



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221697352 U

(45) 授权公告日 2024.09.13

(21) 申请号 202420036835.1

(22) 申请日 2024.01.08

(73) 专利权人 合肥上建永利建材有限公司

地址 231600 安徽省合肥市肥东县合肥循
环经济示范园宏图大道1号

(72) 发明人 徐洲洋 程光有 束倩倩

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 陈飞

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/04 (2006.01)

B28C 7/06 (2006.01)

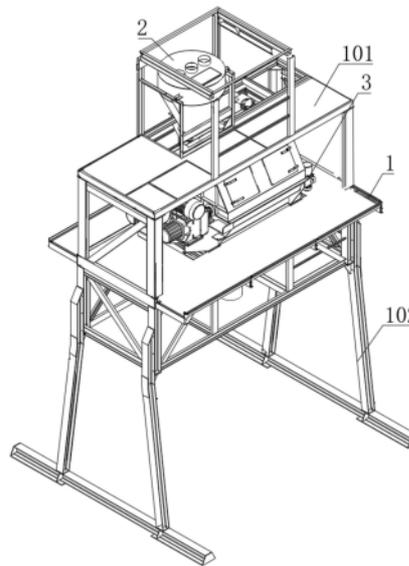
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种机制砂混凝土预拌砂浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,属于预拌砂浆技术领域。一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,包括塔架,还包括搅拌箱,搅拌箱安装在塔架的上方,搅拌箱的上方设置有上台架,上台架与塔架通过螺栓连接,上台架的上方设置有混料斗,塔架底部的两侧均设置有脚架,脚架之间设置有吊架。为解决现有的设备将预拌砂浆的原料一同倒入罐体中进行混合搅拌,但不同的原料之间吸水性和吸附性会存在差异,在搅拌的过程中极易形成结团的问题,混料斗的内部还安装有独立的搅拌结构可以对原料进行搅拌,在原料完成搅拌后通过控料阀按照比例将一定重量的混合料输入到搅拌箱中,在搅拌箱中进行砂浆的制备。



1. 一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,包括塔架(1),其特征在于,还包括搅拌箱(3),所述搅拌箱(3)安装在塔架(1)的上方,所述搅拌箱(3)的上方设置有上台架(101),上台架(101)与塔架(1)通过螺栓连接,所述上台架(101)的上方设置有混料斗(2),所述塔架(1)底部的两侧均设置有脚架(102),脚架(102)之间设置有吊架(103),所述吊架(103)的内部设置有出料斗(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,其特征在于:所述出料斗(4)的一侧设置有液压支杆(401),出料斗(4)通过液压支杆(401)与吊架(103)连接,所述出料斗(4)的底部设置有斗管(402)。

3. 根据权利要求1所述的一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,其特征在于:所述混料斗(2)的顶部设有三个分级进料管(201),混料斗(2)的底部设置有控制阀(202),所述混料斗(2)的一侧设置有供水管(203),供水管(203)延伸至搅拌箱(3)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,其特征在于:所述搅拌箱(3)的顶部设置有盖板(301),盖板(301)的一侧设置有倒料口(3011),所述控制阀(202)与倒料口(3011)通过管道连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,其特征在于:所述搅拌箱(3)的一端设置有电机组件(304),搅拌箱(3)的底部设置有减震轴架(306),所述搅拌箱(3)通过减震轴架(306)与塔架(1)连接。

6. 根据权利要求5所述的一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,其特征在于:所述搅拌箱(3)的内部设置有搅拌舱(302),搅拌舱(302)的内部设置有搅拌轴(303),所述搅拌轴(303)与电机组件(304)转动连接,所述搅拌箱(3)的一侧设置有观测窗(305)。

一种机制砂混凝土预拌砂浆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预拌砂浆技术领域,具体为一种机制砂混凝土预拌砂浆装置。

背景技术

[0002] 预拌砂浆是用于建设工程中的各种砂浆拌合物,按性能可分为普通预拌砂浆和特种砂浆;

[0003] 公开号为CN213674791U的中国专利公开了一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,通过筛网、凸轮等结构,能够将原料中粒径较大的砂石进行筛除,使得搅拌装置对混合在一起的混凝土原料搅拌更均匀,便于提高混凝土的结构强度,并且通过螺旋设置的搅拌叶片,能够在搅拌过程中使混凝土在搅拌机中能够循环流动,形成循环的回路,能将混凝土充分搅拌,结构强度更高,且混凝土的循环流动更便于出料,防止混凝土堵塞出料口,同时通过收集箱等结构,能够对筛出的大块砂石进行收集,便于进行其他方面的用途。

[0004] 上述专利中,是将预拌砂浆的原料一同倒入罐体中进行混合搅拌,但不同的原料之间吸水性和吸附性会存在差异,在搅拌的过程中极容易形成结团的情况。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,混料斗的内部还安装有独立的搅拌结构可以对原料进行搅拌,在原料完成搅拌后通过控制阀按照比例将一定重量的混合料输入到搅拌箱中,在搅拌箱中进行砂浆的制备,可以解决现有技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,包括塔架,还包括搅拌箱,所述搅拌箱安装在塔架的上方,所述搅拌箱的上方设置有上台架,上台架与塔架通过螺栓连接,所述上台架的上方设置有混料斗,所述塔架底部的两侧均设置有脚架,脚架之间设置有吊架,所述吊架的内部设置有出料斗。

[0007] 优选的,所述出料斗的一侧设置有液压支杆,出料斗通过液压支杆与吊架连接,所述出料斗的底部设置有斗管。

[0008] 优选的,所述混料斗的顶部设置有三个分级进料管,混料斗的底部设置有控制阀,所述混料斗的一侧设置有供水管,供水管延伸至搅拌箱的内部。

[0009] 优选的,所述搅拌箱的顶部设置有盖板,盖板的一侧设置有倒料口,所述控制阀与倒料口通过管道连接。

[0010] 优选的,所述搅拌箱的一端设置有电机组件,搅拌箱的底部设置有减震轴架,所述搅拌箱通过减震轴架与塔架连接。

[0011] 优选的,所述搅拌箱的内部设置有搅拌舱,搅拌舱的内部设置有搅拌轴,所述搅拌轴与电机组件转动连接,所述搅拌箱的一侧设置有观测窗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型,混料斗顶部设置有多个分级进料管,可以同时输送不同的原料,混料斗的内部还安装有独立的搅拌结构可以对原料进行搅拌,在原料完成搅拌后通过控制阀按

照比例将一定重量的混合料输入到搅拌箱中,在搅拌箱中进行砂浆的制备,最后通过出料斗产出即可,这样可以有效的避免原料混合过程中出现结团的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型的出料斗结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的混料斗结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的搅拌箱结构示意图。

[0018] 图中:1、塔架;2、混料斗;3、搅拌箱;4、出料斗;101、上台架;102、脚架;103、吊架;201、分级进料管;202、控料阀;203、供水管;301、盖板;302、搅拌舱;303、搅拌轴;304、电机组件;305、观测窗;306、减震轴架;3011、倒料口;401、液压支杆;402、斗管。

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] 为了解决现有的设备将预拌砂浆的原料一同倒入罐体中进行混合搅拌,但不同的原料之间吸水性和吸附性会存在差异,在搅拌的过程中极容易形成结团的问题;请参阅图1-4,本实用新型提供以下方案:

[0021] 一种机制砂混凝土预拌砂浆装置,包括塔架1,还包括搅拌箱3,搅拌箱3安装在塔架1的上方,搅拌箱3的上方设置有上台架101,上台架101与塔架1通过螺栓连接,上台架101的上方设置有混料斗2,塔架1底部的两侧均设置有脚架102,脚架102之间设置有吊架103,吊架103的内部设置有出料斗4,出料斗4的一侧设置有液压支杆401,出料斗4通过液压支杆401与吊架103连接,出料斗4的底部设置有斗管402,混料斗2的顶部设置有三个分级进料管201,混料斗2的底部设置有控料阀202,混料斗2的一侧设置有供水管203,供水管203延伸至搅拌箱3的内部;

[0022] 在本实施例中,先将所使用的原料投入到混料斗2中,混料斗2顶部设置有多个分级进料管201,可以同时输送不同的原料,混料斗2的内部还安装有独立的搅拌结构可以对原料进行搅拌,在原料完成搅拌后通过控料阀202按照比例将一定重量的混合料输入到搅拌箱3中,在搅拌箱3中进行砂浆的制备,最后通过出料斗4产出即可,这样可以有效的避免原料混合过程中出现结团的情况;

[0023] 在本实施例中,搅拌箱3的顶部设置有盖板301,盖板301的一侧设置有倒料口3011,控料阀202与倒料口3011通过管道连接,搅拌箱3的一端设置有电机组件304,搅拌箱3的底部设置有减震轴架306,搅拌箱3通过减震轴架306与塔架1连接,搅拌箱3的内部设置有搅拌舱302,搅拌舱302的内部设置有搅拌轴303,在电机组件304的带动下实现搅拌轴303的旋转,搅拌轴303与电机组件304转动连接,搅拌箱3的一侧设置有观测窗305,观测窗305可以观察箱体内部砂浆的搅拌情况;

[0024] 在本实施例中,减震轴架306可以降低搅拌箱3在搅拌过程中对整个塔架1产生的

震动影响。

[0025] 工作原理,将所使用的原料投入到混料斗2中,混料斗2顶部设置有多个分级进料管201,可以同时输送不同的原料,混料斗2的内部还安装有独立的搅拌结构可以对原料进行搅拌,在原料完成搅拌后通过控料阀202按照比例将一定重量的混合料输入到搅拌箱3中,搅拌舱302的搅拌轴303对原料进行旋转搅拌,过程中供水管203对搅拌舱302注入定量水,最后通过出料斗4产出即可。

[0026] 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。

[0027] 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。

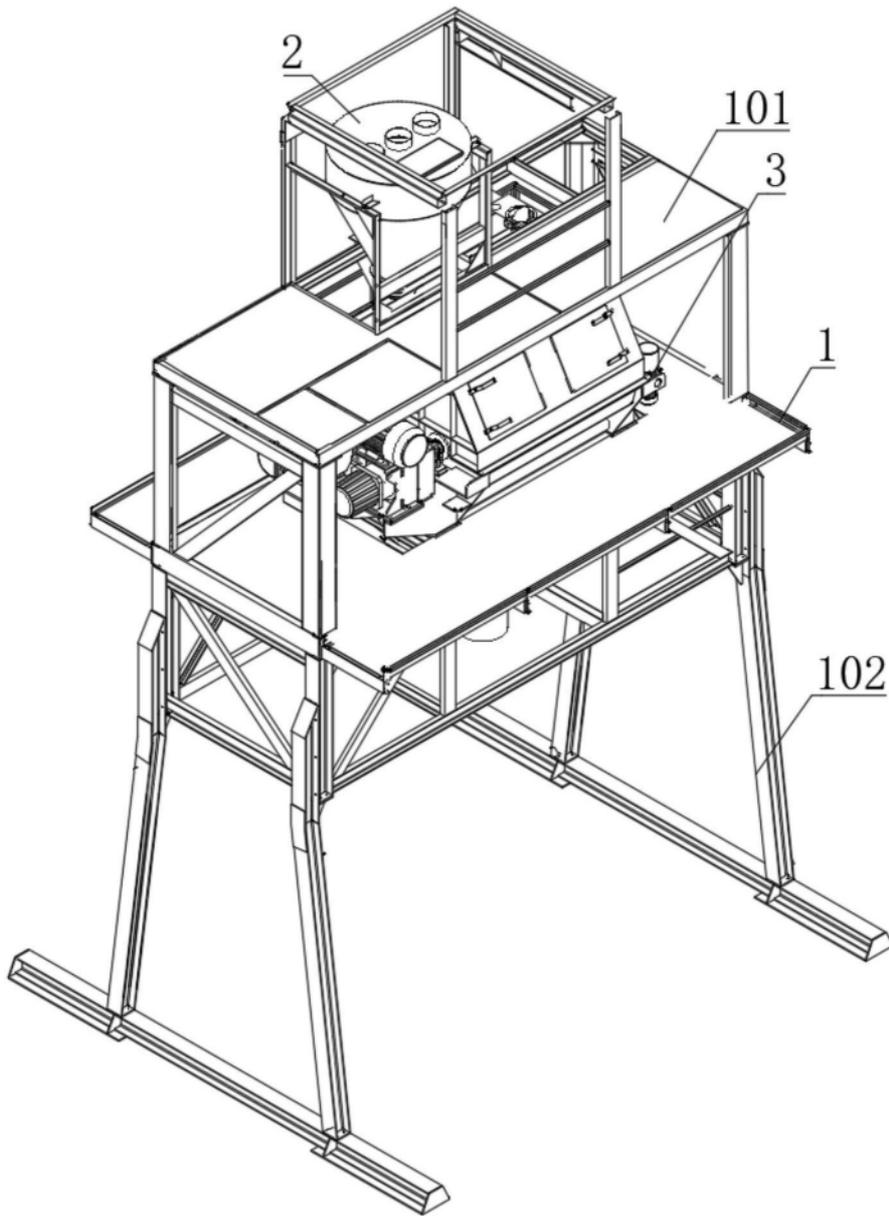


图1

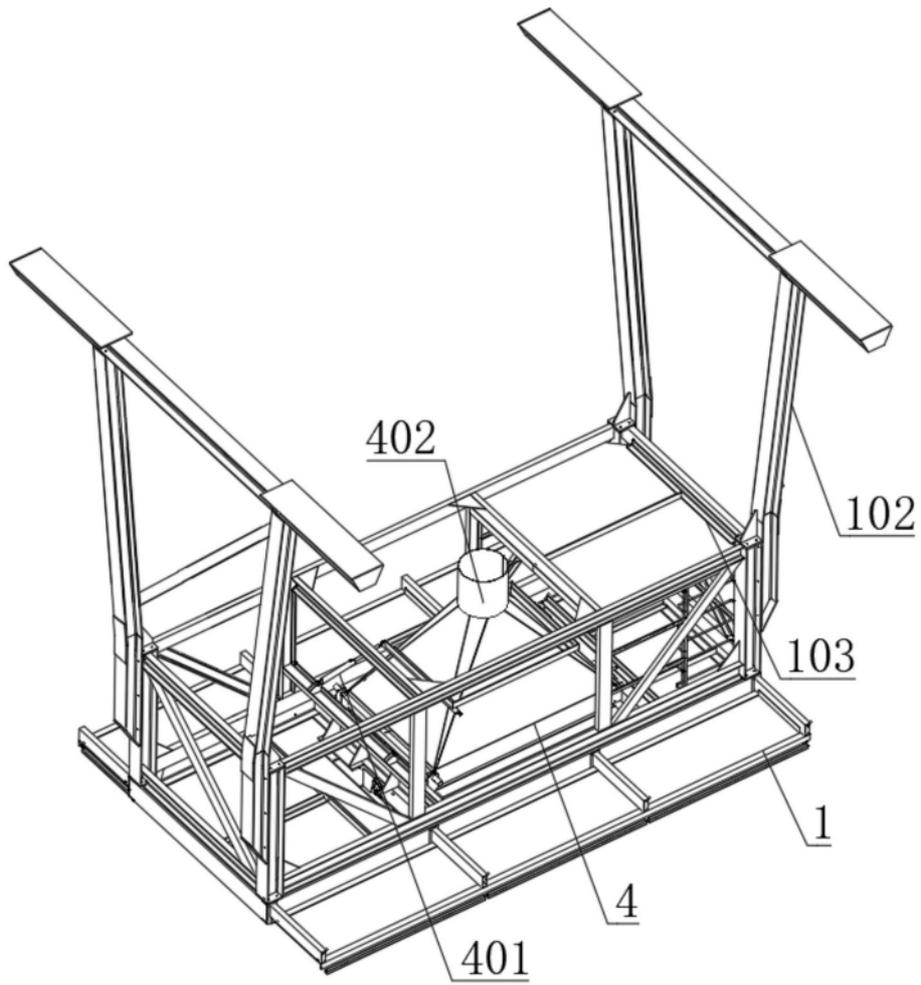


图2

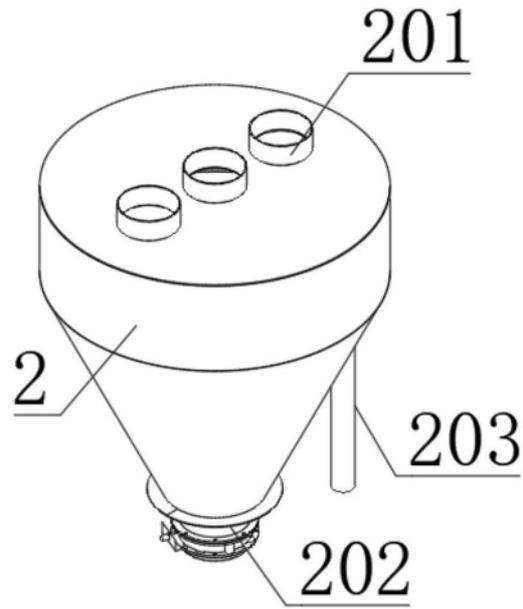


图3

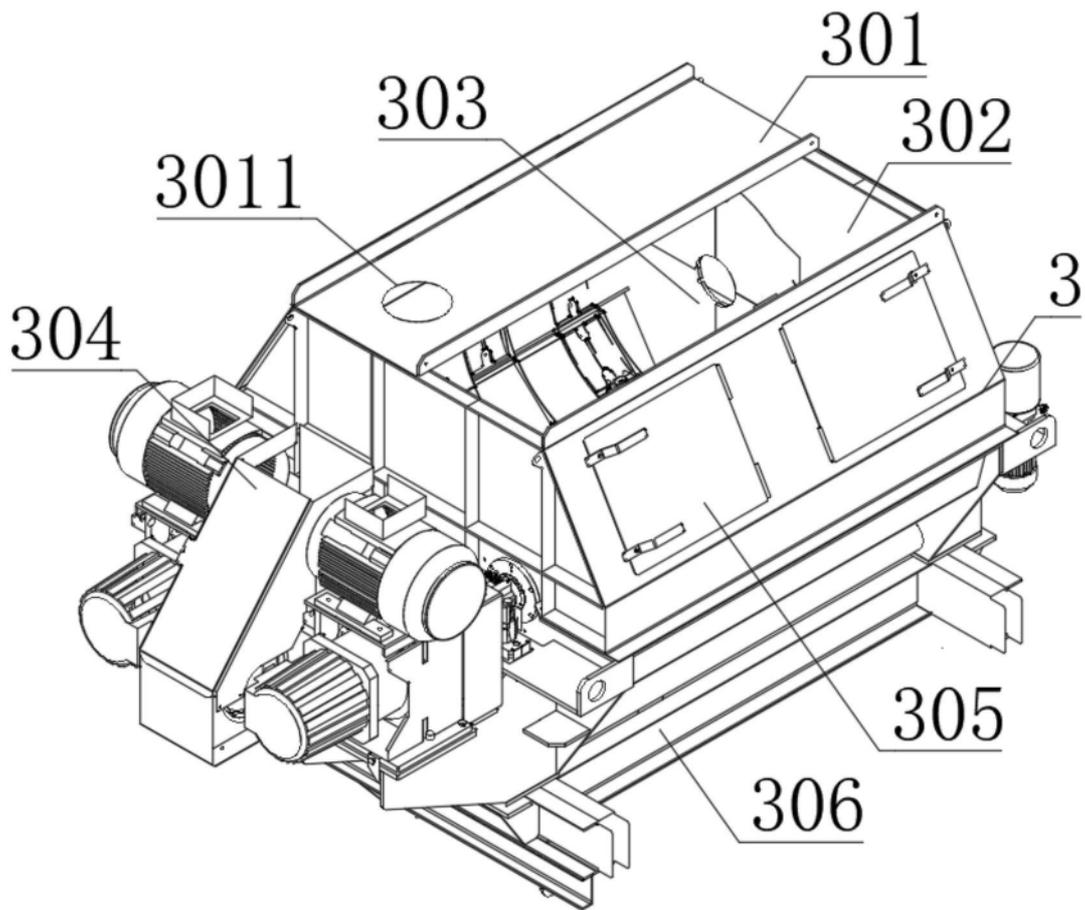


图4