



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213726285 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022081360.2

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 浏阳市通标机械科技有限公司  
地址 410300 湖南省长沙市浏阳市沿溪镇  
沿溪桥居委会

(72) 发明人 钟自奇 钟良 李健 杨厚红

(51) Int. Cl.

B01F 15/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

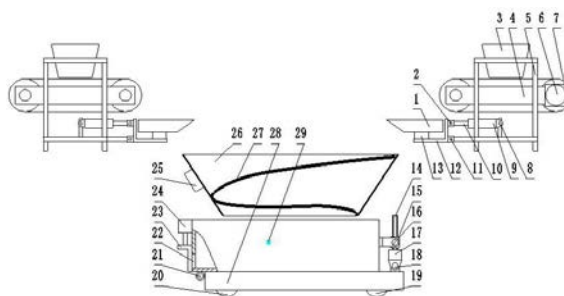
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种配料装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种配料装置,它有一个装在机架上的下料斗,下料斗的下方有一个由电机驱动皮带输送机,皮带输送机输出端下方有一个接料底板,接料底板的上面与重量传感器下端固定,重量传感器上端与接料盆固定,接料底板一部分与机架铰接,接料底板一部分与一个气缸的活塞杆铰接,气缸的缸套与机架铰接,重量传感器和气缸的电磁阀与控制器电气相连。所述接料盆下方有个集料斗,所述集料斗为两头开口的容器,集料斗的上开口面积大于集料斗的下开口面积,所述集料斗的下开口的下方有个盛料桶,盛料桶装在送料车上。所述送料车有车架,两个独立驱动行走轮及自由行走轮。本实用新型的优点在于结构简单,设备价格低廉,占地面积小。



1. 一种配料装置,其特征在于它有一个装在机架上的下料斗,下料斗的下方有一个由电机驱动皮带输送机,皮带输送机输出端下方有一个接料底板,接料底板的上面与重量传感器下端固定,重量传感器上端与接料盆固定,接料底板一部分与机架铰接,接料底板一部分与一个气缸的活塞杆铰接,气缸的缸套与机架铰接,重量传感器和气缸的电磁阀与控制器电气相连。

2. 根据权利要求1所述的一种配料装置,其特征在于所述接料盆下方有个集料斗,所述集料斗为两头开口的容器,集料斗的上开口面积大于集料斗的下开口面积,集料斗的上开口为圆形或矩形。

3. 根据权利要求2所述的一种配料装置,其特征在于所述集料斗的内壁装有导料板,集料斗的外壁装有振动器。

4. 根据权利要求2所述的一种配料装置,其特征在于所述集料斗的下开口的下方有个盛料桶,盛料桶装在送料车上。

5. 根据权利要求4所述的一种配料装置,其特征在于所述送料车有车架,车架的一端装有两个驱动行走轮、两个驱动电机,每个驱动行走轮单独与一个驱动电机相连,驱动电机与控制装置相连,车架的另一端装有自由行走轮,控制装置中装有无接收部件;所述盛料桶有卸料口、卸料门,卸料门与电磁铁的衔铁固定,盛料桶一部分与送料车铰接,盛料桶的另一部分固定两个轴承座,一个螺母套两边带有小轴,两个小轴分别装入两个轴承座中,螺母套与螺杆啮合,螺杆为一个带电机的减速器的输出轴,带电机的减速器与送料车铰接。

## 一种配料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种下料设备,特别是一种配料装置。

### 背景技术

[0002] 目前,粉状物料的配料装置,一般用电子皮带秤连续称重,再送到另一条皮带输送机输到下道工序,特别是多种物料的配料,比如十几种物料的配料,就需要十几条电子皮带秤,对于间歇生产工序,若采用这种配料装置,不但设备价格昂贵,而且占地面积很大。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构简单的配料装置。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种配料装置,它有一个装在机架上的下料斗,下料斗的下方有一个由电机驱动的皮带输送机,皮带输送机输出端下方有一个接料底板,接料底板的上面与重量传感器下端固定,重量传感器上端与接料盆固定,接料底板一部分与机架铰接,接料底板一部分与一个气缸的活塞杆铰接,气缸的缸套与机架铰接,重量传感器和气缸的电磁阀与控制器电气相连。

[0006] 所述接料盆下方有个集料斗,所述集料斗为两头开口的容器,集料斗的上开口面积大于集料斗的下开口面积,集料斗的上开口为圆形或矩形。

[0007] 所述集料斗的内壁装有导料板,集料斗的外壁装有振动器。

[0008] 所述集料斗的下开口的下方有个盛料桶,盛料桶装在送料车上。

[0009] 所述送料车有车架,车架的一端装有两个驱动行走轮、两个驱动电机,每个驱动行走轮单独与一个驱动电机相连,驱动电机与控制装置相连,车架的另一端装有自由行走轮,控制装置中装有无线接收部件;所述盛料桶有卸料口、卸料门,卸料门与电磁铁的衔铁固定,盛料桶一部分与送料车铰接,盛料桶的另一部分固定两个轴承座,一个螺母套两边带有小轴,两个小轴分别装入两个轴承座中,螺母套与螺杆啮合,螺杆为一个带电机的减速器的输出轴,带电机的减速器与送料车铰接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于结构简单,设备价格低廉,占地面积小。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型实施例1中螺母套与两个轴承座装配关系示意图。

[0013] 图3为本实用新型实施例2配料装置与集料斗俯视排列关系示意图。

[0014] 图4为本实用新型实施例3配料装置与集料斗俯视排列关系示意图。

### 具体实施方式

[0015] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0016] 实施例1,如图1-2 所示,两个配料装置对称安装在集料斗周边。

[0017] 所述配料装置有一个装在机架5上的下料斗3,下料斗3的下方有一个皮带输送机,皮带输送机由带电机6的减速器甲7驱动,皮带输送机的支架4装在机架5上,皮带输送机输出端下方有一个接料底板12,接料底板12的上面与重量传感器13下端固定,重量传感器13上端与接料盆1固定,接料底板12一部分通过销C11与机架5铰接,接料底板12一部分通过销A2与一个气缸的活塞杆10铰接,气缸的缸套9通过销B8与机架5铰接,重量传感器13和气缸的电磁阀与控制装置(图中未画出)电气相连。

[0018] 所述集料斗26为两头开口的容器,集料斗26的上开口和集料斗26的下开口都为圆形,集料斗26的上开口面积大于集料斗26的下开口面积,集料斗26位于配料装置的接料盆1的下方,集料斗26内壁装有导料板27,集料斗26外壁装有振动器25,导料板27使物料徐徐落入盛料桶29中,并且还可使多种物料进行预混合。

[0019] 所述盛料桶29位于集料斗26的下方,盛料桶29有卸料口22,卸料门23与电磁铁24的衔铁固定,电磁铁24使卸料门23打开或闭合,电磁铁24固定在盛料桶29上。

[0020] 所述送料车有车架28,车架28的一端装有两个驱动行走轮20、两个驱动电机(图中未画出),每个驱动行走轮20单独与一个驱动电机相连,驱动电机与控制装置(图中未画出)相连,车架28的另一端装有自由行走轮19,控制装置中装有无线接收部件;

[0021] 所述盛料桶29一部分通过销E21与送料车车架28铰接,盛料桶29的另一部分固定前轴承座16和后轴承座30,一个螺母套15两边带有小轴,两个小轴分别装入前轴承座16和后轴承座30中,螺母套15与螺杆14啮合,螺杆14为一个带电机的减速器乙17的输出轴,带电机的减速器乙17通过销D18与送料车车架28铰接,螺杆14的正反转可使盛料桶29倾倒卸料和回位。送料车及带电机的减速器乙17的动作由遥控器控制。

[0022] 实施例2,如图3所示,12个配料装置安装在上开口为圆形的集料斗周边,其配料装置、集料斗、盛料桶和送料车的结构都与实施例1相同。

[0023] 实施例3,如图4 所示,12个配料装置安装在上开口为矩形的集料斗周边,其配料装置、集料斗、盛料桶和送料车的结构都与实施例1相同。

[0024] 安装在集料斗周边的配料装置的个数为1-30中的一个数。

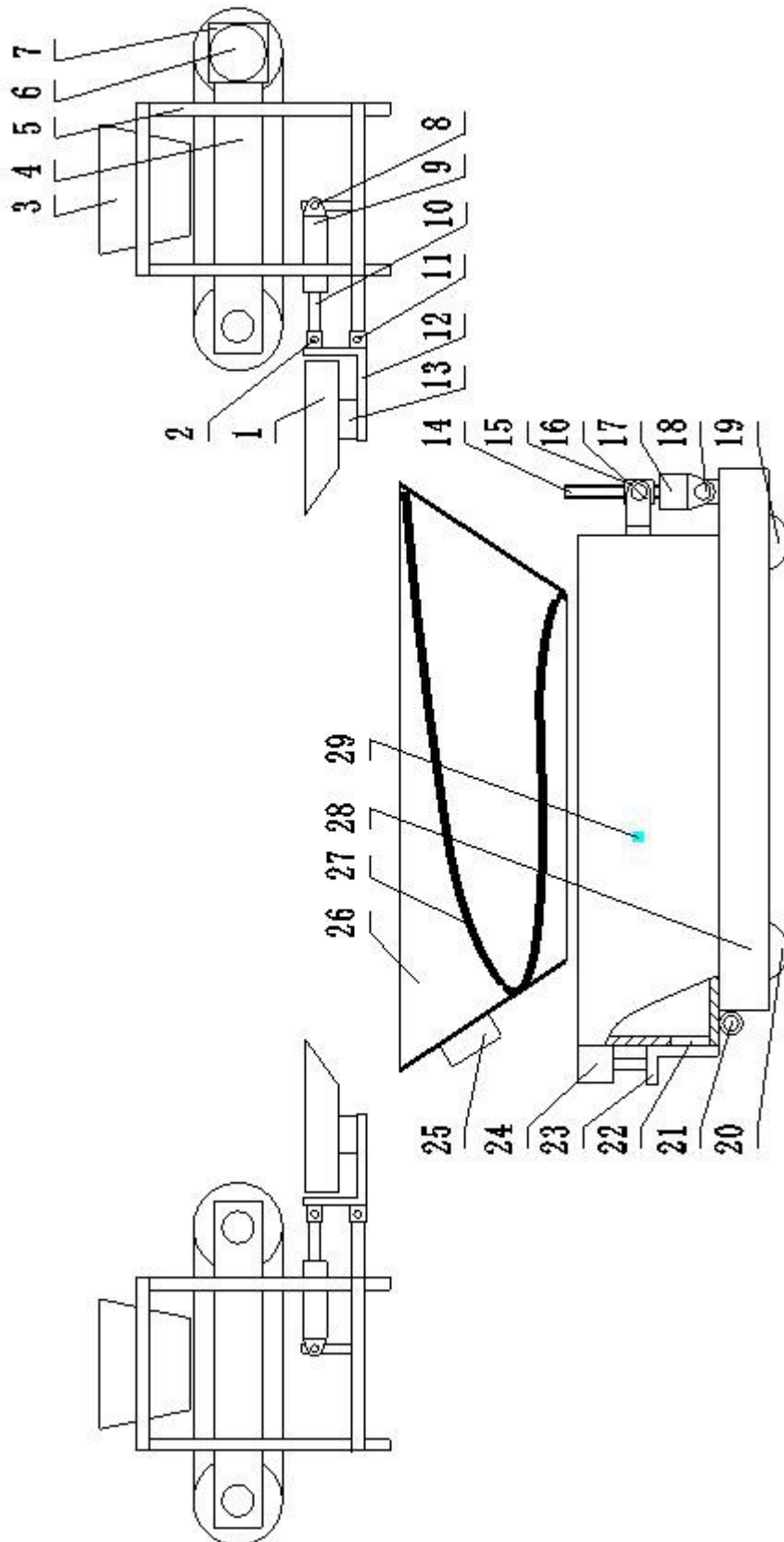


图1

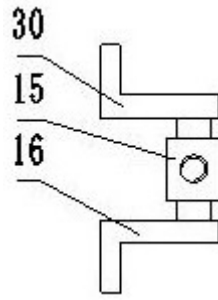


图2

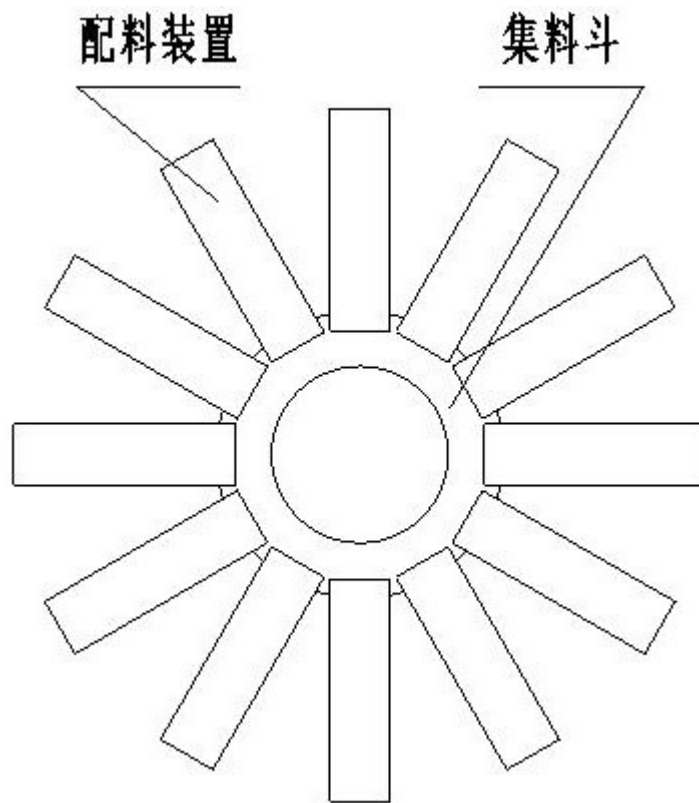


图3

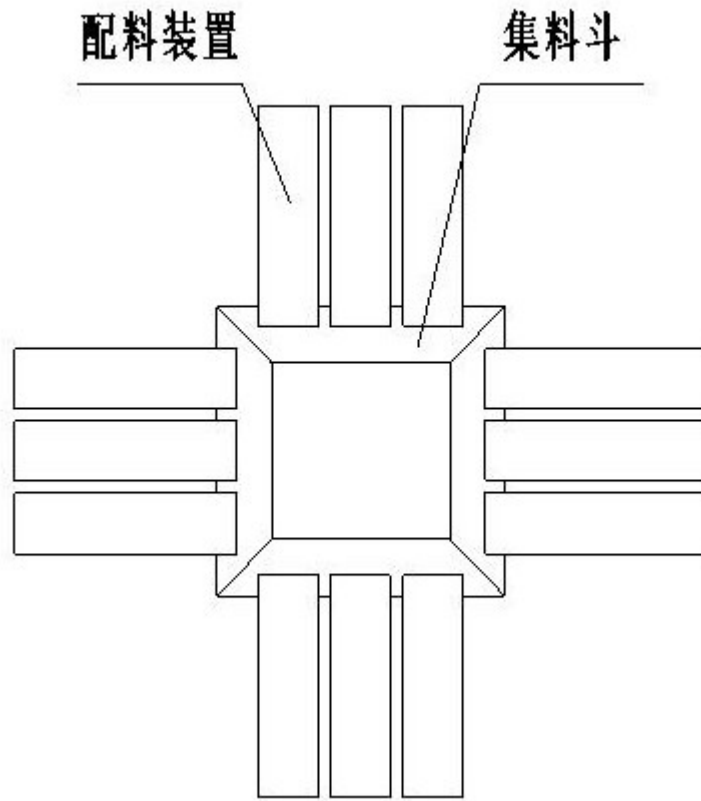


图4