



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216031642 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122055092.1

(22) 申请日 2021.08.28

(73) 专利权人 安玉丽

地址 157000 黑龙江省牡丹江市海林市雪
韵大街115号

(72) 发明人 安玉丽

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

B28C 7/10 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

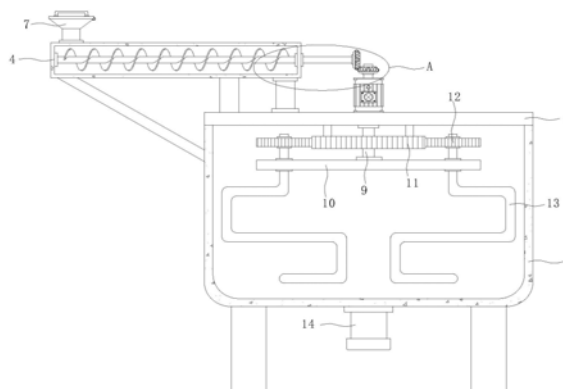
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,涉及建筑混凝土技术领域。该建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,包括混合箱、破碎箱和混合组件,所述混合箱的顶部为开口设置。本实用新型能够对其中直径较大的骨料进行破碎处理,也能够起到一个混合的作用,对原料破碎的同时进行传送并通过排料管进入混合箱内,通过双轴电机、传动杆、转盘、第一齿轮、第二齿轮和搅拌棒的配合使用,能够对混合箱内的原料进行混合处理,搅拌棒在公转的同时进行自转,避免因混合箱的容量过大,搅拌棒搅拌时出现较多死角的情况,相比于其它的搅拌机构,搅拌范围更广,一定程度上提高工作效率,还提高了砂浆质量。



1. 一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,包括混合箱(1)、破碎箱(4)和混合组件,其特征在于:所述混合箱(1)的顶部为开口设置,混合箱(1)的底部固定安装有排出管道(14),排出管道(14)的一端螺纹连接有旋钮盖;

所述破碎箱(4)设置于盖板(2)的上方,破碎箱(4)的顶部固定安装有进料斗(7)且与其内部相通,破碎箱(4)的底部固定安装有排料管(6)且与其内部相通,排料管(6)的另一端穿过盖板(2)延伸至混合箱(1)的内部;

所述混合组件包括有双轴电机(3)、传动杆(9)、转盘(10)、第一齿轮(11)、第二齿轮(12)和搅拌棒(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,其特征在于:所述盖板(2)的顶部固定安装有支撑柱,支撑柱的顶部与破碎箱(4)的底部固定安装,破碎箱(4)的两侧内壁转动安装有转动杆(5),转动杆(5)的外壁固定套装有螺旋刀片,转动杆(5)的另一端延伸至破碎箱(4)的一侧并固定连接有伞形齿轮(8),双轴电机(3)固定安装于盖板(2)的顶部,双轴电机(3)的一端输出轴通过联轴器固定连接有伞形齿轮(8),两组伞形齿轮(8)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,其特征在于:所述盖板(2)的底部转动安装有传动杆(9),传动杆(9)的外壁活动套设有第一齿轮(11),传动杆(9)的另一端固定连接有转盘(10),转盘(10)的顶部转动安装有两组搅拌棒(13),搅拌棒(13)的外壁固定套装有第二齿轮(12),第二齿轮(12)与第一齿轮(11)相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,其特征在于:所述第一齿轮(11)的顶部固定安装有连接杆,连接杆的另一端与盖板(2)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,其特征在于:所述双轴电机(3)的另一端输出轴通过联轴器与传动杆(9)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,其特征在于:所述进料斗(7)的顶端铰接安装有盖板,盖板的顶部固定连接有把手,混合箱(1)的外壁镶嵌安装有玻璃窗。

一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑混凝土技术领域,特别涉及一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械。

背景技术

[0002] 砂浆是建筑上砌砖使用的黏结物质,砂浆是由胶凝材料(水泥、石灰、粘土等)和细骨料(砂)加水拌合而成,其中抹灰砂浆是抹灰干粉采用优质水泥、精细骨料和多种高性能外加剂配制而成,目前部分的砂浆混合机械,在混合过程中,没有对一些直径较大的骨料进行破碎处理,直接将其与其它材料进行混合,进而导致砂浆混合不均匀,对其生产速率和制成成品的质量都有着很大的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,能够解决砂浆混合不均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,包括混合箱、破碎箱和混合组件,所述混合箱的顶部为开口设置,混合箱的底部固定安装有排出管道,排出管道的一端螺纹连接有旋钮盖;

[0005] 所述破碎箱设置于盖板的上方,破碎箱的顶部固定安装有进料斗且与其内部相通,破碎箱的底部固定安装有排料管且与其内部相通,排料管的另一端穿过盖板延伸至混合箱的内部;

[0006] 所述混合组件包括有双轴电机、传动杆、转盘、第一齿轮、第二齿轮和搅拌棒。

[0007] 优选的,所述盖板的顶部固定安装有支撑柱,支撑柱的顶部与破碎箱的底部固定安装,破碎箱的两侧内壁转动安装有转动杆,转动杆的外壁固定套装有螺旋刀片,转动杆的另一端延伸至破碎箱的一侧并固定连接有伞形齿轮,双轴电机固定安装于盖板的顶部,双轴电机的一端输出轴通过联轴器固定连接有伞形齿轮,两组伞形齿轮相啮合,能够对其中直径较大的骨料进行破碎处理,也能够起到一个混合的作用,对原料破碎的同时进行传送并通过排料管进入混合箱内。

[0008] 优选的,所述盖板的底部转动安装有传动杆,传动杆的外壁活动套设有第一齿轮,传动杆的另一端固定连接有转盘,转盘的顶部转动安装有两组搅拌棒,搅拌棒的外壁固定套装有第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮相啮合,使得搅拌棒在公转的同时进行自转,避免因混合箱的容量过大,搅拌棒搅拌时出现较多死角的情况,相比于其它的搅拌机构,搅拌范围更广,一机多用,一定程度上提高工作效率,还提高了砂浆质量。

[0009] 优选的,所述第一齿轮的顶部固定安装有连接杆,连接杆的另一端与盖板的底部固定连接,对第一齿轮起到固定的作用。

[0010] 优选的,所述双轴电机的另一端输出轴通过联轴器与传动杆的一端固定连接。

[0011] 优选的,所述进料斗的顶端铰接安装有盖板,盖板的顶部固定连接有把手,混合箱

的外壁镶嵌安装有玻璃窗,便于观察内部混合情况。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,通过双轴电机、破碎箱、转动杆、排料管和进料斗的配合使用,能够对其中直径较大的骨料进行破碎处理,也能够起到一个混合的作用,对原料破碎的同时进行传送并通过排料管进入混合箱内,通过双轴电机、传动杆、转盘、第一齿轮、第二齿轮和搅拌棒的配合使用,能够对混合箱内的原料进行混合处理,搅拌棒在公转的同时进行自转,避免因混合箱的容量过大,搅拌棒搅拌时出现较多死角的情况,相比于其它的搅拌机构,搅拌范围更广,一机多用,一定程度上提高工作效率,还提高了砂浆质量。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视图;

[0017] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0018] 附图标记:混合箱1、盖板2、双轴电机3、破碎箱4、转动杆5、排料管6、进料斗7、伞形齿轮8、传动杆9、转盘10、第一齿轮11、第二齿轮12、搅拌棒13、排出管道14。

具体实施方式

[0019] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0022] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑混凝土墙体建筑专用的砂浆混合机械,包括混合箱1、破碎箱4和混合组件,混合箱1的顶部为开口设置,混合箱1的底部固定安装有排出管道14,排出管道14的一端螺纹连接有旋钮盖,破碎箱4设置于盖板2的上方,破碎箱4的顶部固定安装有进料斗7且与其内部相通,破碎箱4的底部固定安装有排料

管6且与其内部相通,排料管6的另一端穿过盖板2延伸至混合箱1的内部,混合组件包括有双轴电机3、传动杆9、转盘10、第一齿轮11、第二齿轮12和搅拌棒13。

[0025] 进一步的,盖板2的顶部固定安装有支撑柱,支撑柱的顶部与破碎箱4的底部固定安装,破碎箱4的两侧内壁转动安装有转动杆5,转动杆5的外壁固定套装有螺旋刀片,转动杆5的另一端延伸至破碎箱4的一侧并固定连接有伞形齿轮8,双轴电机3固定安装于盖板2的顶部,双轴电机3的一端输出轴通过联轴器固定连接有伞形齿轮8,两组伞形齿轮8相啮合,将需要制成砂浆的原料通过进料斗7倒入破碎箱4内,控制双轴电机3启动,双轴电机3一端输出轴带动伞形齿轮8转动,伞形齿轮8带动转动杆5转动,转动杆5带动螺旋刀片转动,能够对其中直径较大的骨料进行破碎处理,也能够起到一个混合的作用,对原料破碎的同时进行传送并通过排料管6进入混合箱1内。

[0026] 实施例二:

[0027] 请参阅图1-3,在实施例一的基础上,盖板2的底部转动安装有传动杆9,传动杆9的外壁活动套设有第一齿轮11,传动杆9的另一端固定连接有转盘10,转盘10的顶部转动安装有两组搅拌棒13,搅拌棒13的外壁固定套装有第二齿轮12,第二齿轮12与第一齿轮11相啮合。

[0028] 进一步的,第一齿轮11的顶部固定安装有连接杆,连接杆的另一端与盖板2的底部固定连接。

[0029] 更进一步的,双轴电机3的另一端输出轴通过联轴器与传动杆9的一端固定连接,双轴电机3的另一端输出轴带动传动杆9转动,传动杆9带动转盘10转动,转盘10带动两组搅拌棒13以传动杆9为圆心进行公转,搅拌棒13在公转的同时与混合箱1相啮合,使得第二齿轮12进行转动,第二齿轮12转动带动搅拌棒13转动,使得搅拌棒13在公转的同时进行自转,避免因混合箱1的容量过大,搅拌棒13搅拌时出现较多死角的情况,相比于其它的搅拌机构,搅拌范围更广,一机多用,一定程度上提高工作效率,还提高了砂浆质量。

[0030] 再进一步的,进料斗7的顶端铰接安装有盖板,盖板的顶部固定连接有把手,混合箱1的外壁镶嵌安装有玻璃窗。

[0031] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

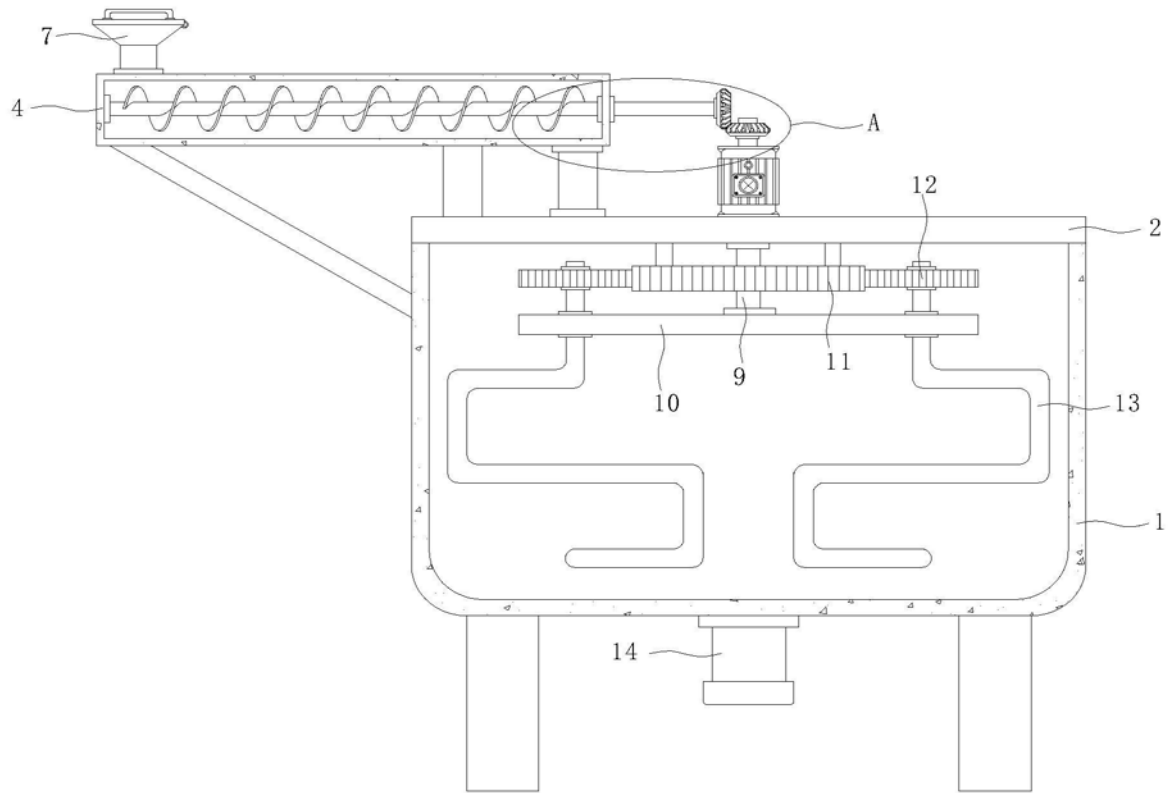


图1

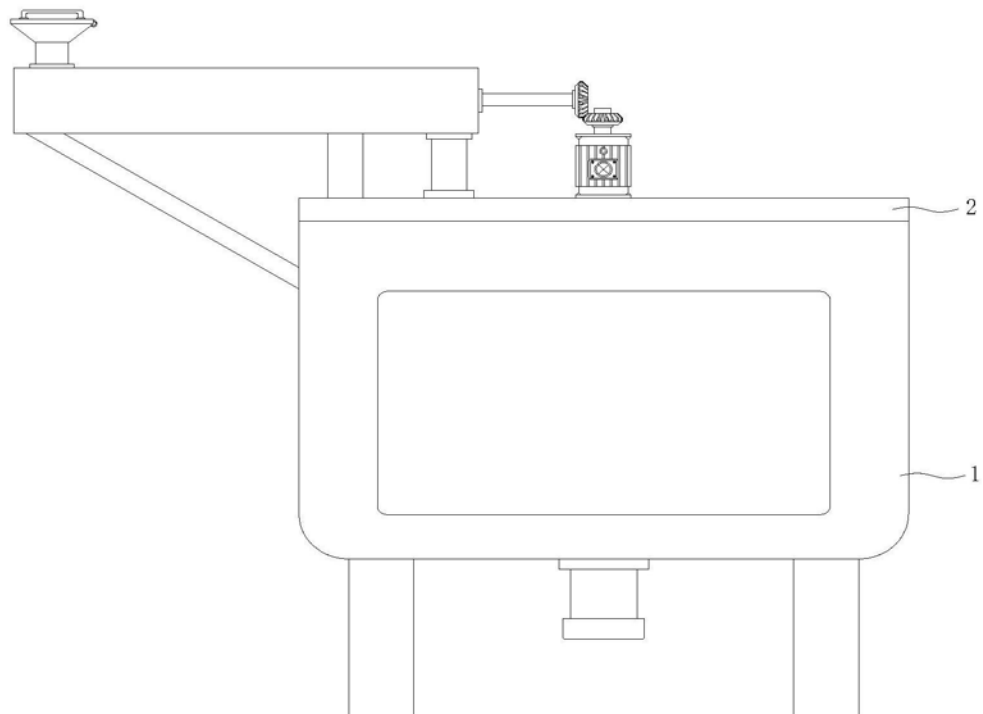


图2

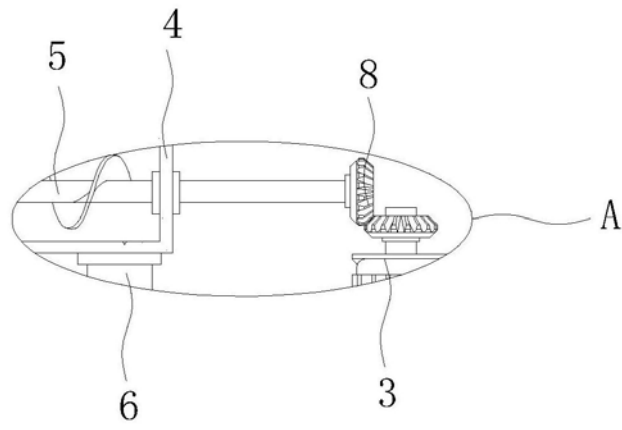


图3