(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223057809 U
(45)授权公告日 2025.07.04

(21)申请号 202422142045.4

(22)申请日 2024.09.02

(73)专利权人 昆山太田新材料有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市巴城镇石牌新建支路139号4幢

(72)发明人 林进森 卢军朝

(74)专利代理机构 南京艾普利德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32297
专利代理师 陆明耀

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/08(2006.01)

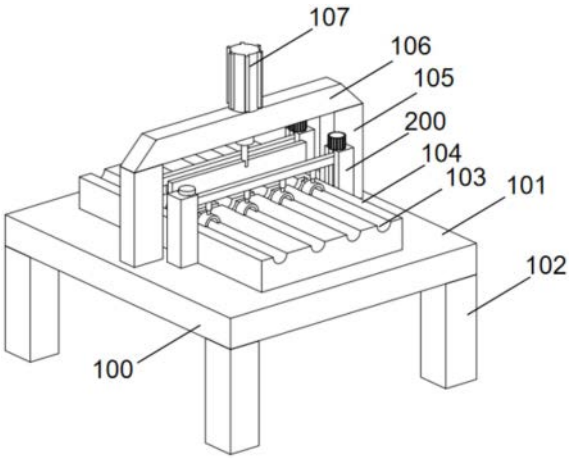
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种热熔胶棒定长分切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种热熔胶棒定长分切机,包括热熔胶棒定长分切机机构以及固定夹紧组件,所述固定夹紧组件包含有第一移动导轨板以及第二移动导轨板,所述第一移动导轨板以及第二移动导轨板的内部开设有移动凹槽,所述移动凹槽的内部通过滑动连接有移动块,所述移动块的一端固定安装有连接杆,所述连接杆的下端固定安装有伸缩筒,所述伸缩筒的内部安装有弹簧,所述伸缩筒的内部通过伸缩连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下端安装有夹紧橡胶板,通过连接上下移动时,将夹紧橡胶板进行夹紧固定在热熔胶棒表面上,避免熔胶棒进行切割过程中导致出现晃动,避免晃动导致切割刀不能按照预设路径精确切割,从而造成切割偏差。



CN 223057809 U

1.一种热熔胶棒定长分切机,包括热熔胶棒定长分切机机构(100)以及固定夹紧组件(200),其特征在于:所述固定夹紧组件(200)包含有第一移动导轨板(202)以及第二移动导轨板(205),所述第一移动导轨板(202)以及第二移动导轨板(205)的内部开设有移动凹槽(203),所述移动凹槽(203)的内部通过滑动连接有移动块(207),所述移动块(207)的一端固定安装有连接杆(204),所述连接杆(204)的下端固定安装有伸缩筒(209),所述伸缩筒(209)的内部安装有弹簧,所述伸缩筒(209)的内部通过伸缩连接有伸缩杆(210),所述伸缩杆(210)的下端安装有夹紧橡胶板(211)。

2.根据权利要求1所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述移动块(207)的内部转动连接有螺纹丝杆(213),所述螺纹丝杆(213)的上端固定安葬有旋转电机(201),所述旋转电机(201)通过螺栓连接在移动导轨板的上端。

3.根据权利要求1所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述夹紧橡胶板(211)的下端表面进行夹紧固定接触有热熔胶棒,所述热熔胶棒放置在导料槽(103)的内部。

4.根据权利要求3所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述导料槽(103)设置在导切板(104)的上端内部,所述导切板(104)的内部开设有切槽(111)。

5.根据权利要求4所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述导切板(104)的下端通过螺栓连接在分切工作台(101)的上端,所述分切工作台(101)的下端固定安装有支撑腿(102),所述分切工作台(101)的上端两侧端固定安装有支撑架(105)。

6.根据权利要求5所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述支撑架(105)的上端固定安装有固定板(106),所述固定板(106)的上端安装有伸缩液压缸(107)。

7.根据权利要求6所述的一种热熔胶棒定长分切机,其特征在于:所述伸缩液压缸(107)的下端安装有伸缩导柱(109),所述伸缩导柱(109)的下端安装有刀片(108)。

一种热熔胶棒定长分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备技术领域,具体为一种热熔胶棒定长分切机。

背景技术

[0002] 热熔胶棒定长分切机是一种专门用于将热熔胶棒按照设定长度进行分割的设备,热熔胶棒定长分切机通过精确控制切刀的移动距离和速度,能够将热熔胶棒按照预定的长度进行分割,满足不同规格的需求,热熔胶棒定长分切机的设计融合了机械、气动等多种技术,实现了高效率、高精度的自动分切。

[0003] 在现有技术中公开了一种热熔胶棒定长分切机技术方案,该方案中,安装架上设置有操作平台,操作平台上设置有若干个用于容置热熔胶棒的导料槽,操作平台上设置有切割槽,切割槽联通所有导料槽;安装架上对称设置有两个安装座,每个安装座上设置有活动槽,每个活动槽内滑动设置有连接座,两个连接座之间设置有移动杆,移动杆的下端设置有切刀,连接座的下端与活动槽的底部之间设置有弹性组件,安装架上设置有用于驱动移动杆沿竖直方向上移动的驱动组件;切刀在弹性组件的调整作用下切割位于导料槽内的热熔胶棒。

[0004] 由于操作人员将热熔胶棒放置在导料槽内部,通过伸缩液压缸进行带动切割刀,将热熔胶棒进行切开,但是热熔胶棒在切割过程中可能出现晃动,晃动会导致切割刀不能按照预设路径精确切割,从而造成切割偏差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种热熔胶棒定长分切机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种热熔胶棒定长分切机,包括热熔胶棒定长分切机机构以及固定夹紧组件,其特征在于:所述固定夹紧组件包含有第一移动导轨板以及第二移动导轨板,所述第一移动导轨板以及第二移动导轨板的内部开设有移动凹槽,所述移动凹槽的内部通过滑动连接有移动块,所述移动块的一端固定安装有连接杆,所述连接杆的下端固定安装有伸缩筒,所述伸缩筒的内部安装有弹簧,所述伸缩筒的内部通过伸缩连接有伸缩杆,所述伸缩杆的下端安装有夹紧橡胶板。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述移动块的内部转动连接有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆的上端固定安葬有旋转电机,所述旋转电机通过螺栓连接在移动导轨板的上端。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述夹紧橡胶板的下端表面进行夹紧固定接触有热熔胶棒,所述热熔胶棒放置在导料槽的内部。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述导料槽设置在导切板的上端内部,所述导切板的内部开设有切槽。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述导切板的下端通过螺栓连接在分切工作台的上端,所述分切工作台的下端固定安装有支撑腿,所述分切工作台的上端两侧端固定安

装有支撑架。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述支撑架的上端固定安装有固定板,所述固定板的上端安装有伸缩液压缸。

[0012] 作为本技术方案的进一步优选的,所述伸缩液压缸的下端安装有伸缩导柱,所述伸缩导柱的下端安装有刀片。

[0013] 本实用新型提供了一种热熔胶棒定长分切机,具备以下有益效果:

[0014] (1)本实用新型通过将热熔胶棒放置在导料槽103的内部进行分切时,通过驱动旋转电机将动力传输到螺纹丝杆,进一步带动螺纹丝杆进行旋转转动,将螺纹丝杆在移动块进行转动过程中,带动移动块以及连接杆进行上下移动,通过连接上下移动时,将夹紧橡胶板进行夹紧固定在热熔胶棒表面上,避免熔胶棒进行切割过程中导致出现晃动,避免晃动导致切割刀不能按照预设路径精确切割,从而造成切割偏差。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0016] 图2为本实用新型刀片以及切槽结构的示意图;

[0017] 图3为本实用新型移动导轨板以及连接杆结构的示意图;

[0018] 图4为本实用新型螺纹丝杆以及夹紧橡胶板结构的示意图;

[0019] 图中:100、热熔胶棒定长分切机机构;101、分切工作台;102、支撑腿;103、导料槽;104、导切板;105、支撑架;106、固定板;107、伸缩液压缸;108、刀片;109、伸缩导柱;111、切槽;200、固定夹紧组件;201、旋转电机;202、第一移动导轨板;203、移动凹槽;204、连接杆;205、第二移动导轨板;206、固定块;207、移动块;208、定向支撑导柱;209、伸缩筒;210、伸缩杆;211、夹紧橡胶板;213、螺纹丝杆。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 本实用新型提供技术方案:如图1-4所示,本实施例中,一种热熔胶棒定长分切机,包括热熔胶棒定长分切机机构100以及固定夹紧组件200,固定夹紧组件200包含有第一移动导轨板202以及第二移动导轨板205,第一移动导轨板202以及第二移动导轨板205的内部开设有移动凹槽203,移动凹槽203的内部通过滑动连接有移动块207,移动块207的一端固定安装有连接杆204,连接杆204的下端固定安装有伸缩筒209,伸缩筒209的内部安装有弹簧,伸缩筒209的内部通过伸缩连接有伸缩杆210,伸缩杆210的下端安装有夹紧橡胶板211,移动块207的内部转动连接有螺纹丝杆213,螺纹丝杆213的上端固定安葬有旋转电机201,旋转电机201通过螺栓连接在移动导轨板的上端。

[0022] 如图1、图4所示,夹紧橡胶板211的下端表面进行夹紧固定接触有热熔胶棒,热熔胶棒放置在导料槽103的内部。

[0023] 通过将热熔胶棒放置在导料槽103的内部进行分切时,通过驱动旋转电机201将动力传输到螺纹丝杆213,进一步带动螺纹丝杆213进行旋转转动,将螺纹丝杆213在移动块207进行转动过程中,带动移动块207以及连接杆204进行上下移动,通过连接上下移动时,

将夹紧橡胶板211进行夹紧固定在热熔胶棒表面上,避免熔胶棒进行切割过程中导致出现晃动,避免晃动导致切割刀不能按照预设路径精确切割,从而造成切割偏差。

[0024] 如图1-2所示,导料槽103设置在导切板104的上端内部,导切板104的内部开设有切槽111,导切板104的下端通过螺栓连接在分切工作台101的上端,分切工作台101的下端固定安装有支撑腿102,分切工作台101的上端两侧端固定安装有支撑架105,支撑架105的上端固定安装有固定板106,固定板106的上端安装有伸缩液压缸107,伸缩液压缸107的下端安装有伸缩导柱109,伸缩导柱109的下端安装有刀片108。

[0025] 本实用新型提供一种热熔胶棒定长分切机,具体工作原理如下:通过将热熔胶棒放置在导料槽103的内部进行分切时,通过驱动旋转电机201将动力传输到螺纹丝杆213,进一步带动螺纹丝杆213进行旋转转动,将螺纹丝杆213在移动块207进行转动过程中,带动移动块207以及连接杆204进行上下移动,通过连接上下移动时,将夹紧橡胶板211进行夹紧固定在热熔胶棒表面上,避免熔胶棒进行切割过程中导致出现晃动,避免晃动导致切割刀不能按照预设路径精确切割,从而造成切割偏差,之后通过驱动伸缩液压缸107带动刀片108进行向下移动,将热熔胶棒进行分切。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

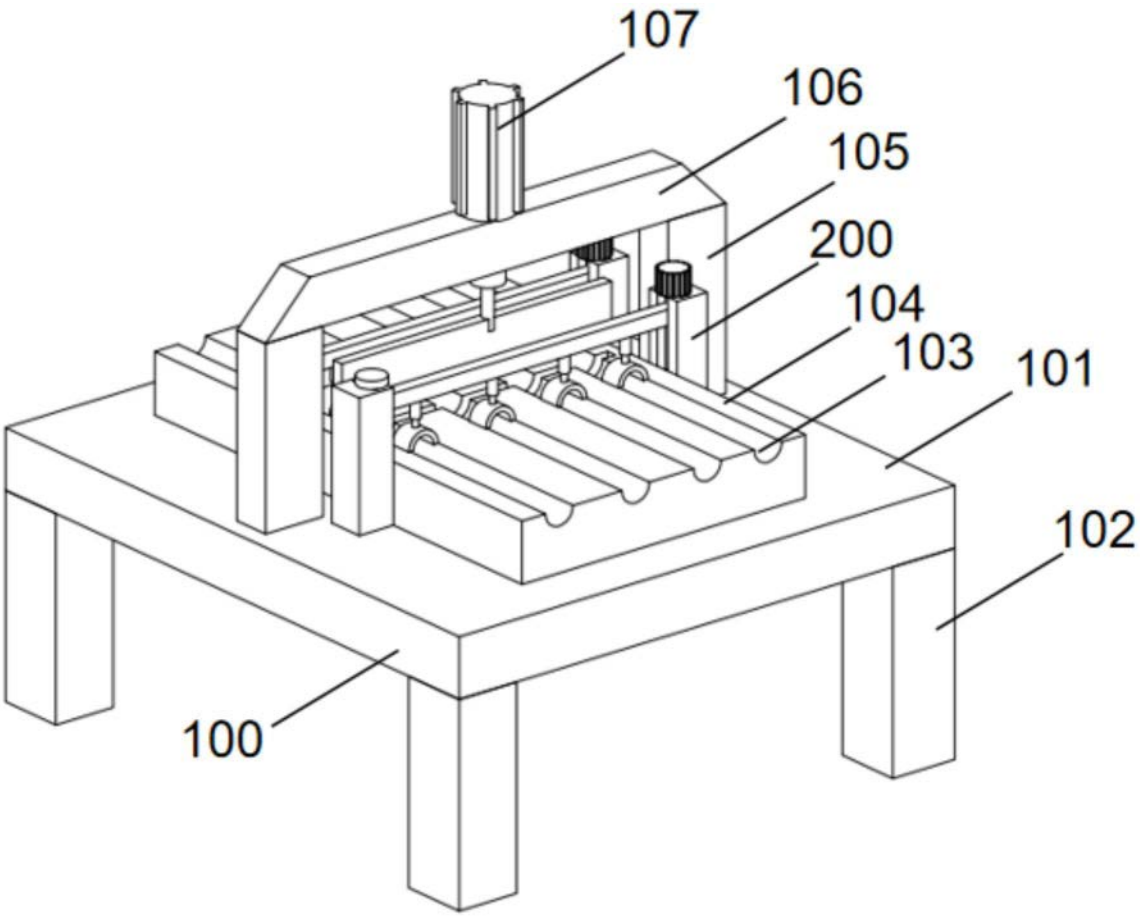


图1

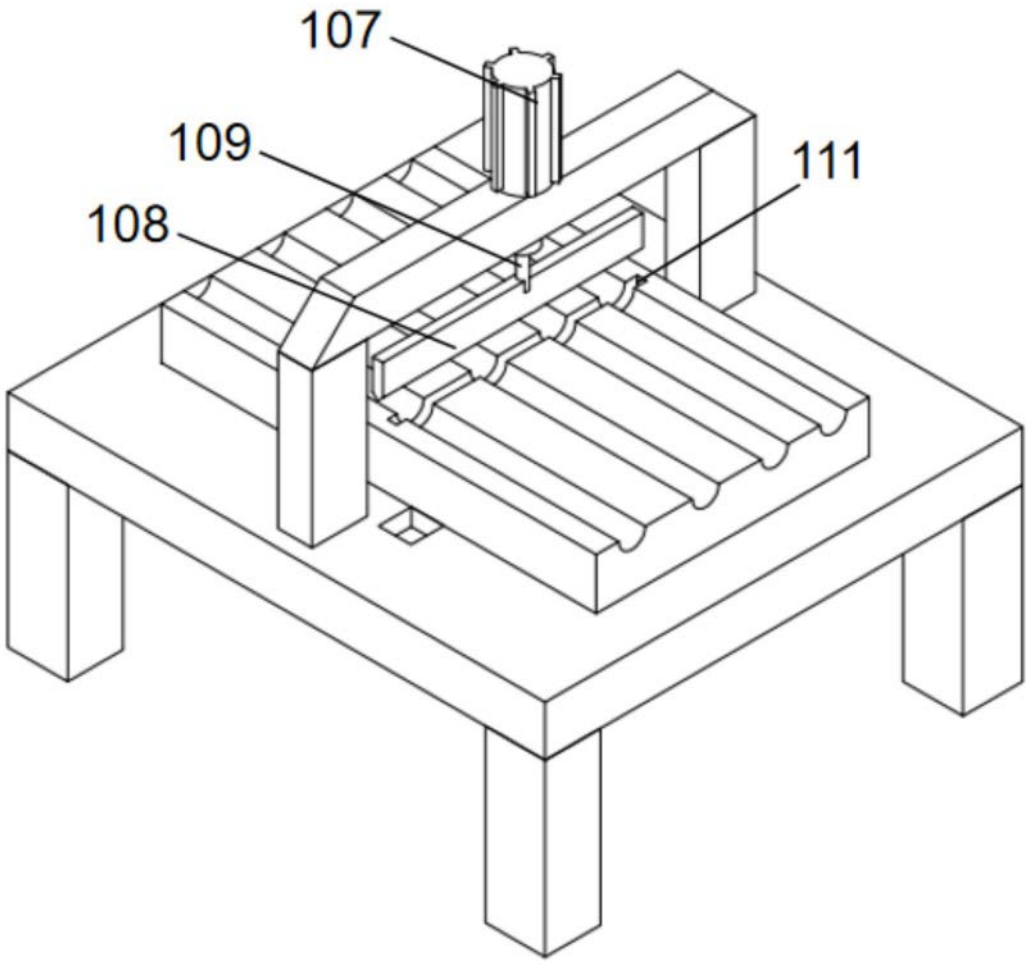


图2

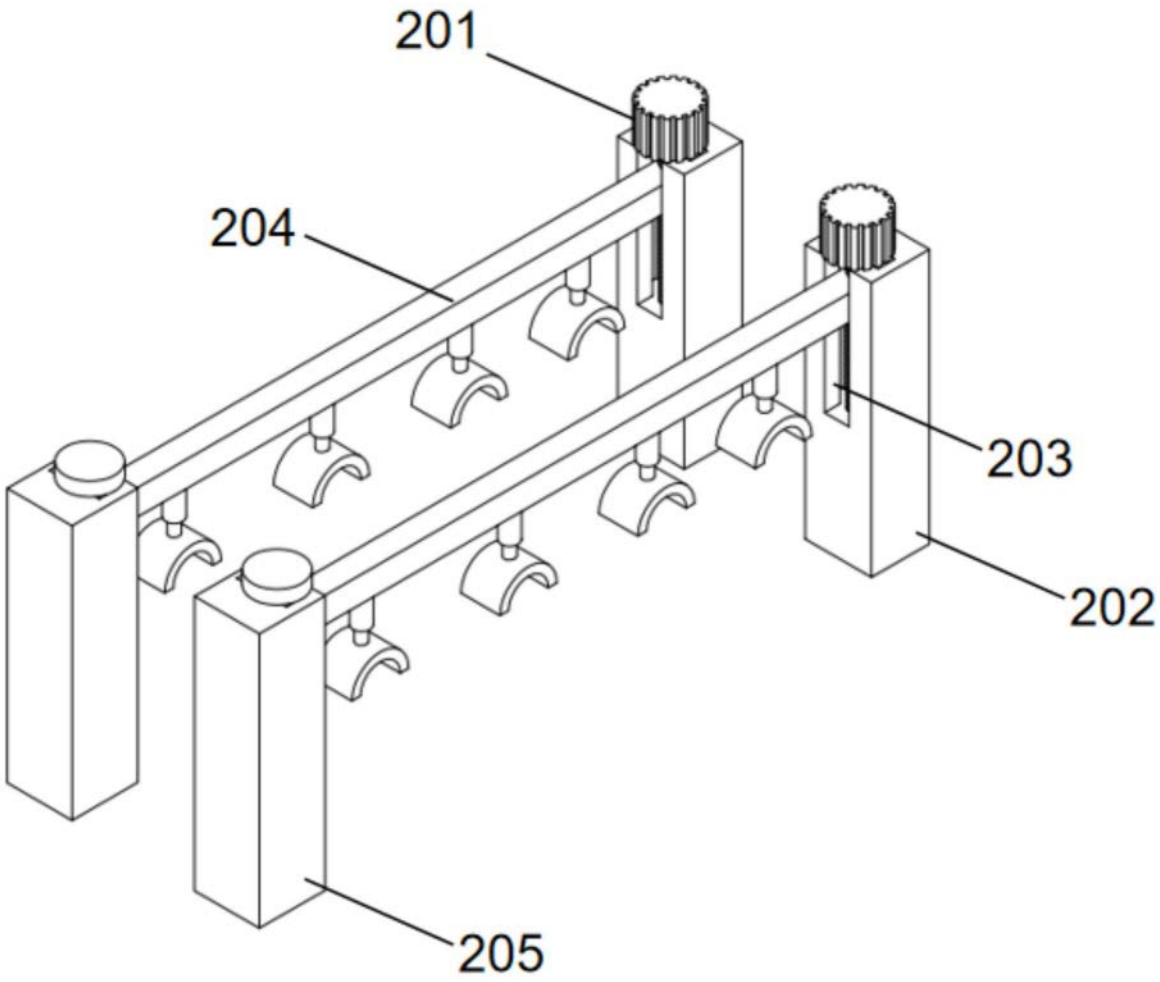


图3

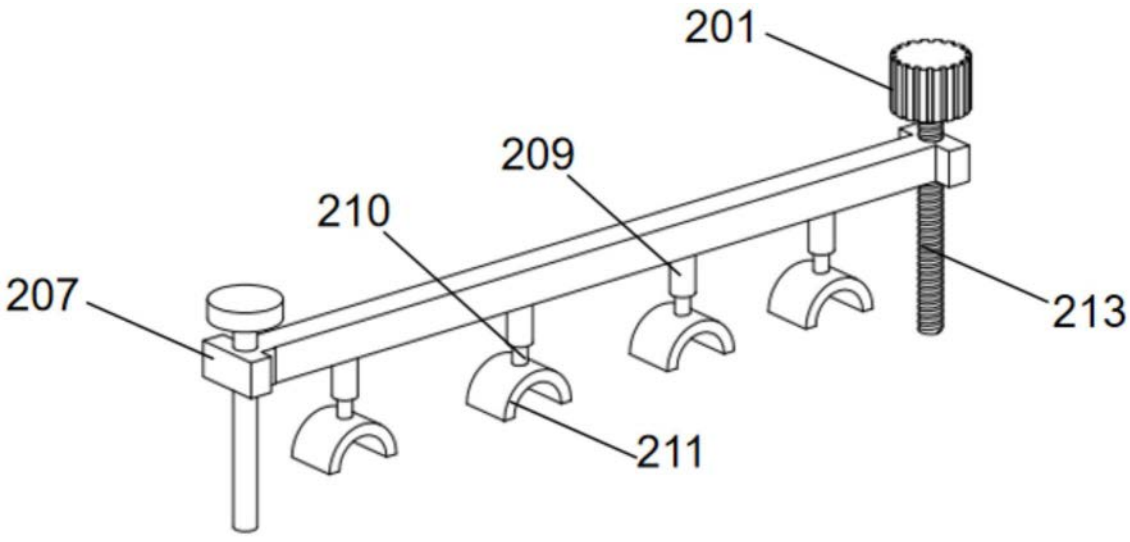


图4