



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218774740 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 31

(21) 申请号 202222404339.0

(22) 申请日 2022.09.09

(73) 专利权人 吉林省凯隆建筑防火材料有限公司
任公司

地址 130000 吉林省长春市绿园区城西镇
红民村长白公路4.5公里处

(72) 发明人 王丽荣 骆金超 胡涛 王宝东

(74) 专利代理机构 西安赛嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 61275

专利代理师 陈浩

(51) Int.Cl.

B01F 35/71 (2022.01)

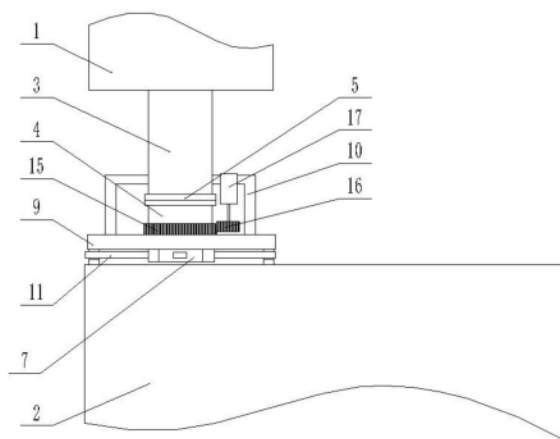
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种干料混合机

(57) 摘要

一种干料混合机,包括:原料箱和混料箱,所述混料箱与原料箱之间设置有进料管组件,所述进料管组件包括第一进料管和第二进料管,所述第二进料管的底端外侧固定安装有旋转板,所述第二进料板的下方设置有阀板组件,所述旋转板的外侧与环形安装板可转动安装,扇形板的外侧中部与导向杆的一端固定连接,所述导向杆的中部设置有滑轴,所述旋转板的下表面设置有滑槽,所述滑轴设置滑槽内且与滑槽滑动配合,本装置通过对旋转板进行驱动推动扇形板将第二进料管的底端封堵或者打开,阀板组件可在第二进料管的正下方完全移出,使得物料可以以第二进料管的口径流出,不易发生堵塞。



1. 一种干料混合机,其特征在于,包括:原料箱和混料箱,所述混料箱与原料箱之间设置有进料管组件,所述进料管组件包括第一进料管和第二进料管,所述第一进料管的顶端固定连接在原料箱的出料口,所述第一进料管与第二进料管的顶端通过旋转式法兰可转动安装,所述第二进料管的底端外侧固定安装有旋转板,所述第二进料管的下方设置有阀板组件,所述阀板组件包括多个等分的扇形板,所述旋转板的外侧与环形安装板可转动安装,所述扇形板的外侧中部与导向杆的一端固定连接,所述导向杆的另一端与环形安装板底端的导向套滑动配合,所述导向杆的中部设置有滑轴,所述旋转板的下表面设置有滑槽,所述滑轴设置滑槽内且与滑槽滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种干料混合机,其特征在于,所述旋转板上方的第二管体上固定设置有齿轮圈,所述齿轮圈的外侧设置有驱动齿轮,所述驱动齿轮的中部与驱动电机的输出端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种干料混合机,其特征在于,所述环形安装板通过安装架与第一管体固定安装。

4. 根据权利要求2所述的一种干料混合机,其特征在于,各个滑槽分别沿第二管体的切线方向设置,并且多个滑槽以第二管体为中心对称设置,所述滑槽的一端靠近第二管体,所述滑槽的另一端靠近环形安装板。

一种干料混合机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料设备技术领域,尤其涉及一种干料混合机。

背景技术

[0002] 授权公告号CN207189978U的中国实用新型提供了一种混凝土砂浆用干料混合搅拌装置,包括支架,所述支架上固定有搅拌桶,所述搅拌桶的上端连接有上料装置,所述搅拌桶包括搅拌装置、下料装置以及固定装置。

[0003] 上述专利存在以下缺陷:缺乏进料时对进料进行控制的进料结构,采用普通的进料管口径小的同时控制不够灵活,不便于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题,而提出的一种便于进料管进料工作灵活控制的干料混料机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种干料混合机,包括:原料箱和混料箱,所述混料箱与原料箱之间设置有进料管组件,所述进料管组件包括第一进料管和第二进料管,所述第一进料管的顶端固定连接在原料箱的出料口,所述第一进料管与第二进料管的顶端通过旋转式法兰可转动安装,所述第二进料管的底端外侧固定安装有旋转板,所述第二进料管的下方设置有阀板组件,所述阀板组件包括多个等分的扇形板,所述旋转板的外侧与环形安装板可转动安装,所述扇形板的外侧中部与导向杆的一端固定连接,所述导向杆的另一端与环形安装板底端的导向套滑动配合,所述导向杆的中部设置有滑轴,所述旋转板的下表面设置有滑槽,所述滑轴设置滑槽内且与滑槽滑动配合。

[0007] 优选地,所述旋转板上方的第二管体上固定设置有齿轮圈,所述齿轮圈的外侧设置有驱动齿轮,所述驱动齿轮的中部与驱动电机的输出端固定连接。

[0008] 优选地,所述环形安装板通过安装架与第一管体固定安装。

[0009] 优选地,各个滑槽分别沿第二管体的切线方向设置,并且多个滑槽以第二管体为中心对称设置,所述滑槽的一端靠近第二管体,所述滑槽的另一端靠近环形安装板。

[0010] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本装置通过对旋转板进行驱动推动扇形板将第二进料管的底端封堵或者打开,阀板组件可在第二进料管的正下方完全移出,使得物料可以以第二进料管的口径流出,不易发生堵塞,通过驱动电机可带动驱动齿轮转动,所述驱动齿轮通过齿轮圈带动第二管体和与第二管体固定连接的旋转板转动,通过旋转板的转动控制扇形板的移动,对混料箱内的进料进行控制,控制灵活,便于使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为第二进料管仰视图。

[0014] 图中：原料箱1，混料箱2，第一进料管3，第二进料管4，旋转式法兰5，旋转板6，阀板组件7，扇形板8，环形安装板9，安装架10，导向杆11，导向套12，滑轴13，滑槽14，齿轮圈15，驱动齿轮16，驱动电机17。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种干料混合机，包括原料箱1和混料箱2，所述混料箱2与原料箱1之间设置有进料管组件，所述进料管组件包括第一进料管3和第二进料管4，所述第一进料管3的顶端固定连接在原料箱1的出料口，所述第一进料管3与第二进料管4的顶端通过旋转式法兰5可转动安装，所述第二进料管4的底端外侧固定安装有旋转板6，所述第二进料管的下方设置有阀板组件7，所述阀板组件7包括多个等分的扇形板8，多组扇形板8组成完整的圆盘，所述旋转板6的外侧与环形安装板9可转动安装，所述环形安装板9通过安装架10与第一管体固定安装，所述扇形板8的外侧中部与导向杆11的一端固定连接，所述导向杆11的另一端与环形安装板9底端的导向套12滑动配合，所述导向杆11的中部设置有滑轴13，所述旋转板6的下表面设置有滑槽14，所述滑轴13设置滑槽14内且与滑槽14滑动配合，各个滑槽14分别沿第二管体的切线方向设置，并且多个滑槽14以第二管体为中心对称设置，所述滑槽14的一端靠近第二管体，所述滑槽14的另一端靠近环形安装板9，当旋转板6发生转动时，所述旋转板6通过滑轴13在滑槽14内滑动推动导向杆11将扇形板8沿着第二管体的径向移动，所述扇形板8向第二管体的中部移动后组成完整的圆盘将第二进料管4的底端封堵，扇形板8向环形安装板9的外侧移动时将第二管体的底端打开，所述旋转板6上方的第二管体上固定设置有齿轮圈15，所述齿轮圈15的外侧设置有驱动齿轮16，所述驱动齿轮16的中部与驱动电机17的输出端固定连接，启动驱动电机17可带动驱动齿轮16转动，所述驱动齿轮16通过齿轮圈15带动第二管体和与第二管体固定连接的旋转板6转动，通过旋转板6的转动控制扇形板8的移动，对混料箱2内的进料进行控制。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

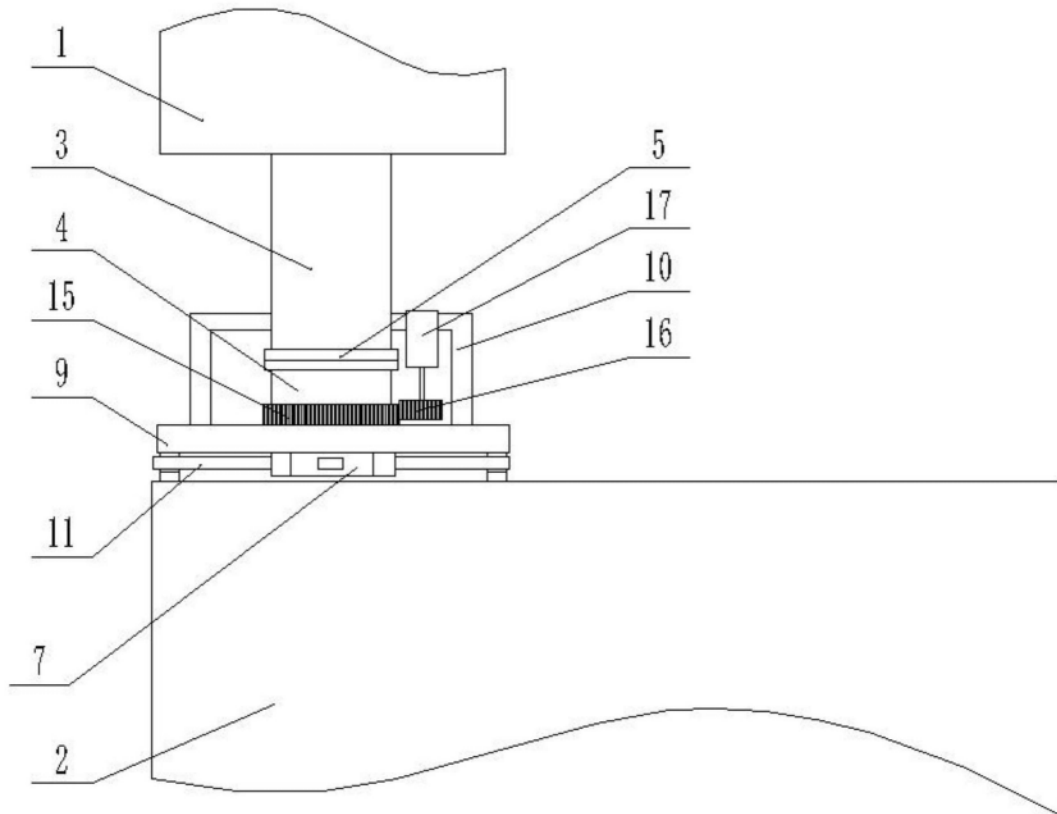


图1

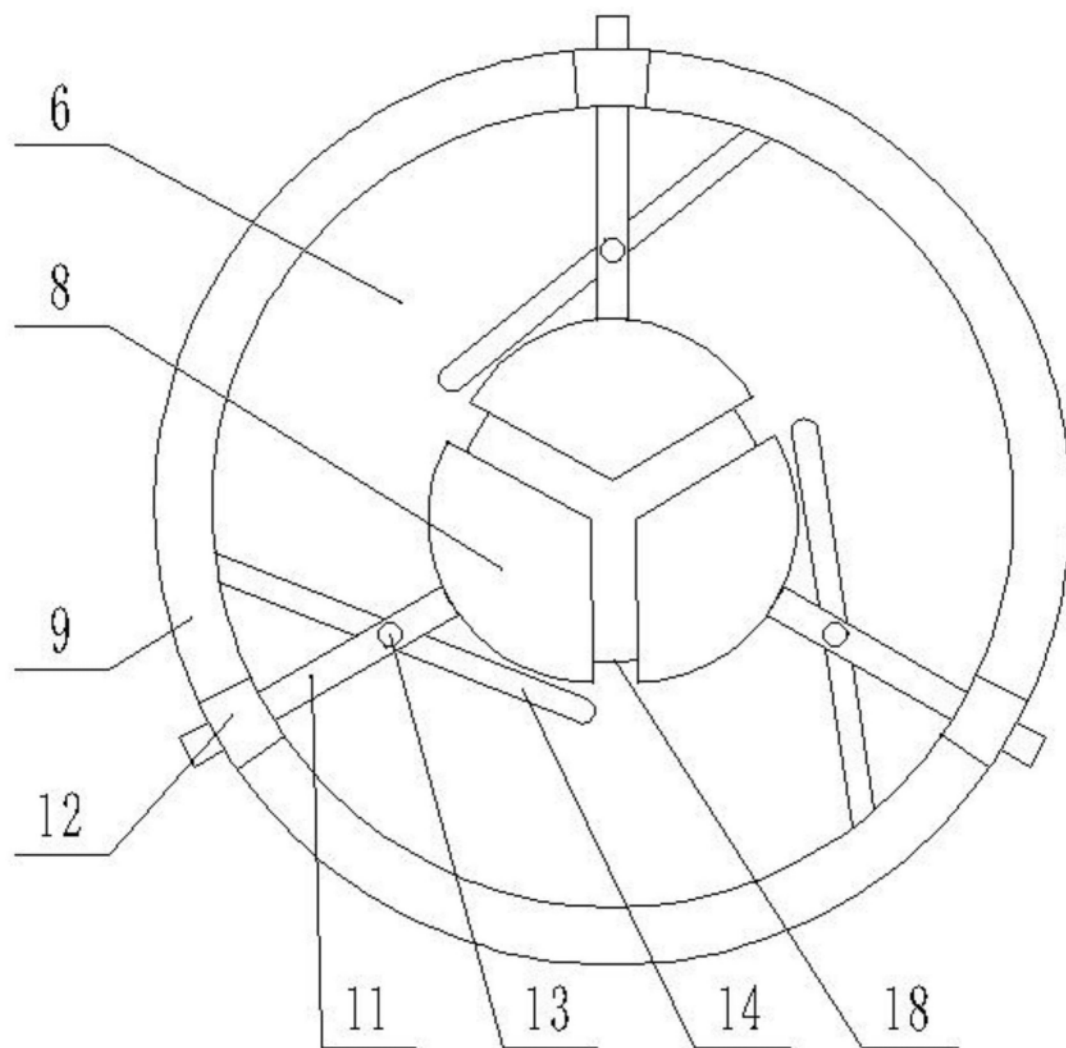


图2