



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214029538 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022608644.2

(22) 申请日 2020.11.12

(73) 专利权人 泉州市天发食品机械有限公司  
地址 362100 福建省泉州市惠安县惠南工业区(张坂镇)

(72) 发明人 郑会法 侯燕锋

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务所(普通合伙) 35231

代理人 郑浩

(51) Int.Cl.

B65B 69/00 (2006.01)

B26D 3/28 (2006.01)

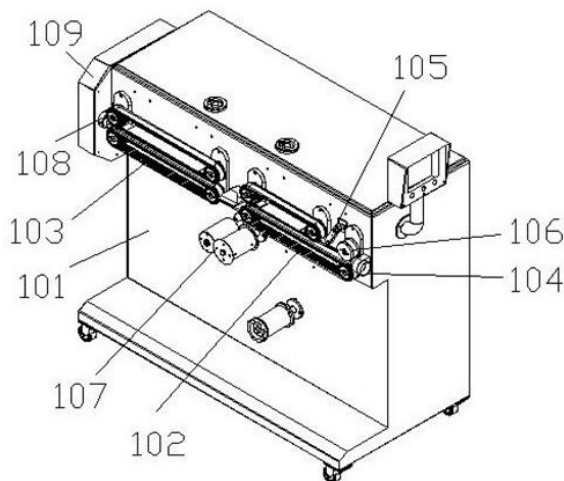
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种撕袋切片一体机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种撕袋切片一体机,包括机箱,所述机箱上设置有用于输送长条状物料的前段输送装置和后段输送装置,所述前段输送装置的输入端前方设置有进料导套,所述前段输送装置的输入端上方设置有用于切开长条状物料外袋的开袋刀片,所述开袋刀片和进料导套之间设置有进料导轮,所述进料导轮与前段输送装置配合工作,所述后段输送装置的输入端与前段输送装置的输出端相对,所述前段输送装置和后段输送装置之间设置有用于脱掉长条状物料外袋的脱袋装置,所述后段输送装置的输出端后方设置有出料导套,所述出料导套的后方设置有将长条状物料切成片的切片装置。该撕袋切片一体机生产效率高。



1. 一种撕袋切片一体机,其特征在于:包括机箱,所述机箱上设置有用于输送长条状物料的前段输送装置和后段输送装置,所述前段输送装置的输入端前方设置有进料导套,所述前段输送装置的输入端上方设置有用于切开长条状物料外袋的开袋刀片,所述开袋刀片和进料导套之间设置有进料导轮,所述进料导轮与前段输送装置配合工作,所述后段输送装置的输入端与前段输送装置的输出端相对,所述前段输送装置和后段输送装置之间设置有用于脱掉长条状物料外袋的脱袋装置,所述后段输送装置的输出端后方设置有出料导套,所述出料导套的后方设置有将长条状物料切成片的切片装置。

2. 根据权利要求1所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述前段输送装置包括相互配合工作的前段上层皮带输送机构和前段下层皮带输送机构,所述进料导轮与前段下层皮带输送机构的输入端配合工作,所述后段输送装置包括相互配合工作的后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构。

3. 根据权利要求2所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述前段上层皮带输送机构、前段下层皮带输送机构、后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构均包括第一主动带轮、第二从动带轮和输送带,所述第一主动带轮和第二从动带轮分别转动安装在机箱上,所述输送带套设在第一主动带轮和第二从动带轮之间,所述机箱上固定有用于驱动第一主动带轮转动的第一驱动装置。

4. 根据权利要求3所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述前段上层皮带输送机构、前段下层皮带输送机构、后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构的第一主动带轮均同轴固定安装有第一同步带轮,所述第一同步带轮之间相互靠近,所述第一驱动装置包括第一电机,所述第一电机的输出轴上安装有驱动带轮,所述机箱上转动安装有过渡带轮,所述驱动带轮、过渡带轮和第一同步带轮之间通过第一同步带传动连接。

5. 根据权利要求3所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述前段上层皮带输送机构的第二从动带轮和进料导轮均同轴固定有第二同步带轮,所述第二同步带轮之间套设有第二同步带。

6. 根据权利要求2所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述前段上层皮带输送机构和后段上层皮带输送机构分别通过高度可调升降装置安装在机箱上。

7. 根据权利要求6所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述高度可调升降装置包括第一竖向螺杆、第二竖向螺杆和升降架,所述第一竖向螺杆和第二竖向螺杆分别转动安装在机箱上,所述升降架固定设置有两个分别套设在第一竖向螺杆和第二竖向螺杆上的螺母,所述第一竖向螺杆和第二竖向螺杆中的任一者顶端固定有手轮。

8. 根据权利要求1所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述脱袋装置包括袋膜分离片、主动夹膜滚轮、从动夹膜滚轮和收膜滚轮,所述袋膜分离片位于前段输送装置和后段输送装置之间,所述主动夹膜滚轮、从动夹膜滚轮和收膜滚轮均转动安装在机箱上,所述主动夹膜滚轮和从动夹膜滚轮位于袋膜分离片的下方且相互配合工作,所述收膜滚轮位于主动夹膜滚轮和从动夹膜滚轮的旁边,所述机箱上设置有驱动主动夹膜滚轮转动的第二驱动装置。

9. 根据权利要求8所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述第二驱动装置包括第二电机,所述第二电机的输出轴上安装有主动齿轮,所述主动夹膜滚轮同轴固定有从动齿轮,所述从动齿轮与主动齿轮相啮合,所述主动齿轮同轴固定有主动链轮,所述收膜滚轮同轴固

定有从动链轮,所述主动链轮和从动链轮之间套设有传动链。

10. 根据权利要求1所述的撕袋切片一体机,其特征在于:所述切片装置包括第三电机和切刀,所述切刀的中心转动安装在机箱上,所述切刀位于出料导套旁边且垂直于出料导套,所述第三电机安装在机箱上,所述第三电机的输出轴安装有第二主动带轮,所述切刀的中心同轴固定有第二从动带轮,所述第二主动带轮和第二从动带轮之间套设有传动带。

## 一种撕袋切片一体机

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种撕袋切片一体机。

### 背景技术

[0002] 随着生产生活的不断提高,人们可以品尝到的食品种类越来越多。目前,很多食品生产厂家需要通常会先将食品制成长条状物料,然后再将长条状物料进行切片处理,从而方便食材的烹饪,而目前市场上的食品厂家通常是在长条状物料的切片前先将其外包膜处理掉,但是处理食材的外包膜和切片通常是分为两个机器,生产效率十分低。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种生产效率高的撕袋切片一体机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种撕袋切片一体机,包括机箱,所述机箱上设置有用于输送长条状物料的前段输送装置和后段输送装置,所述前段输送装置的输入端前方设置有进料导套,所述前段输送装置的输入端上方设置有用于切开长条状物料外袋的开袋刀片,所述开袋刀片和进料导套之间设置有进料导轮,所述进料导轮与前段输送装置配合工作,所述后段输送装置的输入端与前段输送装置的输出端相对,所述前段输送装置和后段输送装置之间设置有用于脱掉长条状物料外袋的脱袋装置,所述后段输送装置的输出端后方设置有出料导套,所述出料导套的后方设置有将长条状物料切成片的切片装置。

[0005] 进一步的,所述前段输送装置包括相互配合工作的前段上层皮带输送机构和前段下层皮带输送机构,所述进料导轮与前段下层皮带输送机构的输入端配合工作,所述后段输送装置包括相互配合工作的后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构。

[0006] 进一步的,所述前段上层皮带输送机构、前段下层皮带输送机构、后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构均包括第一主动带轮、第二从动带轮和输送带,所述第一主动带轮和第二从动带轮分别转动安装在机箱上,所述输送带套设在第一主动带轮和第二从动带轮之间,所述机箱上固定有用于驱动第一主动带轮转动的第一驱动装置。

[0007] 进一步的,所述前段上层皮带输送机构、前段下层皮带输送机构、后段上层皮带输送机构和后段下层皮带输送机构的第一主动带轮均同轴固定安装有第一同步带轮,所述第一同步带轮之间相互靠近,所述第一驱动装置包括第一电机,所述第一电机的输出轴上安装有驱动带轮,所述机箱上转动安装有过渡带轮,所述驱动带轮、过渡带轮和第一同步带轮之间通过第一同步带传动连接。

[0008] 进一步的,所述前段上层皮带输送机构的第二从动带轮和进料导轮均同轴固定有第二同步带轮,所述第二同步带轮之间套设有第二同步带。

[0009] 进一步的,所述前段上层皮带输送机构和后段上层皮带输送机构分别通过高度可调升降装置安装在机箱上。

[0010] 进一步的,所述高度可调升降装置包括第一竖向螺杆、第二竖向螺杆和升降架,所述第一竖向螺杆和第二竖向螺杆分别转动安装在机箱上,所述升降架固定设置有两个分别套设在第一竖向螺杆和第二竖向螺杆上的螺母,所述第一竖向螺杆和第二竖向螺杆中的任一者顶端固定有手轮。

[0011] 进一步的,所述脱袋装置包括袋膜分离片、主动夹膜滚轮、从动夹膜滚轮和收膜滚轮,所述袋膜分离片位于前段输送装置和后段输送装置之间,所述主动夹膜滚轮、从动夹膜滚轮和收膜滚轮均转动安装在机箱上,所述主动夹膜滚轮和从动夹膜滚轮位于袋膜分离片的下方且相互配合工作,所述收膜滚轮位于主动夹膜滚轮和从动夹膜滚轮的旁边,所述机箱上设置有驱动主动夹膜滚轮转动的第二驱动装置。

[0012] 进一步的,所述第二驱动装置包括第二电机,所述第二电机的输出轴上安装有主动齿轮,所述主动夹膜滚轮同轴固定有从动齿轮,所述从动齿轮与主动齿轮相啮合,所述主动齿轮同轴固定有主动链轮,所述收膜滚轮同轴固定有从动链轮,所述主动链轮和从动链轮之间套设有传动链。

[0013] 进一步的,所述切片装置包括第三电机和切刀,所述切刀的中心转动安装在机箱上,所述切刀位于出料导套旁边且垂直于出料导套,所述第三电机安装在机箱上,所述第三电机的输出轴安装有第二主动带轮,所述切刀的中心同轴固定有第二从动带轮,所述第二主动带轮和第二从动带轮之间套设有传动带。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该撕袋切片一体机在长条状物料经过前段输送装置的输入端时,通过开袋刀片将长条状物料的外包膜切开,再通过后段输送装置将撕掉外包膜的长条状物料输送至切片装置,再通过切片装置对长条状物料进行切片处理,一体式撕带切片,有效提高生产效率。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例的前视图。

[0017] 图3为本实用新型实施例的后视图。

[0018] 图4为本实用新型实施例的切刀的结构示意图。

[0019] 图中标记:101、机箱;102、前段输送装置;103、后段输送装置;104、进料导套;105、开袋刀片;106、进料导轮;107、脱袋装置;108、出料导套;109、切片装置;110、前段上层皮带输送机构;111、前段下层皮带输送机构;112、后段上层皮带输送机构;113、后段下层皮带输送机构;114、第一主动带轮;115、第二从动带轮;116、输送带;117、第一同步带轮;118、第一电机;119、过渡带轮;120、第二同步带轮;121、第二同步带;122、第一竖向螺杆;123、第二竖向螺杆;124、升降架;125、手轮;126、袋膜分离片;127、主动夹膜滚轮;128、从动夹膜滚轮;129、收膜滚轮;130、第二电机;131、主动齿轮;132、从动齿轮;133、主动链轮;134、从动链轮;135、传动链;136、第三电机;137、切刀;138、第二主动带轮;139、第二从动带轮。

## 具体实施方式

[0020] 为了让本实用新型的上述特征和优点更明显易懂,下面特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0021] 如图1~4所示,一种撕袋切片一体机,包括机箱101,所述机箱101上设置有用用于输送长条状物料的前段输送装置102和后段输送装置103,所述前段输送装置102的输入端前方设置有进料导套104,所述前段输送装置102的输入端上方设置有用用于切开长条状物料外袋的开袋刀片105,所述开袋刀片105和进料导套104之间设置有用用于进料导轮106,所述进料导轮106与前段输送装置102配合工作,所述后段输送装置103的输入端与前段输送装置102的输出端相对,所述前段输送装置102和后段输送装置103之间设置有用用于脱掉长条状物料外袋的脱袋装置107,所述后段输送装置103的输出端后方设置有用出料导套108,所述出料导套108的后方设置有用将长条状物料切成片的切片装置109。

[0022] 在本实施例中,所述前段输送装置102包括相互配合工作的前段上层皮带输送机构110和前段下层皮带输送机构111,所述进料导轮106与前段下层皮带输送机构111的输入端配合工作,所述后段输送装置103包括相互配合工作的后段上层皮带输送机构112和后段下层皮带输送机构113。

[0023] 在本实施例中,所述前段上层皮带输送机构110、前段下层皮带输送机构111、后段上层皮带输送机构112和后段下层皮带输送机构均113包括第一主动带轮114、第二从动带轮115和输送带116,所述第一主动带轮114和第二从动带轮116分别转动安装在机箱1上,所述输送带116套设在第一主动带轮114和第二从动带轮116之间,所述机箱101上固定有用用于驱动第一主动带轮114转动的第一驱动装置。

[0024] 在本实施例中,所述前段上层皮带输送机构110、前段下层皮带输送机构111、后段上层皮带输送机构112和后段下层皮带输送机构113的第一主动带轮114均同轴固定安装有第一同步带轮117,所述第一同步带轮117之间相互靠近,所述第一驱动装置包括第一电机118,所述第一电机118的输出轴上安装有驱动带轮,所述机箱101上转动安装有过渡带轮119,所述驱动带轮、过渡带轮119和第一同步带轮117之间通过第一同步带传动连接。

[0025] 在本实施例中,所述前段上层皮带输送机构110的第二从动带轮115和进料导轮106均同轴固定有第二同步带轮120,所述第二同步带轮120之间套设有第二同步带121。

[0026] 在本实施例中,所述前段上层皮带输送机构110和后段上层皮带输送机构111分别通过高度可调升降装置安装在机箱101上。

[0027] 在本实施例中,所述高度可调升降装置包括第一竖向螺杆122、第二竖向螺杆123和升降架124,所述第一竖向螺杆122和第二竖向螺杆123分别转动安装在机箱101上,所述升降架124固定设置有两个分别套设在第一竖向螺杆122和第二竖向螺杆123上的螺母,所述第一竖向螺杆122和第二竖向螺杆123中的任一者顶端固定有手轮125。

[0028] 在本实施例中,所述脱袋装置107包括袋膜分离片126、主动夹膜滚轮127、从动夹膜滚轮128和收膜滚轮129,所述袋膜分离片126位于前段输送装置102和后段输送装置103之间,所述主动夹膜滚轮127、从动夹膜滚轮128和收膜滚轮129均转动安装在机箱101上,所述主动夹膜滚轮127和从动夹膜滚轮128位于袋膜分离片126的下方且相互配合工作,所述收膜滚轮129位于主动夹膜滚轮127和从动夹膜滚轮128的旁边,所述机箱101上设置有驱动主动夹膜滚轮127转动的第二驱动装置,将外包塑料膜的首端依次穿过袋膜分离片126、主动夹膜滚轮127与从动夹膜滚轮128之间,并使其粘结在收膜滚轮129上,启动工作时即可实现回收外包塑料膜。

[0029] 在本实施例中,所述第二驱动装置包括第二电机130,所述第二电机130的输出轴

上安装有主动齿轮131,所述主动夹膜滚轮127同轴固定有从动齿轮132,所述从动齿轮131与主动齿轮132相啮合,所述主动齿轮131同轴固定有主动链轮133,所述收膜滚轮129同轴固定有从动链轮134,所述主动链轮133和从动链轮134之间套设有传动链135。

[0030] 在本实施例中,所述切片装置109包括第三电机136和切刀137,所述切刀137的中心转动安装在机箱101上,所述切刀137位于出料导套108旁边且垂直于出料导套108,所述第三电机136安装在机箱101上,所述第三电机136的输出轴安装有第二主动带轮138,所述切刀137的中心同轴固定有第二从动带轮139,所述第二主动带轮138和第二从动带轮139之间套设有传动带。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,任何熟悉本领域的技术人员但凡未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做任何简单的修改、均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

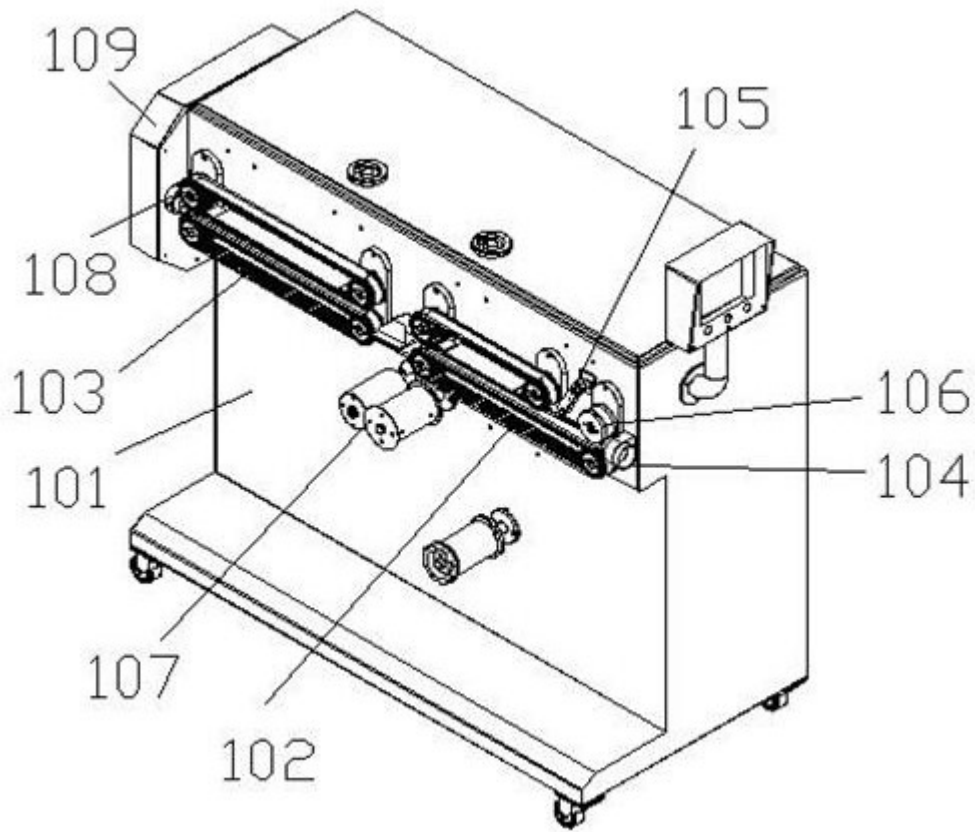


图1

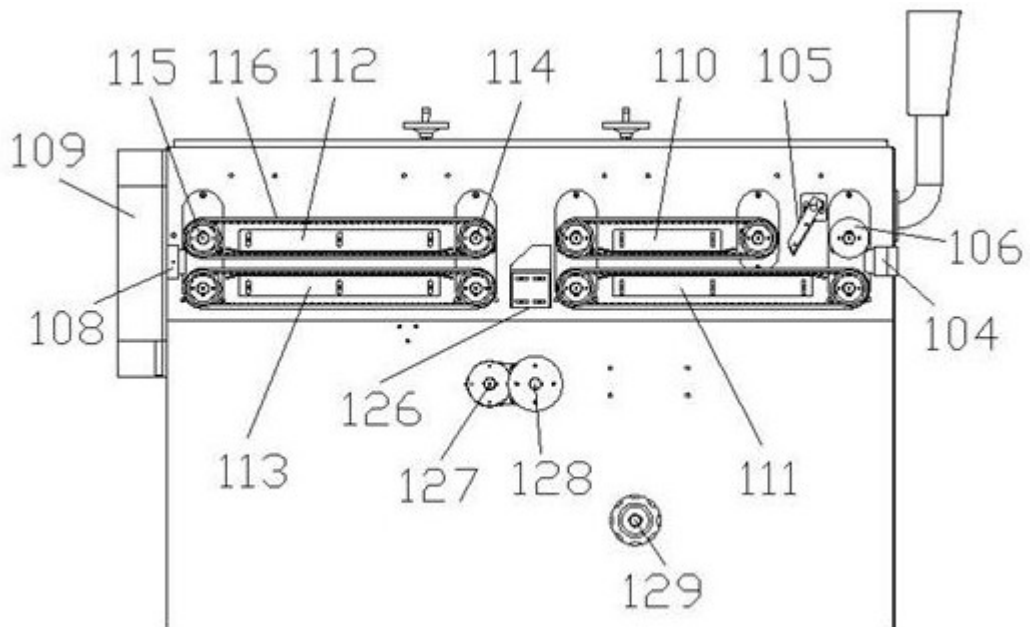


图2

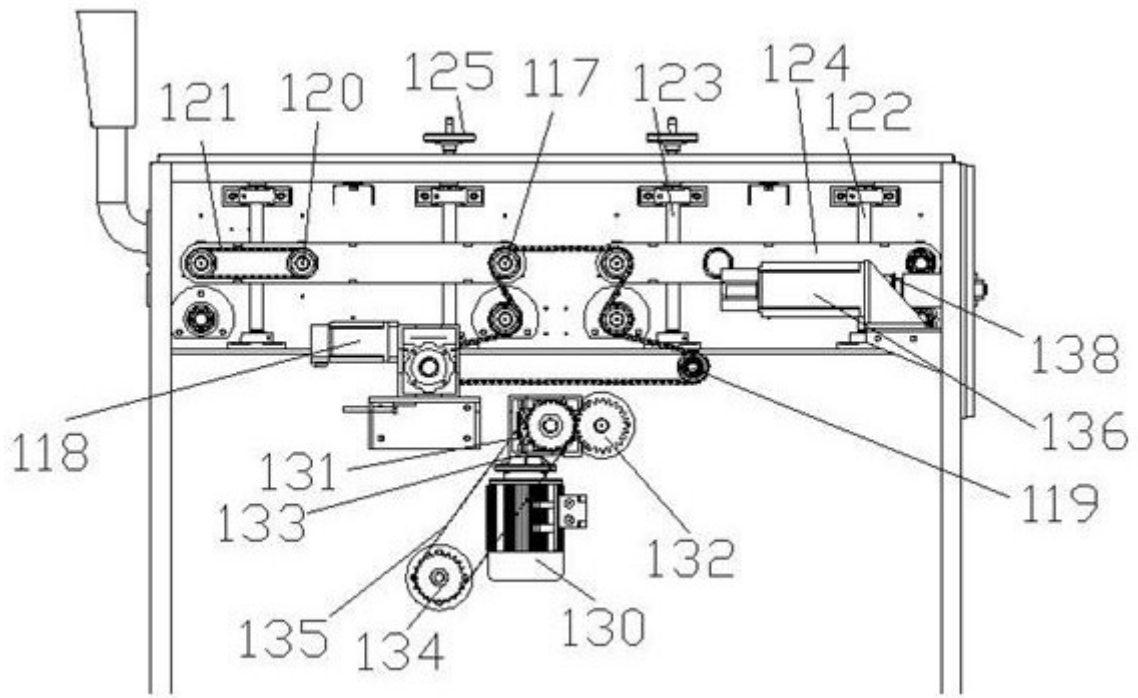


图3

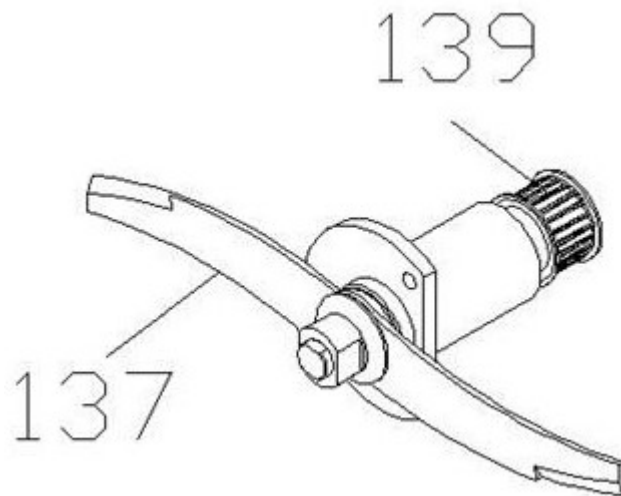


图4