(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217454422 U
(45)授权公告日 2022.09.20

(21)申请号 202220515135.1

(22)申请日 2022.03.09

(73)专利权人 海南强力混凝土有限责任公司
地址 571700 海南省儋州市国营西培农场培高队225国道路口旁

(72)发明人 杨凯 曾道泉 李纯强 王付晓

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/14(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)

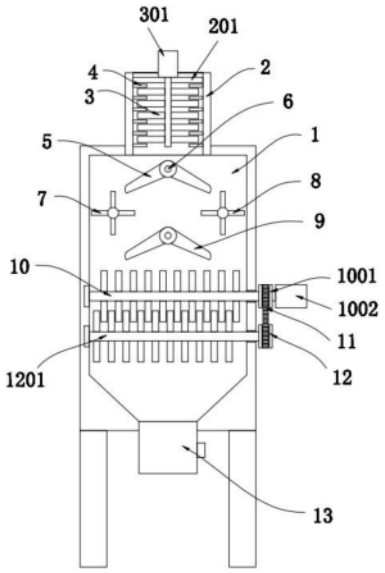
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，包括混合箱、第一导料板、第一导料旋转件和第二混合搅拌件，混合箱的底部连接设置有进料口，进料口的顶部连接设置有连接架，进料口的内部连接设置有第一混合搅拌件，第一混合搅拌件的顶部安装有第一旋转驱动机构，第一混合搅拌件的两侧以及进料口内部的两侧连接设置有辅助件。本实用新型通过在第一导料板可对经过的原料进行第一次分导工作，实现配合第一导料旋转件以及第二导料旋转件进行分工搅拌工作，之后经过第二导料板的第二次分导工作掉落至第二混合搅拌件处进行搅拌混合的工作，实现进行分散聚集和再次分散之后受到搅拌混合的工作，有效提高搅拌均匀的程度。



CN 217454422 U

1.一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于,包括混合箱(1)、第一导料板(5)、第一导料旋转件(7)和第二混合搅拌件(10),所述混合箱(1)的底部连接设置有进料口(2),所述进料口(2)的顶部连接设置有连接架(201),所述进料口(2)的内部连接设置有第一混合搅拌件(3),所述第一混合搅拌件(3)的顶部安装有第一旋转驱动机构(301),所述第一混合搅拌件(3)的两侧以及进料口(2)内部的两侧连接设置有辅助件(4),所述混合箱(1)内部的上方连接设置有第一导料板(5),所述第一导料板(5)两端的内部皆连接设置有固定螺孔(6),所述第一导料板(5)底部的一端设置有第一导料旋转件(7),所述第一导料板(5)底部的另一端设置有第二导料旋转件(8),所述第一导料旋转件(7)以及第二导料旋转件(8)之间的底部设置有第二导料板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述混合箱(1)外部的正面连接设置有透明观察窗(101),所述混合箱(1)的底部连接设置有排料口(13),所述透明观察窗(101)的顶部安装有控制面板(14)。

3.根据权利要求1所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述第一导料板(5)两端的内部以及固定螺孔(6)的内部连接设置有固定螺件(15)。

4.根据权利要求1所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述第一导料旋转件(7)的一端连接设置有第一齿带轮(701),所述第一齿带轮(701)的一侧安装有第二旋转驱动机构(702),所述第一齿带轮(701)的内部连接设置有第二连接齿带(16)。

5.根据权利要求1所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述第二导料板(9)的底部设置有第二混合搅拌件(10),所述第二混合搅拌件(10)的一端连接设置有第三齿带轮(1001),所述第三齿带轮(1001)的一侧安装有第三旋转驱动机构(1002)。

6.根据权利要求5所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述第三齿带轮(1001)的内部连接设置有第一连接齿带(11),所述第一连接齿带(11)的一端以及第三齿带轮(1001)的底部设置有第四齿带轮(12),所述第四齿带轮(12)的一侧以及第二混合搅拌件(10)的底部设置有第三混合搅拌件(1201),所述第二混合搅拌件(10)与第三混合搅拌件(1201)的搅拌部件为交叉设置。

7.根据权利要求4所述的一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置,其特征在于:所述第二连接齿带(16)的一端以及第二导料旋转件(8)的一端连接设置有第二齿带轮(801)。

一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干拌细石混凝土加工技术领域，具体为一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 随着预拌混凝土生产技术的不断地发展和完善，行业的竞争也强有力的促进了混凝土技术的进步。目前环保形式越来越严峻，遇到重污染天气管控混凝土搅拌站就必须响应停产，工地无法进行正常混凝土生产施工，为了适应市场的变化，一种干拌细石混凝土应运而生，干拌细石混凝土是由碎石经破碎制成粗细骨料、水泥、粉煤灰、外加剂等原材料通过干粉砂浆搅拌设备，按照国家预拌混凝土的技术标准规范干法搅拌制成，后由特种粉罐车运至施工工地储存于防离析式密闭罐仓中，施工方依据自己需求随时可通过储存罐仓下边的搅拌器具加水搅拌使用。

[0003] 现有的干拌细石混凝土原料用搅拌混合装置，原料料物种类多导致搅拌混合的效率差，无法实现搅拌混合均匀等问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，以解决上述背景技术中提出的现有的干拌细石混凝土原料用搅拌混合装置，原料料物种类多导致搅拌混合的效率差，无法实现搅拌混合均匀等问题等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，包括混合箱、第一导料板、第一导料旋转件和第二混合搅拌件，所述混合箱的底部连接设置有进料口，所述进料口的顶部连接设置有连接架，所述进料口的内部连接设置有第一混合搅拌件，所述第一混合搅拌件的顶部安装有第一旋转驱动机构，所述第一混合搅拌件的两侧以及进料口内部的两侧连接设置有辅助件，所述混合箱内部的上方连接设置有第一导料板，所述第一导料板两端的内部皆连接设置有固定螺孔，所述第一导料板底部的一端设置有第一导料旋转件，所述第一导料板底部的另一端设置有第二导料旋转件，所述第一导料旋转件以及第二导料旋转件之间的底部设置有第二导料板。

[0006] 优选的，所述混合箱外部的正面连接设置有透明观察窗，所述混合箱的底部连接设置有排料口，所述透明观察窗的顶部安装有控制面板。

[0007] 优选的，所述第一导料板两端的内部以及固定螺孔的内部连接设置有固定螺件。

[0008] 优选的，所述第一导料旋转件的一端连接设置有第一齿带轮，所述第一齿带轮的一侧安装有第二旋转驱动机构，所述第一齿带轮的内部连接设置有第二连接齿带。

[0009] 优选的，所述第二导料板的底部设置有第二混合搅拌件，所述第二混合搅拌件的一端连接设置有第三齿带轮，所述第三齿带轮的一侧安装有第三旋转驱动机构。

[0010] 优选的，所述第三齿带轮的内部连接设置有第一连接齿带，所述第一连接齿带的一端以及第三齿带轮的底部设置有第四齿带轮，所述第四齿带轮的一侧以及第二混合搅拌

件的底部设置有第三混合搅拌件，所述第二混合搅拌件与第三混合搅拌件的搅拌部件为交叉设置。

[0011] 优选的，所述第二连接齿带的一端以及第二导料旋转件的一端连接设置有第二齿带轮。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] (1)该种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，通过在第一导料板、固定螺孔、第一导料旋转件、第二导料旋转件和第二导料板等配件，第一导料板可对经过的原料进行第一次分导工作，实现配合第一导料旋转件以及第二导料旋转件进行分工搅拌工作，之后经过第二导料板的第二次分导工作掉落至第二混合搅拌件处进行搅拌混合的工作，实现进行分散聚集和再次分散之后受到搅拌混合的工作，有效提高搅拌均匀的程度；

[0014] (2)该种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，通过在第一导料板、固定螺孔和固定螺件等配件，第一导料板以及第二导料板皆通过固定螺件穿过混合箱与固定螺孔螺纹连接实现拆装工作，便于后期的更换工作；

[0015] (3)该种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，通过在第二混合搅拌件、第一连接齿带和第四齿带轮等配件，第三旋转驱动机构驱动第二混合搅拌件且配合第三齿带轮以及第一连接齿带的作用实现第四齿带轮和第三混合搅拌件进行同步转动工作，则满足第二混合搅拌件与第三混合搅拌件交错设置位置来对原料进行搅拌混合工作，提高物料混合的效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型透明观察窗以及控制面板与混合箱连接正视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型第一导料板、第一导料旋转件以及第二导料旋转件与混合箱连接俯视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型进料口以及第一混合搅拌件与混合箱连接俯视结构示意图。

[0020] 图中：1、混合箱；101、透明观察窗；2、进料口；201、连接架；3、第一混合搅拌件；301、第一旋转驱动机构；4、辅助件；5、第一导料板；6、固定螺孔；7、第一导料旋转件；701、第一齿带轮；702、第二旋转驱动机构；8、第二导料旋转件；801、第二齿带轮；9、第二导料板；10、第二混合搅拌件；1001、第三齿带轮；1002、第三旋转驱动机构；11、第一连接齿带；12、第四齿带轮；1201、第三混合搅拌件；13、排料口；14、控制面板；15、固定螺件；16、第二连接齿带。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种干拌细石混凝土原料搅拌混合装置，包括混合箱1、第一导料板5、第一导料旋转件7和第二混合搅拌件10，混合箱1的底部连接设置有进料口2，进料口2的顶部连接设置有连接架201，进料口2的内部连接设置有第

一混合搅拌件3，第一混合搅拌件3的顶部安装有第一旋转驱动机构301，第一混合搅拌件3的两侧以及进料口2内部的两侧连接设置有辅助件4，混合箱1内部的上方连接设置有第一导料板5，第一导料板5两端的内部以及固定螺孔6的内部连接设置有固定螺件15，第一导料板5与第二导料板9配合实现对经过的原料进行分散导向工作，便于下次集中混合工作，便于原料混合的更加均匀；

[0023] 第一导料板5两端的内部皆连接设置有固定螺孔6，第一导料板5底部的一端设置有第一导料旋转件7，第一导料旋转件7的一端连接设置有第一齿带轮701，第一齿带轮701的一侧安装有第二旋转驱动机构702，第一齿带轮701的内部连接设置有第二连接齿带16，第一导料旋转件7以及第二导料旋转件8通过第一齿带轮701、第二连接齿带16以及第二齿带轮801的配合实现同步转动工作；

[0024] 第一导料板5底部的另一端设置有第二导料旋转件8，第一导料旋转件7以及第二导料旋转件8之间的底部设置有第二导料板9；

[0025] 混合箱1外部的正面连接设置有透明观察窗101，混合箱1的底部连接设置有排料口13，透明观察窗101的顶部安装有控制面板14；

[0026] 第二导料板9的底部设置有第二混合搅拌件10，第二混合搅拌件10的一端连接设置有第三齿带轮1001，第三齿带轮1001的一侧安装有第三旋转驱动机构1002，透明观察窗101的设置便于更好的观察到混合箱1内部的工作情况；

[0027] 第三齿带轮1001的内部连接设置有第一连接齿带11，第一连接齿带11的一端以及第三齿带轮1001的底部设置有第四齿带轮12，第四齿带轮12的一侧以及第二混合搅拌件10的底部设置有第三混合搅拌件1201，第二混合搅拌件10与第三混合搅拌件1201的搅拌部件为交叉设置；

[0028] 第二连接齿带16的一端以及第二导料旋转件8的一端连接设置有第二齿带轮801。

[0029] 本申请实施例在使用时：原料通过进料口2顶部灌入进料口2以及混合箱1内部，经过进料口2内部时，第一旋转驱动机构301驱动第一混合搅拌件3且配合辅助件4的作用可对原料进行首次搅拌的工作，第一导料板5可对经过的原料进行第一次分导工作，实现配合第一导料旋转件7以及第二导料旋转件8进行分工搅拌工作，之后经过第二导料板9的第二次分导工作掉落至第二混合搅拌件10处进行搅拌混合的工作，实现进行分散聚集和再次分散之后受到搅拌混合的工作，第三旋转驱动机构1002驱动第二混合搅拌件10且配合第三齿带轮1001以及第一连接齿带11的作用实现第四齿带轮12和第三混合搅拌件1201进行同步转动工作，则满足第二混合搅拌件10与第三混合搅拌件1201交错设置位置来对原料进行搅拌混合工作。

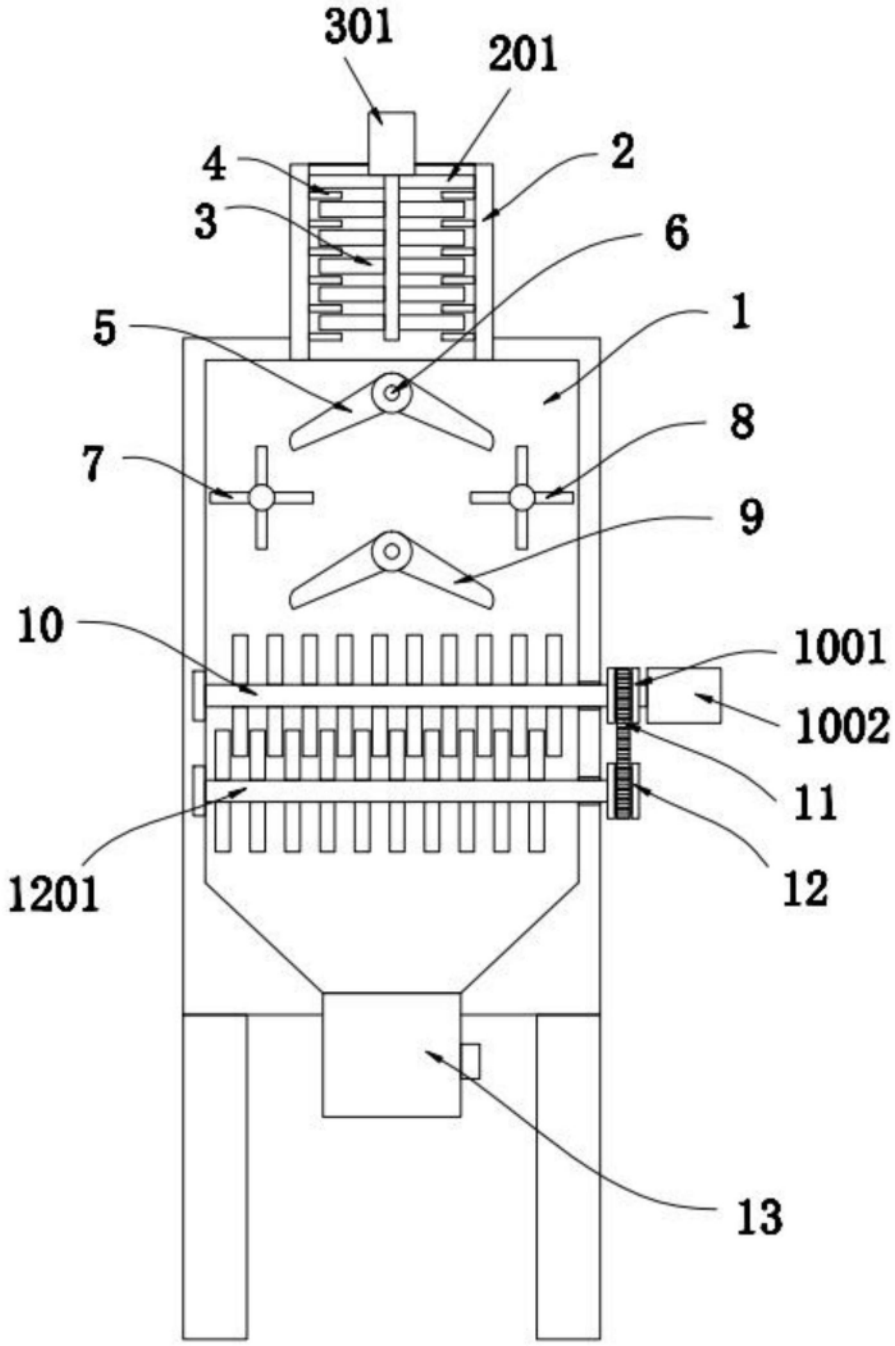


图1

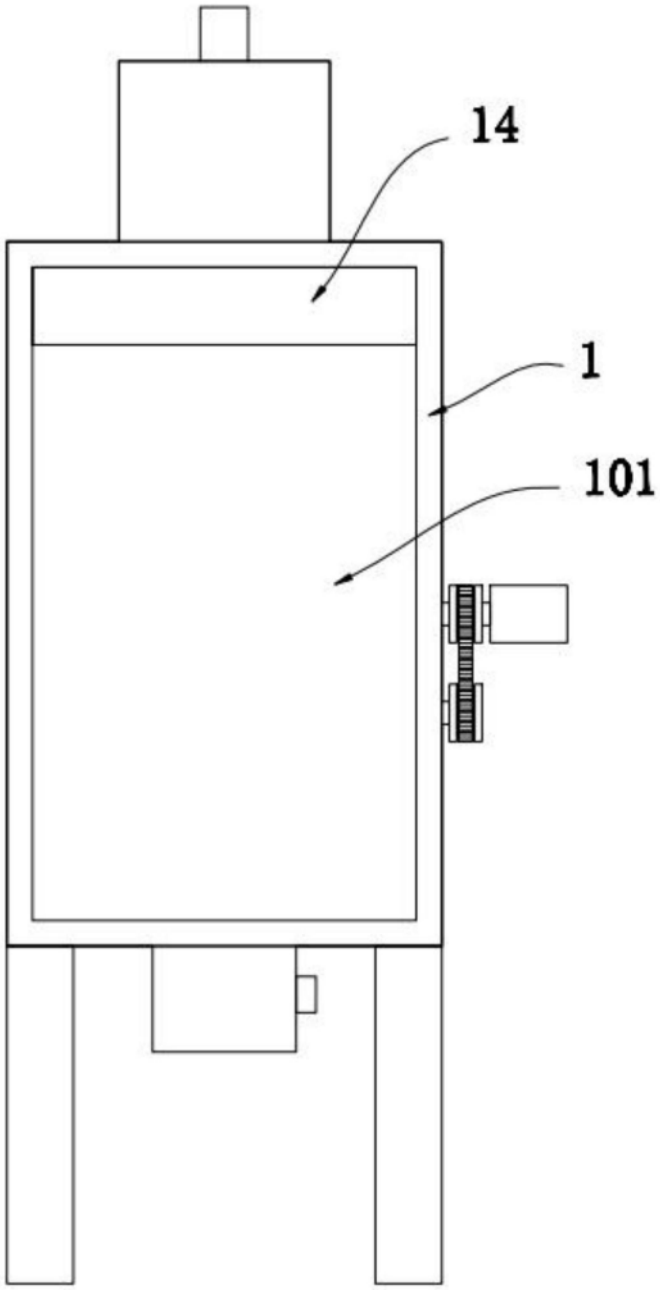


图2

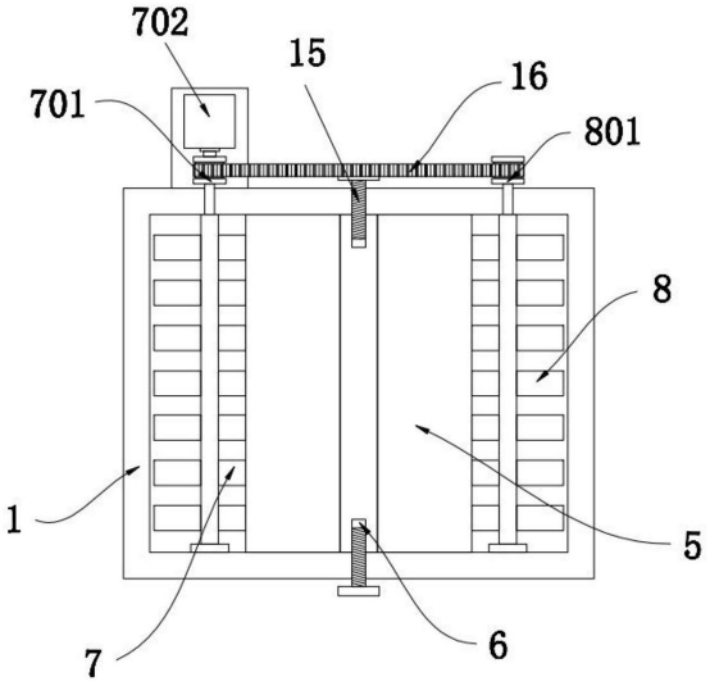


图3

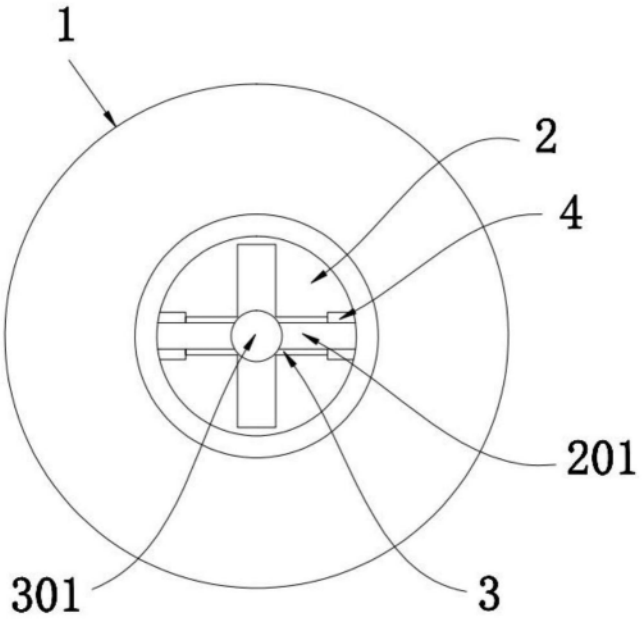


图4