



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209123801 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821546710.4

(22)申请日 2018.09.21

(73)专利权人 烟台朗润涂料有限公司

地址 264000 山东省烟台市开发区长沙大街2号7号厂房

(72)发明人 毛晓龙 宋伟奇

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 耿霞

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

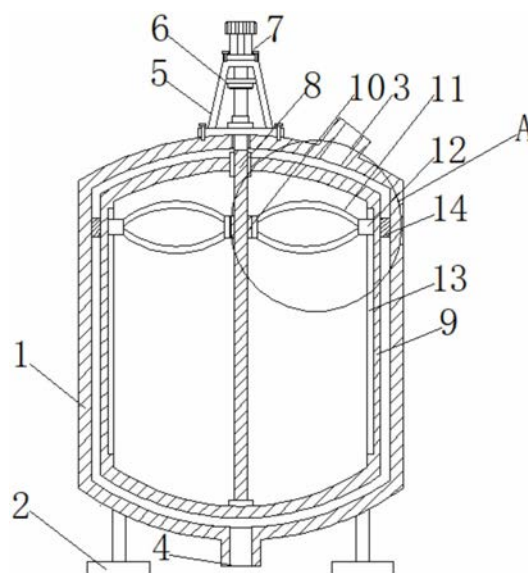
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

真石漆搅拌釜

(57)摘要

本实用新型公开了一种真石漆搅拌釜,其属于真石漆搅拌技术领域。包括釜体,釜体的底部固定连接有支撑脚,釜体上靠近其侧面的顶部固定连接有进料管,所述釜体底部的中部固定连接有出料管,所述釜体顶部的中部固定安装有搅拌装置,所述搅拌装置包括安装架,所述安装架固定安装在釜体顶部的中部,所述安装架的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴通过安装架并穿入釜体内,所述电机输出轴的底端固定有螺纹杆,所述螺纹杆上靠近其中部的外表面和底端固定连接有搅拌框,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套。该真石漆搅拌釜通过上述相关结构的配合使用,使得搅拌杆组能够在进行转动的同时又能上下移动,达到了对原料更充分的搅拌,使用效果更好。



1. 一种真石漆搅拌釜,包括釜体(1),所述釜体(1)的底部固定连接有支撑脚(2),所述釜体(1)上靠近其侧面的顶部固定连接有进料管(3),所述釜体(1)底部的中部固定连接有出料管(4),其特征在于:所述釜体(1)顶部的中部固定安装有搅拌装置(5);

所述搅拌装置(5)包括安装架(6),所述安装架(6)固定安装在釜体(1)顶部的中部,所述安装架(6)的顶部固定安装有电机(7),所述电机(7)的输出轴通过安装架(6)并穿入釜体(1)内,所述电机(7)输出轴的底端固定有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)上靠近其中部的外表面和底端固定连接有搅拌框(9),所述螺纹杆(8)的外表面螺纹连接有螺纹套(10),所述螺纹套(10)的两侧均固定连接有搅拌杆组(11),所述搅拌杆组(11)的端部均固定连接有滑块(12),所述搅拌框(9)的内壁开设有滑槽(13),所述滑块(12)的外表面与滑槽(13)的内表面滑动连接,所述搅拌框(9)的侧面固定连接有刮料板(14)。

2. 根据权利要求1所述的真石漆搅拌釜,其特征在于:所述支撑脚(2)的数量为四个,且四个支撑脚(2)以釜体(1)底部的水平中心线和竖直中心线的交叉点为中心呈矩形阵列。

3. 根据权利要求1所述的真石漆搅拌釜,其特征在于:所述安装架(6)与釜体(1)之间为可拆卸安装,所述安装架(6)与电机(7)之间为可拆卸安装。

4. 根据权利要求1所述的真石漆搅拌釜,其特征在于:所述搅拌框(9)的大小与釜体(1)相适配。

5. 根据权利要求1所述的真石漆搅拌釜,其特征在于:所述搅拌杆组(11)包括上弧形搅拌杆(15)和下弧形搅拌杆(16),所述上弧形搅拌杆(15)和下弧形搅拌杆(16)的一端均与螺纹套(10)的侧面固定连接,上弧形搅拌杆(15)和下弧形搅拌杆(16)的另一端均与滑块(12)的侧面固定连接。

真石漆搅拌釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及真石漆搅拌技术领域,具体为一种真石漆搅拌釜。

背景技术

[0002] 真石漆,主要是由高分子聚合物、天然彩石砂及相关助剂制成,干结固化后坚硬如石,看起来像真的天然真石一样,真石漆具有防火、防水、耐酸碱、耐污染、无毒、无味、粘结力强以及永不褪色等特点,能有效阻止外界恶劣环境对建筑物侵蚀,延长建筑物的寿命,由于真石漆具备良好的附着力和耐冻融性能,并且具有施工简单,施工方便等有优点,由于上述各种优点,真石漆越来越广泛的应用,同时真石漆的使用就会用到搅拌釜,于是市场上就出现了各种各样的搅拌釜,例如中国专利CN201721426077.0就公开了一种新型真石漆搅拌釜,所述真石漆搅拌釜包括一个桶体、及一个盖体;所述桶体提供一个内部容置空间,所述内部容置空间用于存储并搅拌真石漆物料,在所述内部容置空间的顶部界定为所述桶体的开口,所述盖体密封所述开口;在所述盖体面向所述内部容置空间的一侧中心处设置有一个旋转轴,所述旋转轴上设置有螺旋纹,及搅拌支杆,在所述盖体还设置有对旋转轴进行清洗的清洁装置。但是由于搅拌支杆不能上下移动,从而不能很好的对原料进行搅拌,使得原料使用时效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种真石漆搅拌釜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种真石漆搅拌釜,包括釜体,所述釜体的底部固定连接有支撑脚,所述釜体上靠近其侧面的顶部固定连接有进料管,所述釜体底部的中部固定连接有出料管,所述釜体顶部的中部固定安装有搅拌装置。

[0005] 所述搅拌装置包括安装架,所述安装架固定安装在釜体顶部的中部,所述安装架的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴通过安装架并穿入釜体内,所述电机输出轴的底端固定有螺纹杆,所述螺纹杆上靠近其中部的外表面和底端固定连接有搅拌框,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的两侧均固定连接有搅拌杆组,所述搅拌杆组的端部均固定连接有滑块,所述搅拌框的内壁开设有滑槽,所述滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接,所述搅拌框的侧面固定连接有刮料板。

[0006] 优选的,所述支撑脚的数量为四个,且四个支撑脚以釜体底部的水平中心线和竖直中心线的交叉点为中心呈矩形阵列。

[0007] 优选的,所述安装架与釜体之间为可拆卸安装,所述安装架与电机之间为可拆卸安装。

[0008] 优选的,所述搅拌框的大小与釜体相适配。

[0009] 优选的,所述搅拌杆组包括上弧形搅拌杆和下弧形搅拌杆,所述上弧形搅拌杆和下弧形搅拌杆的一端均与螺纹套的侧面固定连接,上弧形搅拌杆和下弧形搅拌杆的另一端

均与滑块的侧面固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该真石漆搅拌釜,当电机逆时针转动时,由于电机的输出轴与螺纹杆的固定连接,电机的输出轴就会带动螺纹杆进行逆时针转动,又由于搅拌框与螺纹杆的固定连接,搅拌杆组与螺纹套的固定连接,螺纹杆与螺纹套的螺纹连接,所以当螺纹杆进行逆时针转动时,就会带动搅拌框进行逆时针转动,同时螺纹杆逆时针转动,滑槽限制了滑块的圆周运动,搅拌杆组就会进行向下移动,最终,电机逆时针转动时,就会带动搅拌杆组在逆时针旋转的同时也进行向下移动,反之,当电机顺时针转动时,就会带动搅拌框进行顺时针转动,同时螺纹杆顺时针转动,搅拌杆组就会进行向上移动,最终,电机顺时针转动时,就会带动搅拌杆组在顺时针旋转的同时也进行向上移动,最终搅拌杆组进行转动的同时又进行上下移动,实现对原料的搅拌,同时,搅拌杆组又由上弧形搅拌杆和下弧形搅拌杆组成,从而实现对原料的搅拌能加充分,该真石漆搅拌釜通过上述相关结构的配合使用,使得搅拌杆组能够在进行转动的同时又能上下移动,达到了对原料更充分的搅拌,使用效果更好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型釜体正视图的局部剖视图的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型图1中A处正视图放大图的局部剖视图的结构示意图。

[0013] 图中:1-釜体、2-支撑脚、3-进料管、4-出料管、5-搅拌装置、6-安装架、7-电机、8-螺纹杆、9-搅拌框、10-螺纹套、11-搅拌杆组、12-滑块、13-滑槽、14-刮料板、15-上弧形搅拌杆、16-下弧形搅拌杆。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种真石漆搅拌釜,包括釜体1,釜体1的底部固定连接有支撑脚2,支撑脚2的数量为四个,且四个支撑脚2以釜体1底部的水平中心线和竖直中心线的交叉点为中心呈矩形阵列,多个支撑脚2的设置使得釜体1在对原料搅拌时更加稳定,釜体1上靠近其侧面的顶部固定连接有进料管3,釜体1底部的中部固定连接有出料管4,进料管3和出料管4的设置,使得原料更方便的进出釜体1,釜体1顶部的中部固定安装有搅拌装置5。

[0016] 搅拌装置5包括安装架6,安装架6固定安装在釜体1顶部的中部,安装架6的顶部固定安装有电机7,且电机7为型号Y2—160M1-8的伺服电机,电机7由外部电源供电,安装架6与釜体1之间为可拆卸安装,安装架6与电机7之间为可拆卸安装,安装架6与釜体1之间通过螺栓安装实现二者之间的可拆卸安装,安装架6与电机7之间通过螺栓安装实现二者之间的可拆卸安装,由于釜体1、安装架6和电机7三者之间的可拆卸安装设置,使得后期对搅拌装置5和电机7的拆卸与维修更加方便,电机7的输出轴通过安装架6并穿入釜体1内,电机7输出轴的底端固定有螺纹杆8,螺纹杆8上靠近其中部的外表面和底端固定连接有搅拌框9,且

搅拌框9的大小与釜体1相适配,螺纹杆8的外表面螺纹连接有螺纹套10,螺纹套10的两侧均固定连接有搅拌杆组11,通过电机7、螺纹杆8、搅拌框9、螺纹套10和搅拌杆组11的配合使用,当电机7逆时针转动时,由于电机7的输出轴与螺纹杆8的固定连接,电机7的输出轴就会带动螺纹杆8进行逆时针转动,又由于搅拌框9与螺纹杆8的固定连接,搅拌杆组11与螺纹套10的固定连接,螺纹杆8与螺纹套10的螺纹连接,所以当螺纹杆8进行逆时针转动时,就会带动搅拌框9进行逆时针转动,电机7逆时针转动,就会带动搅拌杆组11逆时针旋转,反之,当电机7顺时针转动时,就会带动搅拌框9进行顺时针转动,实现对原料的搅拌,搅拌杆组11的端部均固定连接有滑块12,搅拌框9的内壁开设有滑槽13,滑块12的外表面与滑槽13的内表面滑动连接,通过螺纹杆8、螺纹套10、滑块12和滑槽13的配合使用,当电机7逆时针转动时,滑槽13限制了滑块12的圆周运动,搅拌杆组11就会进行向下移动,最终,电机7逆时针转动时,就会带动搅拌杆组11在逆时针旋转的同时也进行向下移动,反之,当电机7顺时针转动时,搅拌杆组11就会进行向上移动,最终,电机7顺时针转动时,就会带动搅拌杆组11在顺时针旋转的同时也进行向上移动,最终搅拌杆组11进行转动的同时又进行上下移动,实现对原料的搅拌更加充分,搅拌框9的侧面固定连接有刮料板14,刮料板14能够对釜体1内壁上的原料进行刮除,搅拌杆组11包括上弧形搅拌杆15和下弧形搅拌杆16,上弧形搅拌杆15和下弧形搅拌杆16的一端均与螺纹套10的侧面固定连接,上弧形搅拌杆15和下弧形搅拌杆16的另一端均与滑块12的侧面固定连接,上弧形搅拌杆15和下弧形搅拌杆16设置,加大了搅拌杆组11原料的接触面积,使搅拌更加充分。

[0017] 工作原理:该真石漆搅拌釜使用时,通过釜体1、支撑脚2、进料管3、出料管4、搅拌装置5等相关结构的配合使用,当电机7逆时针转动时,由于电机7的输出轴与螺纹杆8的固定连接,电机7的输出轴就会带动螺纹杆8进行逆时针转动,又由于搅拌框9与螺纹杆8的固定连接,搅拌杆组11与螺纹套10的固定连接,螺纹杆8与螺纹套10的螺纹连接,所以当螺纹杆8进行逆时针转动时,就会带动搅拌框9进行逆时针转动,同时螺纹杆8逆时针转动,滑槽13限制了滑块12的圆周运动,搅拌杆组11就会进行向下移动,最终,电机7逆时针转动时,就会带动搅拌杆组11在逆时针旋转的同时也进行向下移动,反之,当电机7顺时针转动时,就会带动搅拌框9进行顺时针转动,同时螺纹杆8顺时针转动,搅拌杆组11就会进行向上移动,最终,电机7顺时针转动时,就会带动搅拌杆组11在顺时针旋转的同时也进行向上移动,最终搅拌杆组11进行转动的同时又进行上下移动,实现对原料的搅拌,同时,搅拌杆组11又由上弧形搅拌杆15和下弧形搅拌杆16组成,加大了搅拌杆组11原料的接触面积,从而实现对原料的搅拌更加充分,该真石漆搅拌釜通过上述相关结构的配合使用,使得搅拌杆组11能够在进行转动的同时又能上下移动,达到了对原料更充分的搅拌,使用效果更好。

[0018] 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。

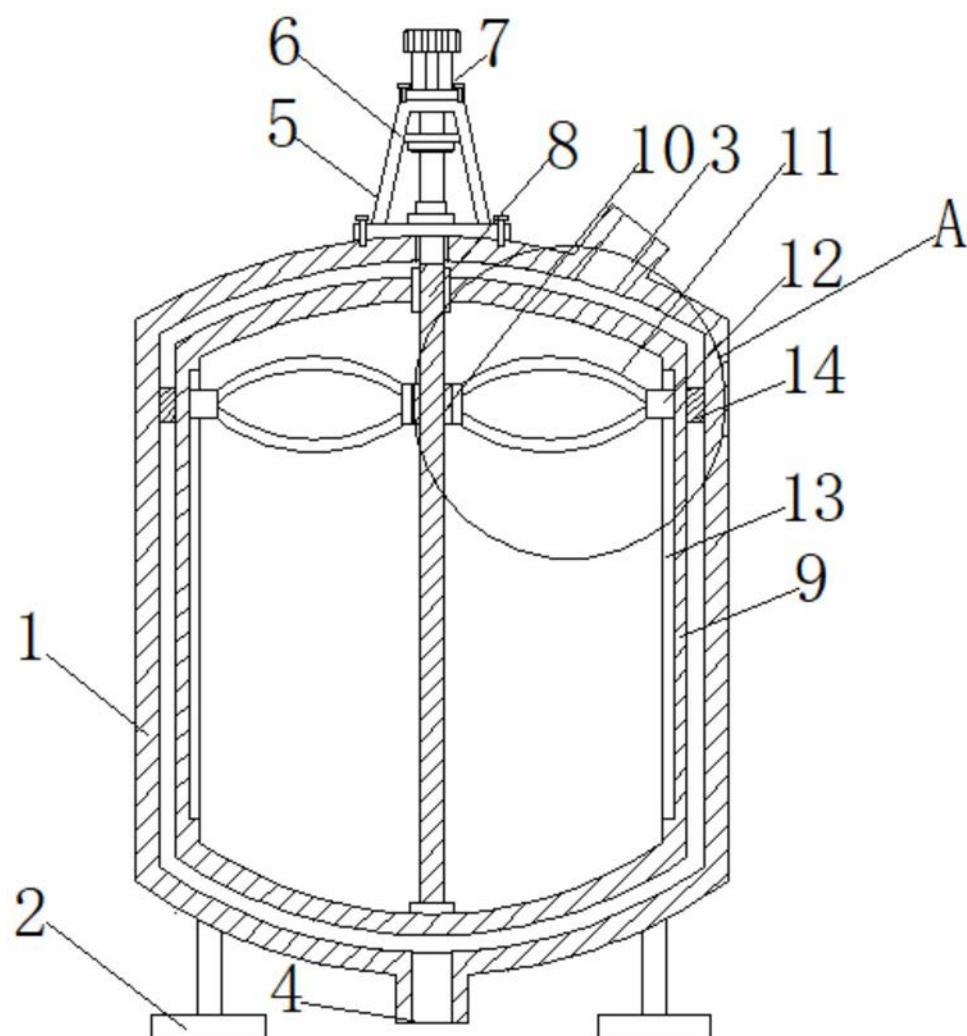


图1

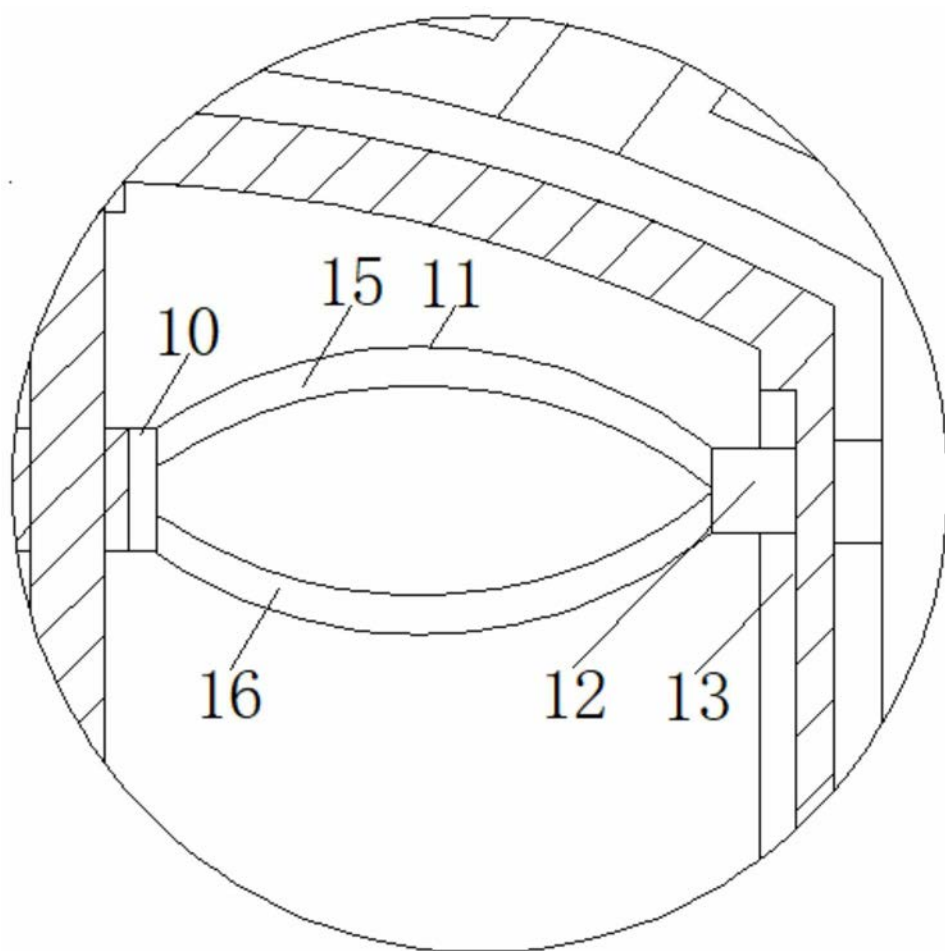


图2