



(21) 申请号 202220237825.5

(22) 申请日 2022.01.28

(73) 专利权人 中恒琰工程咨询设计有限公司

地址 212000 江苏省镇江市镇江高新区金
润大道999号芳满庭A楼422

(72) 发明人 唐晓强

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

专利代理师 邓文武

(51) Int.Cl.

B01F 33/81 (2022.01)

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 27/93 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

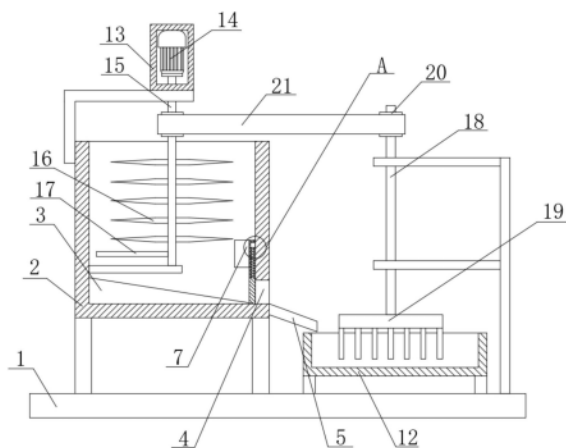
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用的涂料搅拌制浆设备

(57) 摘要

本实用新型属于搅拌装置技术领域,尤其是一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,针对现有的建筑涂料搅拌制浆装置使用不方便,而且搅拌效果不好,使用时涂料的混合不够均匀且容易结块的问题,现提出如下方案,其包括底板,所述底板的顶部固定安装有搅拌箱,搅拌箱的底部内壁上固定安装有斜板,搅拌箱的一侧开设有出料口,搅拌箱的一侧固定安装有导料槽,搅拌箱的一侧内壁上滑动安装有挡板,挡板上固定安装有弧形板,搅拌箱上固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上固定安装有第一搅拌装置,第一搅拌装置上固定安装有推杆。本实用新型使用方便,搅拌效果好,可以充分的搅拌混合涂料,并且使用时不易结块。



1. 一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定安装有搅拌箱(2),搅拌箱(2)的底部内壁上固定安装有斜板(3),搅拌箱(2)的一侧开设有出料口(4),搅拌箱(2)的一侧固定安装有导料槽(5),搅拌箱(2)的一侧内壁上滑动安装有挡板(6),挡板(6)上固定安装有弧形板(7),搅拌箱(2)上固定安装有伺服电机(14),伺服电机(14)的输出轴上固定安装有第一搅拌装置,第一搅拌装置上固定安装有推杆(17),底板(1)的顶部固定安装有搅拌池(12),底板(1)的顶部转动安装有第二搅拌装置。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,其特征在于,所述挡板(6)上开设有滑槽(8),滑槽(8)内固定安装有限位杆(9),限位杆(9)上滑动安装有支撑杆(10),支撑杆(10)与搅拌箱(2)的一侧内壁滑动固定连接,滑槽(8)内固定安装有压簧(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,其特征在于,所述搅拌箱(2)上固定安装有安装盒(13),伺服电机(14)固定安装在安装盒(13)内。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,其特征在于,所述第一搅拌装置包括驱动轴(15)和若干个搅拌杆(16),驱动轴(15)固定安装在伺服电机(14)的输出轴上,若干个搅拌杆(16)均固定安装在驱动轴(15)上。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,其特征在于,所述第二搅拌装置包括安装杆(18)和搅拌盘(19),安装杆(18)转动安装在底板(1)的顶部,搅拌盘(19)固定安装在安装杆(18)的底端。

6. 根据权利要求4所述的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,其特征在于,所述驱动轴(15)和安装杆(18)上均固定安装有皮带轮(20),两个皮带轮(20)上传动安装有同一个皮带(21)。

一种建筑用的涂料搅拌制浆设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,尤其涉及一种建筑用的涂料搅拌制浆设备。

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、油、乳液为主,添加或不添加颜料、填料,添加相应助剂,用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体。涂料早期大多以植物油为主要原料,故被叫做“油漆”。不论是传统的以天然物质为原料的涂料产品,还是现代发展中的以合成化工产品为原料的涂料产品,都属于有机化工高分子材料,所形成的涂膜属于高分子化合物类型。按照现代通行的化工产品的分类,涂料属于精细化工产品,而涂料在使用时都需要使用搅拌设备对其进行搅拌以确保其使用效果不受影响。

[0003] 现有的建筑涂料搅拌制浆装置使用不方便,而且搅拌效果不好,使用时涂料的混合不够均匀且容易结块。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的建筑涂料搅拌制浆装置使用不方便,而且搅拌效果不好,使用时涂料的混合不够均匀且容易结块的缺点,而提出的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,包括底板,所述底板的顶部固定安装有搅拌箱,搅拌箱的底部内壁上固定安装有斜板,搅拌箱的一侧开设有出料口,搅拌箱的一侧固定安装有导料槽,搅拌箱的一侧内壁上滑动安装有挡板,挡板上固定安装有弧形板,搅拌箱上固定安装有伺服电机,伺服电机的输出轴上固定安装有第一搅拌装置,第一搅拌装置上固定安装有推杆,底板的顶部固定安装有搅拌池,底板的顶部转动安装有第二搅拌装置。

[0007] 优选的,所述挡板上开设有滑槽,滑槽内固定安装有限位杆,限位杆上滑动安装有支撑杆,支撑杆与搅拌箱的一侧内壁滑动固定连接,滑槽内固定安装有压簧。

[0008] 优选的,所述搅拌箱上固定安装有安装盒,伺服电机固定安装在安装盒内。

[0009] 优选的,所述第一搅拌装置包括驱动轴和若干个搅拌杆,驱动轴固定安装在伺服电机的输出轴上,若干个搅拌杆均固定安装在驱动轴上。

[0010] 优选的,所述第二搅拌装置包括安装杆和搅拌盘,安装杆转动安装在底板的顶部,搅拌盘固定安装在安装杆的底端。

[0011] 优选的,所述驱动轴和安装杆上均固定安装有皮带轮,两个皮带轮上传动安装有同一个皮带。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0013] (1) 本方案由于设置了底板、搅拌箱、搅拌池、安装盒、伺服电机、驱动轴、搅拌杆、推杆、安装杆、搅拌盘、皮带轮、皮带,可以通过伺服电机带动驱动轴转动,驱动轴带动若干

个搅拌杆转动,驱动轴带动安装杆转动,安装杆带动搅拌盘转动,两次搅拌可以有效的提高搅拌效果;

[0014] (2) 本方案由于设置了斜板、出料口、导料槽、挡板、弧形板、滑槽、限位杆、支撑杆、压簧,可以通过挡板间歇性的打开出料口,有效的提高在搅拌箱内的搅拌时间,进一步的提高了搅拌效果。

[0015] 本实用新型使用方便,搅拌效果好,可以充分的搅拌混合涂料,并且使用时不易结块。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备的剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备的挡板、弧形板立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种建筑用的涂料搅拌制浆设备图1的A部分结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、搅拌箱;3、斜板;4、出料口;5、导料槽;6、挡板;7、弧形板;8、滑槽;9、限位杆;10、支撑杆;11、压簧;12、搅拌池;13、安装盒;14、伺服电机;15、驱动轴;16、搅拌杆;17、推杆;18、安装杆;19、搅拌盘;20、皮带轮;21、皮带。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 实施例一

[0022] 参照图1-3,一种建筑用的涂料搅拌制浆设备,包括底板1,底板1的顶部固定安装有搅拌箱2,搅拌箱2的底部内壁上固定安装有斜板3,搅拌箱2的一侧开设有出料口4,搅拌箱2的一侧固定安装有导料槽5,搅拌箱2的一侧内壁上滑动安装有挡板6,挡板6上固定安装有弧形板7,搅拌箱2上固定安装有伺服电机14,伺服电机14的输出轴上固定安装有第一搅拌装置,第一搅拌装置上固定安装有推杆17,底板1的顶部固定安装有搅拌池12,底板1的顶部转动安装有第二搅拌装置。

[0023] 本实施例中,挡板6上开设有滑槽8,滑槽8内固定安装有限位杆9,限位杆9上滑动安装有支撑杆10,支撑杆10与搅拌箱2的一侧内壁滑动固定连接,滑槽8内固定安装有压簧11。

[0024] 本实施例中,搅拌箱2上固定安装有安装盒13,伺服电机14固定安装在安装盒13内。

[0025] 本实施例中,第一搅拌装置包括驱动轴15和若干个搅拌杆16,驱动轴15固定安装在伺服电机14的输出轴上,若干个搅拌杆16均固定安装在驱动轴15上。

[0026] 本实施例中,第二搅拌装置包括安装杆18和搅拌盘19,安装杆18转动安装在底板1的顶部,搅拌盘19固定安装在安装杆18的底端。

[0027] 本实施例中,驱动轴15和安装杆18上均固定安装有皮带轮20,两个皮带轮20上传动安装有同一个皮带21。

[0028] 工作原理：将所需涂料倒入到搅拌箱2内，将伺服电机14接入电源，启动伺服电机14，伺服电机14带动驱动轴15转动，驱动轴15带动若干个搅拌杆16转动，对搅拌箱2内的涂料进行搅拌混合，同时，驱动轴15带动推杆17转动，推杆17和弧形板7配合带动挡板6移动，由于压簧11的弹力作用，使得挡板6可以做上下往复移动，从而可以间歇性的打开出料口4将初步搅拌的涂料放到搅拌池12内，驱动轴15通过两个皮带轮20和皮带21带动安装杆18转动，安装杆18带动搅拌盘19转动，从而进一步搅拌涂料，使用起来很是方便。

[0029] 实施例二

[0030] 参照图1-3，一种建筑用的涂料搅拌制浆设备，包括底板1，底板1的顶部固定安装有搅拌箱2，搅拌箱2的底部内壁上固定安装有斜板3，搅拌箱2的一侧开设有出料口4，搅拌箱2的一侧固定安装有导料槽5，搅拌箱2的一侧内壁上滑动安装有挡板6，挡板6上固定安装有弧形板7，搅拌箱2上固定安装有伺服电机14，伺服电机14的输出轴上固定安装有第一搅拌装置，第一搅拌装置上固定安装有推杆17，底板1的顶部固定安装有搅拌池12，底板1的顶部转动安装有第二搅拌装置，可以在底板1的底部加装若干个导向轮，若干个导向轮均活动安装在底板1的底部，便于在需要时移动整个装置。

[0031] 本实施例中，挡板6上开设有滑槽8，滑槽8内固定安装有限位杆9，限位杆9上滑动安装有支撑杆10，支撑杆10与搅拌箱2的一侧内壁滑动固定连接，滑槽8内固定安装有压簧11。

[0032] 本实施例中，搅拌箱2上固定安装有安装盒13，伺服电机14固定安装在安装盒13内。

[0033] 本实施例中，第一搅拌装置包括驱动轴15和若干个搅拌杆16，驱动轴15固定安装在伺服电机14的输出轴上，若干个搅拌杆16均固定安装在驱动轴15上。

[0034] 本实施例中，第二搅拌装置包括安装杆18和搅拌盘19，安装杆18转动安装在底板1的顶部，搅拌盘19固定安装在安装杆18的底端。

[0035] 本实施例中，驱动轴15和安装杆18上均固定安装有皮带轮20，两个皮带轮20上传动安装有同一个皮带21。

[0036] 实施例二与实施例一之间的区别在于：在底板1的底部加装若干个导向轮，若干个导向轮均活动安装在底板1的底部，便于在需要时移动整个装置。

[0037] 以上所述，仅为本实施例较佳的具体实施方式，但本实施例的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内，根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

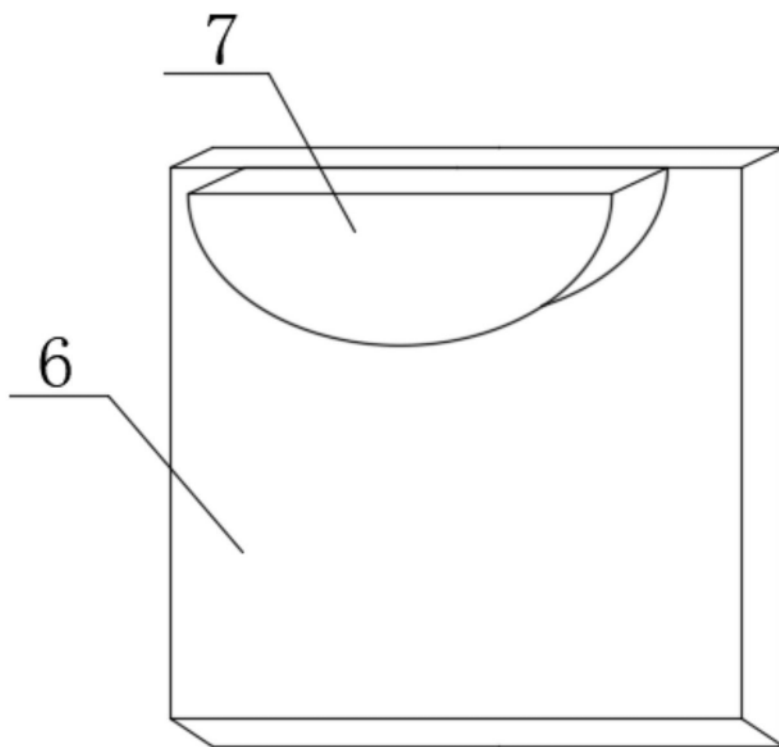


图2

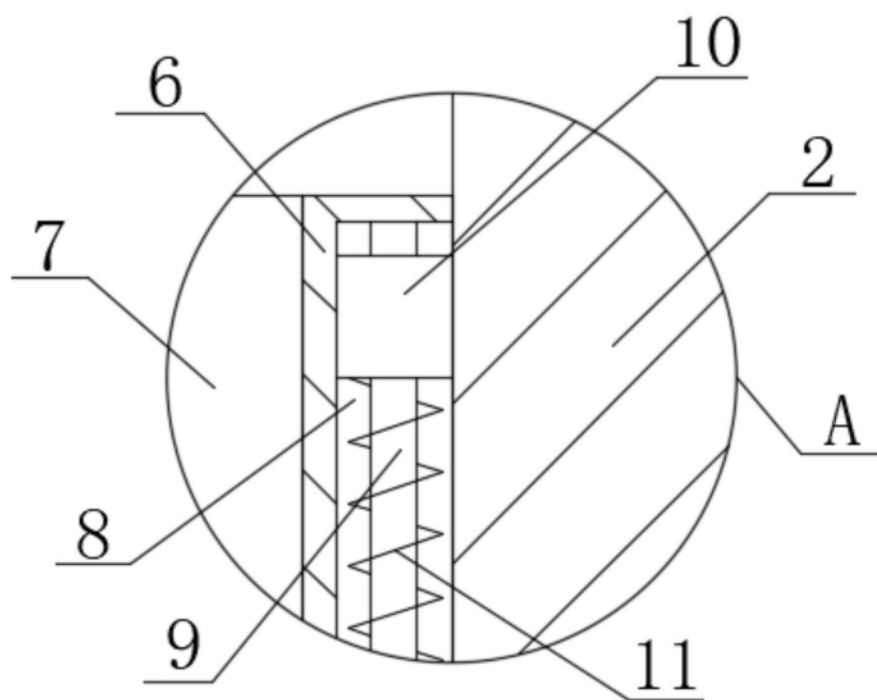


图3