



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220576733 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202221176150.4

(22) 申请日 2022.05.09

(73) 专利权人 王俊敏

地址 362000 福建省泉州市南安市溪美顶  
溪美路22号

(72) 发明人 王俊敏

(74) 专利代理机构 泉州市创思远图知识产权代  
理事务所(特殊普通合伙)

35278

专利代理师 徐铭煌

(51) Int. Cl.

B31B 70/64 (2017.01)

B31B 70/20 (2017.01)

B31B 70/74 (2017.01)

B31B 70/02 (2017.01)

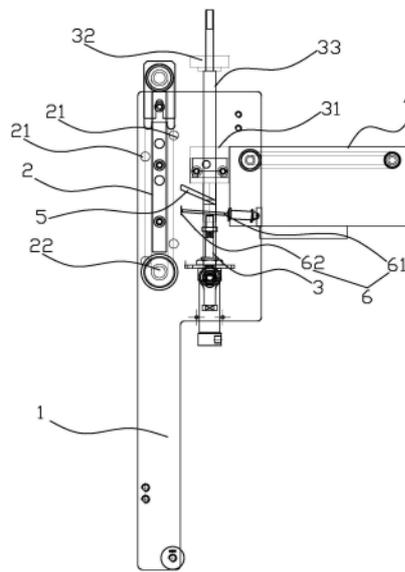
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种新型塑料袋封切机

## (57) 摘要

本实用新型涉及塑料袋生产设备技术领域,提供一种新型塑料袋封切机,包括机架、设于机架上的控制器、热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面,所述热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面均连接并受控于控制器,所述热封裁切机构输出热封和柔性切断的塑料袋依次经拨料机构、压袋板机构送至堆叠台面,还包括顶板,所述顶板设于压袋板机构的下压袋板下部且顶板凸出下压袋板竖直面与拨料机构的拨料杆下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,所述控制器控制拨料机构配合顶板与压袋板机构交替夹持堆叠于堆叠台面的塑料袋袋头。本实用新型解决了现有塑料袋封切机塑料袋自动堆叠会使塑料袋产生定位针刺出孔洞的问题。



1. 一种新型塑料袋封切机,包括机架、设于机架上的控制器、热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面,所述热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面均连接并受控于控制器,所述热封裁切机构输出热封和柔性切断的塑料袋依次经拨料机构、压袋板机构送至堆叠台面,其特征在于:还包括顶板,所述顶板为弹性塑胶板,所述拨料机构包括驱动机构、同步轮组和至少两根拨料杆,驱动机构连接并带动同步轮组于机架上转动,各根拨料杆分别间隔平行固设于同步轮组的同步带上,拨料机构设于热封裁切机构与压袋板机构之间且位于塑料袋上方将点连接的塑料袋袋头与袋底压断,所述顶板设于压袋板机构的下压袋板下部且顶板凸出下压袋板竖直面与拨料机构的拨料杆下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,所述控制器控制拨料机构配合顶板与压袋板机构交替夹持堆叠于堆叠台面的塑料袋袋头。

2. 根据权利要求1所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:还包括推动机构,所述推动机构设于机架上位于顶板下方且推动机构的输出端朝向拨料机构的拨料杆,所述推动机构的输出端和顶板上下平行设置且与拨料机构的拨料杆配合将塑料袋袋头夹持。

3. 根据权利要求2所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:所述推动机构包括动力机构和设于动力机构输出轴上的推板或弹性垫,所述动力机构为气缸或油缸或伺服电机带动的偏心输出轴。

4. 根据权利要求1或2或3所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:所述顶板由与压袋板机构的下压袋板的固定侧边倾斜向上朝向拨料机构的拨料杆下压方向延伸设置,所述顶板为弹性板。

5. 根据权利要求1所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:所述压袋板机构包括第二驱动机构、第三驱动机构、上压袋板、下压袋板和竖向导向杆,所述第二驱动机构和第三驱动机构分别连接并带动上压袋板和下压袋板于机架上下移动,竖向导向杆穿设于上压袋板和下压袋板之间。

6. 根据权利要求1所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:还包括第四驱动机构,所述顶板远离靠近拨料机构的一侧边与压袋板机构的下压袋板下部铰接,所述第四驱动机构设于机架上且第四驱动机构的输出端连接并带动顶板靠近拨料机构的一侧边上抬或下降调整顶板与拨料机构的拨料杆之间的间隙宽度。

7. 根据权利要求6所述的新型塑料袋封切机,其特征在于:所述第四驱动机构为气缸或油缸。

## 一种新型塑料袋封切机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料袋生产设备技术领域,尤其涉及一种新型塑料袋封切机。

### 背景技术

[0002] 目前,切袋机是用于将卷膜的单侧切开并且将卷膜的两端热封并且切断,形成单个的塑料袋,并且将塑料袋叠放起来,便于堆放。参考图1,现有的切袋机在热封并切断形成单个塑料袋后,是由热封裁切机构将热封和柔性裁切后的塑料袋依次送至拨料杆1'、定位针2'、上压袋板3'、下压袋板4'和堆叠台面5'配合组成的结构将各个塑料袋堆叠,其中拨料杆1'位于热封裁切机构输出端且位于塑料袋的上方用于将堆叠的单个塑料袋袋头下压下并将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋,上压袋板3'可上下移动压于下压袋板上且上压袋板3'和下压袋板4'可于机架上上下移动动作,定位针2'设于下压袋板4'上,下压袋板4'设于堆叠台面5'前端,即塑料袋裁切后吹送至堆叠台面5'后,由上压袋板3'下压向下压袋板4'将塑料袋的袋口压向位于下压袋板4'上的定位针2'上实现单个塑料袋的定位,使得在定位针2'辅助下对各个输送至堆叠台面5'的单个塑料袋实现堆叠,之后压袋板3'上抬并且拨料杆1'下压将定位针2'上的单个塑料袋袋头下压下并将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋,如此往复,实现单个塑料袋的热封裁切叠放,堆放至设定数量的塑料袋后,下压袋板4'下降带动定位针2'下移离开堆叠的塑料袋袋头并且堆叠台面将该叠放好的塑料袋输送至下一工序。但是此种结构的堆叠使得塑料袋需要经两根定位针2'穿刺形成两个孔洞,对于一些场合需要无孔塑料袋的最后堆叠只能靠人工堆放,效率低、速度慢。

### 实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种结构合理、使用方便、实现塑料袋无孔热封裁切以及自动叠放、提高工作效率的新型塑料袋封切机。

[0004] 为解决此技术问题,本实用新型采取以下方案:一种新型塑料袋封切机,包括机架、设于机架上的控制器、热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面,所述热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构和堆叠台面均连接并受控于控制器,所述热封裁切机构输出热封和柔性切断的塑料袋依次经拨料机构、压袋板机构送至堆叠台面,还包括顶板,所述顶板为弹性塑胶板,所述拨料机构包括驱动机构、同步轮组和至少两根拨料杆,驱动机构连接并带动同步轮组于机架上转动,各根拨料杆分别间隔平行固设于同步轮组的同步带上,拨料机构设于热封裁切机构与压袋板机构之间且位于塑料袋上方将点连接的塑料袋袋头与袋底压断,所述顶板设于压袋板机构的下压袋板下部且顶板凸出下压袋板竖直面与拨料机构的拨料杆下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,所述控制器控制拨料机构配合顶板与压袋板机构交替夹持堆叠于堆叠台面的塑料袋袋头。

[0005] 进一步的改进,还包括推动机构,所述推动机构设于机架上位于顶板下方且推动机构的输出端朝向拨料机构的拨料杆,所述推动机构的输出端和顶板上下平行设置且与拨

料机构的拨料杆配合将塑料袋袋头夹持。

[0006] 更进一步的改进,所述推动机构包括动力机构和设于动力机构输出轴上的推板或弹性垫,所述动力机构为气缸或油缸或伺服电机带动的偏心输出轴。

[0007] 更进一步的改进,所述顶板由与压袋板机构的下压袋板的固定侧边倾斜向上朝向拨料机构的拨料杆下压方向延伸设置,所述顶板为弹性板。

[0008] 进一步的改进,所述压袋板机构包括第二驱动机构、第三驱动机构、上压袋板、下压袋板和竖向导向杆,所述第二驱动机构和第三驱动机构分别连接并带动上压袋板和下压袋板于机架上下移动,竖向导向杆穿设于上压袋板和下压袋板之间。

[0009] 进一步的改进,还包括第四驱动机构,所述顶板远离靠近拨料机构的一侧边与压袋板机构的下压袋板下部铰接,所述第四驱动机构设于机架上且第四驱动机构的输出端连接并带动顶板靠近拨料机构的一侧边上抬或下降调整顶板与拨料机构的拨料杆之间的间隙宽度。

[0010] 进一步的改进,所述第四驱动机构为气缸或油缸。

[0011] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过将顶板设于压袋板机构的下压袋板下部且顶板凸出下压袋板竖直面与拨料机构的拨料杆下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,并且将控制器控制拨料机构配合顶板与压袋板机构交替夹持堆叠于堆叠台面的塑料袋袋头,从而先将塑料袋送至堆叠台面由压袋板机构压住塑料袋带头,再由拨料机构将单个塑料袋袋头下压下且将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋,此时拨料机构暂不复位与顶板配合夹住堆放在堆叠台面上的塑料袋带头,再将压袋板机构的上压板上抬继续输送下一个塑料袋至堆叠台面上,再将压袋板机构的上压板下压压住堆叠台面上的塑料袋带头,接着由拨料机构旋转将下一个单个塑料袋袋头下压下且将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋并与顶板配合夹住堆放在堆叠台面上的塑料袋带头,如此循环往复,实现堆叠台面上堆放塑料袋整体堆叠并且无需定位针刺破对塑料袋带头进行固定定位,结构合理、使用方便、实现塑料袋无孔热封裁切以及自动叠放、提高工作效率,通过进一步的设置,即推动机构的设置,使得推动机构的输出端和顶板上下平行设置配合与拨料机构的拨料杆将塑料袋袋头进行双重夹持,有效的保障拨料机构的拨料杆、顶板和推动机构夹持塑料袋袋头的稳定性,增强塑料袋叠放整齐,设置第四驱动机构的输出端连接并带动顶板靠近拨料机构一侧边上抬或下降调整顶板与拨料机构的拨料杆之间的间隙宽度,使得用户可根据塑料袋堆叠数量调整控制顶板的位置使顶板和拨料机构的拨料杆之间夹持塑料袋带头的固定效果更佳,使得塑料袋叠放更加整齐、稳定,可广泛应用。

## 附图说明

[0012] 图1是现有塑料袋封切机竖直方向的部分结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型实施例竖直方向的部分结构示意图。

## 具体实施方式

[0014] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,其中控制器、热封裁切机构、拨料机构、压袋板机构、堆叠台面均为现有结构部件,因而在以下说明书实施例中不再

详细说明。

[0015] 参考图2,优选的本实用新型的新型塑料袋封切机,包括机架1、设于机架1上的控制器、热封裁切机构、拨料机构2、压袋板机构3、堆叠台面4、顶板5和推动机构6,所述热封裁切机构、拨料机构2、压袋板机构3、堆叠台面4和推动机构6均连接并受控于控制器,所述热封裁切机构输出热封和柔性切断的塑料袋依次经拨料机构2、压袋板机构3送至堆叠台面4,所述顶板5为弹性塑胶板,所述顶板5设于压袋板机构3的下压袋板31下部且顶板5由与压袋板机构3的下压袋板31的固定侧边倾斜向上朝向拨料机构2的拨料杆21下压方向延伸设置,顶板5凸出下压袋板31竖直面与拨料机构2的拨料杆21下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,所述推动机构6包括动力机构61和设于动力机构61输出轴上的推板62,所述动力机构61为气缸,所述推动机构6设于机架1上位于顶板5下方且推动机构6的输出端上推板62朝向拨料机构2的拨料杆21,所述推动机构6的输出端上推板62和顶板5上下平行设置且与拨料机构2的拨料杆21配合将塑料袋袋头进行三角式夹持,所述控制器控制拨料机构2配合顶板5与压袋板机构3交替夹持堆叠于堆叠台面的塑料袋袋头。

[0016] 其中所述拨料机构包括驱动机构、同步轮组22和至少两根拨料杆21,驱动机构连接并带动同步轮组22于机架1上转动,各根拨料杆21分别间隔平行固设于同步轮组22的同步带上,拨料机构2设于热封裁切机构与压袋板机构3之间且位于塑料袋上方将点连接的塑料袋袋头与袋底压断,压袋板机构3包括第二驱动机构、第三驱动机构、上压袋板32、下压袋板31和竖向导向杆33,所述第二驱动机构和第三驱动机构分别连接并带动上压袋板32和下压袋板31于机架1上下移动,竖向导向杆33穿设于上压袋板32和下压袋板31之间。

[0017] 本实用新型中控制器可为PLC控制器或CNC控制器,顶板还可为其他材料制成的弹性板或固定板,推动机构可以是包括动力机构和设于动力机构输出轴上的推板或弹性垫,其中动力机构为油缸或伺服电机带动的偏心输出轴;还可增设第四驱动机构,并将顶板远离靠近拨料机构的一侧边与压袋板机构的下压袋板下部铰接,第四驱动机构设于机架上且第四驱动机构的输出端连接并带动顶板靠近拨料机构的一侧边上抬或下降调整顶板与拨料机构的拨料杆之间的间隙宽度,第四驱动机构可为气缸或油缸。

[0018] 本实用新型通过将顶板设于压袋板机构的下压袋板下部且顶板凸出下压袋板竖直面与拨料机构的拨料杆下压塑料袋分离塑料袋时实现间隙配合夹持塑料袋袋头,并且将控制器控制拨料机构配合顶板与压袋板机构交替夹持堆叠与堆叠台面的塑料袋袋头,从而先将塑料袋送至堆叠台面由压袋板机构压住塑料袋带头,再由拨料机构将单个塑料袋袋头下压下且将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋,此时拨料机构暂不复位与顶板配合夹住堆放在堆叠台面上的塑料袋带头,再将压袋板机构的上压板上抬继续输送下一个塑料袋至堆叠台面上,再将压袋板机构的上压板下压压住堆叠台面上的塑料袋带头,接着由拨料机构旋转将下一个单个塑料袋袋头下压下且将切断后单个塑料袋与下个塑料袋之间存在的多点连接压断成单个塑料袋并与顶板配合夹住堆放在堆叠台面上的塑料袋带头,如此循环往复,实现堆叠台面上堆放塑料袋整体堆叠并且无需定位针刺破对塑料袋带头进行固定定位,结构合理、使用方便、实现塑料袋无孔热封裁切以及自动叠放、提高工作效率,通过进一步的设置,即推动机构推动机构的输出端连接并带动顶板上抬或下降调整顶板与拨料机构的拨料杆之间的间隙宽度,使得用户可根据塑料袋堆叠数量调整控制顶板的位置使顶板和拨料机构的拨料杆之间夹持塑料袋带头的固定效果更

佳,使得塑料袋叠放更加整齐、稳定,可广泛应用。

[0019] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

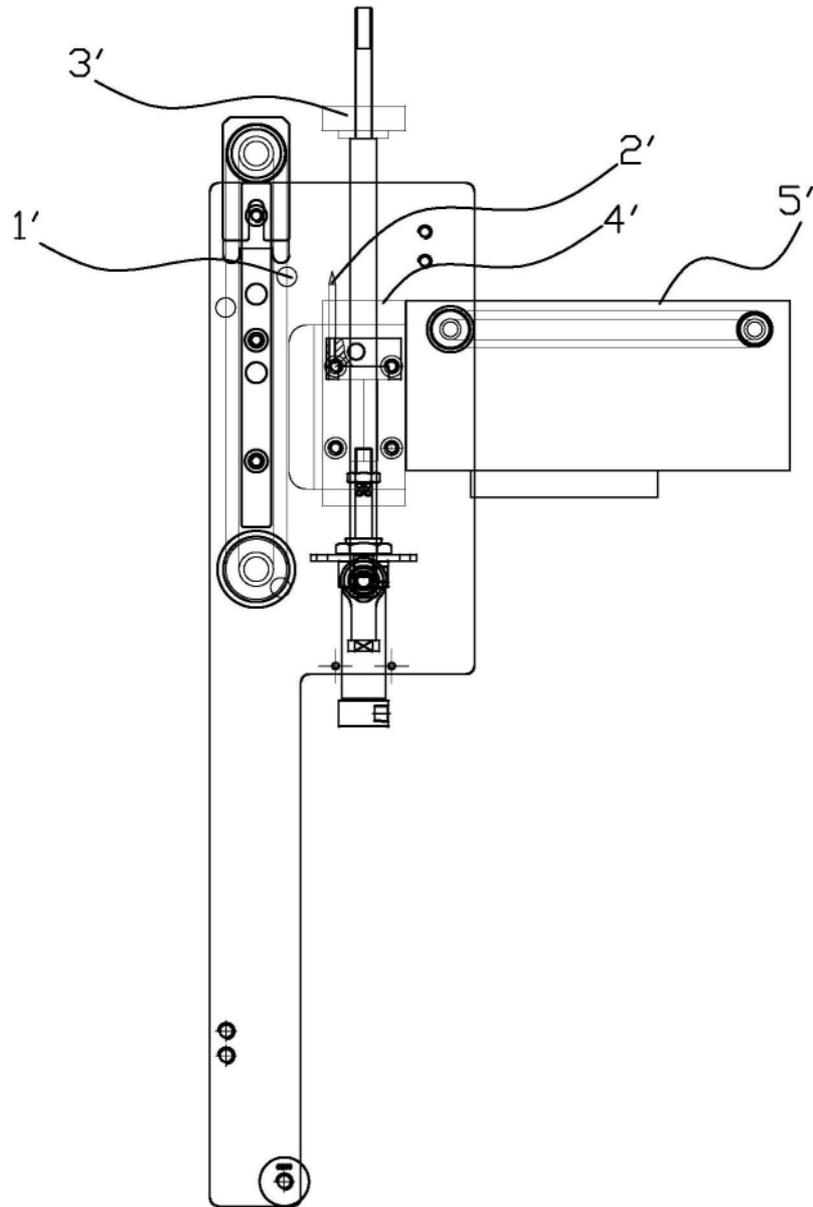


图1

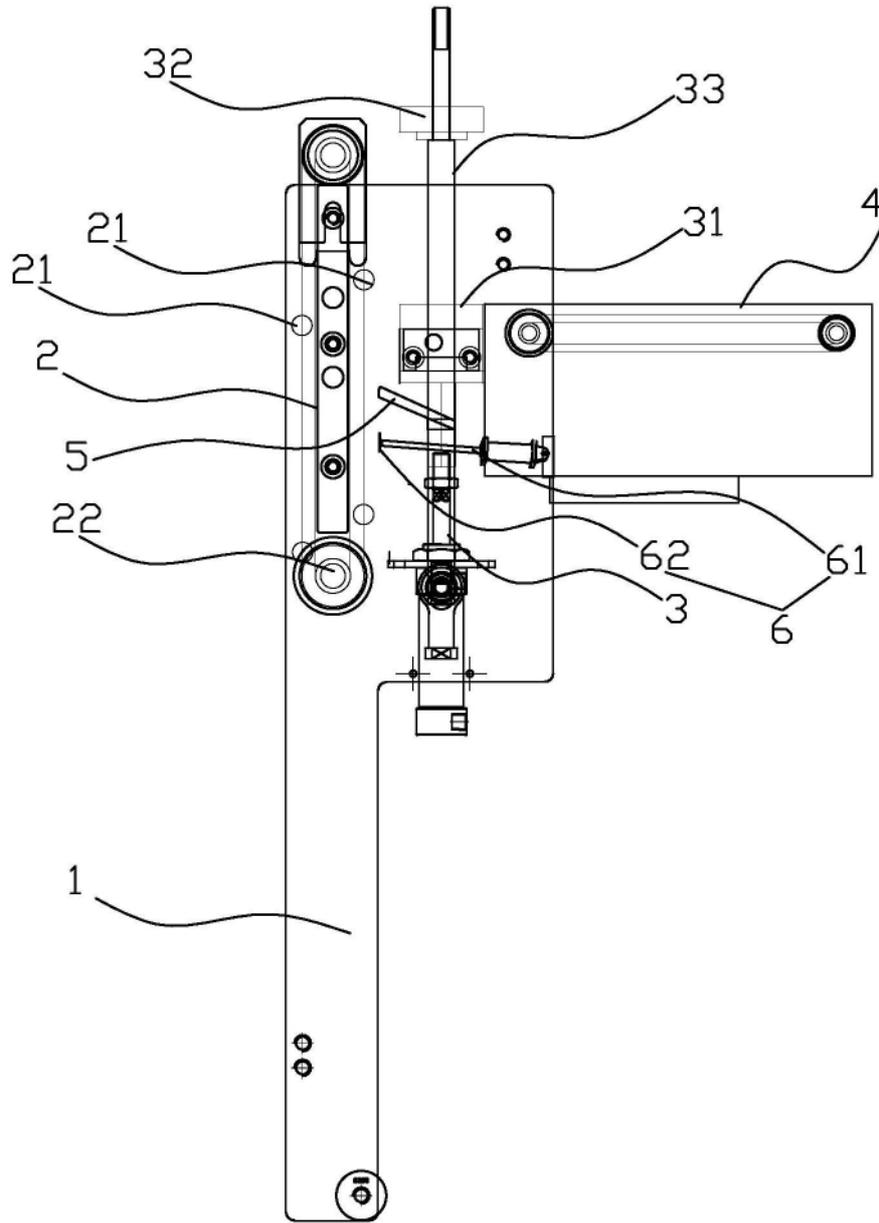


图2