(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210555814 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921276283.7

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 芜湖裕东自动化科技有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县安徽新芜经济开发区阳光大道18号

(72)发明人 崔龙云 汪平文

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
代理人 曹政

(51)Int.Cl.
*B65B 35/02*(2006.01)
*B65B 35/34*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

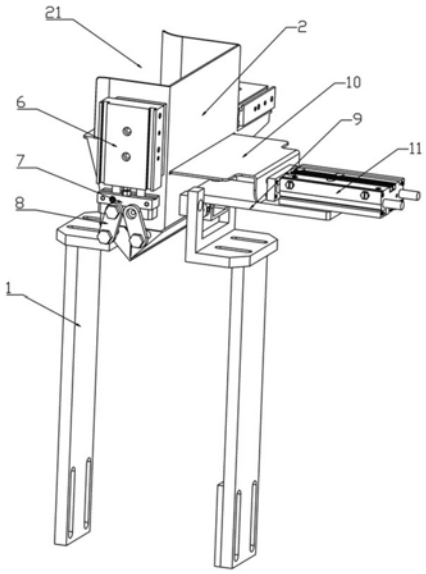
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

辣条包装机排列机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种辣条包装机排列机构，具有：支架；料斗，安装在支架上；料斗为长方体结构，料斗的上端和下端为开放式结构；料斗的长度大于宽度，料斗的宽度大于辣条的宽度并小于辣条的长度；料斗的长度不小于辣条的长度；翻板机构，料斗两侧各设有一组翻板机构，翻板包括转轴、连接块和翻板，转轴安装在料斗上，连接块第一端转动安装在转轴上，连接块的第二端与翻板固定连接；两个翻板设置在料斗的出口上，两个翻板能够配合形成一个椎体封闭料斗的出口；翻板驱动机构，设置在料斗上，翻板驱动机构能够驱动翻板打开或关闭料斗的出口；震动装置，设置在料斗上，能够对辣条排列进行规整，从而有利于规整包装。




CN 210555814 U

1.一种辣条包装机排列机构,其特征在于,具有:

支架;

料斗,安装在所述支架上;所述料斗为长方体结构,料斗的上端和下端为开放式结构;料斗的长度大于宽度,料斗的宽度大于辣条的宽度并小于辣条的长度;料斗的长度不小于辣条的长度;

翻板机构,所述料斗两侧各设有一组翻板机构,所述翻板包括转轴、连接块和翻板,所述转轴安装在所述料斗上,所述连接块第一端转动安装在所述转轴上,连接块的第二端与所述翻板固定连接;两个翻板设置在所述料斗的出口上,两个翻板能够配合形成一个椎体封闭所述料斗的出口;

翻板驱动机构,设置在所述料斗上,所述翻板驱动机构能够驱动所述翻板打开或关闭所述料斗的出口;

震动装置,设置在所述料斗上。

2.如权利要求1所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述翻板驱动机构具有翻板气缸、翻板块和翻板连杆,所述翻板气缸安装在所述料斗上,所述翻板块与所述翻板气缸的活塞杆连接;所述翻板连杆共有两个,两个翻板连杆的第一端与所述翻板块铰接,两个翻板连杆的第二端分别与两个翻板铰接。

3.如权利要求2所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述料斗的上部的一侧设有可供辣条进入的开口。

4.如权利要求3所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述料斗上还设有封闭机构,所述封闭机构包括插板和插板气缸,所述插板气缸安装在所述料斗上,所述插板与所述插板气缸的活塞杆连接;所述料斗上设有可供所述插板滑动的开孔,所述插板在滑动过程中能够打开/关闭所述料斗的入口。

5.如权利要求4所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述封闭机构设置在所述料斗上与所述开口相对的一侧上;所述插板伸出后能够支撑在所述开口上。

6.如权利要求5所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述料斗的长度与辣条的长度相同。

7.如权利要求6所述的辣条包装机排列机构,其特征在于,所述震动装置为震动气缸。

# 辣条包装机排列机构

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于辣条包装技术领域，尤其涉及一种辣条包装机排列机构。

## 背景技术

[0002] 在实现本实用新型的过程中，实用新型人发现现有技术至少存在以下问题：传统技术中，辣条为长条形，与其他不规则物料不同，不规则物料在包装过程中不需要整理物料的位置，而长条形辣条如果不整理位置直接包装，包装效果会很差，影响包装袋外观。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够对辣条排列进行规整，从而有利于规整包装，提高包装的外观效果的辣条包装机排列机构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种辣条包装机排列机构，具有：

[0005] 支架；

[0006] 料斗，安装在所述支架上；所述料斗为长方体结构，料斗的上端和下端为开放式结构；料斗的长度大于宽度，料斗的宽度大于辣条的宽度并小于辣条的长度；料斗的长度不小于辣条的长度；

[0007] 翻板机构，所述料斗两侧各设有一组翻板机构，所述翻板包括转轴、连接块和翻板，所述转轴安装在所述料斗上，所述连接块第一端转动安装在所述转轴上，连接块的第二端与所述翻板固定连接；两个翻板设置在所述料斗的出口上，两个翻板能够配合形成一个椎体封闭所述料斗的出口；

[0008] 翻板驱动机构，设置在所述料斗上，所述翻板驱动机构能够驱动所述翻板打开或关闭所述料斗的出口；

[0009] 震动装置，设置在所述料斗上。

[0010] 所述翻板驱动机构具有翻板气缸、翻板块和翻板连杆，所述翻板气缸安装在所述料斗上，所述翻板块与所述翻板气缸的活塞杆连接；所述翻板连杆共有两个，两个翻板连杆的第一端与所述翻板块铰接，两个翻板连杆的第二端分别与两个翻板铰接。

[0011] 所述料斗的上部的一侧设有可供辣条进入的开口。

[0012] 所述料斗上还设有封闭机构，所述封闭机构包括插板和插板气缸，所述插板气缸安装在所述料斗上，所述插板与所述插板气缸的活塞杆连接；所述料斗上设有可供所述插板滑动的开孔，所述插板在滑动过程中能够打开/关闭所述料斗的入口。

[0013] 所述封闭机构设置在所述料斗上与所述开口相对的一侧上；所述插板伸出后能够支撑在所述开口上。

[0014] 所述料斗的长度与辣条的长度相同。

[0015] 所述震动装置为震动气缸。

[0016] 上述技术方案中的一个技术方案具有如下优点或有益效果，能够对辣条排列进行

规整，从而有利于规整包装，提高包装的外观效果。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例中提供的辣条包装机排列机构的结构示意图；

[0018] 图2为图1的辣条包装机排列机构的结构示意图；

[0019] 图3为图1的辣条包装机排列机构的结构示意图；

[0020] 图4为图1的辣条包装机排列机构的结构示意图；

[0021] 上述图中的标记均为：1、支架，2、料斗，21、开口，22、开孔，3、转轴，4、连接块，5、翻板，6、翻板气缸，7、翻板块，8、翻板连杆，9、安装板，10、插板，11、插板气缸。

## 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0023] 参见图1-4，一种辣条包装机排列机构，具有：

[0024] 支架；

[0025] 料斗，安装在支架上；料斗为长方体结构，料斗的上端和下端为开放式结构；料斗的长度大于宽度，料斗的宽度大于辣条的宽度并小于辣条的长度；料斗的长度不小于辣条的长度。

[0026] 翻板机构，料斗两侧各设有一组翻板机构，翻板包括转轴、连接块和翻板，转轴安装在料斗上，连接块第一端转动安装在转轴上，连接块的第二端与翻板固定连接；两个翻板设置在料斗的出口上，两个翻板能够配合形成一个椎体封闭料斗的出口；

[0027] 翻板驱动机构，设置在料斗上，翻板驱动机构能够驱动翻板打开或关闭料斗的出口；

[0028] 震动装置，设置在料斗上。

[0029] 料斗的长度和宽度设置，能够使辣条在进入料斗后沿料斗长度方向放置，不会横置，再结合震动装置的震动，辣条会规整地落入料斗下方的锥形的翻板中，当翻板打开后，辣条会规整地落入下一工序，不会出现摆放杂乱的问题。

[0030] 翻板驱动机构具有翻板气缸、翻板块和翻板连杆，翻板气缸安装在料斗上，翻板块与翻板气缸的活塞杆连接；翻板连杆共有两个，两个翻板连杆的第一端与翻板块铰接，两个翻板连杆的第二端分别与两个翻板铰接。

[0031] 料斗的上部的一侧设有可供辣条进入的开口。

[0032] 料斗上还设有封闭机构，封闭机构包括插板和插板气缸，插板气缸安装在料斗上，插板与插板气缸的活塞杆连接；料斗上设有可供插板滑动的开孔，插板在滑动过程中能够打开/关闭料斗的入口。

[0033] 开口能够使上一工序的辣条送入料斗中，上一工序的辣条先送入封闭机构的插板上，当料斗内的辣条规整完毕后，并都从料斗的出口进入下一工序后，翻板机构的翻板封闭，插板收缩，插板上的辣条进入料斗中进行规整。

[0034] 封闭机构设置在料斗上与开口相对的一侧上；插板伸出后能够支撑在开口上。

[0035] 料斗的长度与辣条的长度相同。更加有利于辣条的规整摆放。

[0036] 震动装置为震动气缸，也能够采用其他震动设备，例如震动器等。

[0037] 采用上述的结构后，能够对辣条排列进行规整，从而有利于规整包装，提高包装的外观效果。

[0038] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

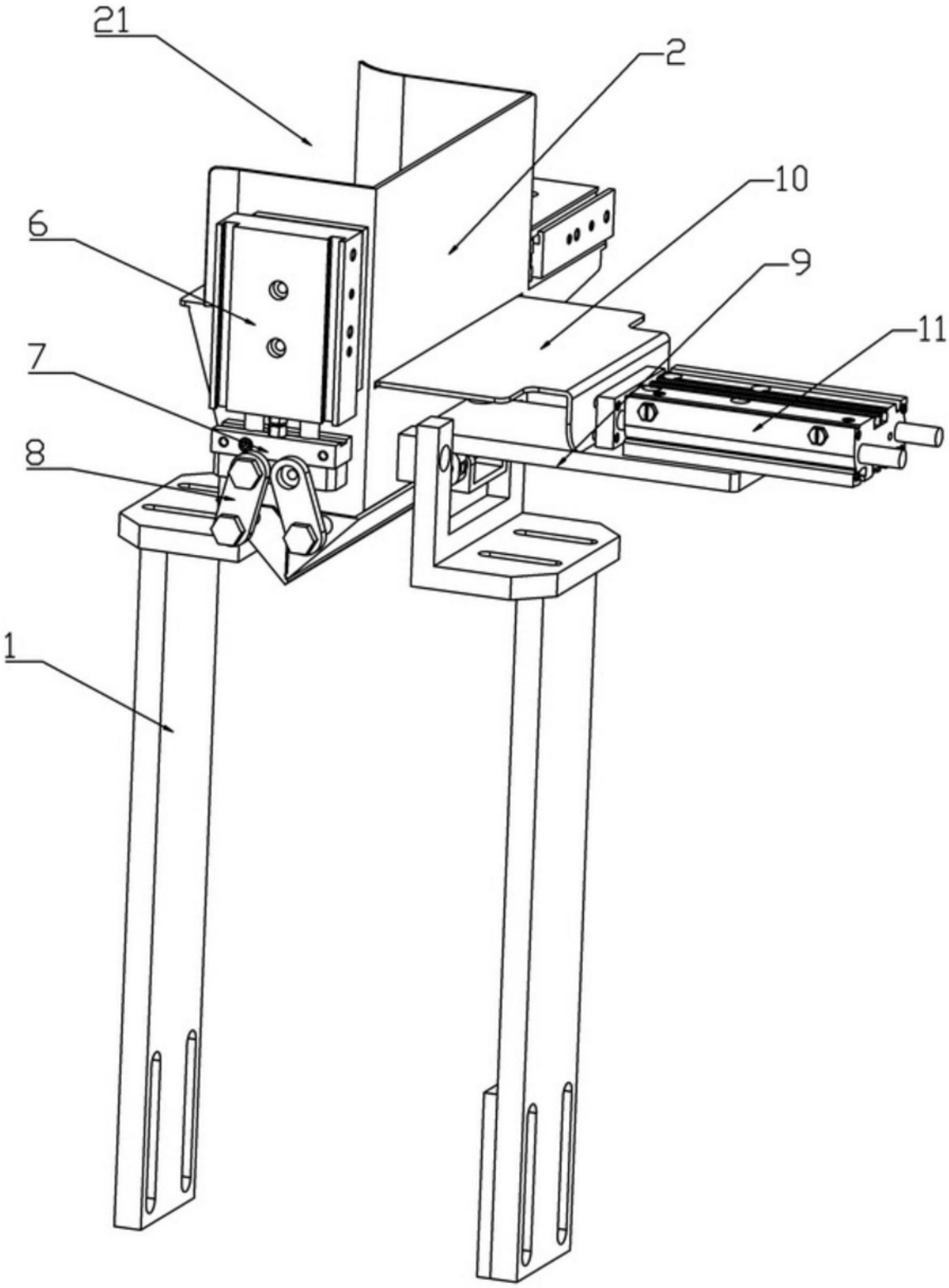



图1

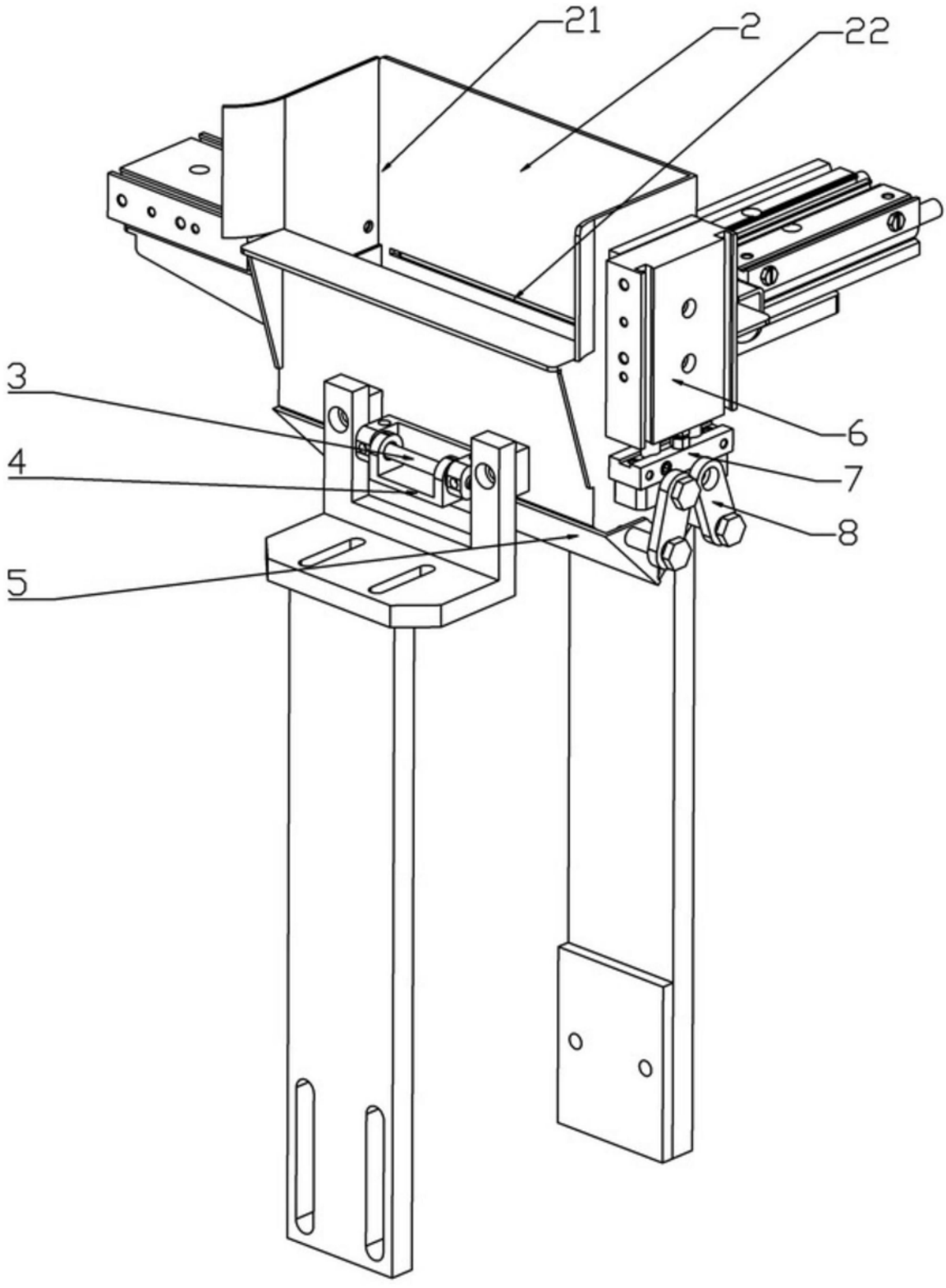



图2

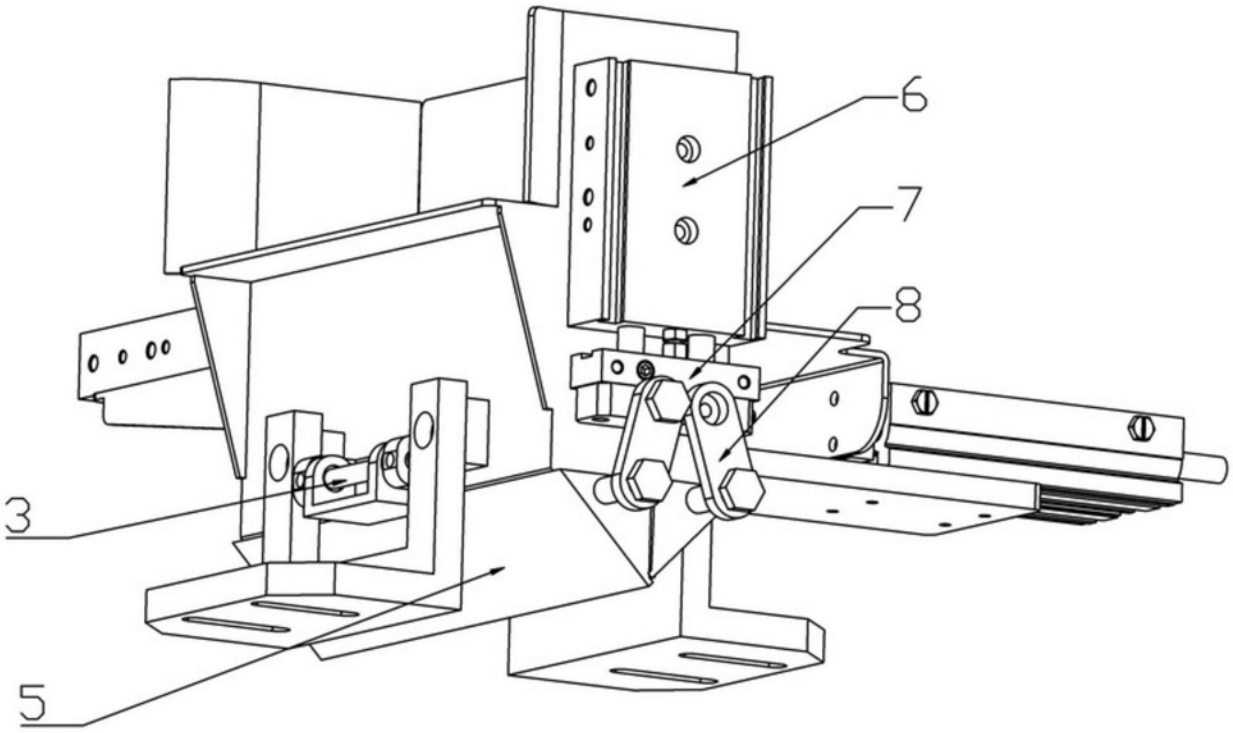



图3

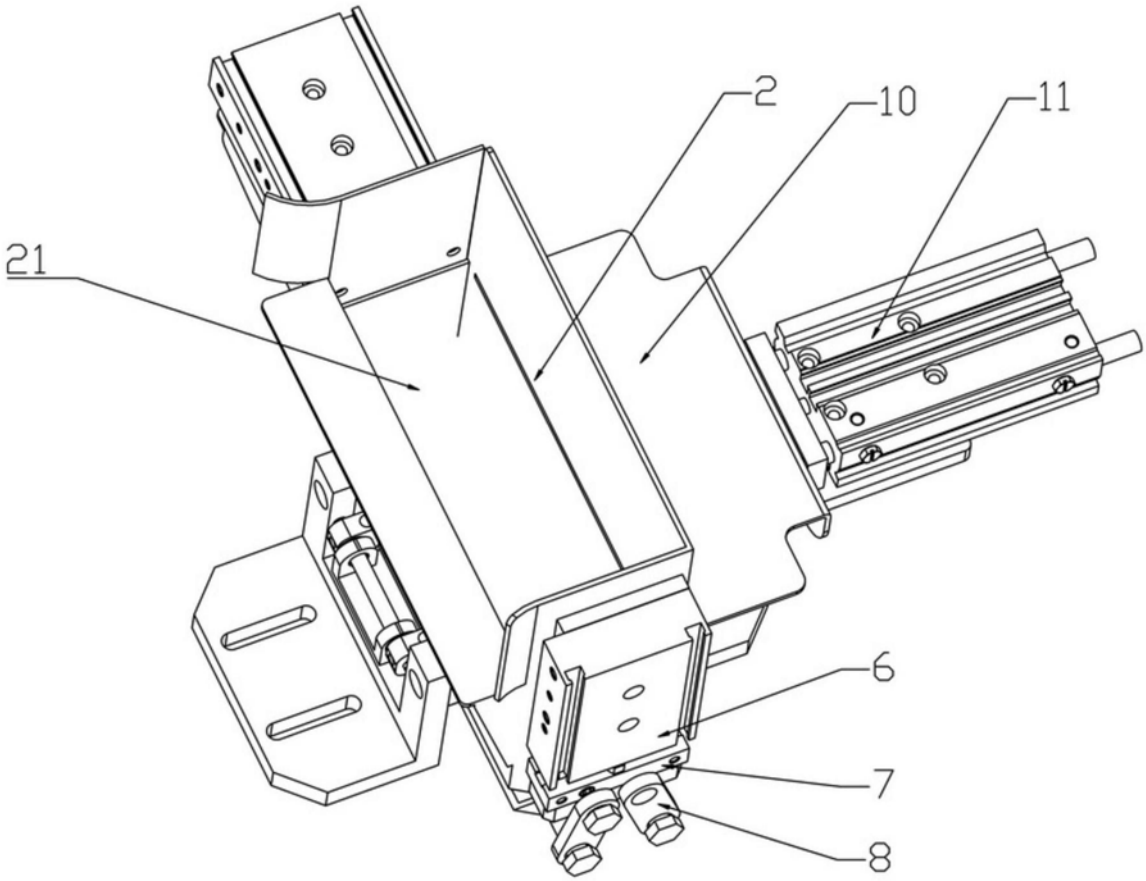



图4