



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213384805 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021999558.2

(22) 申请日 2020.09.14

(73) 专利权人 兴化市四季香米业有限公司

地址 225741 江苏省泰州市兴化市戴窑镇  
东三村

(72) 发明人 程建锋 卫绍兰 李德平

(51) Int.Cl.

B65B 1/12 (2006.01)

B65B 1/32 (2006.01)

B65B 51/10 (2006.01)

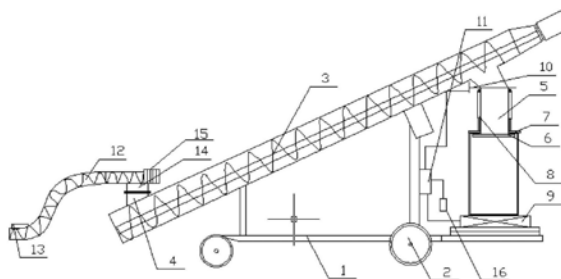
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种粮食灌装机

(57) 摘要

一种粮食灌装机,涉及粮食机械技术领域。包括机座,机座的底部安装有行走轮,机座上安装有倾斜布置的不锈钢螺旋输送机,不锈钢螺旋输送机的低位端设置有粮食进口,不锈钢螺旋输送机的高位端设置有圆柱形的出料筒,出料筒的下端设置有法兰盘,法兰盘的直径小于料袋口的直径,所述法兰盘上方的出料筒上滑动套装有压盘,所述出料筒的外壁上还安装有驱动压盘上下运动的气缸,气缸用于驱动压盘与法兰盘配合压紧袋口。本实用新型在灌装在对袋口进行了良好的密封,避免扬尘。



1. 一种粮食灌装机,用于将粮食灌装在料袋内,其特征在于:包括机座,机座的底部安装有行走轮,机座上安装有倾斜布置的不锈钢螺旋输送机,不锈钢螺旋输送机的低位端设置有粮食进口,不锈钢螺旋输送机的高位端设置有圆柱形的出料筒,出料筒的下端设置有法兰盘,法兰盘的直径小于料袋口的直径,所述法兰盘上方的出料筒上滑动套装有压盘,所述出料筒的外壁上还安装有驱动压盘上下运动的气缸,气缸用于驱动压盘与法兰盘配合压紧袋口;

所述机座上设置有称重装置,套装在法兰盘上的料袋支撑在称重装置上,所述出料筒上安装有电控翻板阀,所述称重装置通过控制器控制电控翻板阀的开关,控制器还连接有控制电控阀打开的按钮。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食灌装机,其特征在于:所述灌装机还包括有柔性螺旋输送机,柔性螺旋输送机的一端设置有朝上的开口作为进料口、另一端设置有与不锈钢螺旋输送机的粮食进口连接的出料口,柔性螺旋输送机的驱动机构安装在靠近出料口的一端。

## 一种粮食灌装机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食机械技术领域，具体为一种粮食灌装机。

### 背景技术

[0002] 对于中小型农场、粮食加工厂、粮食仓储企业来说，粮食输送与灌装设备是必不可少的，目前散装物料或者粮食集调、收储经常使用刮板输送机，其机型可分为水平输送物料用的MS型，垂直输送物料用的MC或MZ型。现有的粮食灌装设备存在的主要缺陷有：1) 进料不便，需要机械设备辅助；2) 灌装过程中扬尘严重。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种粮食灌装机，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 实现上述目的的技术方案是：一种粮食灌装机，用于将粮食灌装在料袋内，其特征在于：包括机座，机座的底部安装有行走轮，机座上安装有倾斜布置的不锈钢螺旋输送机，不锈钢螺旋输送机的低位端设置有粮食进口，不锈钢螺旋输送机的高位端设置有圆柱形的出料筒，出料筒的下端设置有法兰盘，法兰盘的直径小于料袋口的直径，所述法兰盘上方的出料筒上滑动套装有压盘，所述出料筒的外壁上还安装有驱动压盘上下运动的气缸，气缸用于驱动压盘与法兰盘配合压紧袋口；

[0005] 所述机座上设置有称重装置，套装在法兰盘上的料袋支撑在称重装置上，所述出料筒上安装有电控翻板阀，所述称重装置通过控制器控制电控翻板阀的开关，控制器还连接有控制电控阀打开的按钮。

[0006] 进一步地，所述灌装机还包括有柔性螺旋输送机，柔性螺旋输送机的一端设置有朝上的开口作为进料口、另一端设置有与不锈钢螺旋输送机的粮食进口连接的出料口，柔性螺旋输送机的驱动机构安装在靠近出料口的一端。

[0007] 本实用新型的有益效果

[0008] 本实用新型采用柔性螺旋输送机进料，柔性进料端进料方便，适应性强，不需要机械设备辅助。

[0009] 本实用新型在灌装在对袋口进行了良好的密封，避免扬尘。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图1所示，本实用新型包括机座1，机座1的底部安装有行走轮2，机座1上安装有倾斜布置的不锈钢螺旋输送机3，不锈钢螺旋输送机3的低位端设置有粮食进口4，不锈钢螺旋输送机3的高位端设置有圆柱形的出料筒5，出料筒5的下端设置有用于套装料袋的法兰盘6，法兰盘6的直径小于料袋口的直径，法兰盘6上方的出料筒5上滑动套装有压盘7，出料

筒7的外壁上还安装有驱动压盘7上下运动的气缸8,气缸8用于驱动压盘7与法兰盘6配合压紧袋口。

[0012] 基座1上设置有称重装置9,套装在法兰盘6上的料袋支撑在称重装置9上,所述出料筒7上安装有电控翻板阀10,所述称重装置9的通过控制器11控制电控翻板阀的开关,控制器11采用单片机,称重装置9的信号输出端连接控制器11的输入端,电控翻板阀10连接在控制器11的输出端,控制器11还连接有助于控制电控翻板阀10打开的按钮16。

[0013] 所述灌装机还包括有柔性螺旋输送机12,柔性螺旋输送机12属于现有公知技术,例如专利号:201120091922X中就公开了一种柔性螺旋输送机。

[0014] 本实施例中的柔性螺旋输送机12的一端设置有朝上的开口13作为进料口、另一端设置有与不锈钢螺旋输送机3的粮食进口4连接的出料口14,柔性螺旋输送机15的驱动机构安装在靠近出料口14的一端。

[0015] 本实用新型的工作过程:

[0016] 1) 人工将料袋口向上套装在法兰盘6上、并且袋口向内翻折支撑在法兰盘6上,气缸8驱动压盘7与法兰盘6配合压紧袋口,通过按钮16控制电控翻板阀10打开。

[0017] 2) 人工将柔性螺旋输送机12的进料口设置在待包装的粮食堆料内,通过柔性螺旋输送机12将粮食输送至不锈钢螺旋输送机3内,向料袋内装入料袋内。

[0018] 3) 当称重装置9检测到重量达到设定值时,通过控制器11控制电控翻板阀10关闭,再将灌装完成的料袋移开,再重复步骤1)。

