



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221232813 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202322740311.9

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 黄山市万隆建筑安装工程有限公司

地址 245000 安徽省黄山市高新技术开发区齐云大道41号新潭故里3幢501号

(72) 发明人 余美琴 周龙光 徐小林 丁骏
洪光宇

(74) 专利代理机构 安徽维博专利代理事务所
(普通合伙) 34311

专利代理师 吕智宇

(51) Int. Cl.

B28C 3/00 (2006.01)

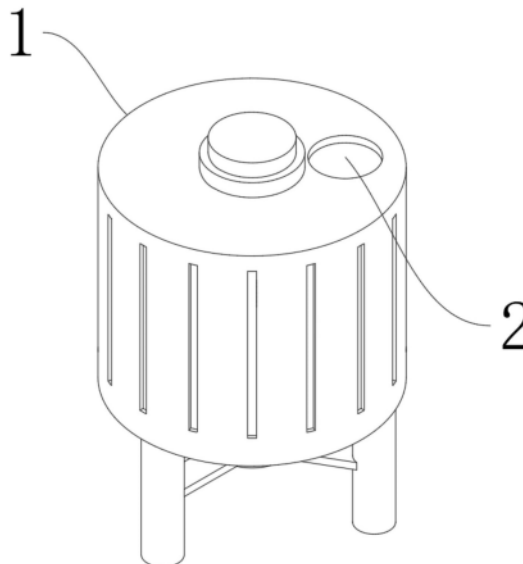
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置

(57) 摘要

本实用新型属于工程施工技术领域,且公开了一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,包括拌匀装置本体,拌匀装置本体顶部开设有进料口,拌匀装置本体底部设置有支撑架,支撑架顶部固定连接有动力电机,动力电机输出端固定连接有驱动杆,驱动杆外表面呈圆周阵列固定连接有物料搅拌杆,驱动杆下部固定连接有传动轮,拌匀装置本体内腔活动连接有传动齿轮,传动轮和传动齿轮外围套接有传动带,它可以实现通过物料搅拌杆和搅拌叶片的配合能够良好的解决拌匀装置难以对底部物料进行均匀搅拌的问题,通过物料搅拌杆能够方便的对物料进行搅拌,通过搅拌叶片能够方便的翻动拌匀装置底部的物料,能够使得物料搅拌的更加均匀。



1. 一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,包括拌匀装置本体(1),其特征在于:所述拌匀装置本体(1)顶部开设有进料口(2),所述拌匀装置本体(1)底部设置有支撑架,所述支撑架顶部固定连接有动力电机(3),所述动力电机(3)输出端固定连接有驱动杆(4),所述驱动杆(4)外表面呈圆周阵列固定连接有物料搅拌杆(5),所述驱动杆(4)下部固定连接有传动轮(6),所述拌匀装置本体(1)内腔活动连接有传动齿轮(7),所述传动轮(6)和传动齿轮(7)外围套接有传动带(8),所述拌匀装置本体(1)内腔转动连接有驱动转轮(9),所述驱动转轮(9)内壁呈圆周阵列固定连接有搅拌叶片(10),所述搅拌叶片(10)相互靠近的一端固定连接有叶片支撑环(11),所述驱动转轮(9)内环开设有齿牙(12),所述拌匀装置本体(1)底部开设有出料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述驱动杆(4)贯穿拌匀装置本体(1)并且延伸至拌匀装置本体(1)的顶部和底部,所述驱动杆(4)顶部设置有限位块。

3. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述物料搅拌杆(5)设置有两组,所述物料搅拌杆(5)水平端相互远离并且物料搅拌杆(5)竖直端相互靠近。

4. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述传动带(8)活动连接在拌匀装置本体(1)内部,所述传动轮(6)和传动齿轮(7)通过传动带(8)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述驱动杆(4)和传动轮(6)位于驱动转轮(9)中部,所述传动齿轮(7)、传动带(8)位于驱动转轮(9)的内部。

6. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述搅拌叶片(10)位于齿牙(12)上侧,所述叶片支撑环(11)内部与驱动杆(4)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,其特征在于:所述齿牙(12)与传动齿轮(7)啮合连接,所述齿牙(12)和传动齿轮(7)相互配合。

一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工程施工技术领域,具体是一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置。

背景技术

[0002] 小青瓦在北方地区又叫阴阳瓦,在南方地区叫蝴蝶瓦、阴阳瓦,俗称合瓦,是一种弧形瓦,小青瓦与马头墙同是出现于徽派建筑中。当下小青瓦用于古建筑和仿古建筑建造。

[0003] 在古建筑建造盖瓦时需要使用到草泥作为底座和黏合剂,因为草泥类似黏土,粘性较大,人工混合较为麻烦,所以会使用到草泥拌匀装置,而使用拌匀装置拌匀时,需要先将干料混合然后在加水,因为物料本身的性质,底部搅拌杆无法直接搅拌到的位置容易结块,使得物料难以均匀搅拌,因此,针对上述问题提出一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型提供了一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,能够解决拌匀装置难以对底部物料进行均匀搅拌的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,包括拌匀装置本体,所述拌匀装置本体顶部开设有进料口,所述拌匀装置本体底部设置有支撑架,所述支撑架顶部固定连接有动力电机,所述动力电机输出端固定连接有驱动杆,所述驱动杆外表面呈圆周阵列固定连接有物料搅拌杆,所述驱动杆下部固定连接有传动轮,所述拌匀装置本体内腔活动连接有传动齿轮,所述传动轮和传动齿轮外围套接有传动带,所述拌匀装置本体内腔转动连接有驱动转轮,所述驱动转轮内壁呈圆周阵列固定连接有搅拌叶片,所述搅拌叶片相互靠近的一端固定连接有叶片支撑环,所述驱动转轮内环开设有齿牙,所述拌匀装置本体底部开设有出料口。

[0006] 优选地,所述驱动杆贯穿拌匀装置本体并且延伸至拌匀装置本体的顶部和底部,所述驱动杆顶部设置有限位块。

[0007] 优选地,所述物料搅拌杆设置有两组,所述物料搅拌杆水平端相互远离并且物料搅拌杆竖直端相互靠近。

[0008] 优选地,所述传动带活动连接在拌匀装置本体内部,所述传动轮和传动齿轮通过传动带传动连接。

[0009] 优选地,所述驱动杆和传动轮位于驱动转轮中部,所述传动齿轮、传动带位于驱动转轮的内部。

[0010] 优选地,所述搅拌叶片位于齿牙上侧,所述叶片支撑环内部与驱动杆转动连接。

[0011] 优选地,所述齿牙与传动齿轮啮合连接,所述齿牙和传动齿轮相互配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过物料搅拌杆和搅拌叶片的配合能够良好的解决拌匀装置难以对

底部物料进行均匀搅拌的问题,通过物料搅拌杆能够方便的对物料进行搅拌,通过搅拌叶片能够方便的翻动拌匀装置底部的物料,能够使得物料搅拌的更加均匀。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型爆炸图;

[0016] 图3为本实用新型侧面剖视图;

[0017] 图4为图3中A处放大图。

[0018] 图中:1、拌匀装置本体;2、进料口;3、动力电机;4、驱动杆;5、物料搅拌杆;6、传动轮;7、传动齿轮;8、传动带;9、驱动转轮;10、搅拌叶片;11、叶片支撑环;12、齿牙;13、出料口。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1至图4所示,本实用新型提供一种小青瓦施工用粘土底座制造用草泥拌匀装置,包括拌匀装置本体1,拌匀装置本体1顶部开设有进料口2,拌匀装置本体1底部设置有支撑架,支撑架顶部固定连接有力电机3,动力电机3输出端固定连接有力驱动杆4,驱动杆4外表面呈圆周阵列固定连接有力物料搅拌杆5,驱动杆4下部固定连接有力传动轮6,拌匀装置本体1内腔活动连接有力传动齿轮7,传动轮6和传动齿轮7外围套接有力传动带8,拌匀装置本体1内腔转动连接有力驱动转轮9,驱动转轮9内壁呈圆周阵列固定连接有力搅拌叶片10,搅拌叶片10相互靠近的一端固定连接有力叶片支撑环11,驱动转轮9内环开设有力齿牙12,拌匀装置本体1底部开设有力出料口13;通过启动动力电机3,通过动力电机3驱动驱动杆4,由驱动杆4带动物料搅拌杆5和传动轮6进行旋转,由传动轮6通过传动带8带动传动齿轮7转动,通过传动齿轮7驱动驱动转轮9带动搅拌叶片10转动,由搅拌叶片10将拌匀装置本体1底部的物料进行翻动,使得拌匀装置本体1底部的物料向上翻动,再通过物料搅拌杆5对物料进行均匀搅拌,使得物料充分混合。

[0021] 如图3、图4所示,驱动杆4贯穿拌匀装置本体1并且延伸至拌匀装置本体1的顶部和底部,驱动杆4顶部设置有限位块,物料搅拌杆5设置有两组,物料搅拌杆5水平端相互远离并且物料搅拌杆5竖直端相互靠近,传动带8活动连接在拌匀装置本体1内部,传动轮6和传动齿轮7通过传动带8传动连接;通过驱动杆4顶部设置的限位块使得驱动杆4更加稳定,通过设置物料搅拌杆5使得物料搅拌能够均匀,通过传动轮6、传动齿轮7、传动带8的配合驱动驱动转轮9的转动。

[0022] 如图2、图3、图4所示,驱动杆4和传动轮6位于驱动转轮9中部,传动齿轮7、传动带8位于驱动转轮9的内部,搅拌叶片10位于齿牙12上侧,搅拌叶片10位于齿牙12上侧,叶片支撑环11内部与驱动杆4转动连接,齿牙12与传动齿轮7啮合连接,齿牙12和传动齿轮7相互配合;通过设置搅拌叶片10,能够方便的将拌匀装置本体1内底部的物料翻动,使得物料搅拌

更加均匀,通过传动齿轮7和齿牙12的配合能够方便的驱动驱动转轮9转动。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,工作人员启动动力电机3,通过动力电机3驱动驱动杆4,由驱动杆4带动物料搅拌杆5和传动轮6进行旋转,由传动轮6通过传动带8带动传动齿轮7转动,通过传动齿轮7驱动驱动转轮9带动搅拌叶片10转动,由搅拌叶片10将拌匀装置本体1底部的物料进行翻动,使得拌匀装置本体1底部的物料向上翻动,在通过物料搅拌杆5对物料进行均匀搅拌,使得物料充分混合。

[0024] 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。

[0025] 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。

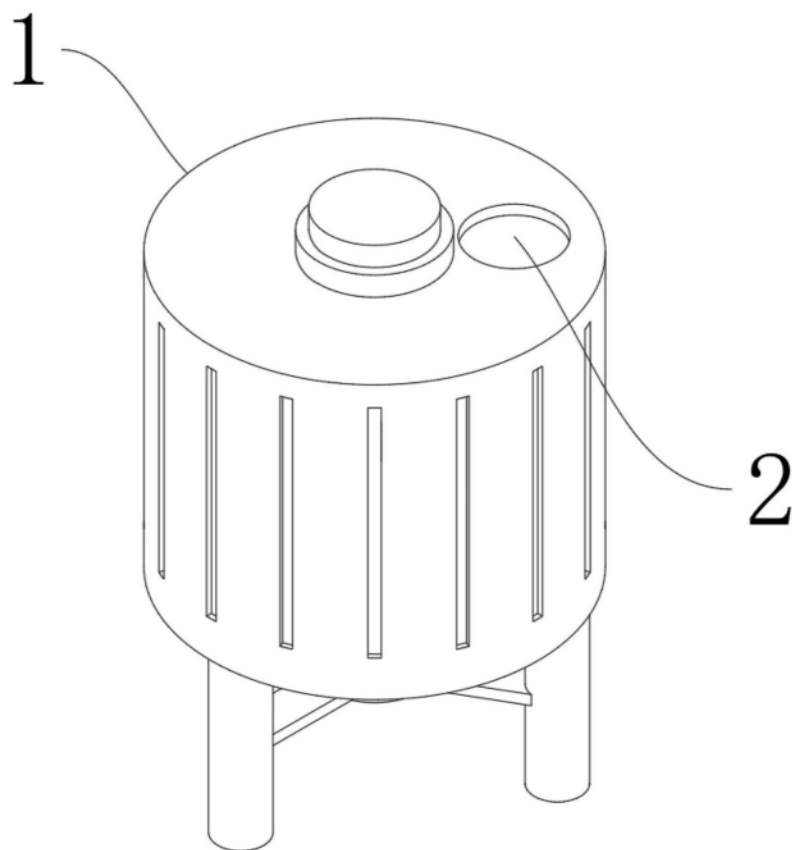


图1

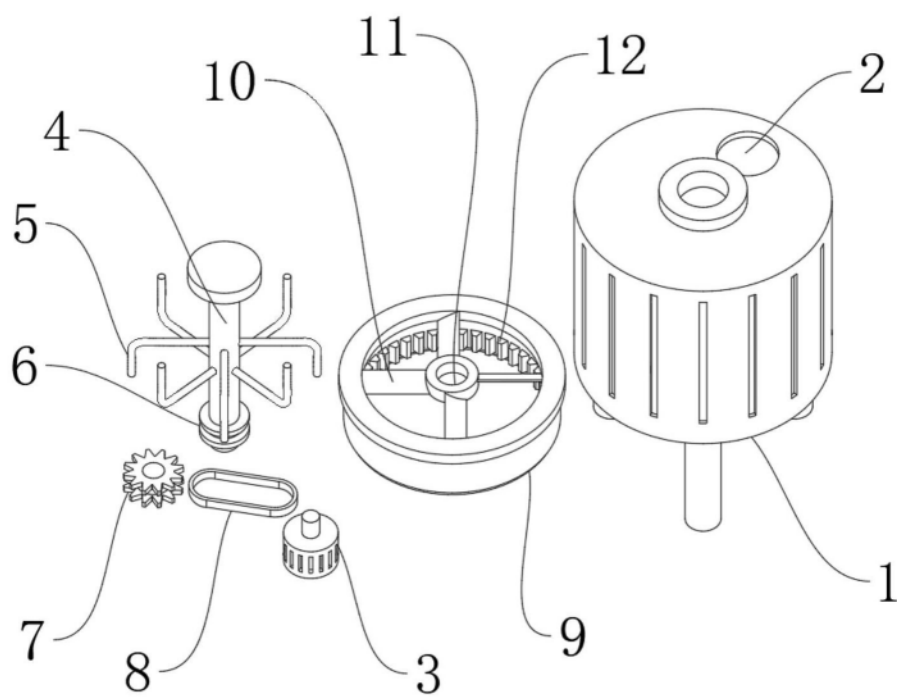


图2

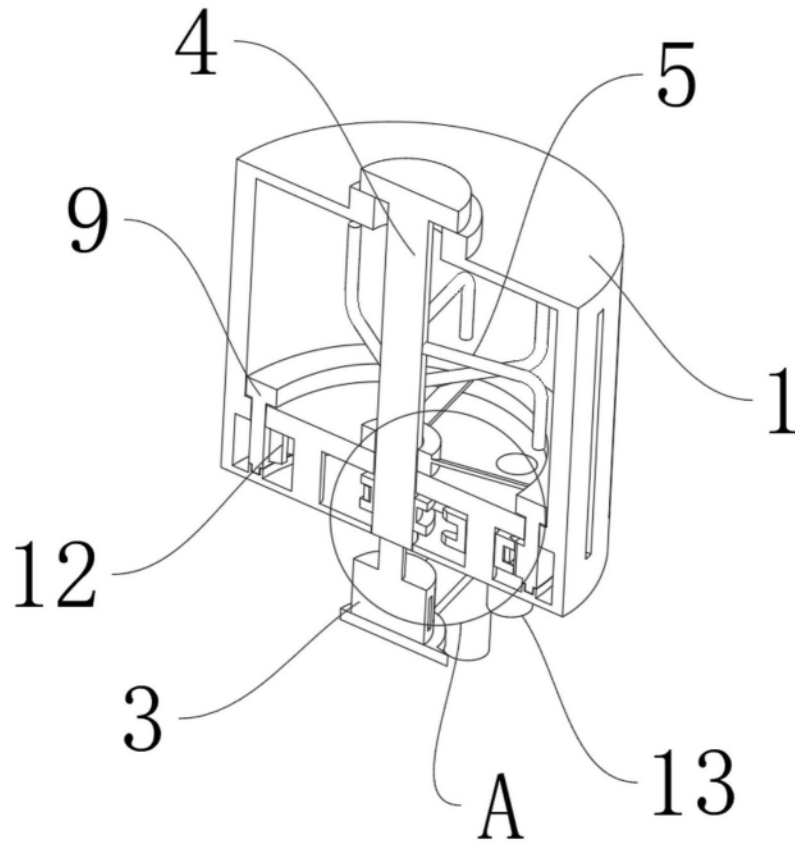


图3

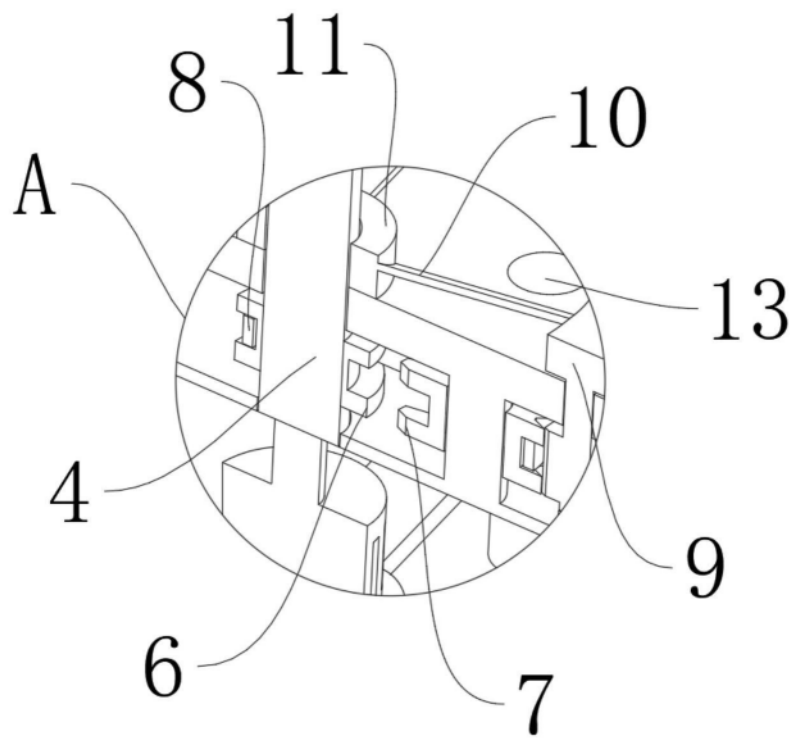


图4