



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217910005 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 29

(21) 申请号 202222317459.7

B01F 35/32 (2022.01)

(22) 申请日 2022.09.01

B01F 35/40 (2022.01)

B01F 35/41 (2022.01)

(73) 专利权人 苏州辰新节能环保工程有限公司

B01F 35/42 (2022.01)

B01F 35/45 (2022.01)

地址 215317 江苏省苏州市相城区太平街
道聚金路98号1栋12层1201、1202、
1203室

B01F 101/30 (2022.01)

(72) 发明人 周新华

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 罗颖

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/806 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

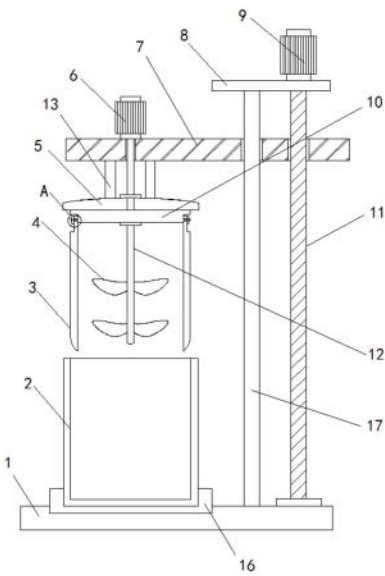
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的涂料加工搅拌机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于清理的涂料加工搅拌机构,包括有底板、搅拌桶和密封盖,所述底板的顶部固定连接放置座,所述搅拌桶放置在放置座内部,所述密封盖在搅拌桶的正上方,所述密封盖上穿插有转轴,所述转轴上固定连接搅拌叶,所述搅拌叶在密封盖的下方;所述转轴上固定连接转盘,所述转盘与密封盖的底部相接触,所述转盘的左右两侧分别固定连接螺杆,所述螺杆上套接刮板,所述刮板与转盘相接触,所述螺杆上螺纹套接螺套,所述螺套与刮板相接触;所述底板的顶部固定连接导向杆,所述导向杆的上端固定连接水平板。该便于清理的涂料加工搅拌机构,具有方便对搅拌桶内壁上的涂料进行清洗的优点。



1. 一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 包括有底板 (1)、搅拌桶 (2) 和密封盖 (5), 其特征在于: 所述底板 (1) 的顶部固定连接放置座 (16), 所述搅拌桶 (2) 放置在放置座 (16) 内部, 所述密封盖 (5) 在搅拌桶 (2) 的正上方, 所述密封盖 (5) 上穿插有转轴 (12), 所述转轴 (12) 上固定连接搅拌叶 (4), 所述搅拌叶 (4) 在密封盖 (5) 的下方;

所述转轴 (12) 上固定连接转盘 (10), 所述转盘 (10) 与密封盖 (5) 的底部相接触, 所述转盘 (10) 的左右两侧分别固定连接螺杆 (14), 所述螺杆 (14) 上套接刮板 (3), 所述刮板 (3) 与转盘 (10) 相接触, 所述螺杆 (14) 上螺纹套接螺套 (15), 所述螺套 (15) 与刮板 (3) 相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 其特征在于: 所述底板 (1) 的顶部固定连接导向杆 (17), 所述导向杆 (17) 的上端固定连接水平板 (8)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 其特征在于: 所述导向杆 (17) 上套接升降板 (7), 所述水平板 (8) 与底板 (1) 之间转动连接丝杆 (11), 所述丝杆 (11) 螺纹穿设过升降板 (7)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 其特征在于: 所述水平板 (8) 的顶部固定连接电机二 (9), 所述电机二 (9) 的输出端固定连接丝杆 (11) 上。

5. 根据权利要求3所述的一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 其特征在于: 所述升降板 (7) 的底部固定连接定位杆 (13), 所述定位杆 (13) 远离升降板 (7) 的一端固定连接密封盖 (5) 上。

6. 根据权利要求3所述的一种便于清理的涂料加工搅拌机构, 其特征在于: 所述升降板 (7) 的顶部固定连接电机一 (6), 所述电机一 (6) 的输出端固定连接转轴 (12) 上。

一种便于清理的涂料加工搅拌机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产技术领域,具体为一种便于清理的涂料加工搅拌机构。

背景技术

[0002] 涂料生产的过程就是把颜料固体粒子通过外力进行破碎并分散在树脂溶液或者乳液中,使之形成一个均匀微细的悬浮分散体。

[0003] 当颜料固体粒子与树脂溶液或者乳液进行混合时,需要使用搅拌机构对搅拌桶内部的混合物进行搅拌混合,当涂料搅拌完成后,由于搅拌桶的内部会存留有涂料,一般需要对搅拌桶内部残留的涂料进行清洗,由于涂料一般都粘在搅拌桶的内壁上,且涂料本身具有一定的粘附性,导致难以将搅拌桶内壁上的涂料清洗掉,故而提出一种便于清理的涂料加工搅拌机构。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清理的涂料加工搅拌机构,具备方便对搅拌桶内壁上的涂料进行清洗的优点,解决了难以对搅拌桶内壁上残留的涂料进行清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的涂料加工搅拌机构,包括有底板、搅拌桶和密封盖,所述底板的顶部固定连接有所述放置座,所述搅拌桶放置在所述放置座内部,所述密封盖在所述搅拌桶的正上方,所述密封盖上穿插有转轴,所述转轴上固定连接有所述搅拌叶,所述搅拌叶在所述密封盖的下方。

[0006] 所述转轴上固定连接有所述转盘,所述转盘与所述密封盖的底部相接触,所述转盘的左右两侧分别固定连接有所述螺杆,所述螺杆上套接有所述刮板,所述刮板与所述转盘相接触,所述螺杆上螺纹套接有所述螺套,所述螺套与所述刮板相接触。

[0007] 进一步,所述底板的顶部固定连接有所述导向杆,所述导向杆的上端固定连接有所述水平板。

[0008] 进一步,所述导向杆上套接有所述升降板,所述水平板与底板之间转动连接有丝杆,所述丝杆螺纹穿设过升降板。

[0009] 进一步,所述水平板的顶部固定连接有所述电机二,所述电机二的输出端固定连接在丝杆上。

[0010] 进一步,所述升降板的底部固定连接有所述定位杆,所述定位杆远离升降板的一端固定连接在密封盖上。

[0011] 进一步,所述升降板的顶部固定连接有所述电机一,所述电机一的输出端固定连接在转轴上。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该便于清理的涂料加工搅拌机构,通过转轴带动转盘转动,通过在转盘上安装刮板,通过转盘带动刮板转动,从而使刮板与搅拌桶的内壁接触转动,从而通过刮板可对粘在

搅拌桶内壁上的涂料进行清理,从而实现方便对搅拌桶内壁上残留的涂料进行清洗的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正视图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A部分的放大图;

[0016] 图3为本实用新型放置座的结构俯视图。

[0017] 图中:1底板、2搅拌桶、3刮板、4搅拌叶、5密封盖、6电机一、7升降板、8水平板、9电机二、10转盘、11丝杆、12转轴、13定位杆、14螺杆、15螺套、16放置座、17导向杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实施例中的一种便于清理的涂料加工搅拌机构,包括有底板1、搅拌桶2和密封盖5,底板1的顶部固定连接放置座16,搅拌桶2放置在放置座16内部,密封盖5在搅拌桶2的正上方,密封盖5上穿插有转轴12,转轴12上固定连接搅拌叶4,搅拌叶4在密封盖5的下方。

[0020] 其中,放置座16的外观尺寸与搅拌桶2的外观尺寸相适应,搅拌桶2放置在放置座16上,通过放置座16对搅拌桶2进行限位,使搅拌桶2放置更加平稳,放置搅拌桶2内部在搅拌时造成搅拌桶2晃动,密封盖5可盖在搅拌桶2的顶部,从而将搅拌桶2的顶部密封,转轴12与密封盖5转动连接。

[0021] 转轴12上固定连接转盘10,转盘10与密封盖5的底部相接触,转盘10的左右两侧分别固定连接螺杆14,螺杆14上套接刮板3,刮板3与转盘10相接触,螺杆14上螺纹套接螺套15,螺套15与刮板3相接触。

[0022] 其中,转盘10固定连接在转轴12上,转轴12转动会带动转盘10转动,通过螺套15和螺杆14配合,从而将刮板3安装在转盘10上,当密封盖5与搅拌桶2顶部相接触时,此时刮板3刚好与搅拌桶2的内壁相接触,当转轴12带动转盘10转动时,转盘10会带动刮板3转动,刮板3转动将搅拌桶2内壁上的涂料刮掉,从而对搅拌桶2内壁上的涂料进行清理,刮板3最好为硬度较高的金属材质,保证刮板3对涂料清理效果好,刮板3套接在螺杆14上,当要对搅拌桶2内部的涂料进行搅拌时,此时先转动螺套15,使螺套15与螺杆14脱落,从而可将刮板3从转盘10上拆卸,此时通过转轴12带动搅拌叶4转动,即可通过搅拌叶4对涂料进行搅拌。

[0023] 本实施例中,底板1的顶部固定连接导向杆17,导向杆17的上端固定连接水平板8,导向杆17上套接升降板7,水平板8与底板1之间转动连接丝杆11,丝杆11螺纹穿设过升降板7,水平板8的顶部固定连接电机二9,电机二9的输出端固定连接丝杆11上,升降板7的底部固定连接定位杆13,定位杆13远离升降板7的一端固定连接密封盖5上,升降板7的顶部固定连接电机一6,电机一6的输出端固定连接转轴12上。

[0024] 其中,启动电机一6,电机一6可带动转轴12转动,通过定位杆13将密封盖5固定连

接在升降板7上,升降板7上下移动可带动密封盖5上下移动,启动电机二9,电机二9带动丝杆11转动,升降板7与丝杆11螺纹连接,通过导向杆17对升降板7进行导向,当丝杆11转动时,会带动升降板7上下移动,升降板7带动密封盖5上下移动,密封盖5向下移动可与搅拌桶2的顶部相接触。

[0025] 上述实施例的工作原理为:

[0026] 启动电机二9,电机二9带动丝杆11转动,通过导向杆17对升降板7进行导向,使升降板7上下移动,升降板7带动密封盖5上下移动,当要对搅拌桶2内部的涂料进行搅拌时,转动螺套15,将刮板3从转盘10上拆下,使密封盖5下降与搅拌桶2的顶部接触时,此时可启动电机一6,电机一6带动转轴12转动,转轴12带动搅拌叶4转动,搅拌叶4转动对搅拌桶2内部的涂料进行搅拌。

[0027] 当要对搅拌桶2内壁上存留的涂料进行清洗时,此时可将刮板3套接在螺杆14上,拧紧螺套15,从而将刮板3固定连接在转盘10上,将搅拌桶2内部倒入清洗的水,然后使密封盖5盖在搅拌桶2的顶部,此时刮板3刚好与搅拌桶2的内壁相贴合,启动电机一6,电机一6带动转轴12转动,转轴12同时带动转盘10和搅拌叶4转动,转盘10带动刮板3转动,刮板3将搅拌桶2内壁上的涂料刮掉,搅拌叶4对搅拌桶2内部的清洗水搅拌晃动,晃动的水对搅拌桶2内壁进行冲刷,从而实现方便对搅拌桶2内壁进行清洗的目的。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 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。

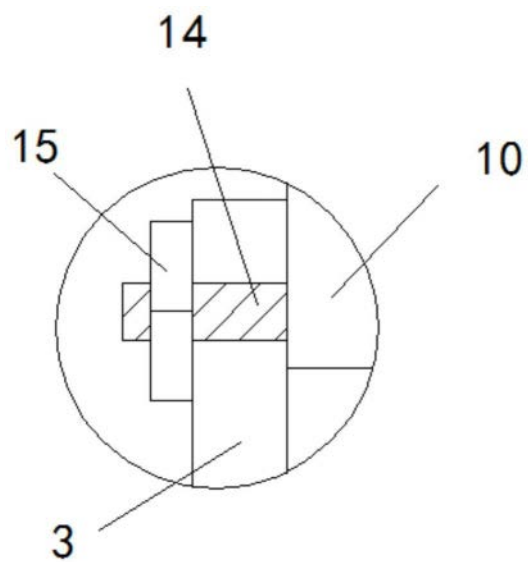


图2

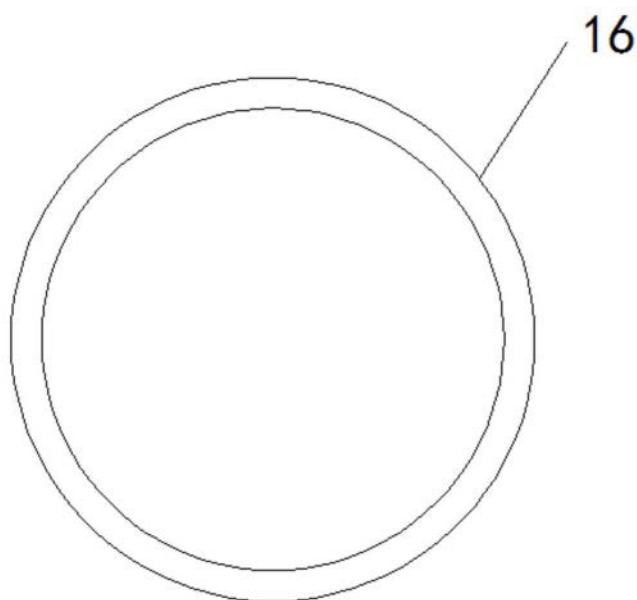


图3