



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222131627 U

(45) 授权公告日 2024.12.10

(21) 申请号 202420365825.2

B01F 101/30 (2022.01)

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 嘉兴市创毅塑业有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街
道盐东村1幢

(72) 发明人 周加军

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492

专利代理师 王浩杰

(51) Int. Cl.

B01F 27/922 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 35/40 (2022.01)

B01F 35/41 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

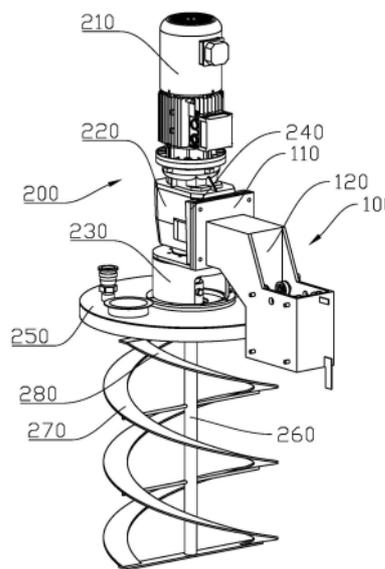
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂料搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂料搅拌装置,包括安装模块和驱动模块,所述驱动模块安装于所述安装模块,所述安装模块包括安装板和安装支架,所述安装板与所述安装支架固定连接,所述安装支架设有第一侧壁和第二侧壁,所述第一侧壁设有第一定滑轮、第二定滑轮、第三定滑轮和第四定滑轮,所述第二侧壁设有第五定滑轮、第六定滑轮、第七定滑轮和第八定滑轮。本实用新型公开的一种涂料搅拌装置,其通过安装模块和驱动模块进行联动,从而对涂料的原材料进行充分自动搅拌,其具有结构稳定、效率高和搅拌质量高等优点。



1. 一种涂料搅拌装置,其特征在于,包括安装模块和驱动模块,所述驱动模块安装于所述安装模块,其中:

所述安装模块包括安装板和安装支架,所述安装板与所述安装支架固定连接,所述安装支架设有第一侧壁和第二侧壁,所述第一侧壁设有第一定滑轮、第二定滑轮、第三定滑轮和第四定滑轮,所述第二侧壁设有第五定滑轮、第六定滑轮、第七定滑轮和第八定滑轮,所述第一定滑轮和所述第五定滑轮对称设置,所述第二定滑轮和所述第六定滑轮对称设置,所述第三定滑轮和所述第七定滑轮对称设置,所述第四定滑轮和所述第八定滑轮对称设置;

所述驱动模块包括驱动电机、联轴器、安装座、固定板、盖板、转杆、第一搅拌叶片和第二搅拌叶片,所述安装座固定安装于所述盖板并且所述固定板固定安装于所述安装座,所述固定板的侧边一侧与所述安装板固定连接并且所述固定板的侧边另一侧与所述联轴器连接,所述驱动电机与所述联轴器连接;所述转杆的一端贯穿所述盖板与所述联轴器的驱动端连接,所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片呈螺旋型并且所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片均固定安装于所述转杆。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料搅拌装置,其特征在于,所述盖板设有第一进料口、第二进料口和真空接头。

3. 根据权利要求2所述的一种涂料搅拌装置,其特征在于,所述转杆自上而下依次设有水平设置的第一固定杆、第二固定杆、第三固定杆和第四固定杆,所述第一搅拌叶片自上而下分别与所述第一固定杆的第一端、所述第二固定杆的第二端、所述第三固定杆的第一端和所述第四固定杆的第二端固定连接;所述第二搅拌叶片自上而下分别与所述第一固定杆的第二端、所述第二固定杆的第一端、所述第三固定杆的第二端和所述第四固定杆的第一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种涂料搅拌装置,其特征在于,所述驱动模块还包括桶体,所述桶体位于所述盖板的下方并且与所述盖板连接。

5. 根据权利要求4所述的一种涂料搅拌装置,其特征在于,所述转杆、所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片均内置于所述桶体。

一种涂料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂料搅拌技术领域,具体涉及一种涂料搅拌装置。

背景技术

[0002] 在涂料制备的过程中,需要对加入的原料进行搅拌,现有的很多都还是通过人工进行搅拌,该方式具有费时费力、效率低和搅拌质量低等缺点。

[0003] 因此,针对上述问题,予以进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种涂料搅拌装置,其通过安装模块和驱动模块进行联动,从而对涂料的原材料进行充分自动搅拌,其具有结构稳定、效率高和搅拌质量高等优点。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供一种涂料搅拌装置,包括安装模块和驱动模块,所述驱动模块安装于所述安装模块,其中:

[0006] 所述安装模块包括安装板和安装支架,所述安装板与所述安装支架固定连接,所述安装支架设有第一侧壁和第二侧壁,所述第一侧壁设有第一定滑轮、第二定滑轮、第三定滑轮和第四定滑轮,所述第二侧壁设有第五定滑轮、第六定滑轮、第七定滑轮和第八定滑轮,所述第一定滑轮和所述第五定滑轮对称设置(即位于同一水平面和同一竖直面),所述第二定滑轮和所述第六定滑轮对称设置,所述第三定滑轮和所述第七定滑轮对称设置,所述第四定滑轮和所述第八定滑轮对称设置;

[0007] 所述驱动模块包括驱动电机、联轴器、安装座、固定板、盖板、转杆、第一搅拌叶片和第二搅拌叶片,所述安装座固定安装于所述盖板并且所述固定板固定安装于所述安装座,所述固定板的侧边一侧与所述安装板固定连接并且所述固定板的侧边另一侧与所述联轴器连接,所述驱动电机与所述联轴器连接;所述转杆的一端贯穿所述盖板与所述联轴器的驱动端连接,所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片呈螺旋型并且所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片均固定安装于所述转杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步优选的技术方案,所述盖板设有第一进料口、第二进料口和真空接头(第一进料口和第二进料口将需要搅拌的原材料投入,真空接头用于连接真空设备,用于抽取涂料中的小气泡,提高涂料质量)。

[0009] 作为上述技术方案的进一步优选的技术方案,所述转杆自上而下依次设有水平设置的第一固定杆、第二固定杆、第三固定杆和第四固定杆,所述第一搅拌叶片自上而下分别与所述第一固定杆的第一端、所述第二固定杆的第二端、所述第三固定杆的第一端和所述第四固定杆的第二端固定连接;所述第二搅拌叶片自上而下分别与所述第一固定杆的第二端、所述第二固定杆的第一端、所述第三固定杆的第二端和所述第四固定杆的第一端固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步优选的技术方案,所述驱动模块还包括桶体,所述桶

体位于所述盖板的下方并且与所述盖板连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步优选的技术方案,所述转杆、所述第一搅拌叶片和所述第二搅拌叶片均内置于所述桶体。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的一种涂料搅拌装置的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型的一种涂料搅拌装置的结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型的一种涂料搅拌装置的结构示意图。

[0015] 附图标记包括:100、安装模块;110、安装板;120、安装支架;121、第一侧壁;1211、第一定滑轮;1212、第二定滑轮;1213、第三定滑轮、1214、第四定滑轮;122、第二侧壁;1221、第五定滑轮;1222、第六定滑轮;1223、第七定滑轮;1224、第八定滑轮;200、驱动模块;210、驱动电机;220、联轴器;230、安装座;240、固定板;250、盖板;251、第一进料口;252、第二进料口;253、真空接头;260、转杆;261、第一固定杆;262、第二固定杆;263、第三固定杆;264、第四固定杆、270、第一搅拌叶片;280、第二搅拌叶片

具体实施方式

[0016] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本实用新型的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本实用新型的精神和范围的其他技术方案。

[0017] 本实用新型公开了一种涂料搅拌装置,下面结合优选实施例,对实用新型的具体实施例作进一步描述。

[0018] 在本实用新型的实施例中,本领域技术人员注意,本实用新型涉及的涂料等可被视为现有技术。

[0019] 优选实施例。

[0020] 如图1-3所示,本实用新型公开了一种涂料搅拌装置,包括安装模块100和驱动模块200,所述驱动模块200安装于所述安装模块100,其中:

[0021] 所述安装模块100包括安装板110和安装支架120,所述安装板110与所述安装支架120固定连接,所述安装支架120设有第一侧壁121和第二侧壁122,所述第一侧壁121设有第一定滑轮1211、第二定滑轮1212、第三定滑轮1213和第四定滑轮1214,所述第二侧壁122设有第五定滑轮1221、第六定滑轮1222、第七定滑轮1223和第八定滑轮1224,所述第一定滑轮1211和所述第五定滑轮1221对称设置(即位于同一水平面和同一竖直面),所述第二定滑轮1212和所述第六定滑轮1222对称设置,所述第三定滑轮1213和所述第七定滑轮1223对称设置,所述第四定滑轮1214和所述第八定滑轮1224对称设置;

[0022] 所述驱动模块200包括驱动电机210、联轴器220、安装座230、固定板240、盖板250、转杆260、第一搅拌叶片270和第二搅拌叶片280,所述安装座230固定安装于所述盖板250并且所述固定板240固定安装于所述安装座230,所述固定板240的侧边一侧与所述安装板110固定连接并且所述固定板240的侧边另一侧与所述联轴器220连接,所述驱动电机210与所述联轴器220连接;所述转杆260的一端贯穿所述盖250板与所述联轴器220的驱动端连接,

所述第一搅拌叶片270和所述第二搅拌叶片280呈螺旋型并且所述第一搅拌叶片270和所述第二搅拌叶片280均固定安装于所述转杆260。

[0023] 具体的是,所述盖板250设有第一进料口251、第二进料口252和真空接头253(第一进料口和第二进料口将需要搅拌的原材料投入,真空接头用于连接真空设备,用于抽取涂料中的小气泡,提高涂料质量)。

[0024] 更具体的是,所述转杆260自上而下依次设有水平设置的第一固定杆261、第二固定杆262、第三固定杆263和第四固定杆264,所述第一搅拌叶片270自上而下分别与所述第一固定杆261的第一端、所述第二固定杆262的第二端、所述第三固定杆263的第一端和所述第四固定杆264的第二端固定连接;所述第二搅拌叶片280自上而下分别与所述第一固定杆261的第二端、所述第二固定杆262的第一端、所述第三固定杆263的第二端和所述第四固定杆264的第一端固定连接。

[0025] 进一步的是,所述驱动模块200还包括桶体(未示出),所述桶体位于所述盖板250的下方并且与所述盖板250连接。

[0026] 更进一步的是,所述转杆260、所述第一搅拌叶片270和所述第二搅拌叶片280均内置于所述桶体。

[0027] 对于本实用新型:

[0028] 将盖板安装于桶体,然后通过进料口加入需要搅拌的涂料原材料,然后驱动电机,以使得最终驱动转杆进行旋转,进而螺旋型的第一/第二搅拌叶片进行自动均匀搅拌;

[0029] 对于安装模块,可以通过吊绳吊于各个定滑轮,从而实现安装模块和驱动模块的整体上下移动,当需要搅拌多个桶体时,需要搅拌时,通过吊绳将整个装置下移,从而使得盖板安装于桶体,搅拌完成后,通过吊绳将整个装置上移,换下一个桶体进行加料搅拌,重复利用。

[0030] 值得一提的是,本实用新型专利申请涉及的涂料等技术特征应被视为现有技术,这些技术特征的具体结构、工作原理以及可能涉及到的控制方式、空间布置方式采用本领域的常规选择即可,不应被视为本实用新型专利的发明点所在,本实用新型专利不做进一步具体展开详述。

[0031] 对于本领域的技术人员而言,依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或对其部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围。

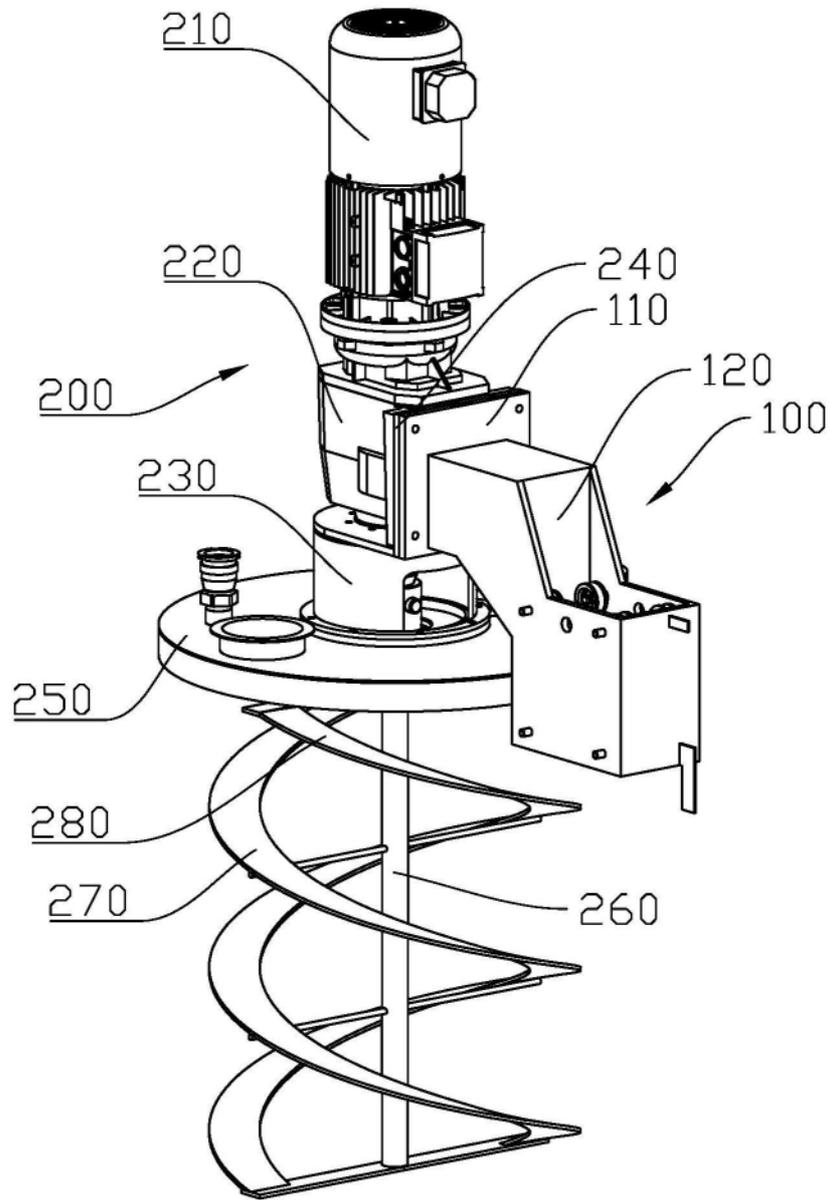


图1

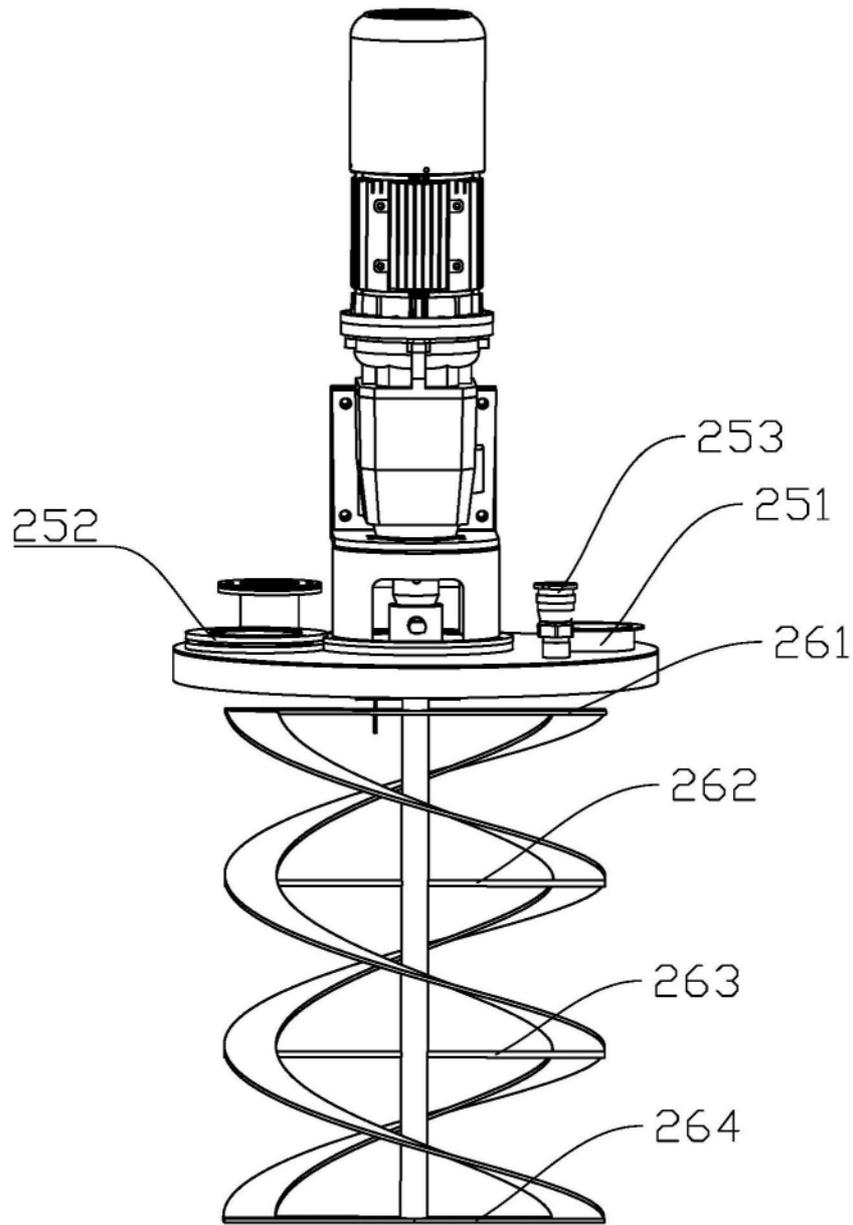


图2

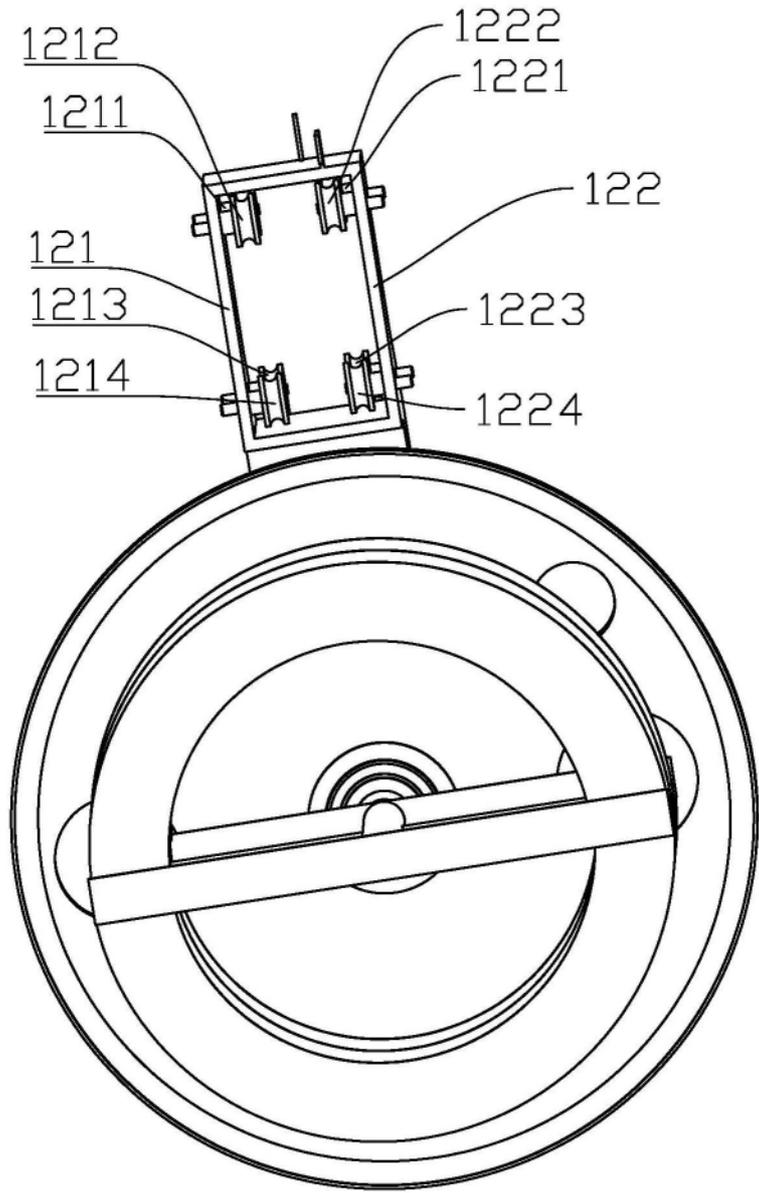


图3