



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220922943 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202322345340.5

(22) 申请日 2023.08.30

(73) 专利权人 上海舜睿新材料股份有限公司

地址 201100 上海市闵行区金都路4299号6
幢

(72) 发明人 卜永生

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

专利代理师 江兰

(51) Int. Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B29B 7/24 (2006.01)

B29B 7/82 (2006.01)

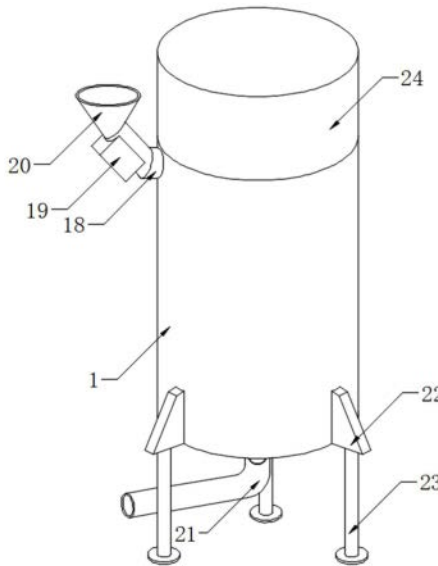
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种PVC地板混色加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PVC地板混色加工设备,涉及PVC地板加工技术领域,解决了目前由于设置的第一混料机构虽然能够对物料进行横向以及纵向搅拌,但使用过程中产生的能耗较高,导致一些成本的增加的技术问题;包括混色罐,混色罐内壁的底端固定安装有内罐,内罐的外壁固定安装有呈螺旋状的电热丝,混色罐顶端的一侧固定安装有条形板,条形板的表面套设有T型板,T型板的一侧均匀的固定安装有若干个齿条,T型板的顶端固定安装有电动机,电动机的传动轴固定安装有搅拌轴,搅拌轴的底端穿过混色罐并与混色罐内部设置的搅拌轮固定连接;本实用新型具有有效的减少一定的能耗,提高物料的混色效果,减少一定的成本。



1. 一种PVC地板混色加工设备,包括混色罐(1),其特征在于:所述混色罐(1)内壁的底端固定安装有内罐(2),所述内罐(2)的外壁固定安装有呈螺旋状的电热丝(3),所述混色罐(1)顶端的一侧固定安装有条形板(4),所述条形板(4)的表面套设有T型板(5),所述T型板(5)的一侧均匀的固定安装有若干个齿条(10),所述T型板(5)的顶端固定安装有电动机(6),所述电动机(6)的传动轴固定安装有搅拌轴(7),所述搅拌轴(7)的底端穿过混色罐(1)并与混色罐(1)内部设置的搅拌轮(9)固定连接,所述搅拌轴(7)的两侧均匀的固定安装有若干个搅拌杆(8),所述混色罐(1)的顶端安装有防护箱(24),所述防护箱(24)的内部转动连接有横杆(11),所述横杆(11)的表面分别固定安装有扇形轮齿板(12)和摆动杆(13),所述齿条(10)与扇形轮齿板(12)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC地板混色加工设备,其特征在于,所述混色罐(1)顶端的另一侧固定安装有支块(14),所述支块(14)的顶端固定安装有减速电机(15),所述减速电机(15)的传动轴固定安装有转轮(16),所述摆动杆(13)底端的一侧转动连接有连杆(17),所述转轮(16)的表面与连杆(17)的一端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC地板混色加工设备,其特征在于,所述混色罐(1)一侧的顶部固定安装有进料管(18),所述进料管(18)的表面固定安装有振动电机(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种PVC地板混色加工设备,其特征在于,所述进料管(18)的顶端固定安装有进料斗(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种PVC地板混色加工设备,其特征在于,所述混色罐(1)底端的中部固定安装有出料弯管(21),所述出料弯管(21)的表面固定安装有出料阀。

6. 根据权利要求1所述的一种PVC地板混色加工设备,其特征在于,所述混色罐(1)底部均匀的固定安装有三个支板(22),三个所述支板(22)的底端均设有支腿(23)。

一种PVC地板混色加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC地板加工技术领域,尤其涉及一种PVC地板混色加工设备。

背景技术

[0002] PVC地板是当今世界上非常流行的一种新型轻体地面装饰材料,也称为“轻体地材”,“PVC地板”就是指采用聚氯乙烯材料生产的地板。混料混色装置是塑料地板加工过程中常用的装置,加工过程中需要用到混色设备进使用。

[0003] 根据中国专利授权公告号CN211936456U提供的“一种PVC塑料地板生产用高效混料装置”,包括第一混料机构、第二混料机构、加热装置、筛选机构和混料装置外壳,本装置可对原料进行二次混料,并且可通过加热装置,在混料装置混料时充分对原料进行加热,混料效果好,混料精度高。但实际使用过程仍存在需要改进的地方,由于设置的第一混料机构虽然能够对物料进行横向以及纵向搅拌,但使用过程中产生的能耗较高,导致一些成本的增加。

[0004] 为此设计一种PVC地板混色加工设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种PVC地板混色加工设备,解决了由于设置的第一混料机构虽然能够对物料进行横向以及纵向搅拌,但使用过程中产生的能耗较高,导致一些成本的增加的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种PVC地板混色加工设备,包括混色罐,所述混色罐内壁的底端固定安装有内罐,所述内罐的外壁固定安装有呈螺旋状的电热丝,所述混色罐顶端的一侧固定安装有条形板,所述条形板的表面套设有T型板,所述T型板的一侧均匀的固定安装有若干个齿条,所述T型板的顶端固定安装有电动机,所述电动机的传动轴固定安装有搅拌轴,所述搅拌轴的底端穿过混色罐并与混色罐内部设置的搅拌轮固定连接,所述搅拌轴的两侧均匀的固定安装有若干个搅拌杆,所述混色罐的顶端安装有防护箱,所述防护箱的内部转动连接有横杆,所述横杆的表面分别固定安装有扇形轮齿板和摆动杆,所述齿条与扇形轮齿板啮合连接。

[0007] 优选的,所述混色罐顶端的另一侧固定安装有支块,所述支块的顶端固定安装有减速电机,所述减速电机的传动轴固定安装有转轮,所述摆动杆底端的一侧转动连接有连杆,所述转轮的表面与连杆的一端转动连接。

[0008] 优选的,所述混色罐一侧的顶部固定安装有进料管,所述进料管的表面固定安装有振动电机。

[0009] 优选的,所述进料管的顶端固定安装有进料斗。

[0010] 优选的,所述混色罐底端的中部固定安装有出料弯管,所述出料弯管的表面固定安装有出料阀。

[0011] 优选的,所述混色罐底部均匀的固定安装有三个支板,三个所述支板的底端均设

有支腿。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种PVC地板混色加工设备具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供PVC地板混色加工设备,通过设置的电动机驱动搅拌轴进行旋转,进而带动搅拌杆和搅拌轮同时进行旋转对PVC加工时的物料进行横向的搅拌,同时又设置的减速电机带动转轮进行旋转的同时,配合转动连接的连杆,进而使得摆动杆和扇形轮齿板进行摆动,配合啮合的若干个齿条,继而使得T型板在条形板的表面反复进行移动,进而带动电动机在竖直方向进行移动,进而能够对PVC加工时的物料进行纵向的搅拌,有效的减少一定的能耗,提高物料的混色效果,减少一定的成本。

[0014] 其次通过在进料管处设置的振动电机,进而能够对进料管处起到防堵料的效果,同时设置在混色罐的内壁设置的内罐,配合螺旋设置的电热丝,进而能够对物料进行充分加热搅拌,提高混色效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A处的放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型B处的放大结构示意图。

[0019] 图中标号:1、混色罐;2、内罐;3、电热丝;4、条形板;5、T型板;6、电动机;7、搅拌轴;8、搅拌杆;9、搅拌轮;10、齿条;11、横杆;12、扇形轮齿板;13、摆动杆;14、支块;15、减速电机;16、转轮;17、连杆;18、进料管;19、振动电机;20、进料斗;21、出料弯管;22、支板;23、支腿;24、防护箱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参阅图1-4,一种PVC地板混色加工设备,包括混色罐1,混色罐1内壁的底端固定安装有内罐2,内罐2的外壁固定安装有呈螺旋状的电热丝3,混色罐1顶端的一侧固定安装有条形板4,条形板4的表面套设有T型板5,T型板5的一侧均匀的固定安装有若干个齿条10,T型板5的顶端固定安装有电动机6,电动机6的传动轴固定安装有搅拌轴7,搅拌轴7的底端穿过混色罐1并与混色罐1内部设置的搅拌轮9固定连接,搅拌轴7的两侧均匀的固定安装有若干个搅拌杆8,混色罐1的顶端安装有防护箱24,防护箱24的内部转动连接有横杆11,横杆11的表面分别固定安装有扇形轮齿板12和摆动杆13,齿条10与扇形轮齿板12啮合连接。

[0022] 参阅图4,混色罐1顶端的另一侧固定安装有支块14,支块14的顶端固定安装有减速电机15,减速电机15的传动轴固定安装有转轮16,摆动杆13底端的一侧转动连接有连杆17,转轮16的表面与连杆17的一端转动连接,通过减速电机15驱动转轮16进行旋转,配合连杆17,使得摆动杆13进行上下来回摆动。

[0023] 参阅图1,混色罐1一侧的顶部固定安装有进料管18,进料管18的表面固定安装有振动电机19,便于对进料管18处起到振动的作用,避免物料在进料管18处出现堵料的作用。

[0024] 参阅图1,进料管18的顶端固定安装有进料斗20,便于进料,提高进料范围。

[0025] 参阅图1,混色罐1底端的中部固定安装有出料弯管21,出料弯管21的表面固定安装有出料阀,便于出料,控制物料流量。

[0026] 参阅图1,混色罐1底部均匀的固定安装有三个支板22,三个支板22的底端均设有支腿23,便于起到支撑的作用。

[0027] 综上,本实用新型中,工作时,启动振动电机19,向进料斗20处添加物料,通过进料管18进入至混色罐1的内部,接着启动减速电机15、电动机6和电热丝3进行工作,减速电机15驱动转轮16进行旋转,配合转动连接的连杆17,进而使得摆动杆13和扇形轮齿板12进行摆动,配合啮合的若干个齿条10,继而使得T型板5在条形板4的表面反复进行移动,进而带动电动机6在竖直方向进行移动,进而能够对PVC加工时的物料进行纵向的搅拌,有效的减少一定的能耗,提高物料的混色效果,减少一定的成本,配合设置的电动机6驱动搅拌轴7、搅拌杆8和搅拌轮9进行旋转,进而便于对物料进行混色搅拌,提高混色效果,最后打开出料阀对物料进行排料即可。

[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。

[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。

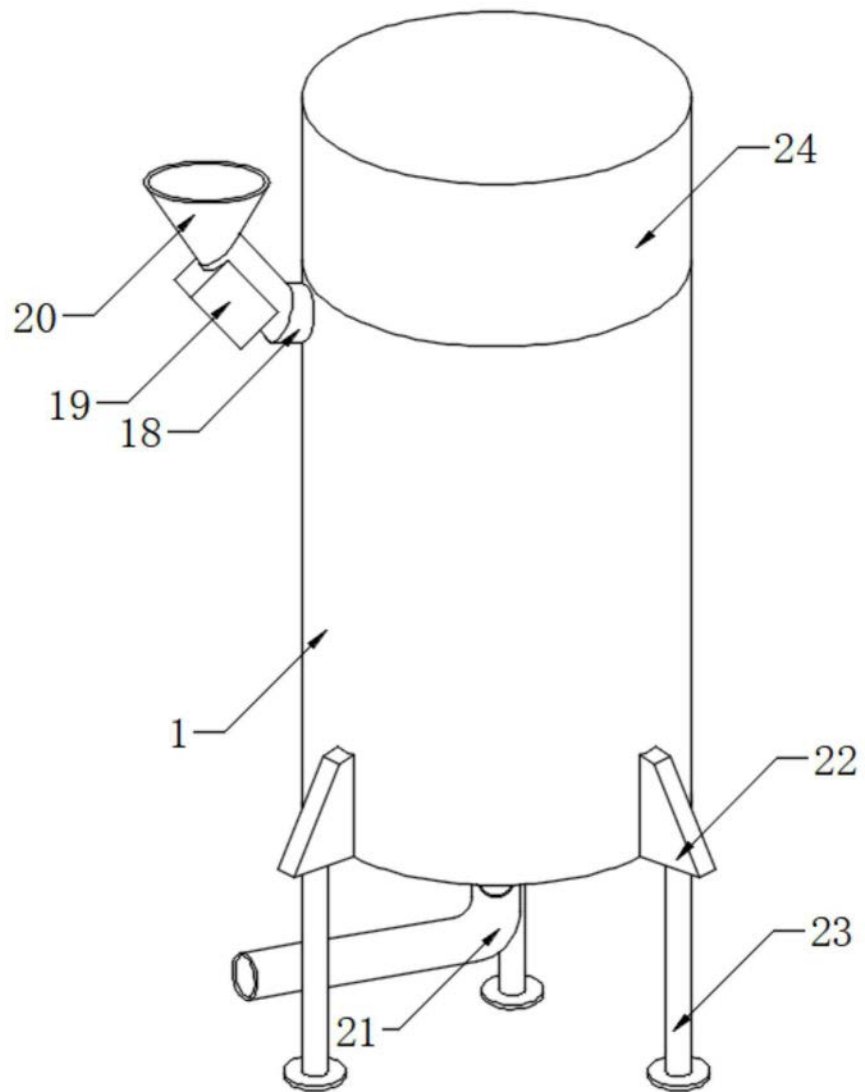


图1

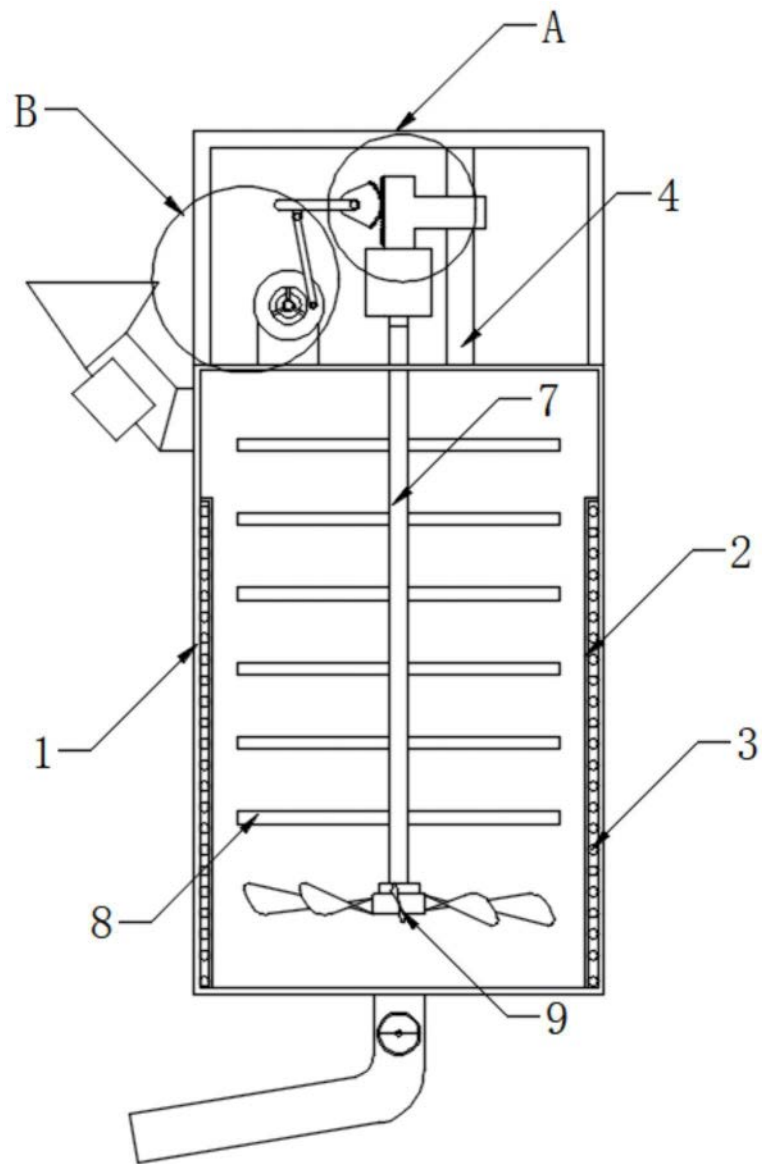


图2

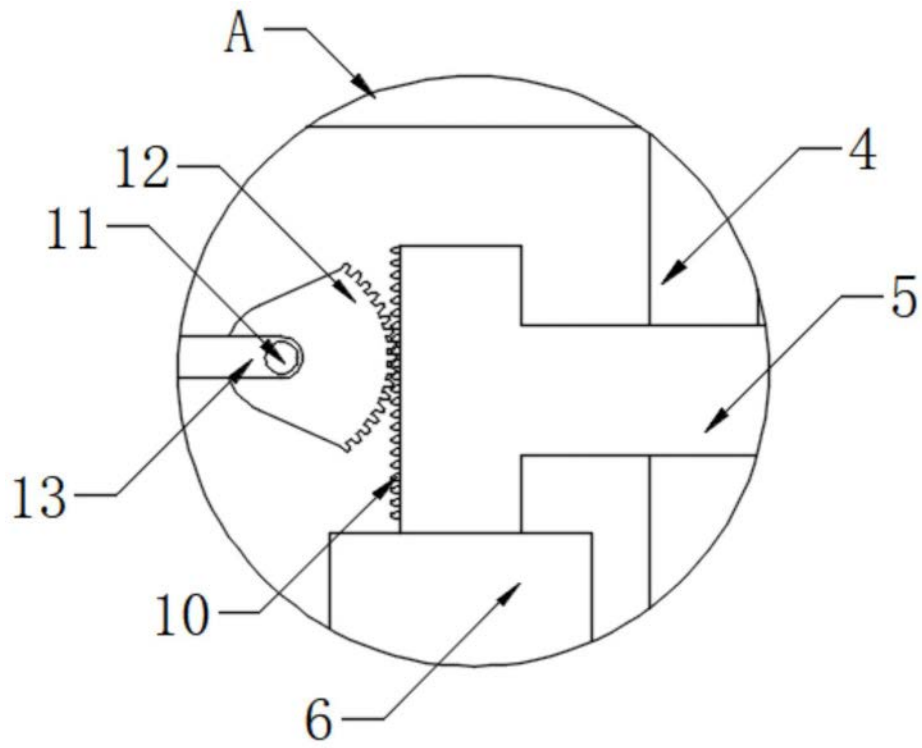


图3

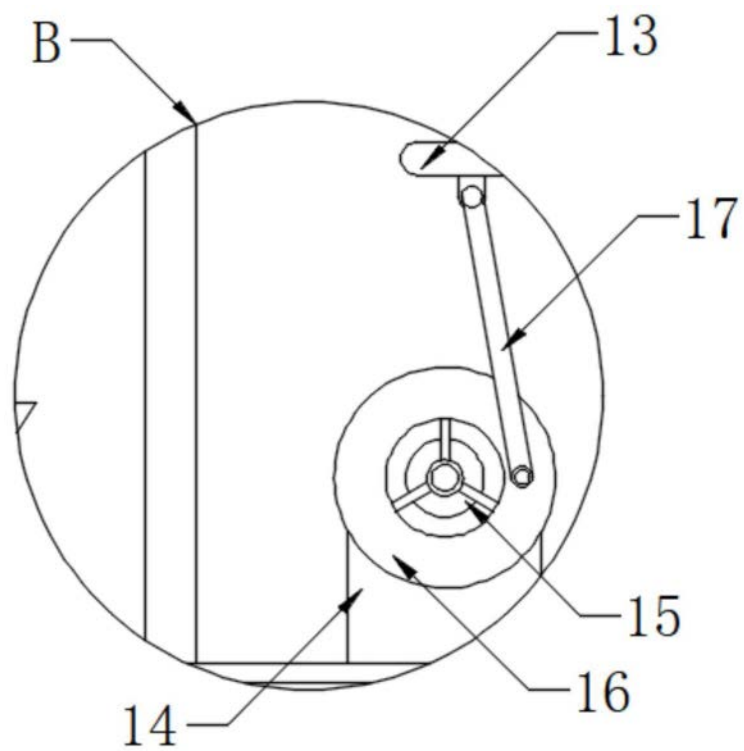


图4