



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206778381 U

(45)授权公告日 2017. 12. 22

(21)申请号 201720412811.1

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 青岛阿兰贝尔科技发展有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市经济开发
区青啤大道77号(国历线缆)院内

(72)发明人 荆杰春

(51)Int. Cl.

B01J 2/12(2006.01)

B01J 2/00(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

B01F 13/10(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

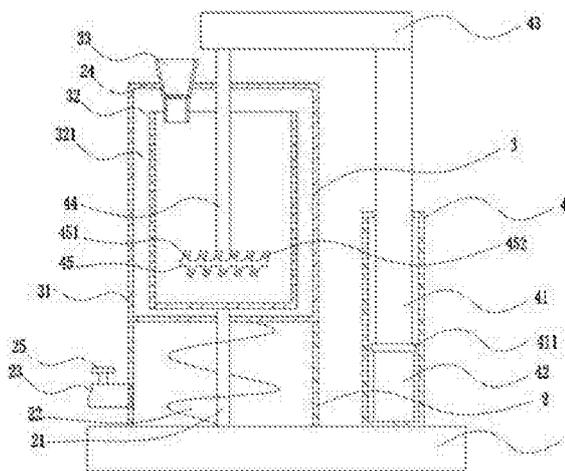
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多彩涂料造粒机

(57)摘要

本实用新型涉及一种多彩涂料造粒机,包括底座,底座的左端设置有搅拌桶,搅拌桶的底壁上竖直设置有第一转轴,搅拌桶的上端安装有分离桶,分离桶包括外桶和内桶,外桶顶壁设有通孔,搅拌桶的右侧设置有立筒,立筒内部套装有支撑杆,支撑杆的下端设置有防脱圈,支撑杆的下端设置有液压缸,液压缸配合设置有动力装置,支撑杆配合设置有横杆,横杆的右端与支撑杆的顶端固定连接,横杆的左端设置有第二转轴,第二转轴通过通孔向下竖直伸入到内桶中,第二转轴上套装有分散盘,内桶的侧壁上设置有离心孔,是一种能够控制粒子大小,不需要多次造粒并且减少人工投入的多彩涂料造粒机。



1. 一种多彩涂料造粒机,其特征在于:包括底座,所述底座的左端设置有搅拌桶,所述搅拌桶的底壁上竖直设置有第一转轴,所述第一转轴的下部配合设置有搅拌叶片,所述搅拌桶的上端安装有分离桶,所述分离桶包括外桶和套装在所述外桶内部的内桶,所述第一转轴的上端穿过所述外桶与所述内桶固定连接,所述外桶底壁上设置有将所述外桶与所述搅拌桶连通的开口,所述内桶的顶端开放,所述外桶的顶端密封,所述外桶顶壁的中心位置设置有通孔,所述通孔的一侧设置有进料斗,所述进料斗的出口伸入到所述内桶中,所述搅拌桶的右侧设置有立筒,所述立筒固定安装在所述底座上,所述立筒顶端密封,所述立筒的顶壁上设置有开口,所述立筒内部套装有支撑杆,所述支撑杆从所述开口伸出,所述支撑杆的下端设置有防脱圈,所述防脱圈的直径大于所述支撑杆底面的直径小于所述立筒的内径,所述支撑杆的下端设置有液压缸,所述液压缸配合设置有动力装置,所述支撑杆配合设置有横杆,所述横杆的右端与所述支撑杆的顶端固定连接,所述横杆的左端设置有第二转轴,所述第二转轴通过所述通孔向下竖直伸入到所述内桶中,所述第二转轴上套装有分散盘,所述内桶的侧壁上设置有离心孔。

2. 如权利要求1所述的一种多彩涂料造粒机,其特征在于:所述搅拌桶的下部设置有排料口,所述排料口上设置有排料管道,所述排料口上设置有过滤网,所述排料管道上设置有阀门。

3. 如权利要求1所述的一种多彩涂料造粒机,其特征在于:所述进料斗上也设置有过滤网。

4. 如权利要求1所述的一种多彩涂料造粒机,其特征在于:所述分散盘包括分散盘本体和设置在所述分散盘本体边缘的多个分散齿,所述分散齿向上或向下弯折,相邻的两个所述分散齿的弯折方向相反,所述分散齿上设置有圆孔。

5. 如权利要求1-4任一项所述的一种多彩涂料造粒机,其特征在于:所述搅拌桶和所述分离桶的内壁上均涂有疏水涂层。

一种多彩涂料造粒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产设备领域,具体为一种多彩涂料造粒机。

背景技术

[0002] 多彩涂料主要应用于仿造石材效,所以又称液态石,也叫地平线外墙涂料,是由不相容的两相成分组成,其中一相分散介质为连续相,另一相为分散相。涂装时,通过一次性喷涂,便可得到豪华、美观、多彩的图案。现有的多彩涂料造粒设备主要有筛网式、真空抽滤式、切片式等类型,在造粒过程中存在粒子大小不均匀、多彩粒子易拉成丝状而需要重复造粒等问题,这就造成了很大的人力浪费,并且效率较低,针对以上问题,本实用新型提出一种能够控制粒子大小,不需要多次造粒并且减少人工投入的多彩涂料造粒机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够控制粒子大小,不需要多次造粒并且减少人工投入的多彩涂料造粒机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种多彩涂料造粒机,包括底座,所述底座的左端设置有搅拌桶,所述搅拌桶的底壁上竖直设置有第一转轴,所述第一转轴的下部配合设置有搅拌叶片,所述搅拌桶的上端安装有分离桶,所述分离桶包括外桶和套装在所述外桶内部的内桶,所述第一转轴的上端穿过所述外桶与所述内桶固定连接,所述外桶底壁上设置有将所述外桶与所述搅拌桶连通的开口,所述内桶的顶端开放,所述外桶的顶端密封,所述外桶顶壁的中心位置设置有通孔,所述通孔的一侧设置有进料斗,所述进料斗的出口伸入到所述内桶中,所述搅拌桶的右侧设置有立筒,所述立筒固定安装在所述底座上,所述立筒顶端密封,所述立筒的顶壁上设置有开口,所述立筒内部套装有支撑杆,所述支撑杆从所述开口伸出,所述支撑杆的下端设置有防脱圈,所述防脱圈的直径大于所述支撑杆底面的直径小于所述立筒的内径,所述支撑杆的下端设置有液压缸,所述液压缸配合设置有动力装置,所述支撑杆配合设置有横杆,所述横杆的右端与所述支撑杆的顶端固定连接,所述横杆的左端设置有第二转轴,所述第二转轴通过所述通孔向下竖直伸入到所述内桶中,所述第二转轴上套装有分散盘,所述内桶的侧壁上设置有离心孔。

[0005] 作为优选的技术方案,所述搅拌桶的下部设置有排料口,所述排料口上设置有排料管道,所述排料口上设置有过滤网,所述排料管道上设置有阀门。

[0006] 作为优选的技术方案,所述进料斗上也设置有过滤网。

[0007] 作为优选的技术方案,所述分散盘包括分散盘本体和设置在所述分散盘本体边缘的多个分散齿,所述分散齿向上或向下弯折,相邻的两个所述分散齿的弯折方向相反,所述分散齿上设置有圆孔。

[0008] 作为优选的技术方案,所述搅拌桶和所述分离桶的内壁上均涂有疏水涂层。

[0009] 由于采用了上述技术方案,一种多彩涂料造粒机,包括底座,所述底座的左端设置有搅拌桶,所述搅拌桶的底壁上竖直设置有第一转轴,所述第一转轴的下部配合设置有搅

拌叶片,所述搅拌桶的上端安装有分离桶,所述分离桶包括外桶和套装在所述外桶内部的内桶,所述第一转轴的上端穿过所述外桶与所述内桶固定连接,所述外桶底壁上设置有将所述外桶与所述搅拌桶连通的开口,所述内桶的顶端开放,所述外桶的顶端密封,所述外桶顶壁的中心位置设置有通孔,所述通孔的一侧设置有进料斗,所述进料斗的出口伸入到所述内桶中,所述搅拌桶的右侧设置有立筒,所述立筒固定安装在所述底座上,所述立筒顶端密封,所述立筒的顶壁上设置有开口,所述立筒内部套装有支撑杆,所述支撑杆从所述开口伸出,所述支撑杆的下端设置有防脱圈,所述防脱圈的直径大于所述支撑杆底面的直径小于所述立筒的内径,所述支撑杆的下端设置有液压缸,所述液压缸配合设置有动力装置,所述支撑杆配合设置有横杆,所述横杆的右端与所述支撑杆的顶端固定连接,所述横杆的左端设置有第二转轴,所述第二转轴通过所述通孔向下竖直伸入到所述内桶中,所述第二转轴上套装有分散盘,所述内桶的侧壁上设置有离心孔,是一种能够控制粒子大小,不需要多次造粒并且减少人工投入的多彩涂料造粒机。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种多彩涂料造粒机,包括底座1,所述底座1的左端设置有搅拌桶2,所述搅拌桶2的底壁上竖直设置有第一转轴21,所述第一转轴21的下部配合设置有搅拌叶片22,所述搅拌桶2的上端安装有分离桶3,所述分离桶3包括外桶31和套装在所述外桶31内部的内桶32,所述第一转轴21的上端穿过所述外桶31与所述内桶32固定连接,所述外桶31底壁上设置有将所述外桶31与所述搅拌桶2连通的开口,所述第一转轴21配合设置有电机,所述电机图中未示出。当所述第一转轴21工作时,所述第一转轴21带动所述搅拌叶片22和所述内桶32同时转动,所述内桶32转动产生离心力将所述内桶32内符合大小的粒子甩出到所述外桶31内,粒子通过所述开口进入到所述搅拌桶2,所述搅拌桶2内盛有分散介质,粒子进入到所述搅拌桶2与分散介质混合,在所述搅拌叶片22的搅拌下形成稳定的乳浊液。

[0013] 如图1所示,所述内桶32的顶端开放,所述外桶31的顶端密封,所述外桶31顶壁的中心位置设置有通孔,所述通孔的一侧设置有进料斗33,所述进料斗33的出口伸入到所述内桶32中,待加工的原料通过所述搅拌斗直接加入到所述内桶32内,所述搅拌桶2的右侧设置有立筒4,所述立筒4固定安装在所述底座1上,所述立筒4顶端密封,所述立筒4的顶壁上设置有开口,所述立筒4内部套装有支撑杆41,所述支撑杆41从所述开口伸出,所述支撑杆41的下端设置有防脱圈411,所述防脱圈411的直径大于所述支撑杆41底面的直径小于所述立筒4的内径,所述防脱圈411和所述开口配合设置,防止所述支撑杆41从所述立筒4内脱离。所述支撑杆41的下端设置有液压缸42,所述液压缸42设置在所述立筒4内部,所述液压缸42配合设置有动力装置,所述支撑杆41在所述液压缸42的带动下可以上下移动,所述动

力装置图中未示出。所述支撑杆41配合设置有横杆43,所述横杆43的右端与所述支撑杆41的顶端固定连接,所述横杆43的左端设置有第二转轴44,所述第二转轴44通过所述通孔向下竖直伸入到所述内桶32中,所述第二转轴44上套装有分散盘45,所述内桶32的侧壁上设置有离心孔321,所述分散盘45用于将原料进行分散,符合大小的粒子通过所述离心孔321进入到所述外桶31,不符合大小的粒子留在所述内桶32内继续进行分散,直至分散到符合标准大小时在离心力的作用下,通过所述离心孔321进入到外桶31,所述分离桶3的设置减少了后期产品检测和重复造粒的问题,所述搅拌桶2的设置使分散相和分散介质更好的混合、形成稳定的乳浊液。

[0014] 如图1所示,所述搅拌桶2的下部设置有排料口,所述排料口上设置有排料管道,所述排料口上设置有过滤网24,所述排料管道23上设置有阀门25。

[0015] 所述进料斗33上也设置有过滤网24,所述过滤网24的设置可以防止杂物混入到成品中。

[0016] 所述分散盘45包括分散盘本体和设置在所述分散盘本体边缘的多个分散齿451,所述分散齿451向上或向下弯折,相邻的两个所述分散齿451的弯折方向相反,所述分散齿451上设置有圆孔452。所述圆孔452的设置减小了旋转时的阻力,提高工作效率。

[0017] 所述搅拌桶2和所述分离桶3的内壁上均涂有疏水涂层。所述疏水涂层的设置可以防止分散相和分散介质沾附到所述搅拌桶2和所述分离桶3中,使所述搅拌桶2和所述分离桶3更易清洁。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

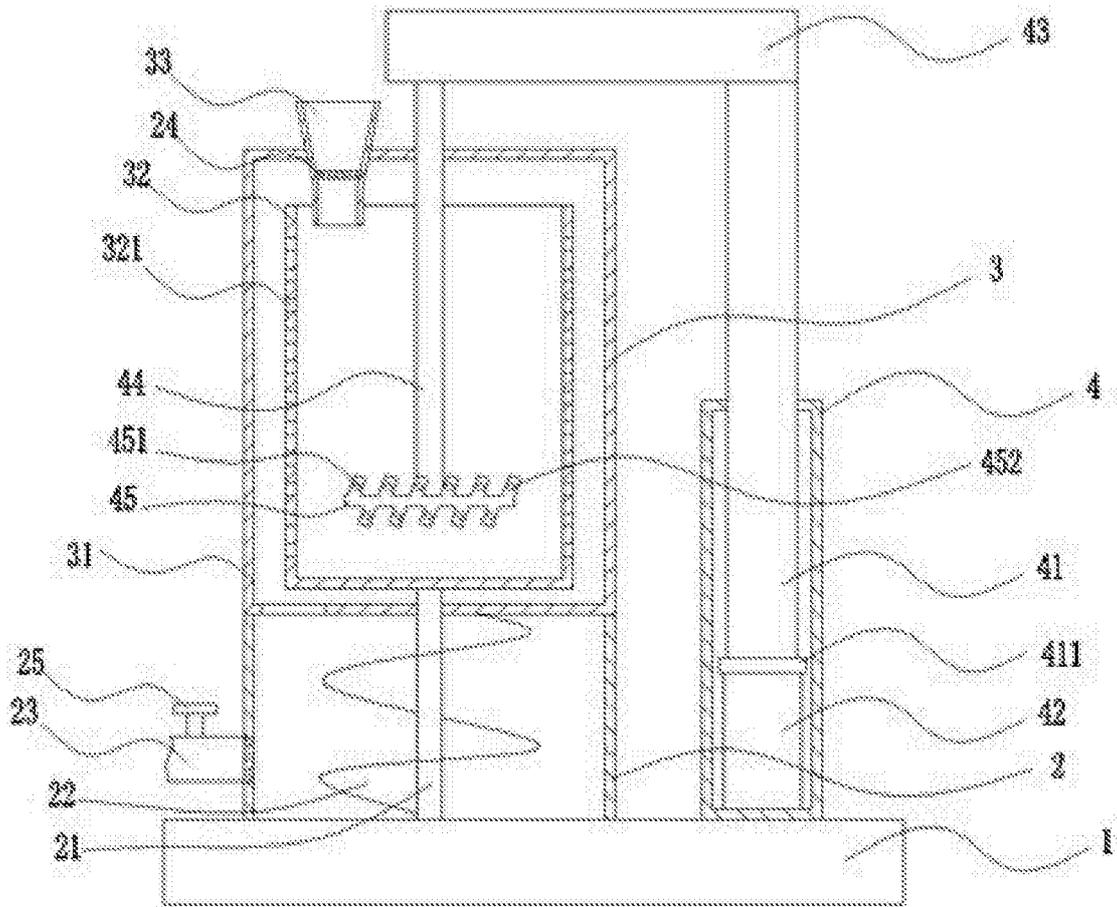


图1