(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220091240 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321351512.3

(22)申请日 2023.05.31

(73)专利权人 炫杰复合材料(上海)有限公司
地址 201801 上海市嘉定区宝安公路2775弄98号

(72)发明人 张杰

(74)专利代理机构 南通市集优专利代理事务所(普通合伙) 32651
专利代理师 陈勐哲

(51)Int.Cl.
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/92(2022.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 101/30(2022.01)

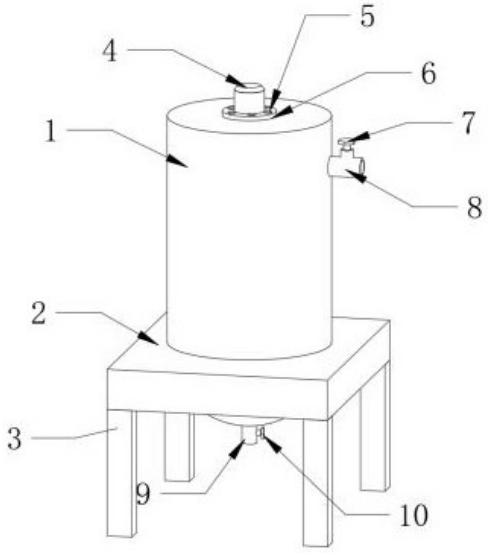
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水性漆生产用防沉淀装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水性漆生产用防沉淀装置，涉及到水性漆生产技术领域，包括储料罐，所述储料罐的底部安装有台板，所述储料罐的底部安装有出料管，所述储料管的顶部安装有电机基座，所述储料罐的一侧安装有进料管，所述储料罐的内部安装有固定杆，所述储料罐的内部开设有左加热板，所述储料罐的内部开设有右加热板，所述储料罐的内部设置有连接杆。本实用新型可通过驱动电机带动固定杆、桨叶、连接杆及垂直壁挂对储料罐内壁进行清理，节省了人工清理的麻烦，同时桨叶对储料罐内的水性漆进行搅拌，使水性漆不易沉淀。



CN 220091240 U

1.一种水性漆生产用防沉淀装置,包括储料罐(1),其特征在于:所述储料罐(1)的底部安装有台板(2),所述储料罐(1)的底部安装有出料管(9),所述储料罐(1)的顶部安装有电机基座(6),所述储料罐(1)的一侧安装有进料管(8),所述储料罐(1)的内部安装有固定杆(11),所述储料罐(1)一侧的内壁设置有左加热板(15),所述储料罐(1)另一侧的内壁设置有右加热板(16),所述储料罐(1)的内部设置有连接杆(13);

所述固定杆(11)的底部设置有桨叶(12),所述桨叶(12)通过所述固定杆(11)进行旋转;

所述连接杆(13)的一侧安装有垂直壁刮(14)。

2.根据权利要求1所述的一种水性漆生产用防沉淀装置,其特征在于:所述台板(2)的底部安装有固定桌腿(3),所述固定桌腿(3)与所述台板(2)相连接。

3.根据权利要求1所述的一种水性漆生产用防沉淀装置,其特征在于:所述出料管(9)上设置有第二阀门(10),所述出料管(9)通过所述第二阀门(10)进行开关。

4.根据权利要求1所述的一种水性漆生产用防沉淀装置,其特征在于:所述电机基座(6)的底部安装有固定螺丝(5),所述电机基座(6)的内壁套接有驱动电机(4),所述电机基座(6)通过所述固定螺丝(5)固定于所述储料罐(1)的顶部。

5.根据权利要求1所述的一种水性漆生产用防沉淀装置,其特征在于:所述进料管(8)上设置有第一阀门(7),所述进料管(8)通过所述第一阀门(7)进行开关。

一种水性漆生产用防沉淀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水性漆生产领域，特别涉及一种水性漆生产用防沉淀装置。

背景技术

[0002] 水性漆作为高环保清漆，已成为涂料行业的主流方向，水性漆对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。

[0003] 现有的水性漆在产生中，由于与水会发生混溶的特点，使得原料在与水相互融合时，需要逐步的添加一些辅助性原料，而这段时间内部，原料可能会在水中发生静置，导致原料就会在水中发生沉淀的现象，使得生产的水性漆合格率不高，生产质量达不到标准，同时还需要后期进行重新生产搅拌，导致影响后期的水性漆生产速率。

[0004] 经检索，现有专利：一种水性漆生产用防沉淀装置(公开号：CN214020302U)，包括箱体，所述箱体的下端设置有安装底座，所述安装底座包括第一滑板、底板、第二滑板、第一滑槽、第一插板、第二滑槽与第二插板，所述箱体的一侧设置有升降机构，所述升降机构包括第二电机、第一连杆、连轴、活动块、第二连杆与固定板，所述升降机构的一侧设置有连接板，所述连接板位于箱体的上端，所述连接板的上端设置有第一电机与电机罩，所述第一电机位于电机罩的内部，所述第一电机的下端设置有搅拌轴，所述搅拌轴插入连接板的内部，所述搅拌轴的四周外表面设置有搅拌叶。

[0005] 上述专利虽然可以方便对水性漆进行搅拌，防止水性漆沉淀，但装置使用时间过长时装置内壁积攒的水性漆将难以清理，使得装置具有一定的局限性。

[0006] 因此，发明一种水性漆生产用防沉淀装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种水性漆生产用防沉淀装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水性漆生产用防沉淀装置，包括储料罐，所述储料罐的底部安装有台板，所述储料罐的底部安装有出料管，所述储料罐的顶部安装有电机基座，所述储料罐的一侧安装有进料管，所述储料罐的内部安装有固定杆，所述储料罐一侧的内壁设置有左加热板，所述储料罐另一侧的内壁设置有右加热板，所述储料罐的内部设置有连接杆。

[0009] 优选的，所述台板的底部安装有固定桌腿，所述固定桌腿与所述台板相连接。

[0010] 优选的，所述出料管上设置有第二阀门，所述出料管通过所述第二阀门进行开关。

[0011] 优选的，所述电机基座的底部安装有固定螺丝，所述电机基座的内壁套接有驱动电机，所述电机基座通过所述固定螺丝固定于所述储料罐的顶部。

[0012] 优选的，所述进料管上设置有第一阀门，所述进料管通过所述第一阀门进行开关。

[0013] 优选的，所述固定杆的底部设置有桨叶，所述桨叶通过所述固定杆进行旋转。

[0014] 优选的，所述连接杆的一侧安装有垂直壁刮。

[0015] 本实用新型的技术效果和优点：

[0016] 该装置使用了驱动电机、固定螺丝、电机基座、第一阀门、进料口、台板、固定桌腿、固定杆、桨叶、连接杆、垂直壁刮、从而使得该装置可通过驱动电机带动固定杆、桨叶、连接杆及垂直壁挂对储料罐内壁进行清理，节省了人工清理的麻烦，同时桨叶对储料罐内的水性漆进行搅拌，使水性漆不易沉淀；

[0017] 该装置使用了储料罐，储料罐的内壁开设有左加热板及右加热板，储料罐内部的水性漆在较冷的天气下工作时，通过驱动电机带动左加热板及右加热板使得储料管内部的水性漆不易凝固。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0019] 图1为本实用新型一种水性漆生产用防沉淀装置整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种水性漆生产用防沉淀装置俯视结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种水性漆生产用防沉淀装置罐盖轴测结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种水性漆生产用防沉淀装置拆分结构示意图。

[0023] 图中：1、储料罐；2、台板；3、固定桌腿；4、驱动电机；5、固定螺丝；6、电机基座；7、第一阀门；8、进料管；9、出料管；10、第二阀门；11、固定杆；12、桨叶；13、连接杆；14、垂直壁刮；15、左加热板；16、右加热板。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 此外，术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂，而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平，并不是表示该结构一定要完全水平，而是可以稍微倾斜。

[0027] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种水性漆生产用防沉淀装置，包括储料罐1，所述储料罐1的底部安装有台板2，其中台板2为该装置提供稳定性，所述储料罐1的底部安装有出料管9，其中出料管9为该装置提供排放水性漆的作用，所述储料罐1的顶部安装有电机基座6，其中电机基座6使驱动电机4固定在装置顶部，所述储料罐1的一侧安装有进料管8，其中进料管8为该装置提供添加水性漆的作用，所述储料罐1的内部安装有固定杆11，其中固定杆11连接桨叶12，所述储料罐1一侧的内壁设置有左加热板15，其中左加热板15为该装置提供加热作用，所述储料罐1另一侧的内壁设置有右加热板16，其中右加热板16为该装置提供加热作用，所述储料罐1的内部设置有连接杆13，其中连接杆13连接固定杆11及垂直壁刮14。

[0029] 所述台板2的底部安装有固定桌腿3，所述固定桌腿3与所述台板2相连接，其中固定桌腿3及台板2为该装置整体提供稳定性，使得该装置更加的稳固。

[0030] 所述出料管9上设置有第二阀门10，所述出料管9通过所述第二阀门10进行开关，其中第二阀门10及出料管9为该装置提供密封能力，防止作业者在进行搅拌水性漆时被溅出的水性漆伤害。

[0031] 所述电机基座6的底部安装有固定螺丝5，所述电机基座6的内壁套接有驱动电机4，所述电机基座6通过所述固定螺丝5固定于所述储料罐1的顶部，其中电机基座6及固定螺丝5使得驱动电机4固定于储料罐1的顶部，防止该装置过久工作时驱动电机4过热对作业者造成伤害，同时也防止作业者搅拌水性漆时误触驱动电机4造成该装置急停。

[0032] 所述进料管8上设置有第一阀门7，所述进料管8通过所述第一阀门7进行开关，其中第一阀门7为进料管8提供了开关作用，使得装置在进行搅拌水性漆时不会溅出，进而提升该装置的安全性，保证作业者的安全。

[0033] 所述固定杆11的底部设置有桨叶12，所述桨叶12通过所述固定杆11进行旋转，其中固定杆11通过驱动电机4获得动力，进而带动桨叶12进行旋转，使得储料罐1内部的水性漆不处于静止状态。

[0034] 所述连接杆13的一侧安装有垂直壁刮14，其中连接杆13通过固定杆11获得动力，进而带动垂直壁刮14进行工作，对储料管内壁残留的水性漆进行清理，节省了人工清理的麻烦，使得该装置更加方便。

[0035] 工作原理：该装置在使用时，通过打开第一阀门7，通过进料管8注入水性漆，开启驱动电机4，驱动电机4带动固定杆11，固定杆11带动桨叶12旋转进行搅拌工作，使得水性漆在储料罐1中基本不会出现沉淀作用，固定杆11带动连接杆13，连接杆13带动垂直壁刮14，垂直壁刮14对储料罐1的内壁的水性漆进行清理，通过驱动电机4开启左加热板15及右加热板16对储料罐1内部进行加热，使得储料罐1内部的水性漆不易凝固，打开第二阀门10，通过出料管9取出水性漆。

[0036] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域

的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

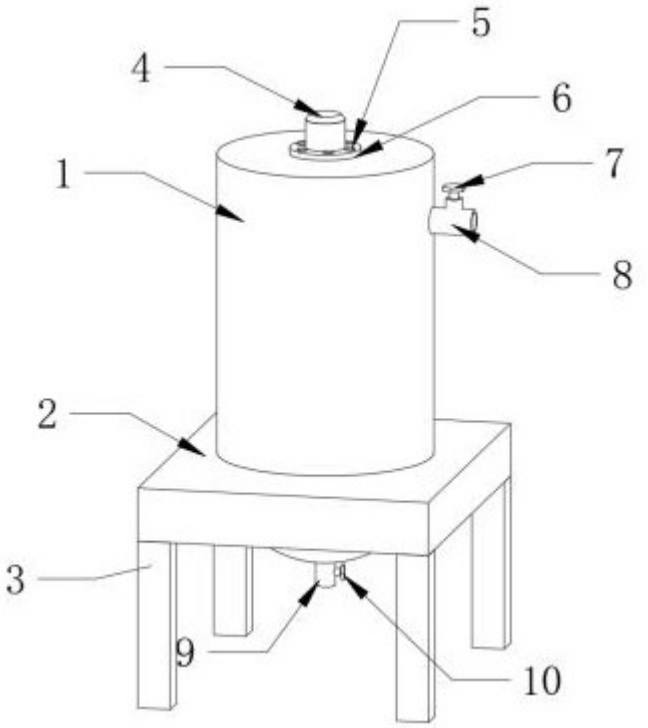


图 1

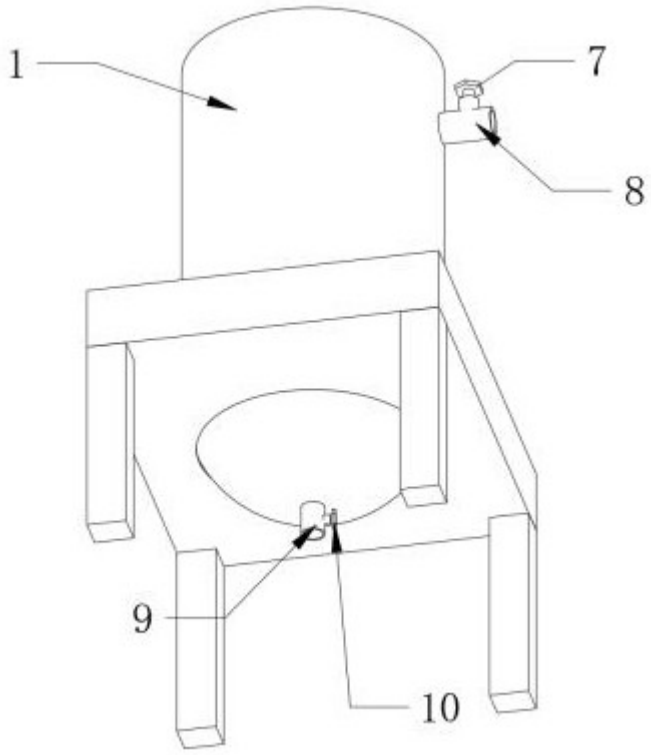


图 2

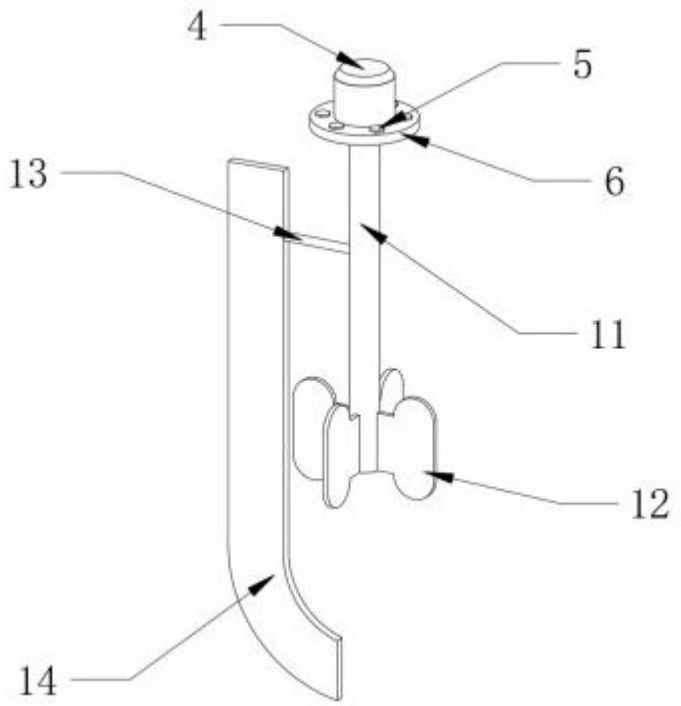


图 3

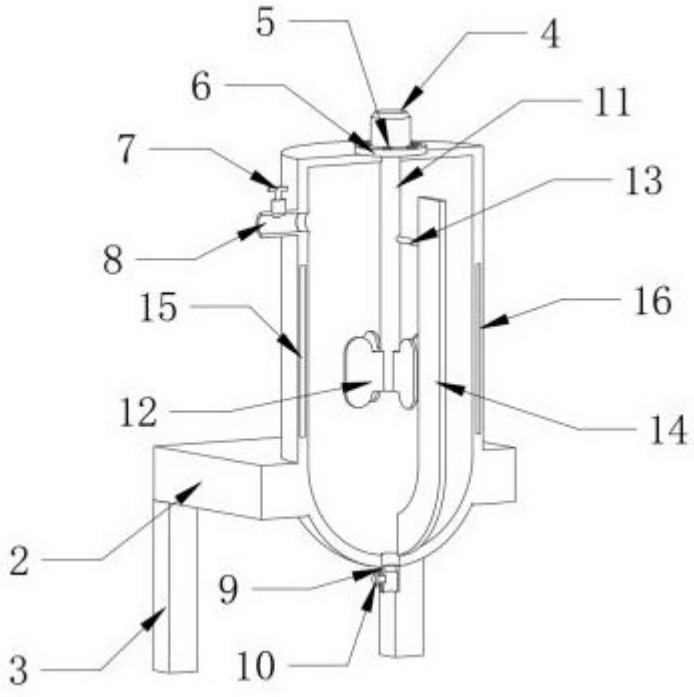


图 4