



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222267158 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202421047934.6

(22) 申请日 2024.05.15

(73) 专利权人 河南陆台实业有限公司

地址 466000 河南省周口市沈丘县北城办事处焦柳营行政村

(72) 发明人 窦夏衍 杜绢

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理有限公司 51350

专利代理师 高原

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01F 31/40 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

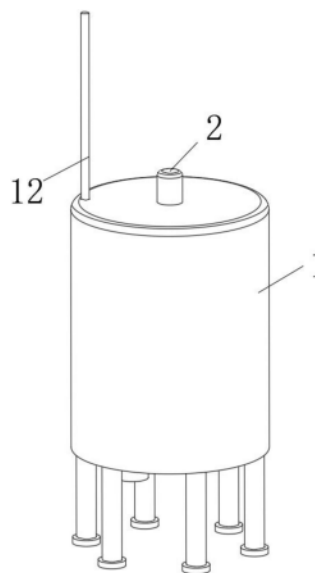
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂料生产用反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开一种涂料生产用反应釜,包括反应釜,所述反应釜顶面安装有电机,所述电机输出端固定安装有转动杆,所述转动杆贯穿反应釜顶部并转动安装在反应釜内腔底部,所述转动杆外侧安装有两个限位杆,所述转动杆和限位杆外侧滑动安装有升降套,所述升降套外侧中部开设有环形限位槽,所述反应釜内部滑动安装有升降刮板,所述升降刮板内侧设置有穿过环形限位槽内的活动组件,所述升降套外侧设置有搅拌件,所述反应釜顶面安装有电动推杆。本实用新型上下运动的升降刮板能够刮落反应釜内壁的涂料,且升降刮板带动升降套上下运动,改变搅拌件的位置,从而实现更高效均匀的搅拌。



1. 一种涂料生产用反应釜,包括反应釜(1),其特征在于:所述反应釜(1)顶面安装有电机(2),所述电机(2)输出端固定安装有转动杆(3),所述转动杆(3)贯穿反应釜(1)顶部并转动安装在反应釜(1)内腔底部,所述转动杆(3)外侧安装有两个限位杆(4),所述转动杆(3)和限位杆(4)外侧滑动安装有升降套(5),所述升降套(5)外侧中部开设有环形限位槽(8);

所述反应釜(1)内部滑动安装有升降刮板(9),所述升降刮板(9)内侧设置有穿过环形限位槽(8)内的活动组件,所述升降套(5)外侧设置有搅拌件,所述反应釜(1)顶面安装有电动推杆(12),所述电动推杆(12)内杆活动贯穿反应釜(1),且所述电动推杆(12)一端固定安装在升降刮板(9)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用反应釜,其特征在于:所述升降刮板(9)外侧与反应釜(1)内壁抵触,且所述升降刮板(9)顶部设置有向内倾斜的面。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用反应釜,其特征在于:所述活动组件包括多个连接杆(10),所述连接杆(10)一端固定安装有限位块(11),所述限位块(11)穿过环形限位槽(8)内。

4. 根据权利要求3所述的一种涂料生产用反应釜,其特征在于:所述限位块(11)的厚度与环形限位槽(8)的厚度尺寸匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用反应釜,其特征在于:所述搅拌件具体为多个竖叶片(6),所述竖叶片(6)固定安装在升降套(5)外侧。

6. 根据权利要求5所述的一种涂料生产用反应釜,其特征在于:所述竖叶片(6)一侧固定安装有横叶片(7)。

一种涂料生产用反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,具体为一种涂料生产用反应釜。

背景技术

[0002] 涂料生产过程中,反应釜作为关键的生产设备,其搅拌效果和内壁清洗的便利性直接影响到涂料的品质和生产效率。

[0003] 传统的涂料生产用反应釜通常采用固定位置的搅拌叶,其搅拌效果有限,难以确保涂料在反应釜内的均匀分布,从而影响涂料的品质,涂料在反应釜内壁的附着和黏稠残留也是生产中常见的问题,这些残留物不仅难以清理,而且可能影响到下一次生产的涂料品质。为此我们提出一种涂料生产用反应釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种涂料生产用反应釜,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂料生产用反应釜,包括反应釜,所述反应釜顶面安装有电机,所述电机输出端固定安装有转动杆,所述转动杆贯穿反应釜顶部并转动安装在反应釜内腔底部,所述转动杆外侧安装有两个限位杆,所述转动杆和限位杆外侧滑动安装有升降套,所述升降套外侧中部开设有环形限位槽;

[0006] 所述反应釜内部滑动安装有升降刮板,所述升降刮板内侧设置有穿过环形限位槽内的活动组件,所述升降套外侧设置有搅拌件,所述反应釜顶面安装有电动推杆,所述电动推杆内杆活动贯穿反应釜,且所述电动推杆一端固定安装在升降刮板一侧。

[0007] 优选的,所述升降刮板外侧与反应釜内壁抵触,且所述升降刮板顶部设置有向内倾斜的面。

[0008] 优选的,所述活动组件包括多个连接杆,所述连接杆一端固定安装有限位块,所述限位块穿过环形限位槽内。

[0009] 优选的,所述限位块的厚度与环形限位槽的厚度尺寸匹配。

[0010] 优选的,所述搅拌件具体为多个竖叶片,所述竖叶片固定安装在升降套外侧。

[0011] 优选的,所述竖叶片一侧固定安装有横叶片。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该涂料生产用反应釜,打开电机的开关,带动转动杆和限位杆转动,转动杆和限位杆带动升降套转动,从而带动竖叶片转动进行搅拌工作,通过电动推杆控制升降刮板上下运动,从而通过连接杆带动限位块上下运动,限位块穿过环形限位槽内侧,因而带动升降套在转动杆和限位杆外侧运动,调节竖叶片的高度位置,并且在运动过程中,横叶片能够上下搅动涂料,提升混合效果,保证涂料均匀度。

[0014] 2. 该涂料生产用反应釜,在涂料出料结束后,打开电动推杆的开关,带动升降刮板不断上下运动,升降刮板能够将反应釜内壁表面的涂料刮落,减少涂料浪费,且方便清洗,

防止黏稠的涂料粘附在反应釜内壁,节约了原料且提升了清洁效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型反应釜内部结构示意图。

[0018] 图中:1、反应釜;2、电机;3、转动杆;4、限位杆;5、升降套;6、竖叶片;7、横叶片;8、环形限位槽;9、升降刮板;10、连接杆;11、限位块;12、电动推杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例一

[0021] 请参照图1-3所示,本实用新型提供一种涂料生产用反应釜,包括反应釜1,反应釜1顶面安装有电机2,电机2输出端固定安装有转动杆3,转动杆3贯穿反应釜1顶部并转动安装在反应釜1内腔底部,转动杆3外侧安装有两个限位杆4,转动杆3和限位杆4外侧滑动安装有升降套5,升降套5外侧中部开设有环形限位槽8;

[0022] 反应釜1内部滑动安装有升降刮板9,升降刮板9内侧设置有穿过环形限位槽8内的活动组件,升降套5外侧设置有搅拌件,反应釜1顶面安装有电动推杆12,电动推杆12内杆活动贯穿反应釜1,且电动推杆12一端固定安装在升降刮板9一侧。

[0023] 具体的,上下运动的升降刮板9能够刮落反应釜1内壁的涂料,且升降刮板9带动升降套5上下运动,改变搅拌件的位置,从而实现更高效均匀的搅拌。

[0024] 其中:升降刮板9外侧与反应釜1内壁抵触,且升降刮板9顶部设置有向内倾斜的面,升降刮板9向上运动刮落涂料便于沿着斜面向下流。

[0025] 其中:活动组件包括多个连接杆10,连接杆10一端固定安装有限位块11,限位块11穿过环形限位槽8内,限位块11的厚度与环形限位槽8的厚度尺寸匹配,限位块11可以在环形限位槽8内侧滑动,因而在升降套5转动时,不会通过限位块11带动连接杆10和升降刮板9转动。

[0026] 其中:搅拌件具体为多个竖叶片6,竖叶片6固定安装在升降套5外侧,竖叶片6一侧固定安装有横叶片7,升降套5带动竖叶片6转动进行涂料搅拌,竖叶片6带动横叶片7上下运动时,能够通过横叶片7上下推动涂料流动,提升搅拌均匀性。

[0027] 工作原理:本实用新型为一种涂料生产用反应釜,使用时打开电机2的开关,带动转动杆3和限位杆4转动,转动杆3和限位杆4带动升降套5转动,从而带动竖叶片6转动进行搅拌工作,通过电动推杆12控制升降刮板9上下运动,从而通过连接杆10带动限位块11上下运动,限位块11穿过环形限位槽8内侧,因而带动升降套5在转动杆3和限位杆4外侧运动,调节竖叶片6的高度位置,并且在运动过程中,横叶片7能够上下搅动涂料;

[0028] 在涂料出料结束后,打开电动推杆12的开关,带动升降刮板9不断上下运动,升降

刮板9能够将反应釜1内壁表面的涂料刮落,减少涂料浪费,且方便清洗,防止黏稠的涂料粘附在反应釜1内壁。

[0029] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中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之内。

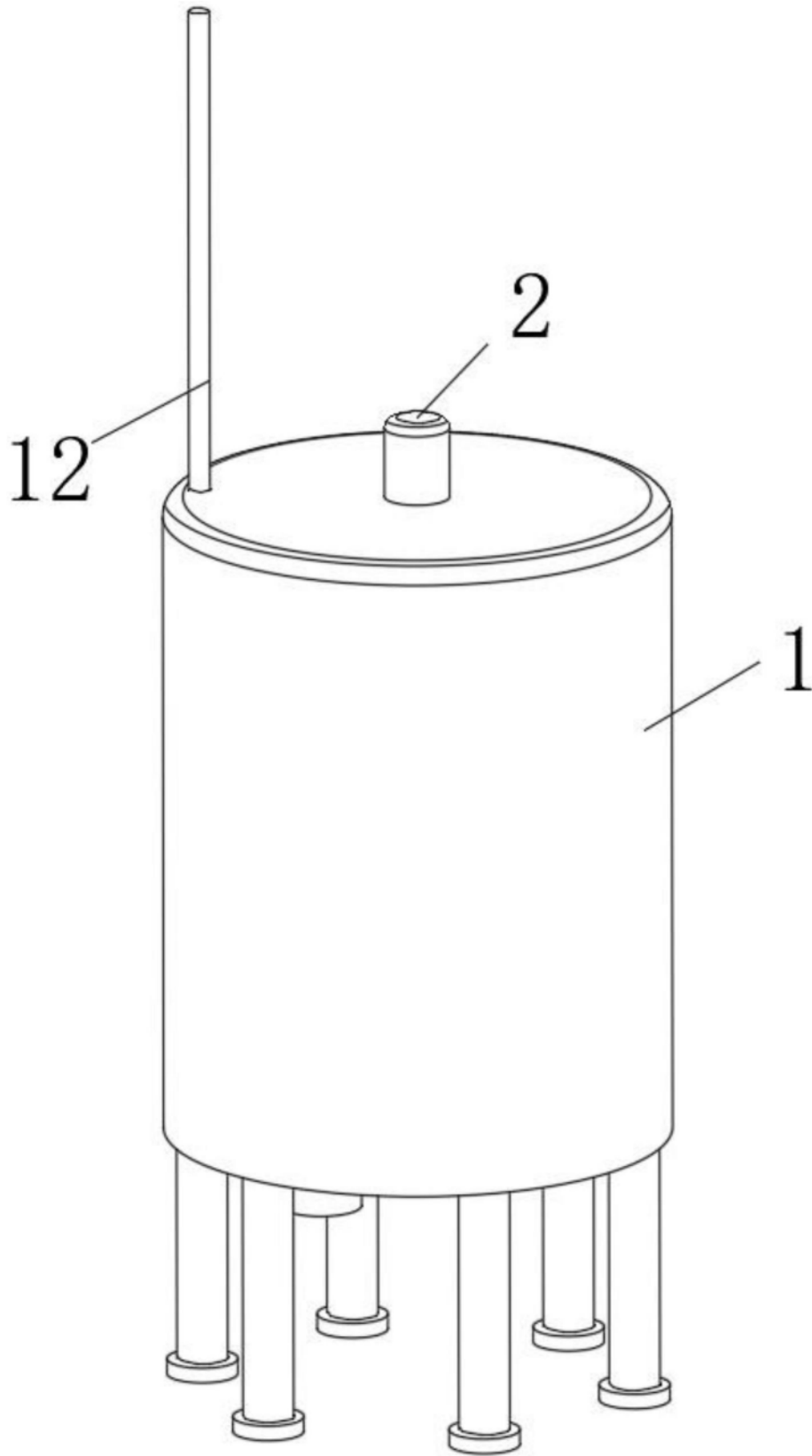


图1

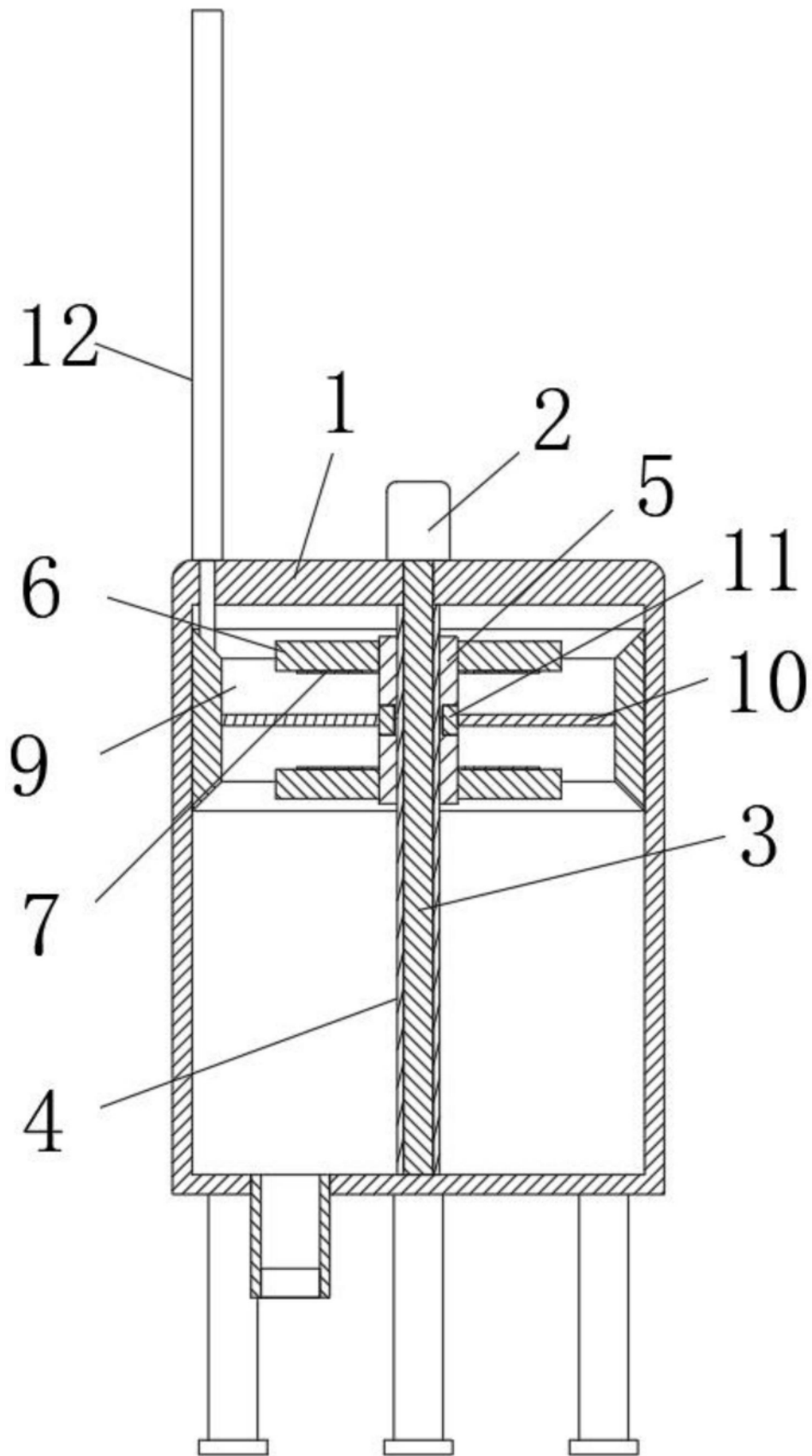


图2

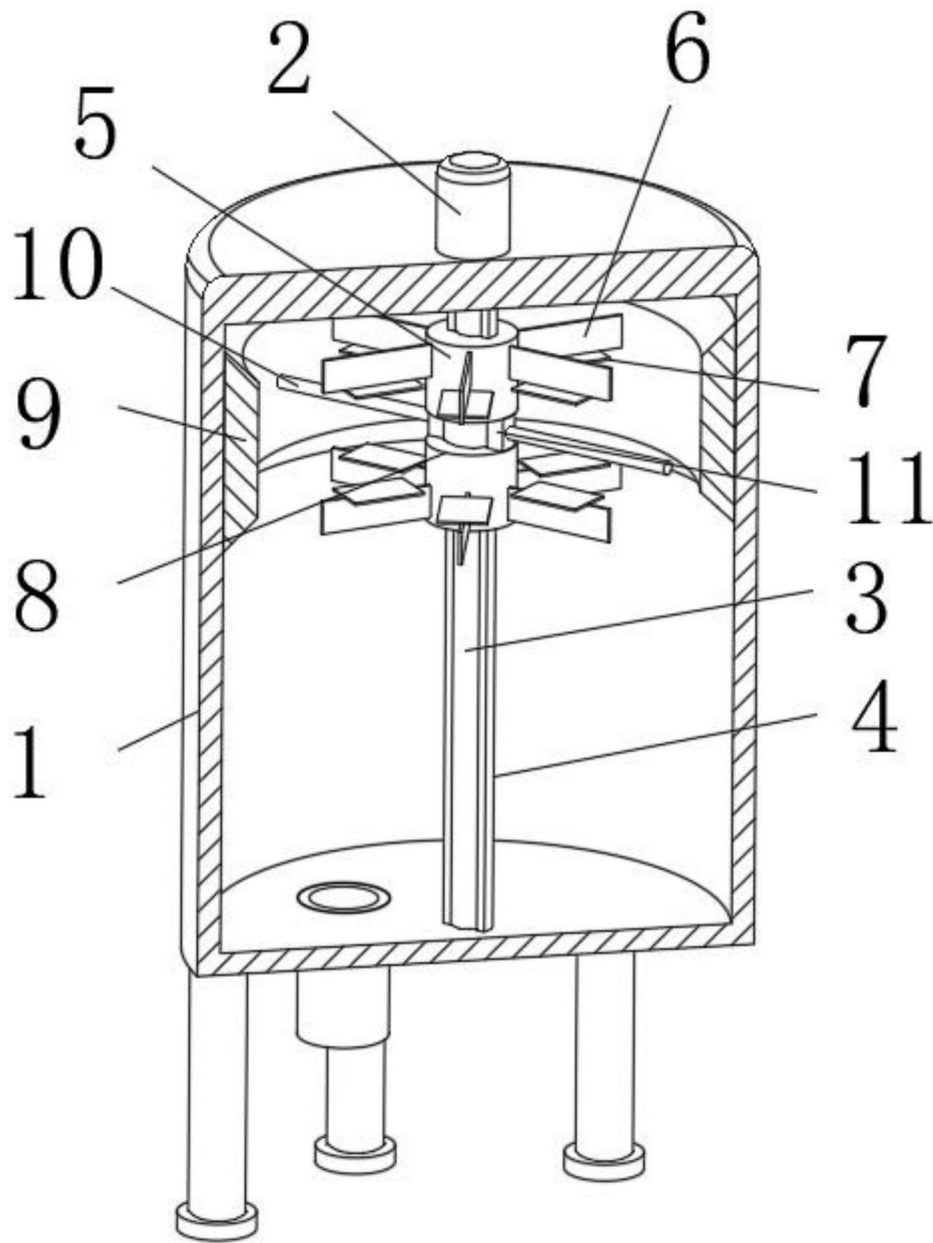


图3