进度。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种涂料搅拌桶，具备桶体高度升降方便和搅拌结构工作效率高的优点，解决了传统的涂料搅拌桶高度大多不能改变，而且用于搅拌的结构搅拌方向单一，导致涂料经搅拌桶加工后涂料实际使用质量不够稳定，而且搅拌效率相对较低，严重影响施工进度的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述桶体高度升降方便和搅拌结构工作效率高的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种涂料搅拌桶，包括搅拌装置，所述搅拌装置包括电机，所述电机的前侧面转动连接有连接杆，所述连接杆的前侧面固定连接有传动盘，所述传动盘的前侧面圆周边缘处固定连接有限位卡快，所述限位卡快的后侧面中心处转动连接有固定杆，所述连接板的下表面固定连接有限位卡快；

[0009] 所述搅拌装置的后方设置有固定装置；

[0010] 所述固定装置的上方设置有涂料盛放装置。

[0011] 优选的，所述固定装置的上表面转动连接有液压套筒，所述液压套筒的内壁滑动连接有升降杆，所述矩形块的左侧面固定连接有限位卡快，所述矩形块的上表面后侧固定连接有限位卡快。

[0012] 优选的，所述涂料盛放装置包括桶体，所述桶体的左侧面下端开设有通孔且固定连接有限位卡快。

[0013] 优选的,所述传动盘的前侧面转动连接连接板的后侧面,所述连接块的前侧面固定连接电机的后侧面,所述连接块的前侧面上端固定连接固定杆的后侧面,所述桶体的下表面中心处固定连接升降杆的上表面。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种涂料搅拌桶,具备以下有益效果:

[0016] 1、该涂料搅拌桶,通过与连接板下表面固定连接的搅拌杆会以限位卡快前侧面为圆心做椭圆形轨迹的循环运动,相比较传统设备该设备可以在搅拌桶内不同深度进行循环搅拌作业,可以使涂料与清水混合的更加快速充分,确保了涂料搅拌后良好的使用效果。

[0017] 2、该涂料搅拌桶,通过液压套筒和升降杆的设计可以有效降低桶体的高度,方便使用者添加涂料和清水,从而达到降低使用者的劳动强度的目的,同时在完成搅拌过程后在对设备进行清理时,桶体的高度可以降低,为使用者清理清洁的操作提供了便利,而且排料管的高度也能同步改变,更方便使用者进行取料操作。

[0018] 3、该涂料搅拌桶,通过排料管的设置能达到匀速和定量取料的目的,避免取料过多造成涂料的浪费。

[0019] 4、该涂料搅拌桶,通过由于矩形块与液压套筒之间采用转动连接的结合方式,所以在对涂料进行搅拌的过程中,通过接通液压套筒下表面即矩形块内部的电机电源达到使桶体旋转的目的,配合搅拌装置中的搅拌杆进行搅拌操作,实现了搅拌杆在水平和垂直方向多角度对桶体内涂料和清水混合物搅拌的效果,进一步提高了设备的搅拌效率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型搅拌装置结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型固定装置结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型涂料盛放装置结构示意图。

[0024] 图中:1搅拌装置、101电机、102连接杆、103传动盘、104传动轴、105连接板、106限位卡块、107固定杆、108搅拌杆、2固定装置、201矩形块、202液压套筒、203升降杆、204辅助稳定块、205连接块、3涂料盛放装置、301桶体、302排料管。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供如下技术方案:一种涂料搅拌桶,包括搅拌装置1,搅拌装置1包括电机101,电机101的前侧面转动连接有连接杆102,连接杆102的前侧面固定连接传动盘103,传动盘103的前侧面圆周边缘处固定连接传动轴104,传动轴104的圆周侧面转动连接有连接板105,连接板105的上端滑动连接有限位卡快106,限位卡快106的后侧面中心处转动连接有固定杆107,连接板105的下表面固定连接搅拌杆108;

[0027] 搅拌装置1的后方设置有固定装置2;

[0028] 固定装置2的上方设置有涂料盛放装置3。

[0029] 固定装置2的上表面转动连接有液压套筒202,液压套筒202的内壁滑动连接有升降杆203,矩形块201的左侧面固定连接有辅助固定块204,矩形块201的上表面后侧固定连接有连接块205,涂料盛放装置3包括桶体301,桶体301的左侧面下端开设有通孔且固定连接有排料管302,传动盘103的前侧面转动连接连接板105的后侧面,连接块205的前侧面固定连接电机101的后侧面,连接块205的前侧面上端固定连接固定杆107的后侧面,桶体301的下表面中心处固定连接升降杆203的上表面。

[0030] 在使用时,启动液压套筒202内部设置的电控开关使升降杆203向下滑动,当升降杆203下降到最低位置后向桶体301内部添加适量的清水和待搅拌的涂料,然后再次启动液压套筒202内部设置的电控开关使桶体301上升到合适位置,启动电机101的开关后连接杆102开始带动传动盘103旋转,固定在传动盘103前侧面圆周边缘处的传动轴104带动连接板105开始运动,连接板105的中部与传动轴104以传动盘103的前侧面中心点为圆心转动,连接板105的上端在限位卡快106的内壁上下往复滑动的同时限位卡快106以固定杆107的前侧面中心点为圆心一定角度内往复摆动,而与连接板105下表面固定连接的搅拌杆108会以限位卡快106前侧面为圆心做椭圆形轨迹的循环运动,相比较传统涂料搅拌桶,该设备的搅拌过程提高了对涂料和清水混合物的搅拌效率,有利于长时间对涂料进行搅拌作业,同时搅拌杆108的运动轨迹与传统设备的搅拌路径不同,该设备可以在搅拌桶内不同深度进行循环搅拌作业,可以使涂料与清水混合的更加快速充分,确保了涂料搅拌后良好的使用效果,液压套筒202和升降杆203的设计可以有效降低桶体301的高度,方便使用者添加涂料和清水,从而达到降低使用者的劳动强度的目的,同时在完成搅拌过程后在对设备进行清理时,桶体301的高度可以降低,为使用者清理清洁的操作提供了便利,而且排料管302的高度也能同步改变,更方便使用者进行取料操作,通过排料管302的设置能达到匀速和定量取料的目的,避免取料过多造成涂料的浪费,由于矩形块201与液压套筒202之间采用转动连接的结合方式,所以在对涂料进行搅拌的过程中,通过接通液压套筒202下表面即矩形块201内部的电机电源达到使桶体301旋转的目的,配合搅拌装置001中的搅拌杆108进行搅拌操作,实现了搅拌杆108在水平和垂直方向多角度对桶体301内涂料和清水混合物搅拌的效果,进一步提高了设备的搅拌效率,同时因为桶体301可以旋转,所以在清理桶体301内壁的时候只需要使用相应的工具上下垂直方向贴合桶体301的内壁任意处,在桶体301低速转动的过程中即可把残留在桶体301内壁的涂料刮除,降低了清理桶体301内壁的繁琐程度。

[0031] 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。

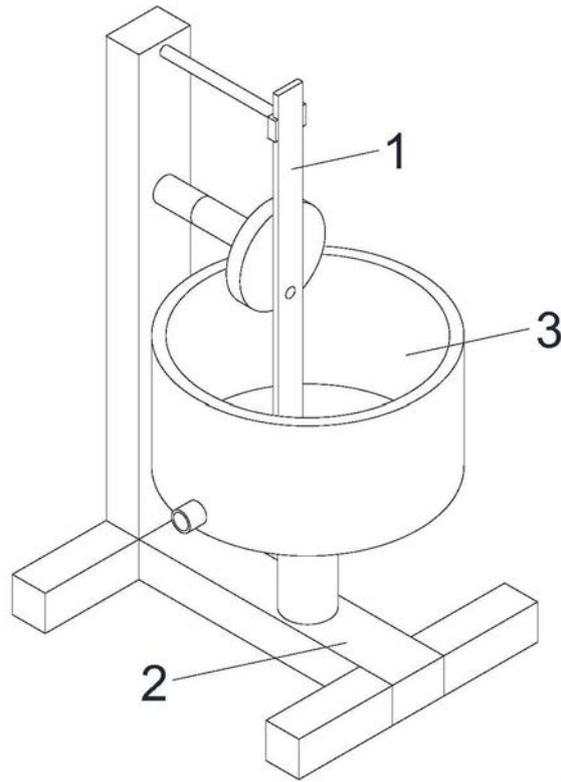


图1

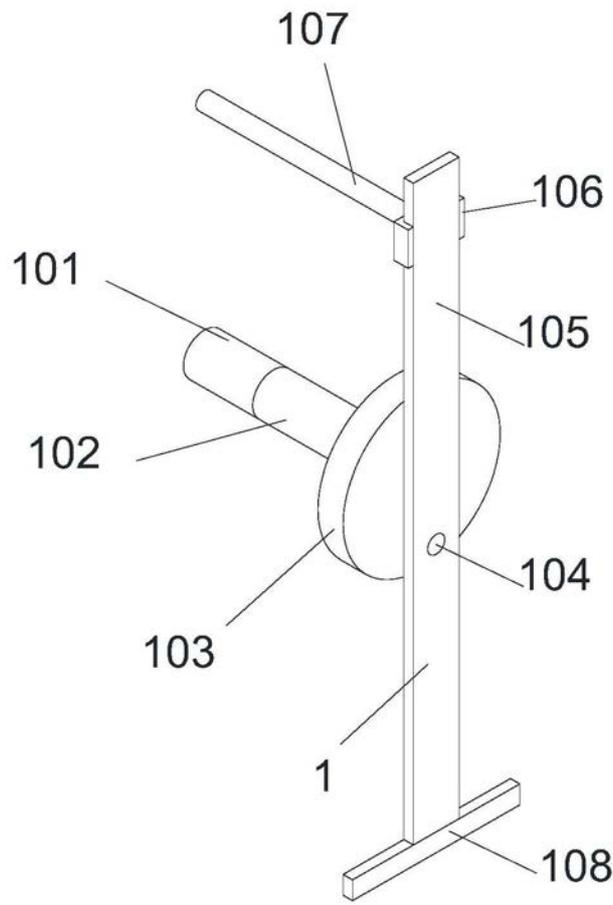


图2

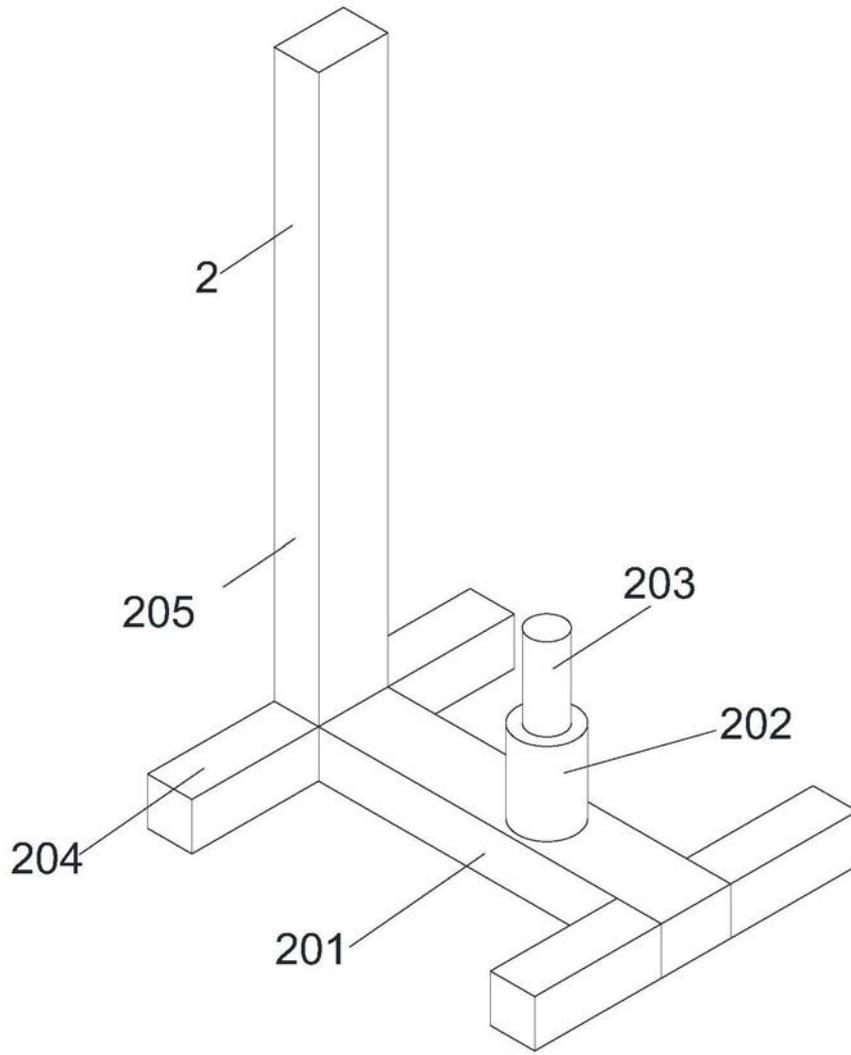


图3

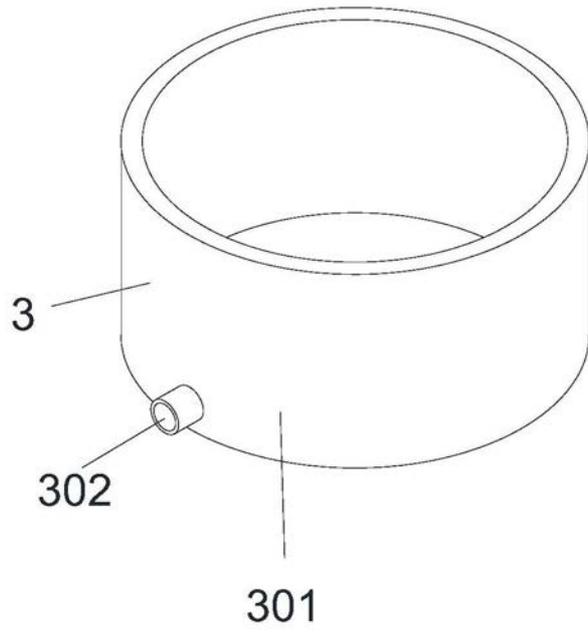


图4