



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219855232 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321132213.0

(22) 申请日 2023.05.10

(73) 专利权人 湖北固耐宝建筑材料集团有限公司

地址 430000 湖北省武汉市新洲区李集街八屋村十二组17-1号

(72) 发明人 高敦武 曾娟 高承康

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事务所(普通合伙) 44701

专利代理师 徐磊

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 7/04 (2006.01)

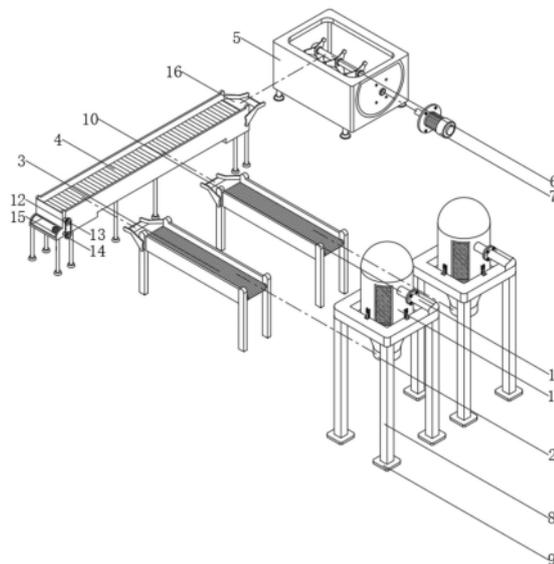
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种改进型配料机构

### (57) 摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种改进型配料机构,包括固定连接在储料桶下端的出料口和卡接在出料口下端的传动带,所述传动带的一侧卡接有可运输的传送带,所述传送带的一侧卡接有可收纳的储物舱,所述储物舱的内壁卡接有可旋转的搅拌棒,所述搅拌棒的一侧卡接有可传动的电机。该改进型配料机构,传送带和传动带的设置,使用人员打开固定连接在储料桶下端的出料口,出料口将储存在储料桶内部的材料传输到传动带的上端,使用人员启动传动带,传动带将其移动到传送带的上端,传输过去后通过传送带将其传输到储物舱的内壁中,传输完成后使用人员启动电机,电机带动搅拌棒转动来对内部的原料进行混合。



1. 一种改进型配料机构,包括固定连接在储料桶(1)下端的出料口(2)和卡接在出料口(2)下端的传动带(3),其特征在于:所述传动带(3)的一侧卡接有可运输的传送带(4),所述传送带(4)的一侧卡接有可收纳的储物舱(5),所述储物舱(5)的内壁卡接有可旋转的搅拌棒(6),所述搅拌棒(6)的一侧卡接有可传动的电机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型配料机构,其特征在于:所述储料桶(1)的一侧通过螺栓连接有可拆卸的固定架(8),所述固定架(8)的下端固定安装有可防滑的防滑垫(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种改进型配料机构,其特征在于:所述储料桶(1)的一侧固定安装有可输入的进料口(10),所述进料口(10)的一侧通过螺栓连接有可限位的传输管(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型配料机构,其特征在于:所述传送带(4)的内壁卡接有可转动的转柱(12),所述转柱(12)的外表面卡接有可传动的皮带(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种改进型配料机构,其特征在于:所述皮带(13)内壁的下端卡接有可旋转的齿轮(14),所述齿轮(14)的一侧卡接有可传动的马达(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种改进型配料机构,其特征在于:所述传送带(4)的一侧固定安装有可限位的料斗(16),所述料斗(16)的一侧设置有可防漏的隔断板。

## 一种改进型配料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,具体为一种改进型配料机构。

### 背景技术

[0002] 配料机,不同原料需要通过指定配方组合为新的配方产品,实际应用中存在于各种行业,工业中的混凝土配料机,用于混凝土或沥青搅拌站中储存和计量各种砂石骨料,并按照事先设置的配方输送到搅拌机中,与水泥,粉煤灰,矿粉,添加剂,水等进行搅拌形成混凝土,但该装置主要用来对涂料进行配条调节,涂料,在中国传统名称为油漆。所谓涂料是涂覆在被保护或被装饰的物体表面,并能与被涂物形成牢固附着的连续薄膜,通常是以树脂、或油、或乳液为主,添加或不添加颜料、填料,添加相应助剂,用有机溶剂或水配制而成的粘稠液体,现有的改进型配料机构在使用时多数为人工来对需要进行配料的原材料进行输送不便于使用人员对原料进行传输输入和不便于使用人员在使用完成后对该装置进行检修和维护。

[0003] 中国专利公告号CN208130867U,公开了一种配料机构,包括接纳容器和用于运送接纳容器的传送带、用于混合物料的混合仓、转送件、升降组件、第一输送管、第二输送管、控制器、液体储料仓和固体出料仓,在转送件的下端设置与接纳容器的开口相配合的凹槽,当将液料或粉料转送至接纳容器时,不会造成飞溅或扬灰的现象,在凹槽的内底面设置压力传感器,只有当接纳容器触碰到压力传感器后才会通过控制器控制液体物料和固体物料进入混合仓中,可以有效防止接纳容器不到位就进行物料转送的现象,在转送件上设置电振机,可以通过振动的方式防止物料粘黏在转送件上,有利于提高配料的精度,通过控制器进行自动控制,可以提高配料的效率。

[0004] 该改进型配料机构在使用时,存在如下不便:

[0005] 1. 现有的改进型配料机构在使用时多数为人工来对需要进行配料的原材料进行输送不便于使用人员对原料进行传输输入;

[0006] 2. 不便于使用人员在使用完成后对该装置进行检修和维护。

### 实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种改进型配料机构,解决了现有的改进型配料机构在使用时多数为人工来对需要进行配料的原材料进行输送不便于使用人员对原料进行传输输入和不便于使用人员在使用完成后对该装置进行检修和维护的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种改进型配料机构,包括固定连接在储料桶下端的出料口和卡接在出料口下端的传动带,所述传动带的一侧卡接有可运输的传送带,所述传送带的一侧卡接有可收纳的储物舱,所述储物舱的内壁卡接

有可旋转的搅拌棒,所述搅拌棒的一侧卡接有可传动的电机。

[0011] 可选的,所述储料桶的一侧通过螺栓连接有可拆卸的固定架,所述固定架的下端固定安装有可防滑的防滑垫。

[0012] 可选的,所述储料桶的一侧固定安装有可输入的进料口,所述进料口的一侧通过螺栓连接有可限位的传输管。

[0013] 可选的,所述传送带的内壁卡接有可转动的转柱,所述转柱的外表面卡接有可传动的皮带。

[0014] 可选的,所述皮带内壁的下端卡接有可旋转的齿轮,所述齿轮的一侧卡接有可传动的马达。

[0015] 可选的,所述传送带的一侧固定安装有可限位的料斗,所述料斗的一侧设置有可防漏的隔断板。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种改进型配料机构,具备以下有益效果:

[0018] 1、该改进型配料机构,传送带和传动带的设置,使用人员在使用时将传动带卡接到储料桶的下端进行限位,卡接完成后使用人员将传送带卡接到传动带的一侧进行限位,卡接完成后使用人员打开固定连接在储料桶下端的出料口,出料口将储存在储料桶内部的材料传输到传动带的上端,使用人员启动传动带,传动带将其移动到传送带的上端,传输过去后通过传送带将其传输到储物舱的内壁中,传输完成后使用人员启动电机,电机带动搅拌棒转动来对内部的原料进行混合,有益于使用人员对原料进行传输输入。

[0019] 2、该改进型配料机构,通过储物舱、搅拌棒和电机的设置,使用人员在使用完成后将电机从搅拌棒的一侧取下,取下后使用人员将搅拌棒从储物舱的内壁中取出,拆卸完成后使用人员检查该部分零件是否需要进行检查和更换,检查完成后使用人员再将其进行组装,有益于使用人员在使用完成后对该装置进行检查和维护。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型爆炸结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型传送带结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型储料桶结构示意图。

[0024] 图中:1、储料桶;2、出料口;3、传动带;4、传送带;5、储物舱;6、搅拌棒;7、电机;8、固定架;9、防滑垫;10、进料口;11、传输管;12、转柱;13、皮带;14、齿轮;15、马达;16、料斗。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种改进型配料机构,包括固定连接在储料桶1下端的出料口2和卡接在出料口2下端的传动带3,储料桶1的一侧通过螺栓连接有可拆卸的固定架8,固定架8的下端固定安装有可防滑的防滑垫9,储料桶1的一侧固

定安装有可输入的进料口10,进料口10的一侧通过螺栓连接有可限位的传输管11,使用人员在使用时将储料桶1通过螺栓固定在固定架8的内壁中进行限位,限位完成后使用人员将传输管11通过螺栓卡接到固定连接在储料桶1一侧的进料口10的一侧进行限位;

[0027] 传动带3的一侧卡接有可运输的传送带4,传送带4的内壁卡接有可转动的转柱12,转柱12的外表面卡接有可传动的皮带13,皮带13内壁的下端卡接有可旋转的齿轮14,齿轮14的一侧卡接有可传动的马达15,使用人员在使用时将传动带3卡接到储料桶1的下端进行限位,卡接完成后使用人员将传送带4卡接到传动带3的一侧进行限位,卡接完成后使用人员启动马达15,马达15带动齿轮14转动,齿轮14通过皮带13将动能传输到转柱12,传输完成后转柱12带动传送带4进行转动;

[0028] 传送带4的一侧卡接有可收纳的储物舱5,传送带4的一侧固定安装有可限位的料斗16,料斗16的一侧设置有可防漏的隔断板,储物舱5的内壁卡接有可旋转的搅拌棒6,搅拌棒6的一侧卡接有可传动的电机7,使用人员,将储物舱5卡接到传送带4的一侧进行限位,卡接完成后使用人员将搅拌棒6卡接到储物舱5的内壁中进行限位,卡接完成后使用人员将电机7卡接到搅拌棒6的一侧进行限位。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0031] 1、首先,使用人员在使用时将储料桶1通过螺栓固定在固定架8的内壁中进行限位,限位完成后使用人员将传输管11通过螺栓卡接到固定连接在储料桶1一侧的进料口10的一侧进行限位;

[0032] 2、其次,使用人员在使用时将传动带3卡接到储料桶1的下端进行限位,卡接完成后使用人员将传送带4卡接到传动带3的一侧进行限位;

[0033] 3、然后,使用人员启动马达15,马达15带动齿轮14转动,齿轮14通过皮带13将动能传输到转柱12,传输完成后转柱12带动传送带4进行转动;

[0034] 4、最后,使用人员,将储物舱5卡接到传送带4的一侧进行限位,卡接完成后使用人员将搅拌棒6卡接到储物舱5的内壁中进行限位,卡接完成后使用人员将电机7卡接到搅拌棒6的一侧进行限位。

[0035] 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。

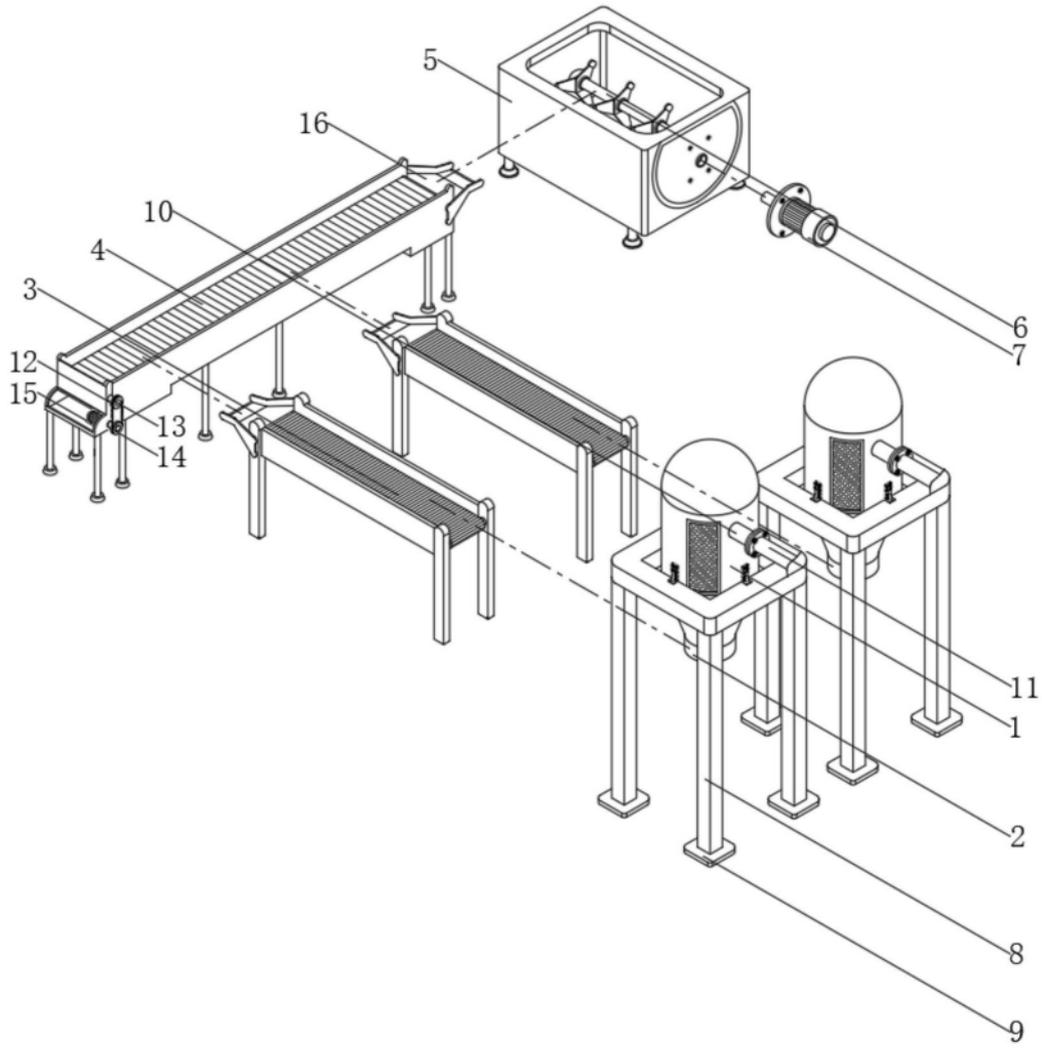


图1

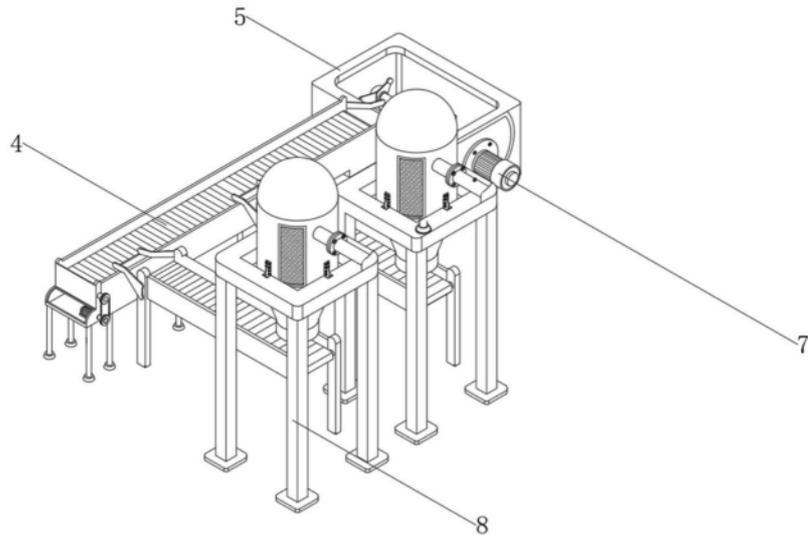


图2

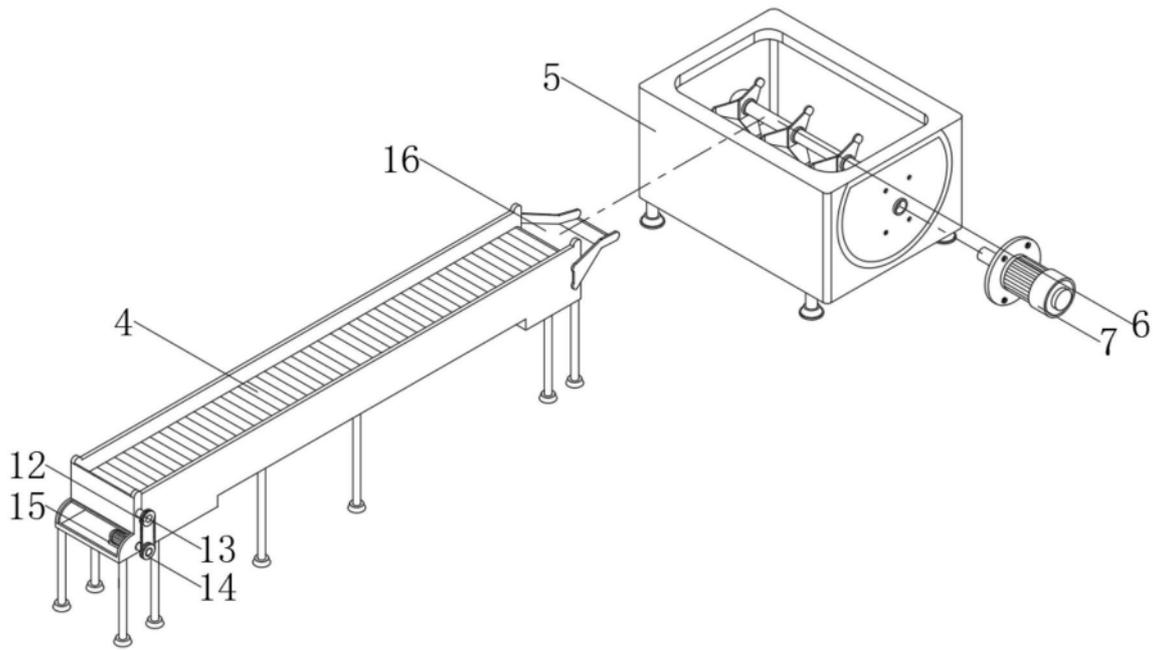


图3

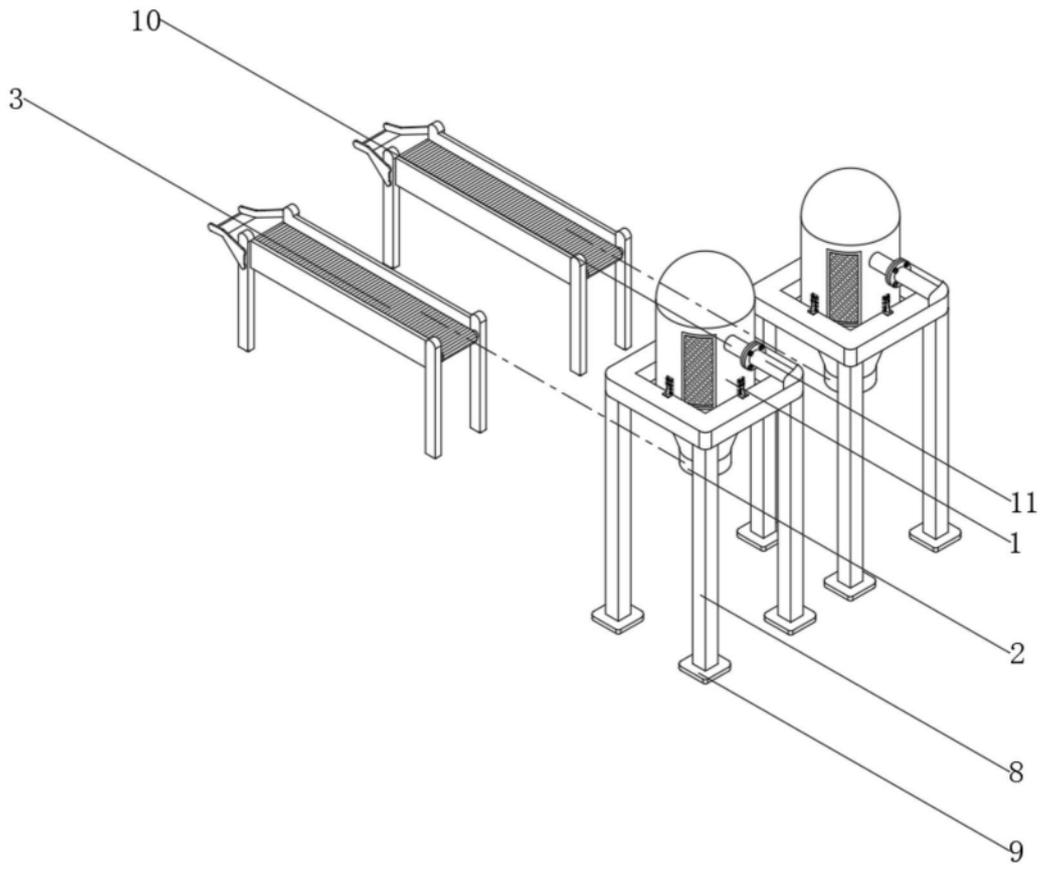


图4