(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213055474 U
(45)授权公告日 2021.04.27

(21)申请号 202021616123.5

(22)申请日 2020.08.06

(73)专利权人 江苏铧迈新材料科技有限公司
地址 226623 江苏省南通市海安大公镇安海路8号

(72)发明人 张志雄

(74)专利代理机构 南京天翼专利代理有限责任公司 32112
代理人 崔立青 王玉梅

(51)Int.Cl.
B29B 7/16(2006.01)
B29B 7/24(2006.01)
B29B 7/28(2006.01)
B29B 7/22(2006.01)
B29B 13/10(2006.01)

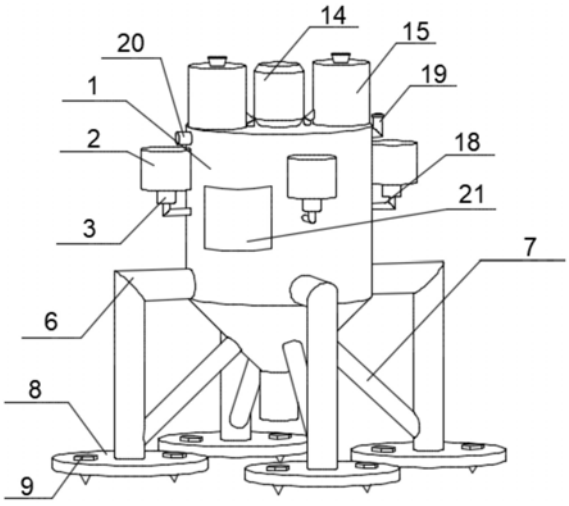
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

LVT地板生产用各组分配料装置

(57)摘要

本实用新型涉及LVT地板加工技术领域，且公开了LVT地板生产用各组分配料装置，包括配料筒，配料筒的顶部左右两侧固定安装有原料箱，原料箱的内部中心转动安装有转盘，原料箱的底部固定连接有计重板，配料筒的顶部中心固定安装有电动机，电动机的输出端固定连接有搅拌杆，配料筒的左右两侧及前后两侧上端固定安装有添加剂筒，该装置通过喷头将添加剂均匀、分散喷出，使添加剂与原料混合更加均匀，提升配料质量及效果，通过计重板对原料进行称重，以实现原料与各添加剂按比例精准配料，以此提升LVT底板的质量，通过搅拌支杆对配料筒的底部进行搅拌，通过搅拌横杆对配料筒各部进行搅拌，使个组分之间混合均匀。



CN 213055474 U

1.LVT地板生产用各组分配料装置，包括配料筒(1)，其特征在于：所述配料筒(1)的顶部左右两侧固定安装有原料箱(15)，所述原料箱(15)的内部中心转动安装有转盘(16)，所述原料箱(15)的底部固定连接有计重板(23)，所述配料筒(1)的顶部中心固定安装有电动机(14)，所述电动机(14)的输出端固定连接有搅拌杆(13)，所述配料筒(1)的左右两侧及前后两侧上端固定安装有添加剂筒(2)，所述添加剂筒(2)的底部中心固定连接有计量筒(3)，所述配料筒(1)的左右两侧及前后两侧下方固定连接有弹性柱(5)，所述弹性柱(5)的末端固定连接有支撑杆(6)，所述支撑杆(6)的底部固定连接有安装板(8)，所述安装板(8)左右两侧贯穿式卡接有安装螺母(9)，所述配料筒(1)的底部固定设置有出料口(22)，所述配料筒(1)的左侧上端固定设置有进水口(20)，所述配料筒(1)的右侧上端固定设置有泄压阀(19)，所述配料筒(1)的前部中心内嵌有操作屏(21)。

2.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述配料筒(1)的底部为圆锥状，且所述配料筒(1)的底部中部与支撑杆(6)的底部之间固定连接有连接杆(7)。

3.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述搅拌杆(13)的末端左右两侧固定连接有搅拌支杆(10)，且所述搅拌支杆(10)位于配料筒(1)的底部倾斜向下设置。

4.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述搅拌杆(13)的左右两侧的上下方及中间固定连接有搅拌横杆(11)，且同侧两个所述搅拌横杆(11)之间交错连接有加热柱(12)，所述搅拌横杆(11)的末端固定连接有清洁刷(24)。

5.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述配料筒(1)的左右两侧内壁中间固定安装有喷头(4)，且所述喷头(4) 与计量筒(3)的底部之间连接有连接管(18)。

6.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述转盘(16)的外部固定连接有刀具(17)，且所述刀具(17)共设置有若干把，呈顺时针方向等间距、均匀排布。

7.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述计量筒(3)的外部均匀刻划有度量线。

8.根据权利要求1所述的LVT地板生产用各组分配料装置，其特征在于：所述计重板(23)、电动机(14)、加热柱(12)、转盘(16)、喷头(4)与操作屏(21)之间通过导线电性连接。

LVT地板生产用各组分配料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LVT地板加工技术领域,具体为LVT地板生产用各组分配料装置。

背景技术

[0002] LVT地板是高端乙烯基材料,LVT地板是PVC地板的一种;属于半硬质片材塑胶弹性地板,LVT地板分成木纹石塑地板、石纹石塑地板以及艺术彩色石塑地板三类;它们都具有耐湿性、防虫防霉耐磨的优点;LVT地板以PVC树脂及石粉为原料,加入增塑剂、稳定剂、润滑剂、改性剂等添加剂按一定比例混合而成;采用配料装置能够提升混合效率及LVT地板的质量。

[0003] 目前,LVT地板生产用各组分配料装置在工作过程中易出现震动及晃动,稳定性不佳,添加剂在过程中未精准测量分散添加,添加剂与原料混合均匀性不佳,且装置的配料效率及质量不佳。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了LVT地板生产用各组分配料装置,具备良好的稳定性,添加剂与原料质量精确测定,配料效率高质量好的优点,解决了目前,现有的LVT地板生产用各组分配料装置在工作过程中易出现震动及晃动,稳定性不佳,添加剂在过程中未精准测量分散添加,添加剂与原料混合均匀性不佳,且装置的配料效率及质量不佳的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:LVT地板生产用各组分配料装置,包括配料筒,所述配料筒的顶部左右两侧固定安装有原料箱,所述原料箱的内部中心转动安装有转盘,所述原料箱的底部固定连接有计重板,所述配料筒的顶部中心固定安装有电动机,所述电动机的输出端固定连接有搅拌杆,所述配料筒的左右两侧及前后两侧上端固定安装有添加剂筒,所述添加剂筒的底部中心固定连接有计量筒,所述配料筒的左右两侧及前后两侧下方固定连接有弹性柱,所述弹性柱的末端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有安装板,所述安装板左右两侧贯穿式卡接有安装螺母,所述配料筒的底部固定设置有出料口,所述配料筒的左侧上端固定设置有进水口,所述配料筒的右侧上端固定设置有泄压阀,所述配料筒的前部中心内嵌有操作屏。

[0006] 优选的:所述配料筒的底部为圆锥状,且所述配料筒的底部中部与支撑杆的底部之间固定连接有连接杆。

[0007] 优选的:所述搅拌杆的末端左右两侧固定连接有搅拌支杆,且所述搅拌支杆位于配料筒的底部倾斜向下设置。

[0008] 优选的:所述搅拌杆的左右两侧的上下方及中间固定连接有搅拌横杆,且同侧两个所述搅拌横杆之间交错连接有加热柱,所述搅拌横杆的末端固定连接有清洁刷。

[0009] 优选的:所述配料筒的左右两侧内壁中间固定安装有喷头,且所述喷头与计量筒的底部之间连接有连接管。

[0010] 优选的:所述转盘的外部固定连接有刀具,且所述刀具共设置有若干把,呈顺时针方向等间距、均匀排布。

[0011] 优选的:所述计量筒的外部均匀刻划有度量线。

[0012] 优选的:所述计重板、电动机、加热柱、转盘、喷头与操作屏之间通过导线电性连接。

[0013] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0014] 1、LVT地板生产用各组分配料装置,通过弹性柱减少配料筒在配料过程中的晃动,提升配料筒的稳定性,通过连接杆对支撑杆与配料筒进行连接,进一步对配料筒进行固定,提升配料筒的稳固性。

[0015] 2、LVT地板生产用各组分配料装置,通过喷头将添加剂均匀、分散喷出,使添加剂与原料混合更加均匀,提升配料质量及效果,通过计重板对原料进行称重,以实现原料与各添加剂按比例精准配料,以此提升LVT底板的质量。

[0016] 3、LVT地板生产用各组分配料装置,通过搅拌支杆对配料筒的底部进行搅拌,通过搅拌横杆对配料筒各部进行搅拌,使个组分之间混合均匀,通过加热柱对其进行加热,进一步提升搅拌效率及混合效果,通过清洁刷对配料筒进行清洁,保证下次配料的质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型整体结构纵向剖面示意图;

[0019] 图中:1、配料筒;2、添加剂筒;3、计量筒;4、喷头;5、弹性柱;6、支撑杆;7、连接杆;8、安装板;9、安装螺母;10、搅拌支杆;11、搅拌横杆;12、加热柱;13、搅拌杆;14、电动机;15、原料箱;16、转盘;17、刀具;18、连接管;19、泄压阀;20、进水口;21、操作屏;22、出料口; 23、计重板;24、清洁刷。

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] 请参阅图1-2,LVT地板生产用各组分配料装置,包括配料筒1,配料筒 1的顶部左右两侧固定安装有原料箱15,原料箱15的内部中心转动安装有转盘16,转盘16的外部固定连接有刀具17,且刀具17共设置有若干把,呈顺时针方向等间距、均匀排布,原料箱15的底部固定连接有计重板23,配料筒 1的顶部中心固定安装有电动机14,电动机14的输出端固定连接有搅拌杆13,搅拌杆13的末端左右两侧固定连接有搅拌支杆10,且搅拌支杆10位于配料筒1的底部倾斜向下设置,搅拌杆13的左右两侧的上下方及中间固定连接有搅拌横杆11,且同侧两个搅拌横杆11之间交错连接有加热柱12,搅拌横杆 11的末端固定连接有清洁刷24,配料筒1的左右两侧及前后两侧上端固定安装有添加剂筒2,添加剂筒2的底部中心固定连接有计量筒3,计量筒3的外部均匀刻划有度量线,配料筒1的左右两侧内壁中间固定安装有喷头4,且喷头4与计量筒3的底部之间连接有连接管18,配料筒1的左右两侧及前后两

侧下方固定连接有弹性柱5，弹性柱5的末端固定连接有支撑杆6，配料筒1 的底部为圆锥状，且配料筒1的底部中部与支撑杆6的底部之间固定连接有连接杆7，支撑杆6的底部固定连接有安装板8，安装板8左右两侧贯穿式卡接有安装螺母9，配料筒1的底部固定设置有出料口22，配料筒1的左侧上端固定设置有进水口20，配料筒1的右侧上端固定设置有泄压阀19，配料筒1的前部中心内嵌有操作屏21，计重板23、电动机14、加热柱12、转盘 16、喷头4与操作屏21之间通过导线电性连接。

[0022] 工作时，工作人员首先将本实用新型进行正确的安装及连接，通过安装板8与固定螺母9将配料筒1进行安装、固定，通过支撑杆6对配料筒1进行支撑，安装板8底部设置有减震垫，减少配料筒1安装及工作时的震动，通过弹性柱5减少配料筒1在配料过程中的晃动，提升配料筒1的稳定性，通过连接杆7对支撑杆6与配料筒1进行连接，进一步对配料筒1进行固定，提升配料筒1的稳固性；其次将增塑剂、稳定剂、改性剂、润滑剂分别加入添加剂筒2，通过计量筒3对添加剂剂量进行精准测定，通过喷头4将添加剂均匀、分散喷出，使添加剂与原料混合更加均匀，提升配料质量及效果；然后将PVC树脂及石粉分别加入原料箱15，通过转盘16带动刀具17进行旋转，对原料进行搅拌破碎，避免原料板结、结块影响配料质量，通过计重板23对原料进行称重，以实现原料与各添加剂按比例精准配料，以此提升LVT地板的质量；最后通过电动机14带动搅拌杆13进而带动搅拌支杆10及搅拌横杆 11进行转动，通过搅拌支杆10对配料筒1的底部进行搅拌，通过搅拌横杆11对配料筒1各部进行搅拌，使个组分之间混合均匀，通过加热柱12对其进行加热，进一步提升搅拌效率及混合效果，通过清洁刷24对配料筒1进行清洁，保证下次配料的质量，通过泄压阀19保证配料筒1内压力平衡，通过操作屏21对各组分的质量进行控制，同时对配料筒1进行控制；本实用新型由外部电源进行供能。

[0023] 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。

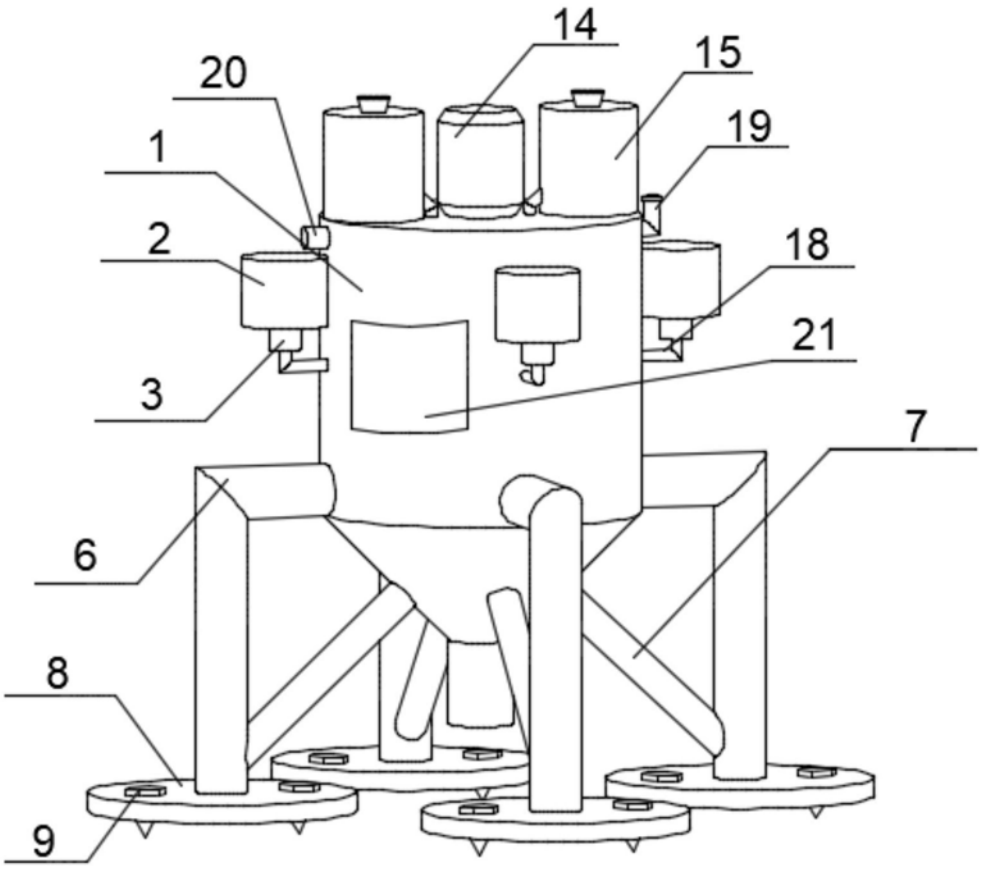


图1

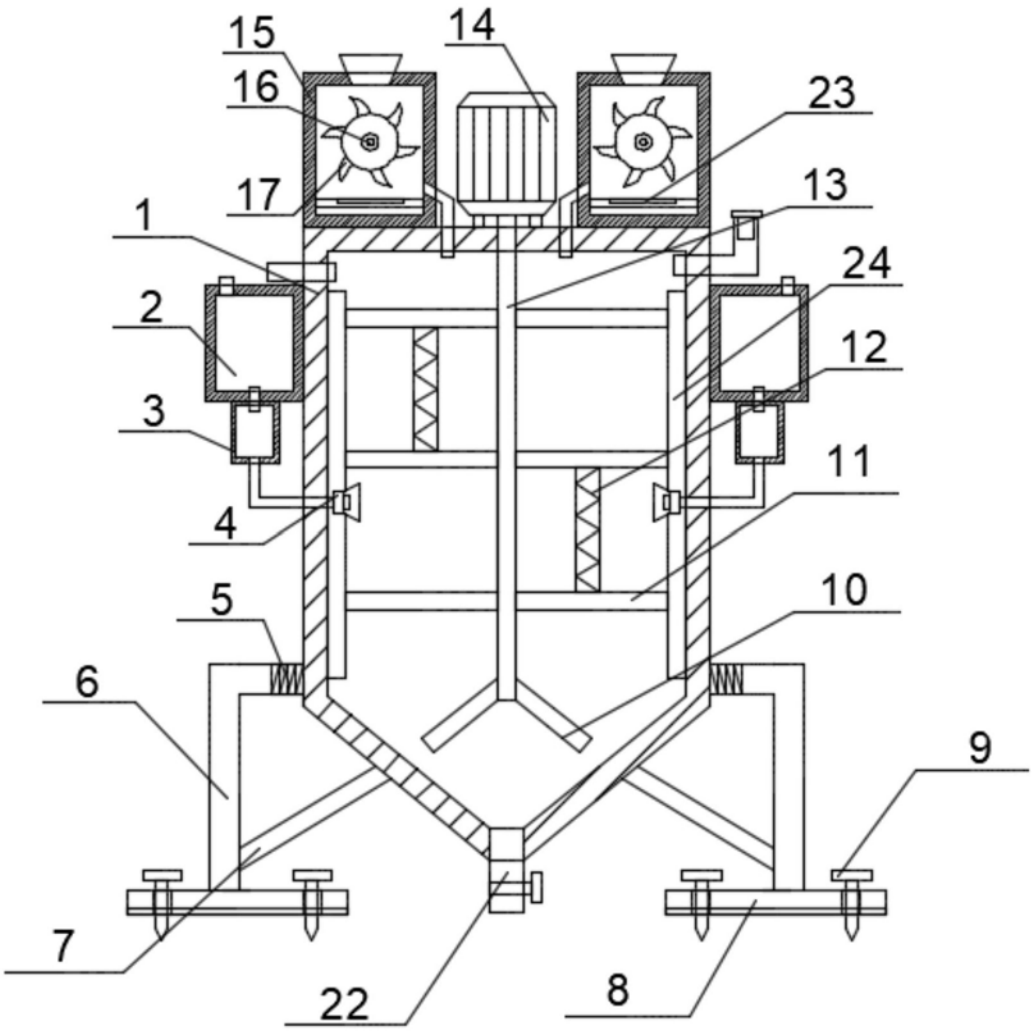


图2