



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214974038 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120565580.4

(22) 申请日 2021.03.19

(73) 专利权人 浙江环球制漆集团股份有限公司

地址 321016 浙江省金华市南二环西路
2788号

(72) 发明人 胡志成

(74) 专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33260

代理人 姚宇吉

(51) Int. Cl.

B01J 19/20 (2006.01)

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 4/00 (2006.01)

B01D 19/02 (2006.01)

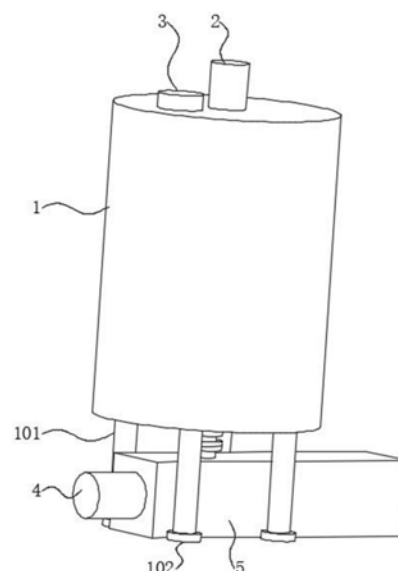
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,涉及涂料生产技术领域。本实用新型包括反应釜本体,反应釜本体的下表面两侧前后两端均焊接有支撑杆,反应釜本体的下方设置有输送筒,反应釜本体的上表面中心位置安装有第一电机,反应釜本体的下表面中心位置设置有出料管,进料管的另一端设置在输送筒顶端外壁一侧,输送筒的一侧外壁中心位置设置有输送槽,输送筒的另一侧外壁中心位置安装有第二电机。本实用新型通过利用刮板,刮板上的扰流孔可以减少地坪涂料内的气泡,使混合更加均匀,并且利用刮板将反应釜本体内壁上残留的涂料刮除,方便进行清洗,通过控制第二电机的转速方便工作人员控制出料速度以及出料量。



1. 一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,包括反应釜本体(1),其特征在于:所述反应釜本体(1)的下表面两侧前后两端均焊接有支撑杆(101),所述反应釜本体(1)的下方设置有输送筒(5),所述输送筒(5)位于相邻两个支撑杆(101)之间,所述反应釜本体(1)的上表面一侧开设有进料口(103),所述反应釜本体(1)的上表面中心位置安装有第一电机(2),所述反应釜本体(1)的下表面中心位置设置有出料管(104),所述出料管(104)上设置有出料阀(105),所述出料管(104)的另一端通过管接头(6)与进料管(501)连接,所述进料管(501)的另一端设置在输送筒(5)顶端外壁一侧,所述输送筒(5)的一侧外壁中心位置设置有输送槽(502),所述输送筒(5)的另一侧外壁中心位置安装有第二电机(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,其特征在于,所述支撑杆(101)的底端固定连接防滑垫片(102),所述防滑垫片(102)的直径大于支撑杆(101)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,其特征在于,所述进料口(103)的外侧安装有罐盖(3),所述罐盖(3)的直径大于进料口(103)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,其特征在于,所述第一电机(2)的输出轴贯穿反应釜本体(1)顶部上的轴承并通过联轴器与第一转轴(201)连接,所述第一转轴(201)的外壁顶端两侧均焊接有固定板(202),所述固定板(202)的下表面另一侧边缘处焊接有刮板(203),所述刮板(203)的前端端面从上至下均匀间隔开设有扰流孔(204)。

5. 根据权利要求4所述的一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,其特征在于,所述第一转轴(201)的外壁外侧固定连接第一螺旋叶片(205),所述第一螺旋叶片(205)位于固定板(202)的下方,所述第一螺旋叶片(205)和固定板(202)均位于反应釜本体(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,其特征在于,所述第二电机(4)的输出轴贯穿输送筒(5)另一侧端面上的轴承并通过联轴器与第二转轴(401)连接,所述第二转轴(401)的外壁外侧固定连接第二螺旋叶片(402),所述第二螺旋叶片(402)位于输送筒(5)的内部。

一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型属于涂料生产技术领域,特别是涉及一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜。

背景技术

[0002] 地坪涂料就是采用环氧树脂原料为主剂,添加颜料,溶剂,助剂固化剂经过调配而成的地面装饰材料,研究生产而成的环氧油性地坪漆等都成为地坪涂料,地坪涂料对于保护地面,起到防尘,耐磨,清洁,防潮的效果,所以被现代工业地面,商业地面,车库地面等广泛使用和推广,在生产地坪涂料时通常需要采用专用的生产反应釜进行反应生产,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1、现有的反应釜生产地坪涂料时可能会造成地坪涂料内部存有大量的气泡,会导致生产时地坪涂料搅拌不均匀,质量不合格,且生产后不便于对反应釜内残留的地坪涂料进行清洗,可能会影响下一次使用;

[0004] 2、现有的地坪涂料生产反应釜在生产后无法对出料的速度进行控制,出料速度过快或过慢都会对出料造成一定的影响。

[0005] 因此,现有的改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,通过利用刮板,启动第一电机带动刮板以及第一螺旋叶片转动,利用刮板上的扰流孔来减少地坪涂料内的气泡,使混合更加均匀,提高产品质量,并且可以利用刮板将反应釜本体内壁上残留的涂料刮除,方便进行清洗以及避免影响下次使用,通过控制第二电机的转速对出料的速度进行控制,便于工作人员控制出料速度以及出料量。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,包括反应釜本体,所述反应釜本体的下表面两侧前后两端均焊接有支撑杆,所述反应釜本体的下方设置有输送筒,所述输送筒位于相邻两个支撑杆之间,所述反应釜本体的上表面一侧开设有进料口,所述反应釜本体的上表面中心位置安装有第一电机,所述反应釜本体的下表面中心位置设置有出料管,所述出料管上设置有出料阀,所述出料管的另一端通过管接头与进料管连接,所述进料管的另一端设置在输送筒顶端外壁一侧,所述输送筒的一侧外壁中心位置设置有输送槽,所述输送筒的另一侧外壁中心位置安装有第二电机,支撑杆对反应釜本体起到支撑的作用,第一电机通过固定螺栓与反应釜本体固定连接,第二电机通过固定螺栓与输送筒固定连接。

[0009] 进一步地,所述支撑杆的底端固定连接有防滑垫片,所述防滑垫片的直径大于支撑杆的直径,防滑垫片起到防滑的作用,且可以增大与地面之间的受力面。

[0010] 进一步地,所述进料口的外侧安装有罐盖,所述罐盖的直径大于进料口的直径,通过罐盖可以避免外部杂质进入反应釜本体内,影响地坪涂料质量。

[0011] 进一步地,所述第一电机的输出轴贯穿反应釜本体顶部上的轴承并通过联轴器与第一转轴连接,所述第一转轴的外壁顶端两侧均焊接有固定板,所述固定板的下表面另一侧边缘处焊接有刮板,所述刮板的前端端面从上至下均匀间隔开设有扰流孔,通过第一电机可以带动刮板转动对内壁上残留的涂料进行刮除清洗。

[0012] 进一步地,所述第一转轴的外壁外侧固定连接有第一螺旋叶片,所述第一螺旋叶片位于固定板的下方,所述第一螺旋叶片和固定板均位于反应釜本体的内部,通过第一螺旋叶片可以在地坪涂料生产时对其进行搅拌。

[0013] 进一步地,所述第二电机的输出轴贯穿输送筒另一侧端面上的轴承并通过联轴器与第二转轴连接,所述第二转轴的外壁外侧固定连接有第二螺旋叶片,所述第二螺旋叶片位于输送筒的内部,通过第二电机可以带动第二螺旋叶片转动,进而控制出料速度和出料量。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过刮板,当工作人员使用反应釜本体进行地坪涂料生产时,通过进料口向反应釜本体内加入原料,启动第一电机,第一电机的输出轴进行转动并通过联轴器带动第一转轴转动,第一转轴转动使固定板上的刮板以及第一螺旋叶片转动,从而可以对原料进行搅拌反应,并可以利用刮板上的扰流孔来减少地坪涂料内的气泡,使地坪涂料混合更加均匀,提高产品质量,当地坪涂料生产完成后,可以利用刮板将反应釜本体内壁上残留的涂料刮除,方便进行清洗以及避免影响下次使用,解决了现有的反应釜生产地坪涂料时可能会造成地坪涂料内部存有大量的气泡,会导致生产时地坪涂料搅拌不均匀,质量不合格,且生产后不便于对反应釜内残留的地坪涂料进行清洗,可能会影响下一次使用的问题。

[0016] 2、本实用新型通过第二电机,当地坪涂料生产完成后,打开出料阀,使反应釜本体内的地坪涂料通过进料管进入输送筒内,启动第二电机,第二电机的输出轴进行转动并通过联轴器带动第二转轴转动,从而使第二转轴上的第二螺旋叶片转动,并可以将地坪涂料输送出去,且可以通过控制第二电机的转速对出料的速度进行控制,便于工作人员控制出料速度以及出料量,解决了现有的地坪涂料生产反应釜在生产后无法对出料的速度进行控制,出料速度过快或过慢都会对出料造成一定的影响的问题。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

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,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0019] 图1为本实用新型的正视图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视图;

[0021] 图3为本实用新型的剖视图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1、反应釜本体;101、支撑杆;102、防滑垫片;103、进料口;104、出料管;105、出料阀;2、第一电机;201、第一转轴;202、固定板;203、刮板;204、扰流孔;205、第一螺旋叶片;3、罐盖;4、第二电机;401、第二转轴;402、第二螺旋叶片;5、输送筒;501、进料管;502、输送槽;6、管接头。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3所示,本实用新型为一种改性硅酸盐水滴地坪涂料生产用反应釜,包括反应釜本体1,反应釜本体1的下表面两侧前后两端均焊接有支撑杆101,反应釜本体1的下方设置有输送筒5,输送筒5位于相邻两个支撑杆101之间,反应釜本体1的上表面一侧开设有进料口103,反应釜本体1的上表面中心位置安装有第一电机2,反应釜本体1的下表面中心位置设置有出料管104,出料管104上设置有出料阀105,出料管104的另一端通过管接头6与进料管501连接,进料管501的另一端设置在输送筒5顶端外壁一侧,输送筒5的一侧外壁中心位置设置有输送槽502,输送筒5的另一侧外壁中心位置安装有第二电机4,支撑杆101对反应釜本体1起到支撑的作用,第一电机2通过固定螺栓与反应釜本体1固定连接,第二电机4通过固定螺栓与输送筒5固定连接。

[0026] 其中如图1、2所示,支撑杆101的底端固定连接防滑垫片102,防滑垫片102的直径大于支撑杆101的直径,防滑垫片102起到防滑的作用,且可以增大与地面之间的受力面,减少对地面造成的损坏。

[0027] 其中如图1、3所示,进料口103的外侧安装有罐盖3,罐盖3的直径大于进料口103的直径,通过罐盖3可以避免外部杂质进入反应釜本体1内,影响地坪涂料质量,第一电机2的输出轴贯穿反应釜本体1顶部上的轴承并通过联轴器与第一转轴201连接,第一转轴201的外壁顶端两侧均焊接有固定板202,固定板202的下表面另一侧边缘处焊接有刮板203,刮板203的前端端面从上至下均匀间隔开设有扰流孔204,第一转轴201的外壁外侧固定连接第一螺旋叶片205,第一螺旋叶片205位于固定板202的下方,第一螺旋叶片205和固定板202均位于反应釜本体1的内部,启动第一电机2,第一电机2的输出轴进行转动并通过联轴器带动第一转轴201转动,第一转轴201转动使固定板202上的刮板203以及第一螺旋叶片205转动,从而可以对原料进行搅拌反应,并可以利用刮板203上的扰流孔204来减少地坪涂料内的气泡,使地坪涂料混合更加均匀,并且可以利用刮板203将反应釜本体1内壁上残留的涂料刮除,方便工作人员清洗,第二电机4的输出轴贯穿输送筒5另一侧端面上的轴承并通过联轴器与第二转轴401连接,第二转轴401的外壁外侧固定连接第二螺旋叶片402,第二螺旋叶片402位于输送筒5的内部,启动第二电机4,第二电机4的输出轴进行转动并通过联轴器带动第二转轴401转动,从而使第二转轴401上的第二螺旋叶片402转动,并可以将地坪涂料输送出去,且可以通过控制第二电机4的转速对出料的速度以及出料量进行控制。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:启动外部电源,当工作人员使用反应釜本体1进行地坪涂料生产时,通过进料口103向反应釜本体1内加入原料,启动第一电机2,第一电机2的输出轴进行转动并通过联轴器带动第一转轴201转动,第一转轴201转动使固定板202上的刮

板203以及第一螺旋叶片205转动,从而可以对原料进行搅拌反应,并可以利用刮板203上的扰流孔204来减少地坪涂料内的气泡,使地坪涂料混合更加均匀,提高产品质量,当地坪涂料生产完成后,可以利用刮板203将反应釜本体1内壁上残留的涂料刮除,当地坪涂料生产完成后,打开出料阀105,使反应釜本体1内的地坪涂料通过进料管501进入输送筒5内,启动第二电机4,第二电机4的输出轴进行转动并通过联轴器带动第二转轴401转动,从而使第二转轴401上的第二螺旋叶片402转动,并可以将地坪涂料输送出去,且可以通过控制第二电机4的转速对出料的速度进行控制。

[0029] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

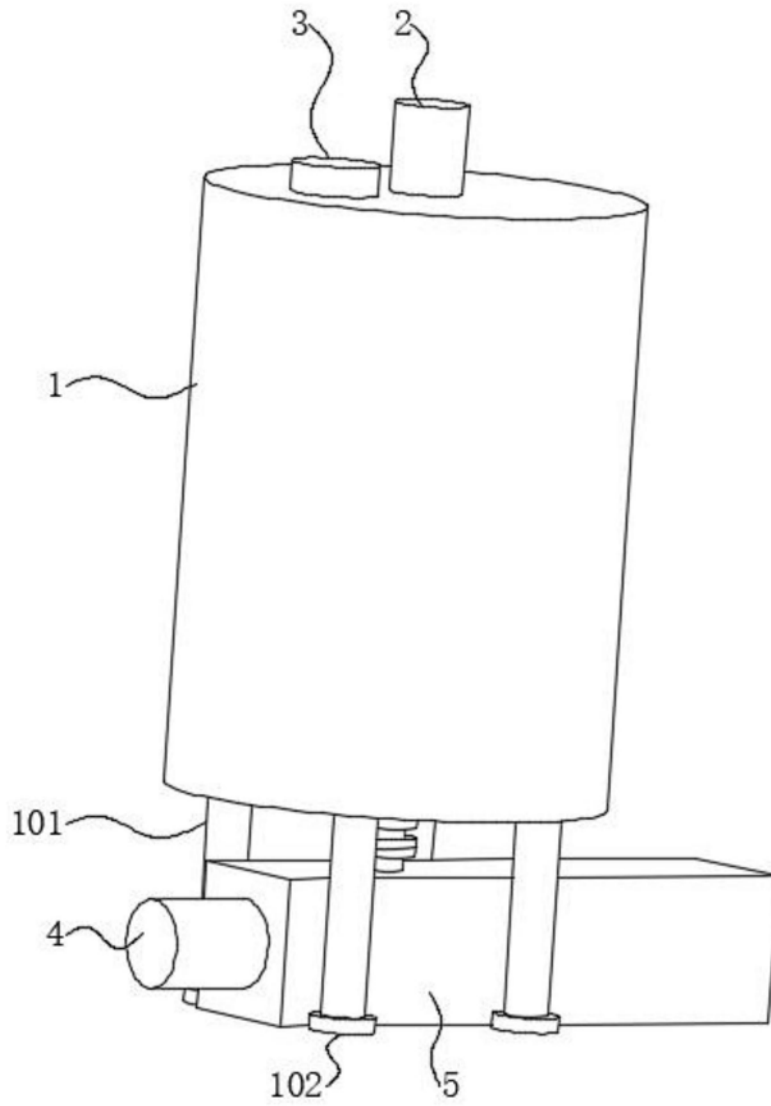


图1

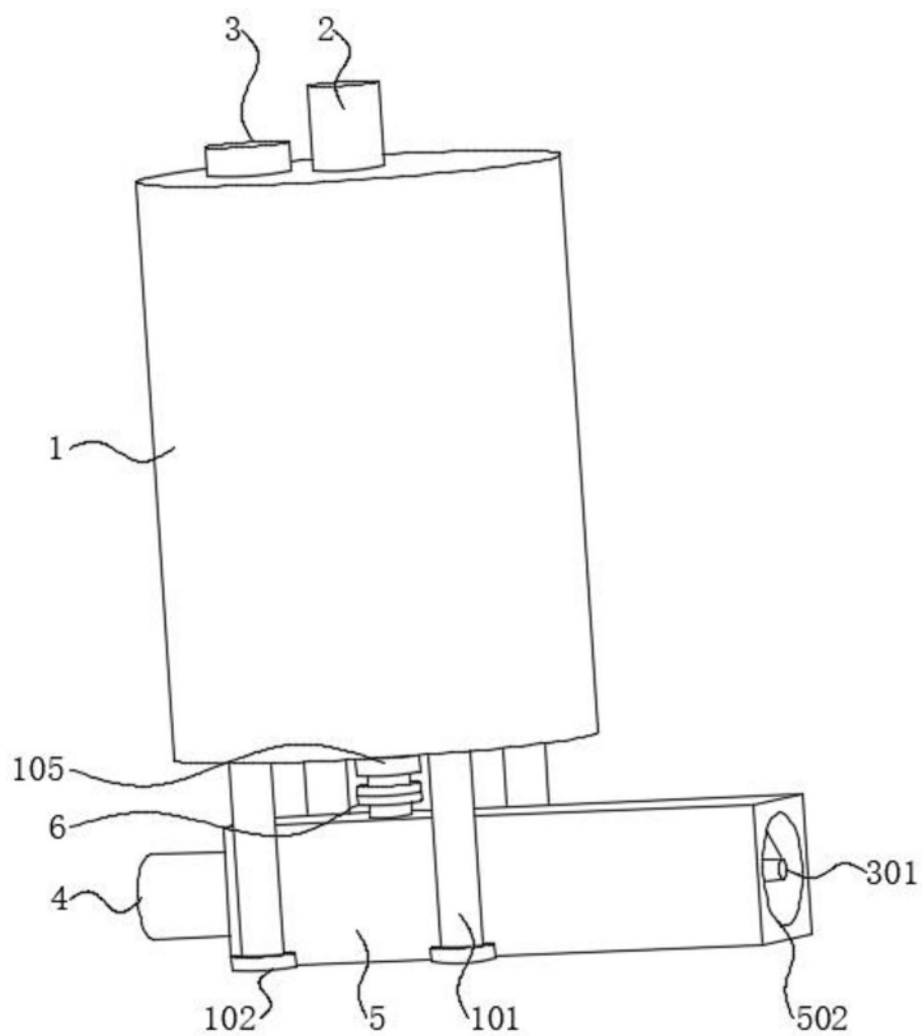


图2

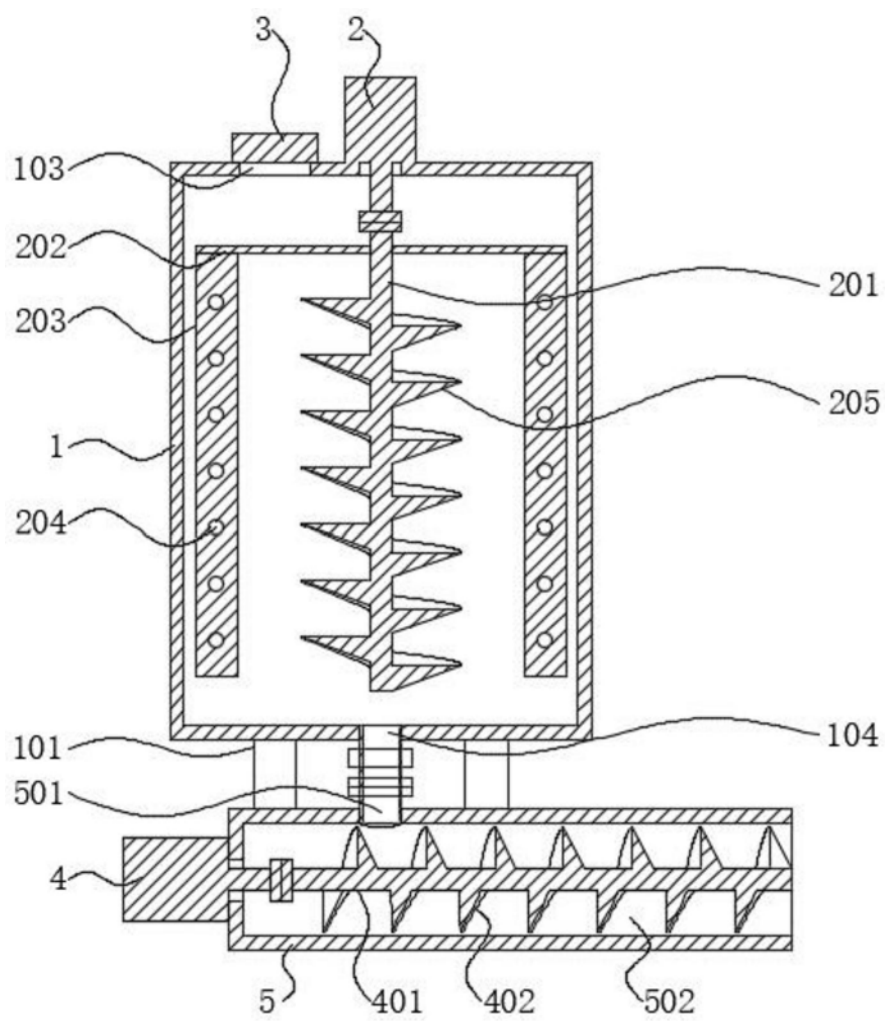


图3