



(21) 申请号 202320905143.1

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 安徽新港混凝土有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县撮镇镇
河滨村东华路与规划路交口东南角

(72) 发明人 卫小根 卫文胜 卫东 宋峰华
单茂宝

(74) 专利代理机构 合肥北极牛知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 34239

专利代理师 刘迎鸣

(51) Int.Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

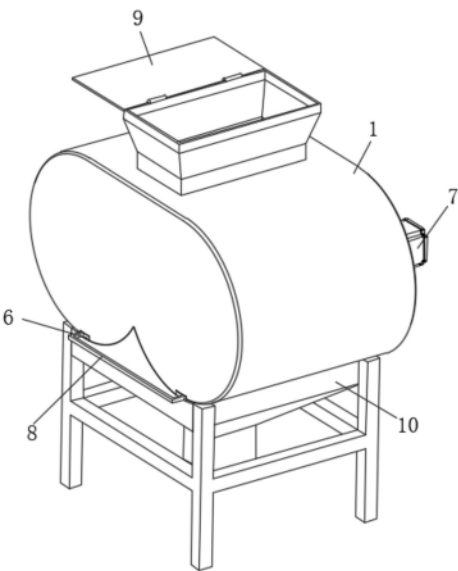
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动化混凝土生产用原材料混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及混凝土生产领域,尤其涉及一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,包括壳体,所述壳体内壁下部为两个对称的半圆,所述壳体内横向转动安装有两根对称设置的转轴,两根所述转轴分别转动贯穿壳体并连接有驱动机构,所述转轴外侧壁固定安装有与壳体内侧壁滑动配合的混合板,所述混合板外侧壁等间距固定安装有多块倾斜设置的引导板,所述壳体下部对称开设有两个出料口,所述出料口内侧壁滑动安装有封板,本实用新型可促进物料的混合,避免局部堆积混合不均匀。



1. 一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内壁下部为两个对称的半圆,所述壳体(1)内横向转动安装有两根对称设置的转轴(2),两根所述转轴(2)分别转动贯穿壳体(1)并连接有驱动机构,所述转轴(2)外侧壁固定安装有与壳体(1)内侧壁滑动配合的混合板(3),所述混合板(3)外侧壁等间距固定安装有多块倾斜设置的引导板(4),所述壳体(1)下部对称开设有两个出料口(5),所述出料口(5)内侧壁滑动安装有封板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,其特征在于:所述驱动机构包括横向固定安装在壳体(1)外侧壁的电机(7),所述电机(7)的输出轴与转轴(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,其特征在于:所述壳体(1)外侧横向固定安装有连接杆(8),所述连接杆(8)两端分别与两块封板(6)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,其特征在于:所述壳体(1)上部固定导通有漏斗状的进料口,所述进料口外侧壁通过铰链转动安装有翻盖(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,其特征在于:所述壳体(1)下部固定安装有漏斗状的收集槽(10),所述收集槽(10)将出料口(5)包围在内。

一种自动化混凝土生产用原材料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土生产领域,尤其涉及一种自动化混凝土生产用原材料混合装置。

背景技术

[0002] 常见的混凝土生产流程通常是将材料放入到容器中,利用电机带动容器中部的搅拌装置对原料进行搅拌混合,而这种搅拌装置通常只能促进中部材料的混合,容器底部及边缘处的原料很难得到均匀地搅拌混合,需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中存在的缺点,而提出的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,包括壳体,所述壳体内壁下部为两个对称的半圆,所述壳体内横向转动安装有两根对称设置的转轴,两根所述转轴分别转动贯穿壳体并连接有驱动机构,所述转轴外侧壁固定安装有与壳体内侧壁滑动配合的混合板,所述混合板外侧壁等间距固定安装有多块倾斜设置的引导板,所述壳体下部对称开设有两个出料口,所述出料口内侧壁滑动安装有封板。

[0005] 优选的,所述驱动机构包括横向固定安装在壳体外侧壁的电机,所述电机的输出轴与转轴固定连接。

[0006] 优选的,所述壳体外侧横向固定安装有连接杆,所述连接杆两端分别与两块封板固定连接。

[0007] 优选的,所述壳体上部固定导通有漏斗状的进料口,所述进料口外侧壁通过铰链转动安装有翻盖。

[0008] 优选的,所述壳体下部固定安装有漏斗状的收集槽,所述收集槽将出料口包围在内。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 通过设置两根横向的转轴,并在转轴外侧壁安装有壳体内壁滑动配合的混合板,改变传统的搅拌混合方式,不断将壳体底部的物料向中间抛送,使物料碰撞混合,并在混合板上设置引导板对物料进行扰乱,促进物料的混合,使装置对物料的搅拌混合效果更好,不会出现局部混合不均匀的情况,提高了混凝土的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种自动化混凝土生产用原材料混合装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种自动化混凝土生产用原材料混合装置的混合板结构示意图。

[0013] 1、壳体;2、转轴;3、混合板;4、引导板;5、出料口;6、封板;7、电机;8、连接杆;9、翻盖;10、收集槽。

具体实施方式

[0014] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0015] 如图1-图2所示的一种自动化混凝土生产用原材料混合装置,包括壳体1,壳体1外壁下部固定安装有支撑架,壳体1内壁下部为两个对称的半圆,壳体1内横向转动安装有两根对称设置的转轴2,两根转轴2分别转动贯穿壳体1并连接有驱动机构,驱动机构包括横向固定安装在壳体1外侧壁的电机7,电机7的输出轴与转轴2固定连接,两个电机7旋转方向相反,间接带动两组混合板3反向旋转,不断将物料向壳体1中部甩送,两股物料相互碰撞混合,效率更高,物料混合更加均匀,转轴2外侧壁固定安装有与壳体1内侧壁滑动配合的混合板3,混合板3外侧壁等间距固定安装有多块倾斜设置的引导板4,引导板4用于对物料进行疏导,促进物料与物料的混合,壳体1下部对称开设有两个出料口5,出料口5内侧壁滑动安装有封板6,本装置通过设置两组混合板3,令两组混合板3反向旋转,不断将壳体1中的物料抛向壳体1中部,使得两股物料碰撞混合,并利用混合板3上的引导板4促进混合,混合效率更高,混合效果更好。

[0016] 具体地,壳体1外侧横向固定安装有连接杆8,连接杆8两端分别与两块封板6固定连接,通过设置连接杆8连接两块封板6,使得两块封板6可以同时打开或是关闭,操作更加方便。

[0017] 更具体地,壳体1上部固定导通有漏斗状的进料口,进料口外侧壁通过铰链转动安装有翻盖9,设置漏斗状的进料口,使得装置的进料更加方便,壳体1下部固定安装有漏斗状的收集槽10,收集槽10将出料口5包围在内,收集槽10用于对从两个出料口5排出的物料进行集中,使得物料的收集更加方便。

[0018] 打开翻盖9,将物料同步够进料口倒入到壳体1之中,接着启动两个电机7,两个电机7分别带动与之对应的转轴2旋转,转轴2带动混合板3旋转,两组混合板3反向旋转,不断将壳体1内的物料向中间抛送,两股物料不断碰撞混合,混合完毕后,先抽离打开封板6,使得物料通过收集槽排出,然后关闭电机7。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

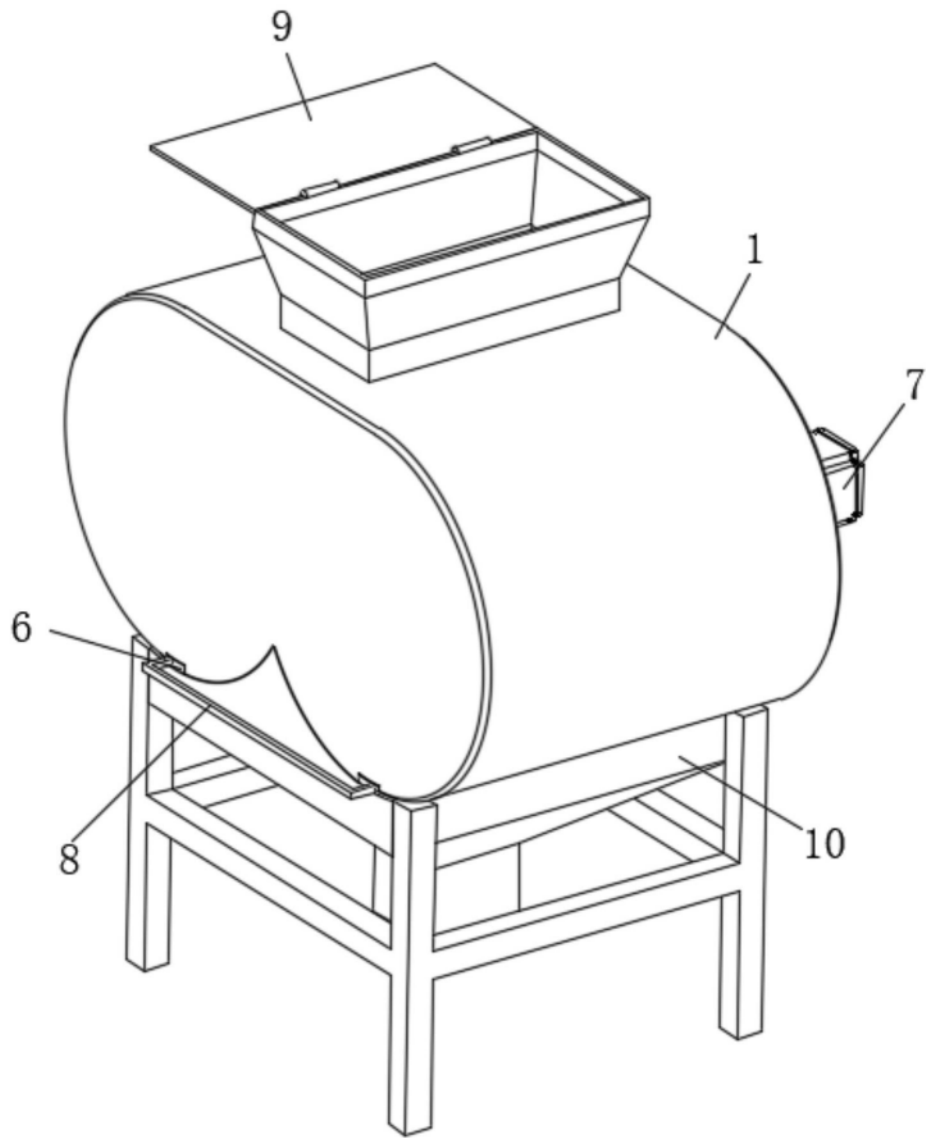


图1

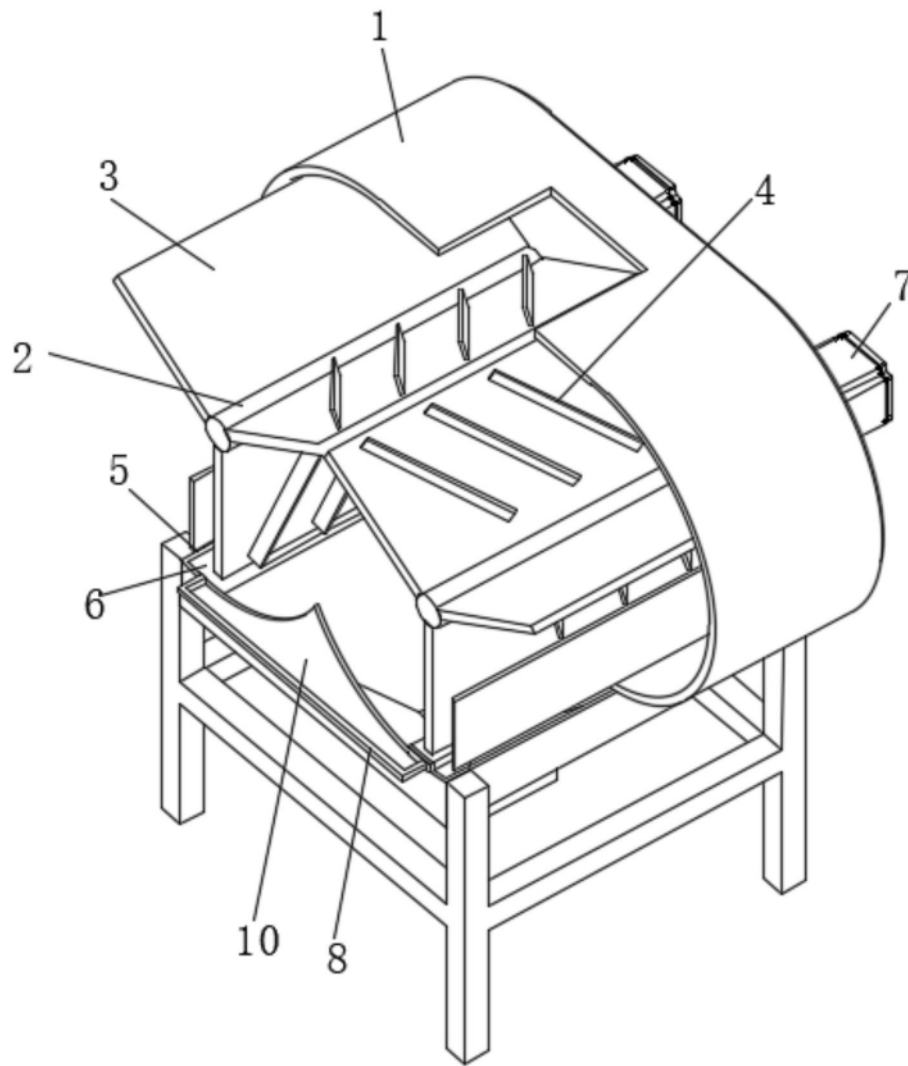


图2