(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 214716401 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202121154756.3

(22)申请日 2021.05.27

(73)专利权人 上海勇创环境岩土工程有限公司
地址 201400 上海市奉贤区南桥镇国顺路936号5幢

(72)发明人 陈勇 朱进成 夏树军 闫光明 周明觉

(51)Int.Cl.
B01F 15/02(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/04(2006.01)
B01F 11/00(2006.01)

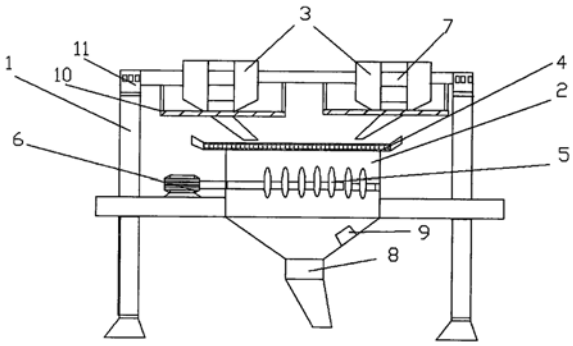
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑用物料定量混料装置

(57)摘要

本实用新型公开了建筑施工技术领域的一种建筑用物料定量混料装置。包括固定架、定量料槽和混料筒，混料筒安装在固定架上，其特征在于：所述混料筒上部为入料口，入料口上方设有若干个定量料槽，定量料槽放置在称重传感器上，称重传感器的检测信号连接称重显示仪；混料筒下方设为出料口，混料筒内设有混料搅拌轴，由定量料槽输入的物料在混料筒内经搅拌混合后通过出料口输出。本实用新型具有混料准确、减少人工耗费和保障了混料配比后成料的质量等特点。



CN 214716401 U

1.一种建筑用物料定量混料装置，包括固定架、定量料槽和混料筒，混料筒安装在固定架上，其特征在于：所述混料筒上部为入料口，入料口上方设有若干个定量料槽，定量料槽放置在称重传感器上，称重传感器的检测信号连接称重显示仪；混料筒下方设为出料口，混料筒内设有混料搅拌轴，由定量料槽输入的物料在混料筒内经搅拌混合后通过出料口输出。

2.根据权利要求1所述一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述搅拌轴为横向设置，搅拌轴上设有等间距的混合搅拌桨叶，搅拌轴的一端连接混料筒外的搅拌电机，搅拌电机固定安装在固定架上，搅拌电机驱动搅拌轴对桶内的物料进行搅拌混合。

3.根据权利要求1所述一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述定量料槽的出料口位于混料筒入料口的上方，定量料槽壁上设有计量板，定量料槽底部设有出料翻板。

4.根据权利要求1所述一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述混料筒的内侧壁上固定有振动机构。

5.根据权利要求4所述的一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述振动机构包括振动电机、振动弹簧和振动板。

6.根据权利要求1所述一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述混料筒入料口的上方设有筛网。

7.根据权利要求1所述一种建筑用物料定量混料装置，其特征在于：所述混料筒的出料口设有出料电动阀。

一种建筑用物料定量混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域的一种建筑施工用物料定量输送混料装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工中，经常需要将不同的建筑物料按一定比例混合，现有的建筑物料混合装置大都没有调配物料比例的装置，基本都是按照施工工人投放的物料比例进行搅拌，搅拌效果不理想，搅拌出来的混料有时很难达到施工要求，影响施工进程和施工质量问题，为此，提出了一种工用物料定量输送混料装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足提供一种建筑用物料定量混料装置，以解决上述背景技术中提出的建筑物料混合中调配物料比例精度不高的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种建筑用物料定量混料装置，包括固定架、定量料槽和混料筒，混料筒安装在固定架上，其特征在于：所述混料筒上部为入料口，入料口上方设有若干个定量料槽，定量料槽放置在称重传感器上，称重传感器的检测信号连接称重显示仪；混料筒下方设为出料口，混料筒内设有混料搅拌轴，由定量料槽输入的物料在混料筒内经搅拌混合后通过出料口输出；对上述技术方案做进一步的说明：所述搅拌轴为横向设置，搅拌轴上设有等间距的混合搅拌桨叶，搅拌轴的一端连接混料筒外的搅拌电机，搅拌电机固定安装在固定架上，搅拌电机驱动搅拌轴对桶内的物料进行搅拌混合；对上述技术方案做进一步的说明：所述定量料槽的出料口位于混料筒入料口的上方，定量料槽壁上设有计量板，定量料槽底部设有出料翻板；对上述技术方案做进一步的说明：所述混料筒的内侧壁上固定有振动机构；对上述技术方案做进一步的说明：所述振动机构包括振动电机、振动弹簧和振动板；对上述技术方案做进一步的说明：所述混料筒入料口的上方设有筛网；对上述技术方案做进一步的说明：所述混料筒的出料口设有出料电动阀。

[0006] 本实用新型具有混料准确、减少人工耗费和保障了混料配比后成料的质量等特点。

附图说明

[0007] 图1为建筑用物料定量混料装置结构示意图。

[0008] 图中：固定架1、混料筒2、定量料槽3、筛网4、搅拌轴5、搅拌电机6、计量板7、出料电动阀8、振动机构9、称重传感器10和称重显示仪11。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的描述：

[0010] 如图所示为建筑用物料定量混料装置，包括固定架1、混料筒2、定量料槽3、筛网4、

搅拌轴5、搅拌电机6、计量板7、出料电动阀8、振动机构9、称重传感器10和称重显示仪11。

[0011] 为对建筑物料进行精准配比混料搅拌，在混料筒的进料口设置多个定量料槽，各种物料通过定量料槽计量后进入混料筒，例如常用的水泥、黄沙、石料等分别放入不同定量料槽，定量料槽上设有计量板，通过计量板可精准地将各种物料分别放入料槽内，定量料槽放置在称重传感器上，称重传感器的检测信号连接称重显示仪，在定量料槽的放料过程中通过称重显示仪可精确计量料槽的排出物料的数量，料槽内的物料通过筛网进入混料筒，混料筒设有搅拌轴，搅拌电机驱动搅拌轴旋转，对混料筒内的物料进行混料搅拌，混料搅拌结束后，开启出料电动阀混合后的物料由出料口排除，通过传送带或槽车送往施工工地，混料筒的内侧壁上固定有振动机构，振动机构可避免物料积存在筒体内，同时也使搅拌更均匀；建筑用物料定量混料装置可采用PLC程控器进行自动控制，实现自动定量进料、定时搅拌和出料控制。

[0012] 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，本领域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。

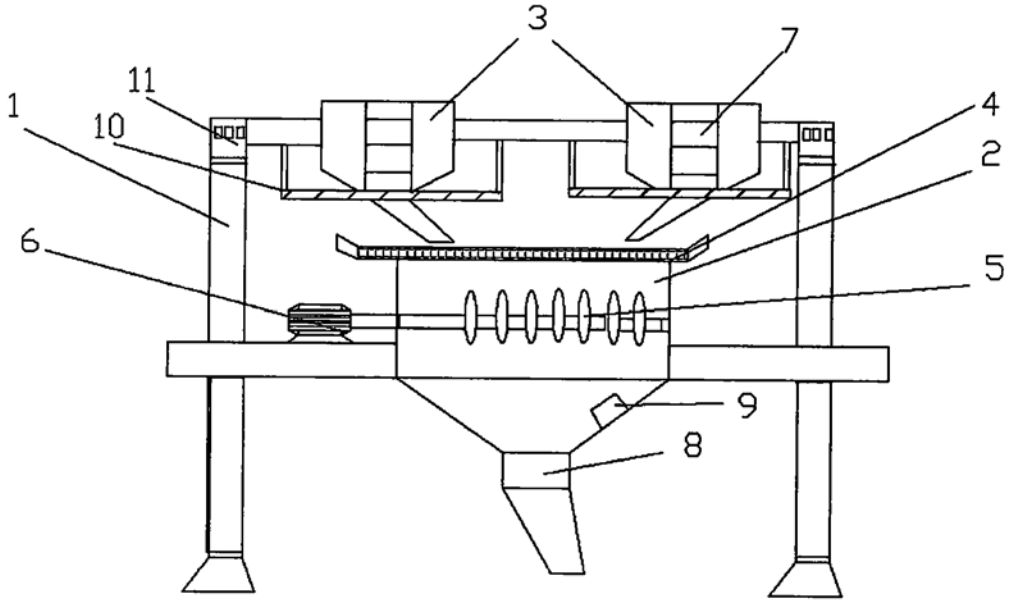


图1