



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220968854 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322320398.4

(22) 申请日 2023.08.29

(73) 专利权人 佛山市新美龙涂料有限公司

地址 528000 广东省佛山市高明区荷城街道照明社区下宏基经济合作社工业用地1号厂房

(72) 发明人 刘祥林 吴秀琼 刘广源

(74) 专利代理机构 佛山知科客知识产权代理事务

所(普通合伙) 441051

专利代理师 张少君

(51) Int. Cl.

B01F 29/85 (2022.01)

B01F 29/81 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

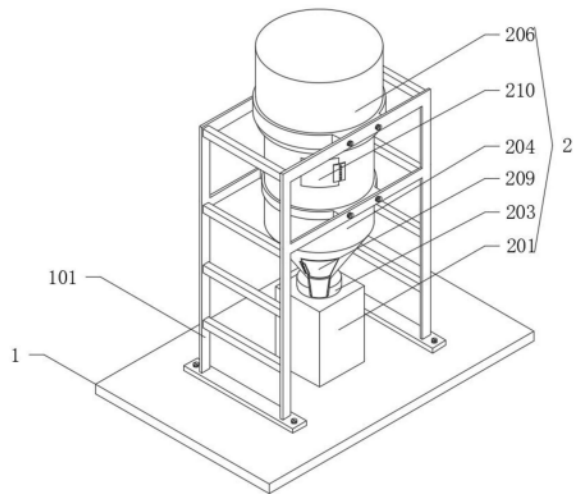
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种搅拌均匀的混合机

(57) 摘要

本实用新型提供一种搅拌均匀的混合机,涉及混合设备技术领域,包括底板,所述底板的顶端设置有混合机构,所述混合机构包括下固定座,所述下固定座的内部设置有输出端朝向顶端的第一电机,所述第一电机的输出端且位于下固定座的顶端设置有固定块,所述固定块的顶端设置有桶身,所述桶身的内壁由上往下环绕设置有若干组搅拌杆,所述桶身的顶端设置有上固定座,所述上固定座的内部设置有输出端朝向下方的第二电机,通过桶身与绞龙的反方向转动搅拌可以提高设备的搅拌效率,通过绞龙的转动可以将沉底的粉末涂料再次输送至高处,提高对沉底粉末涂料的搅拌效率,提高生产质量。



1. 一种搅拌均匀的混合机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端设置有混合机构(2);

所述混合机构(2)包括下固定座(201),所述下固定座(201)的内部设置有输出端朝向顶端的第一电机(202),所述第一电机(202)的输出端且位于下固定座(201)的顶端设置有固定块(203),所述固定块(203)的顶端设置有桶身(204),所述桶身(204)的内壁由上往下环绕设置有若干组搅拌杆(205),所述桶身(204)的顶端设置有上固定座(206),所述上固定座(206)的内部设置有输出端朝向下方的第二电机(207),所述第二电机(207)的输出延伸至桶身(204)的内部设置有绞龙(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混合机,其特征在于:所述底板(1)的顶端设置有固定架(101),所述固定架(101)通过螺栓与底板(1)固定,所述桶身(204)和上固定座(206)均通过螺栓与固定架(101)固定,所述下固定座(201)通过螺栓与底板(1)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混合机,其特征在于:所述固定块(203)与第一电机(202)的输出端转动连接,所述桶身(204)与固定块(203)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混合机,其特征在于:所述绞龙(208)与第二电机(207)的输出端转动连接,所述绞龙(208)通过转轴与桶身(204)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混合机,其特征在于:所述上固定座(206)与桶身(204)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种搅拌均匀的混合机,其特征在于:所述桶身(204)的外围靠近底部开设有出料口(209),所述桶身(204)的外围靠近上固定座(206)开设有注料口(210)。

一种搅拌均匀的混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合设备技术领域,尤其涉及一种搅拌均匀的混合机。

背景技术

[0002] 粉末涂料是以固体树脂和颜料、填料及助剂等组成的固体粉末状合成树脂涂料,和普通溶剂型涂料及水性涂料不同,它的分散介质不是溶剂和水,而是空气,它具有无溶剂污染,100%成膜,能耗低的特点。

[0003] 混合机是利用机械力和重力等,将两种或两种以上物料均匀混合起来的机械设备,在混合的过程中,还可以增加物料接触表面积,以促进化学反应,还能够加速物理变化;

[0004] 现有的混合机多数为搅拌桶内部单轴单向旋转搅拌为主,通过电机带动搅拌叫对粉末涂料进行搅拌,这种单一的搅拌效果并不理想,对于沉底的粉末涂料很难弄将其进行有效的搅拌,导致搅拌效率和生产质量降低,因此,我们提出一种搅拌均匀的混合机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,现有的混合机多数为搅拌桶内部单轴单向旋转搅拌为主,通过电机带动搅拌叫对粉末涂料进行搅拌,这种单一的搅拌效果并不理想,对于沉底的粉末涂料很难弄将其进行有效的搅拌,导致搅拌效率和生产质量降低。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种搅拌均匀的混合机,包括底板,所述底板的顶端设置有混合机构;

[0008] 所述混合机构包括下固定座,所述下固定座的内部设置有输出端朝向顶端的第一电机,所述第一电机的输出端且位于下固定座的顶端设置有固定块,所述固定块的顶端设置有桶身,所述桶身的内壁由上往下环绕设置有若干组搅拌杆,所述桶身的顶端设置有上固定座,所述上固定座的内部设置有输出端朝向下方的第二电机,所述第二电机的输出端延伸至桶身的内部设置有蛟龙。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述底板的顶端设置有固定架,所述固定架通过螺栓与底板固定,所述桶身和上固定座均通过螺栓与固定架固定,所述下固定座通过螺栓与底板固定。

[0010] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过固定架可以对混合机构进行固定,防止其在工作过程中发生晃动,增加设备的稳定性。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述固定块与第一电机的输出端转动连接,所述桶身与固定块固定连接。

[0012] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过第一电机带动固定块转动,从而带动桶身转动,完成对粉末涂料的混合搅拌。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述蛟龙与第二电机的输出端转动连接,所述蛟龙通过转轴与桶身转动连接。

[0014] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过第二电机带动绞龙转动,可以使绞龙将沉底的粉末涂料再次输送至高处,完成翻动,提高粉末涂料的混合效率。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述上固定座与桶身转动连接。

[0016] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过桶身与上固定座的转动连接,可以使桶身转动的更加顺畅,提高设备的运行流畅性。

[0017] 作为本实用新型优选的方案,所述桶身的外围靠近底部开设有出料口,所述桶身的外围靠近上固定座开设有注料口。

[0018] 采用上述进一步方案的技术效果是:通过注料口可以将需要进行混合粉末涂料注入桶身内部,混合搅拌完成之后,通过出料口倒出。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 本实用新型中,通过对混合机构的设计,通过桶身与绞龙的反方向转动搅拌可以提高设备的搅拌效率,通过绞龙的转动可以将沉底的粉末涂料再次输送至高处,提高对沉底粉末涂料的搅拌效率,提高生产质量。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的一种搅拌均匀的混合机的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提供的一种搅拌均匀的混合机的整体侧面结构解剖图;

[0023] 图3为本实用新型提供的一种搅拌均匀的混合机的整体顶端结构解剖图。

[0024] 图例说明:1、底板;101、固定架;2、混合机构;201、下固定座;202、第一电机;203、固定块;204、桶身;205、搅拌杆;206、上固定座;207、第二电机;208、绞龙;209、出料口;210、注料口。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,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] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0027] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0028] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0029] 实施例1

[0030] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种搅拌均匀的混合机,包括底板1,底板1的顶端设置有混合机构2,混合机构2包括下固定座201,下固定座201的内部设置有输出端朝向顶端的第一电机202,第一电机202的输出端且位于下固定座201的顶端设置有固定块203,固定块203的顶端设置有桶身204,桶身204的内壁由上往下环绕设置有若干组搅拌杆205,桶身204的顶端设置有上固定座206,上固定座206的内部设置有输出端朝向下方的第二电机207,第二电机207的输出端延伸至桶身204的内部设置有绞龙208。

[0031] 实施例2

[0032] 如图1-3所示,底板1的顶端设置有固定架101,固定架101通过螺栓与底板1固定,桶身204和上固定座206均通过螺栓与固定架101固定,下固定座201通过螺栓与底板1固定,通过固定架101可以对混合机构2进行固定,防止其在工作过程中发生晃动,增加设备的稳定性,固定块203与第一电机202的输出端转动连接,桶身204与固定块203固定连接,通过第一电机202带动固定块203转动,从而带动桶身204转动,完成对粉末涂料的混合搅拌,绞龙208与第二电机207的输出端转动连接,绞龙208通过转轴与桶身204转动连接,通过第二电机207带动绞龙208转动,可以使绞龙208将沉底的粉末涂料再次输送至高处,完成翻动,提高粉末涂料的混合效率,上固定座206与桶身204转动连接,通过桶身204与上固定座206的转动连接,可以使桶身204转动的更加顺畅,提高设备的运行流畅性,桶身204的外围靠近底部开设有出料口209,桶身204的外围靠近上固定座206开设有注料口210,通过注料口210可以将需要进行混合粉末涂料注入桶身204内部,混合搅拌完成之后,通过出料口209倒出。

[0033] 本实用新型工作流程:在对一种搅拌均匀的混合机进行粉末涂料混合搅拌使用时,首先将需要进行混合搅拌的粉末涂料通过注料口210依次注入桶身204内部,通过第一电机202的转动带动桶身204进行转动,使搅拌杆205对桶身204内部的粉末涂料进行混合搅拌,通过第二电机207配合桶身204带动绞龙208反方向转动,可以提高混合机构2的搅拌效率,在绞龙208转动的同时,因为重力原因沉底的粉末涂料会在螺旋状绞龙208的作用下翻动,通过螺旋上升的原理将底层的粉末涂料输送至高处,在粉末涂料下落的过程中通过搅拌杆205再次搅动,提高设备的搅拌效率,使粉末涂料混合的更加均匀,有效的提升了生产质量。

[0034] 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。

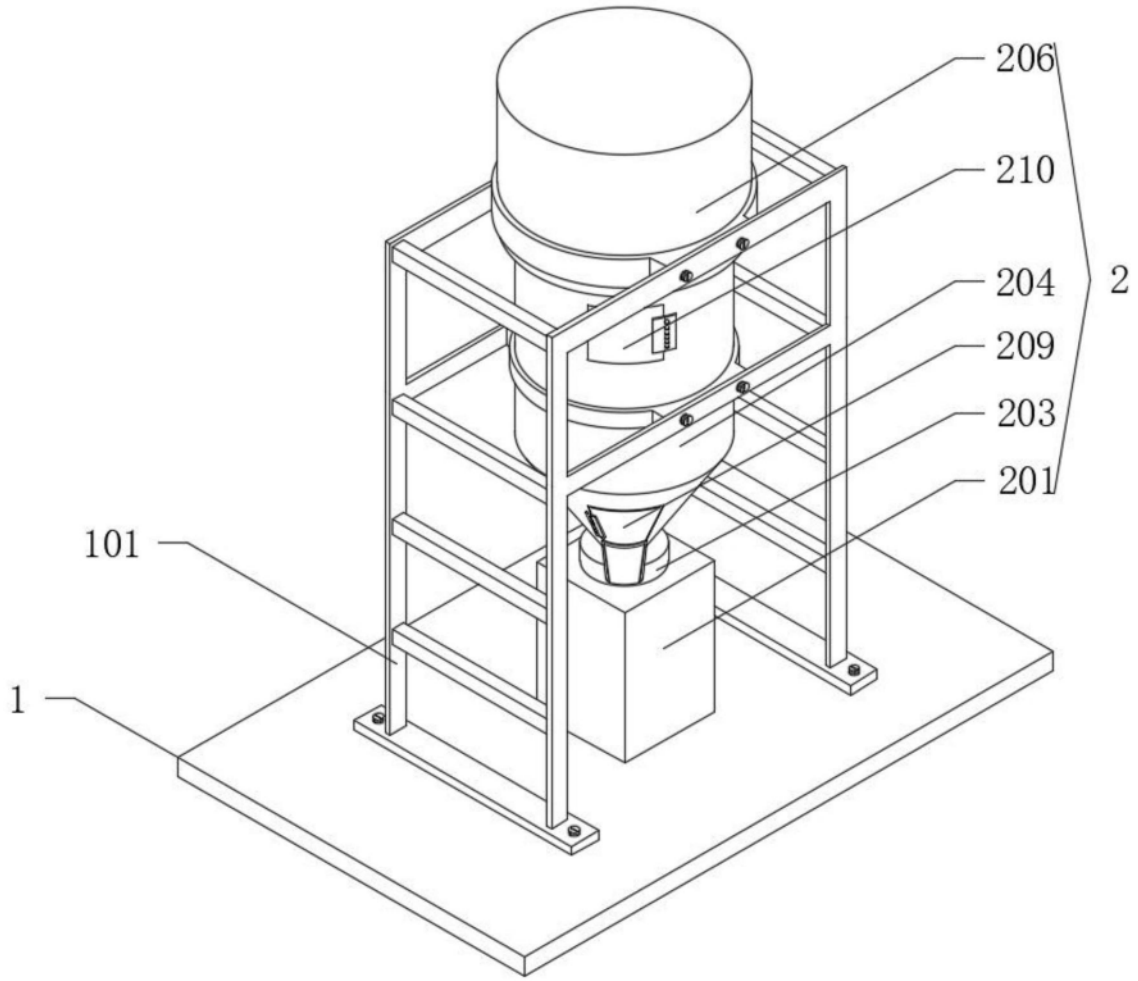


图1

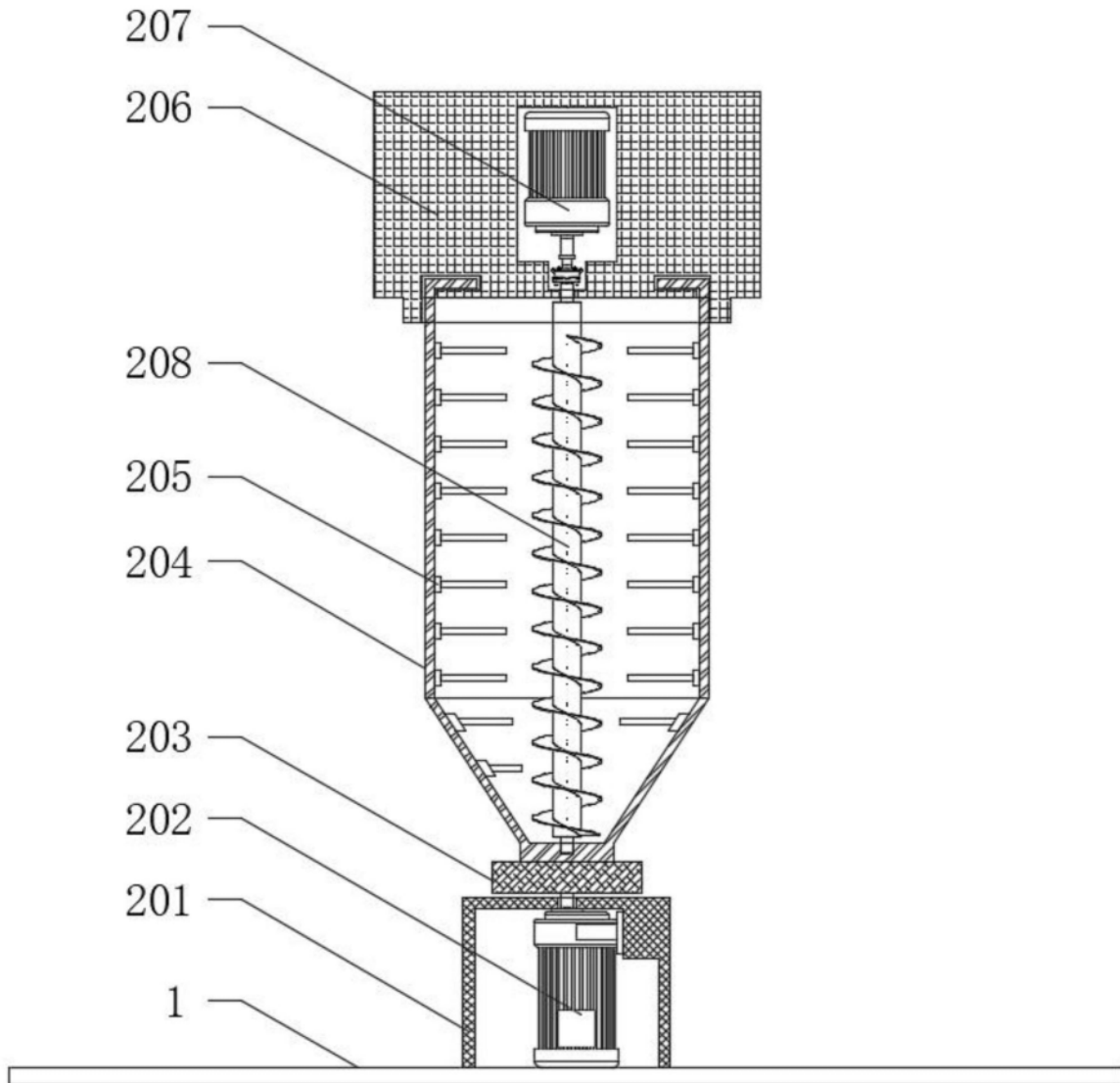


图2

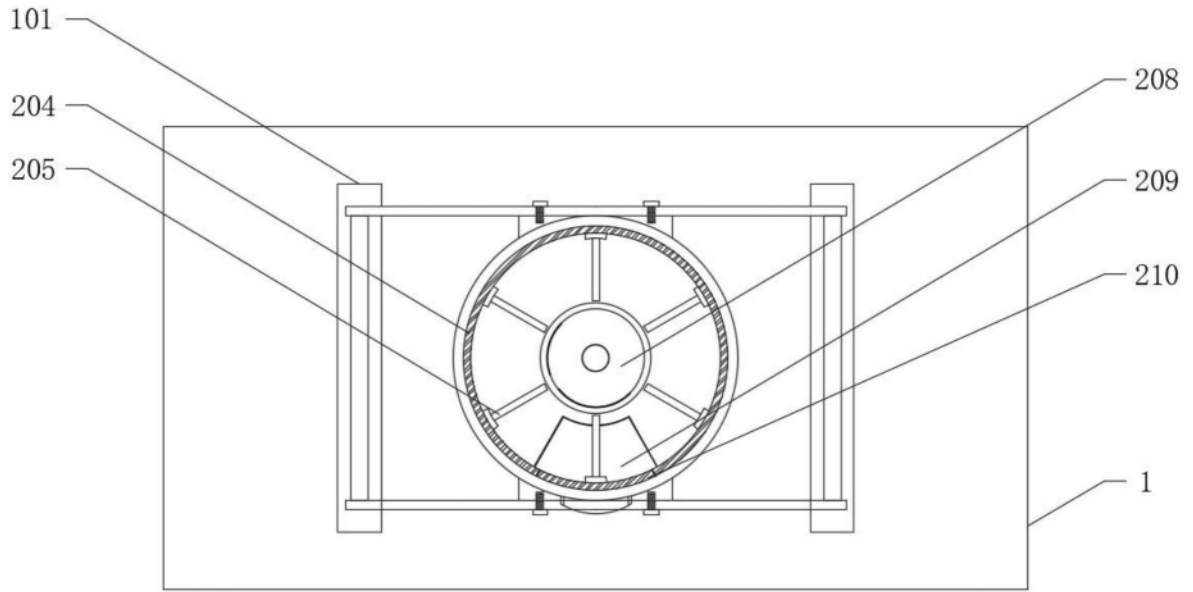


图3