



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109680477 A

(43)申请公布日 2019.04.26

(21)申请号 201910139985.9

(22)申请日 2019.02.26

(71)申请人 苏州琼派瑞特电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区芦荡路198号

(72)发明人 刘航东

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

代理人 朱斌兵

(51)Int.Cl.

D06H 7/02(2006.01)

B65H 29/16(2006.01)

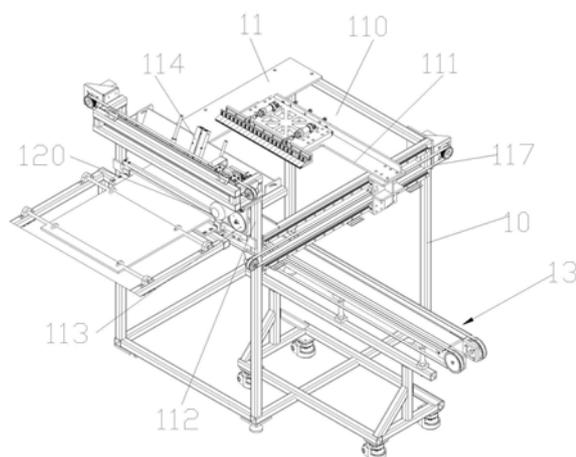
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种用于枕芯机的收布机构

(57)摘要

本发明涉及一种用于枕芯机的收布机构,包括收布支架,收布支架上的收布平台上开有落布孔,落布孔上方设有可横向移动的收布板;收布板上设有前后移动的拉布基板,调节螺栓上套设有调节弹簧;拉布基板的前端设有上下设置的上拉布夹板和下拉布夹板,且上拉布夹板通过拉布夹气缸上下移动;落布孔的下方设有同步轮传输机构;收布板的前端设有位于切刀支架上的可横向移动的收料切刀;切刀支架的一侧设有位于压块支架上的压紧气缸,压紧气缸的前端设有阻挡支架,多个阻挡块通过紧固螺栓设置在阻挡支架的前端,在紧固螺栓的上部与阻挡块之间设有紧固弹簧;本发明自动将加工后的枕芯进行裁剪,最后通过同步轮传输机构传输出去,整个过程方便有效。



1. 一种用于枕芯机的收布机构,其特征在於:包括收布支架,收布支架上设有收布平台;在所述收布平台上开有落布孔,在所述落布孔上方设有可横向移动设置在收布支架上的收布板;在所述收布板上设有通过调节螺栓前后移动的拉布基板,上述调节螺栓上套设有调节弹簧;所述拉布基板的前端设有上下设置的上拉布夹板和下拉布夹板,上述上拉布夹板通过位于拉布基板上的拉布夹气缸进行驱动,使得上拉布夹板与下拉布夹板相互靠近;所述落布孔的下方设有同步轮传输机构;在所述收布板的前端设有切刀支架;所述切刀支架的上方设有可横向移动的收料切刀,收料切刀经由动力机构驱动旋转;所述切刀支架的一侧设有压块支架,在所述压块支架上设有倾斜设置的压紧气缸,压紧气缸的前端设有阻挡支架,多个阻挡块通过紧固螺栓设置在阻挡支架的前端,在所述紧固螺栓的上部与阻挡块之间设有紧固弹簧。

2. 根据权利要求1所述的用于枕芯机的收布机构,其特征在於:所述收布板通过滑动导轨可横向移动设置在收布支架上;在所述收布板的一端与同步轮组件中的同步带相连,用于通过同步带驱动收布板在滑动导轨上进行滑动。

3. 根据权利要求1所述的用于枕芯机的收布机构,其特征在於:所述动力机构包括动力电机,动力电机的转轴与带动第一动力轮转动,第一动力轮通过动力同步带驱动第二动力轮转动,第二动力轮通过对应的转轴带动收料切刀转动。

一种用于枕芯机的收布机构

技术领域

[0001] 本发明属于缝纫设备的技术领域,尤其涉及一种用于枕芯机的收布机构。

背景技术

[0002] 枕头包括枕芯和枕套,枕芯包括袋状的外套和填充物,填充物设置在外套内,然后将枕套套设在外套外。其中枕芯在生产加工时,需要将四个嵌绳嵌入到外套的四周边处,现有的加工方法大多采用人工进行一步步的加工,这样不但用工人多,而且所需的加工设备多,进而导致生产成本低,同时生产效率也不高,不符合企业的生产发展需求;所以设计了一种自动化生产枕芯的枕芯机,但是目前在枕芯生产后,还需要设计一种能自动对布料进行剪切,并且便于对枕芯进行收集的收布机构。

发明内容

[0003] 本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种操作便捷,能自动化的完成对成品枕芯收集的用于枕芯机的收布机构。

为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种用于枕芯机的收布机构,包括收布支架,收布支架上设有收布平台;在所述收布平台上开有落布孔,在所述落布孔上方设有可横向移动设置在收布支架上的收布板;在所述收布板上设有通过调节螺栓前后移动的拉布基板,上述调节螺栓上套设有调节弹簧;所述拉布基板的前端设有上下设置的上拉布夹板和下拉布夹板,上述上拉布夹板通过位于拉布基板上的拉布夹气缸进行驱动,使得上拉布夹板与下拉布夹板相互靠近;所述落布孔的下方设有同步轮传输机构;在所述收布板的前端设有切刀支架;所述切刀支架的上方设有可横向移动的收料切刀,收料切刀经由动力机构驱动旋转;所述切刀支架的一侧设有压块支架,在所述压块支架上设有倾斜设置的压紧气缸,压紧气缸的前端设有阻挡支架,多个阻挡块通过紧固螺栓设置在阻挡支架的前端,在所述紧固螺栓的上部与阻挡块之间设有紧固弹簧。

[0004] 优选的,所述收布板通过滑动导轨可横向移动设置在收布支架上;在所述收布板的一端与同步轮组件中的同步带相连,用于通过同步带驱动收布板在滑动导轨上进行滑动。

[0005] 优选的,所述动力机构包括动力电机,动力电机的转轴与带动第一动力轮转动,第一动力轮通过动力同步带驱动第二动力轮转动,第二动力轮通过对应的转轴带动收料切刀转动。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明方案的用于枕芯机的收布机构,整体结构布局合理,操作方便省力,能够自动将加工后的布料进行夹紧后裁剪,最后通过同步轮传输机构传输出去,整个过程方便有效,满足了企业的生产加工需求。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明：

附图1为本发明的结构示意图；

附图2为附图1的另一视角的结构示意图；

附图3为附图2中的局部放大图；

附图4为本发明的侧视图；

附图5为附图4中的局部放大图；

附图6为枕芯的平面结构示意图；

其中：10、收布支架；11、收布平台；12、动力机构；13、同步轮传输机构；14、拉布基板；15、调节螺栓；16、调节弹簧；110、落布孔；111、收布板；112、切刀支架；113、收料切刀；114、压紧气缸；115、阻挡支架；116、同步轮组件；117、同步带；120、动力电机；121、第一动力轮；122、动力同步带；123、第二动力轮；130、上拉布夹板；131、下拉布夹板；132、拉布夹气缸；150、阻挡块；151、紧固螺栓；152、紧固弹簧。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图及具体实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0009] 参阅附图1-5，本发明所述的一种用于枕芯机的收布机构，

包括收布支架10，收布支架10上设有收布平台11；在所述收布平台11上开有落布孔110，在所述落布孔110上方设有可横向移动设置在收布支架10上的收布板111；在所述收布板111上设有通过调节螺栓15前后移动的拉布基板14，上述调节螺栓15上套设有调节弹簧16；所述拉布基板14的前端设有上下设置的上拉布夹板130和下拉布夹板131，上述上拉布夹板130通过位于拉布基板14上的拉布夹气缸132进行驱动，使得上拉布夹板130与下拉布夹板131相互靠近；所述落布孔110的下方设有同步轮传输机构13；在所述收布板111的前端设有切刀支架112；所述切刀支架112的上方设有可横向移动的收料切刀113，收料切刀113经由动力机构驱动旋转；所述切刀支架112的一侧设有压块支架113，在所述压块支架113上设有倾斜设置的压紧气缸114，压紧气缸114的前端设有阻挡支架115，多个阻挡块150通过紧固螺栓151设置在阻挡支架115的前端，在所述紧固螺栓151的上部与阻挡块150之间设有紧固弹簧152。

[0010] 其中，所述收布板111通过滑动导轨可横向移动设置在收布支架10上；在所述收布板的一端与同步轮组件中的同步带117相连，用于通过同步带117驱动收布板111在滑动导轨上进行滑动。

[0011] 其中，所述动力机构12包括动力电机120，动力电机的转轴与带动第一动力轮121转动，第一动力轮121通过动力同步带122驱动第二动力轮转动，第二动力轮（图中未示出）通过对应的转轴带动收料切刀113转动。

[0012] 参阅附图6所示，加工完成后，在布料上分布有横向嵌绳100和纵向嵌绳101；当需要对布料进行收布操作，首先收布板横移到对应布料的前端，然后利用上拉布夹板130和下拉布夹板131将布料的一端夹紧，接着收布板退回到设定的位置上，接着倾斜设置的压紧气缸开始工作，压紧气缸驱动阻挡块倾斜运动，直到阻挡块的一端卡在布料的横向嵌绳上面，其余遇到纵向嵌绳的阻挡块通过紧固弹簧的伸缩力自动往上弹起，保证横向嵌绳能够紧靠

在阻挡块上;然后动力电机开始工作,动力电机通过第一动力轮、动力同步带以及第二动力轮将动力传送给收料切刀进行旋转,收料切刀进行横向移动,从而将布料的一端切刀,其中,切刀的位置是位于压块的前端,切刀与压块之间的距离比嵌绳的宽度大1mm左右。

[0013] 最后上拉布夹板130和下拉布夹板131松开,这样布料就直接落入到同步轮传输机构13上,最后直接传输出去。

[0014] 其中,如果设定需要加工500mm长的枕芯,收布板只可以通过对应的动力机构横向拉动不超过500mm长的枕芯,这样大出来的数值通过调节螺栓和调节弹簧进行调节,确保是拉紧枕芯成品,保证切割位置。

[0015] 本发明的用于枕芯机的收布机构,整体结构布局合理,操作方便省力,能够自动将加工后的布料进行夹紧后裁剪,最后通过同步轮传输机构传输出去,整个过程方便有效,满足了企业的生产加工需求。

[0016] 以上仅是本发明的具体应用范例,对本发明的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本发明权利保护范围之内。

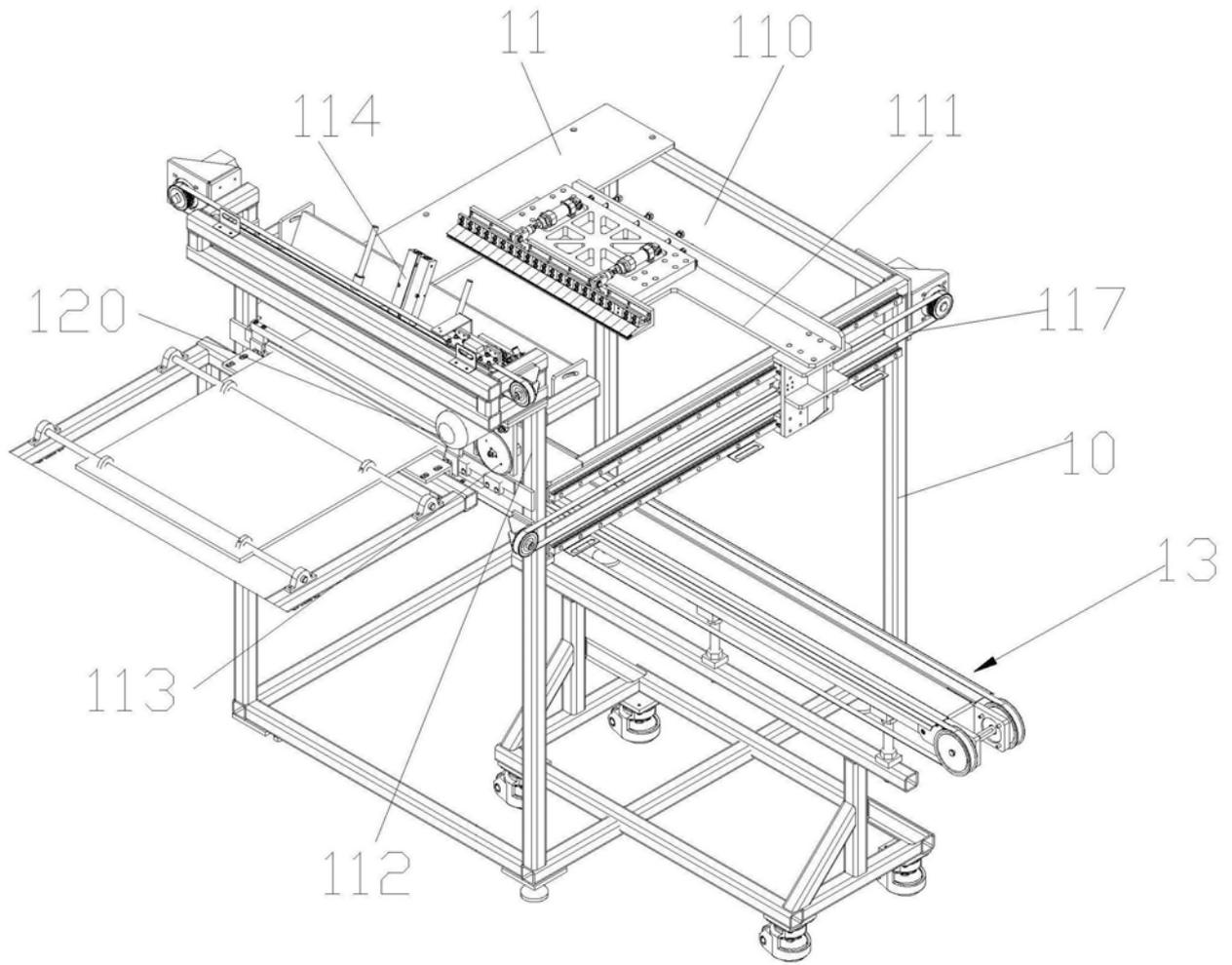


图1

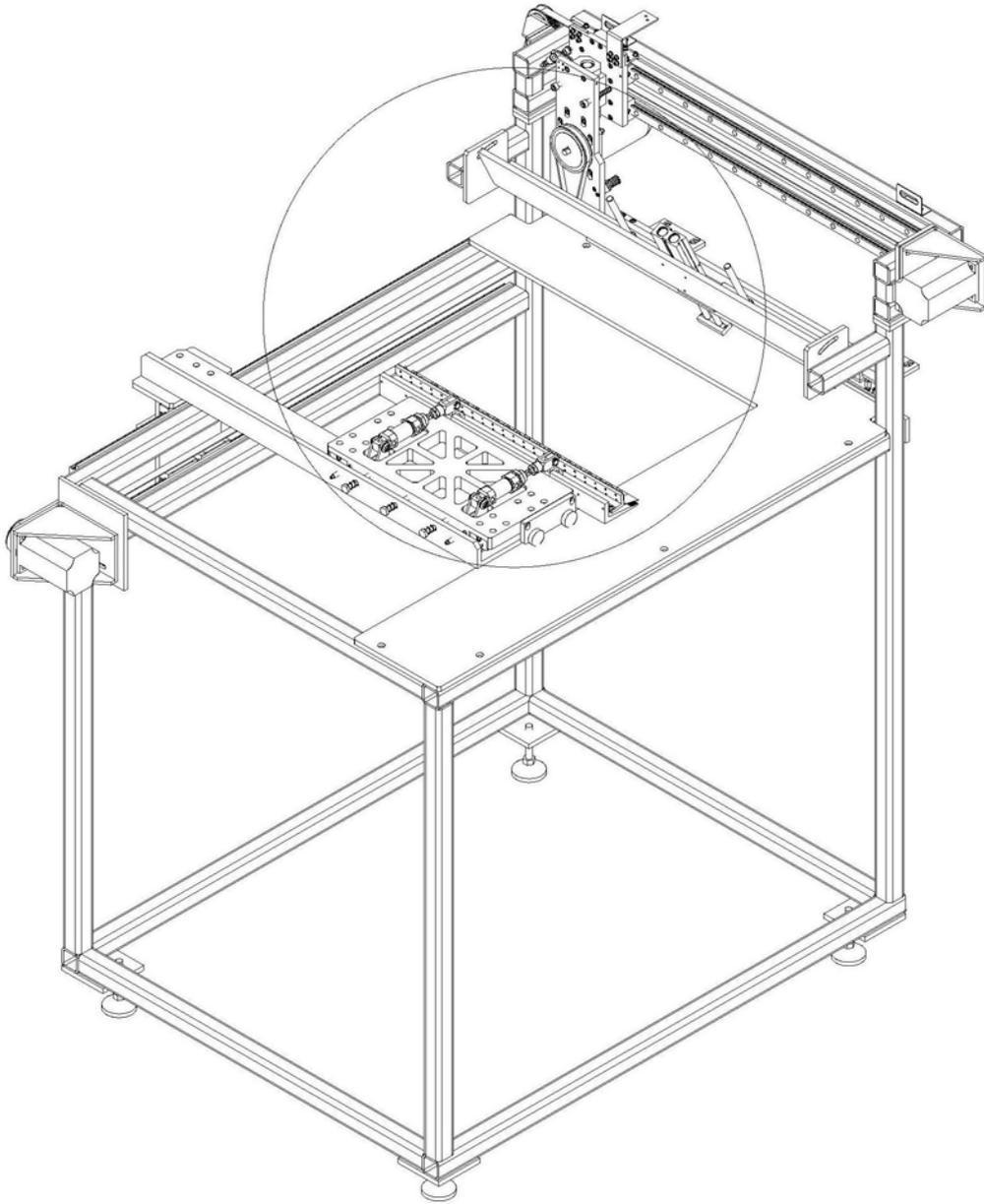


图2

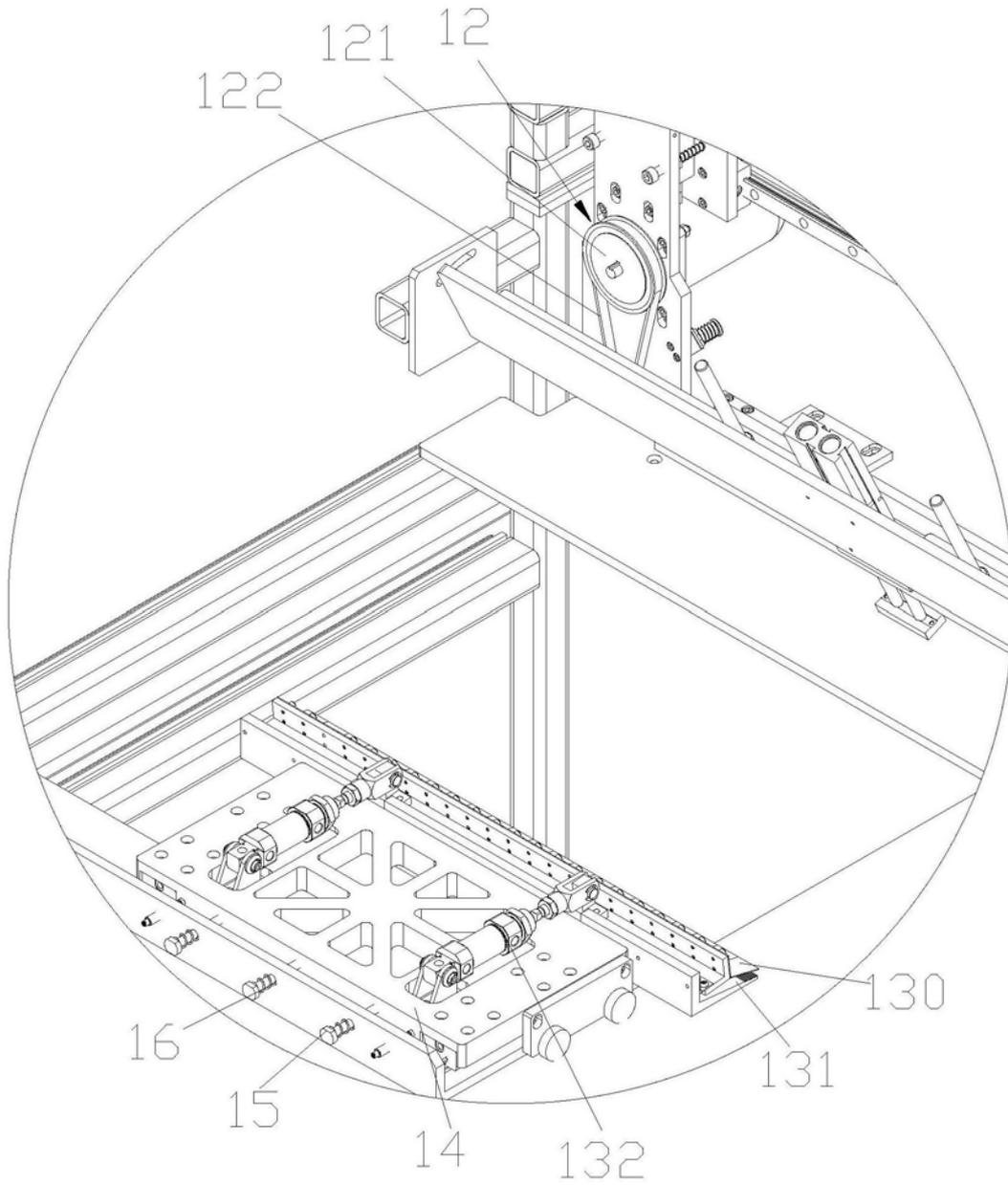


图3

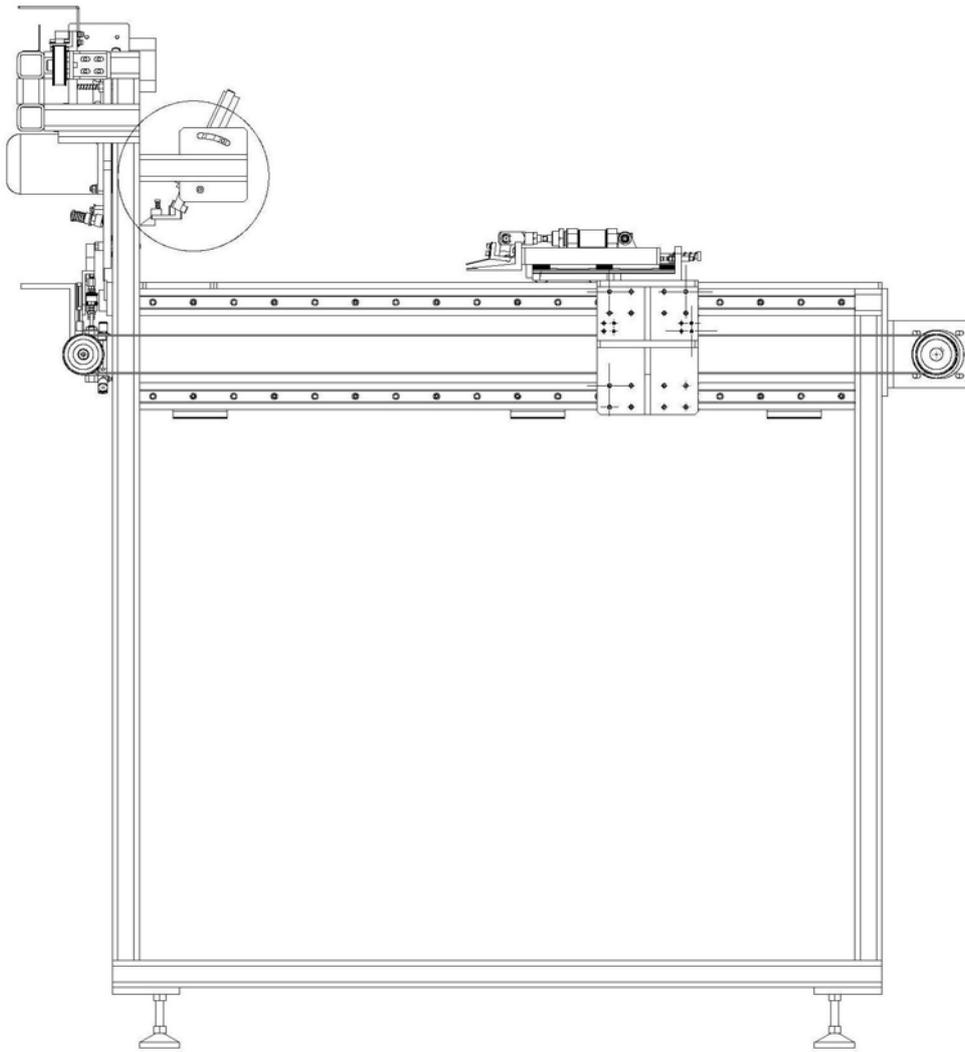


图4

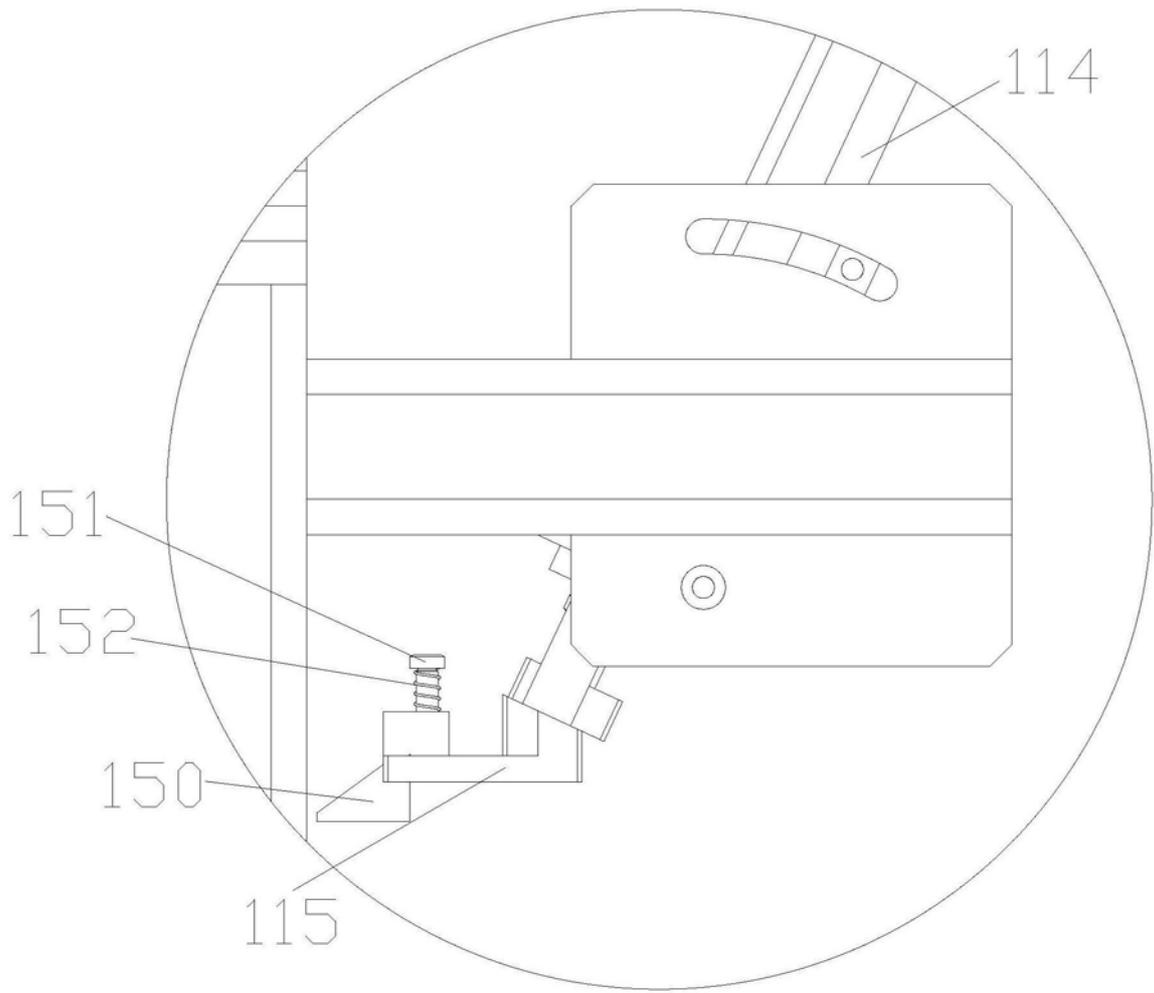


图5

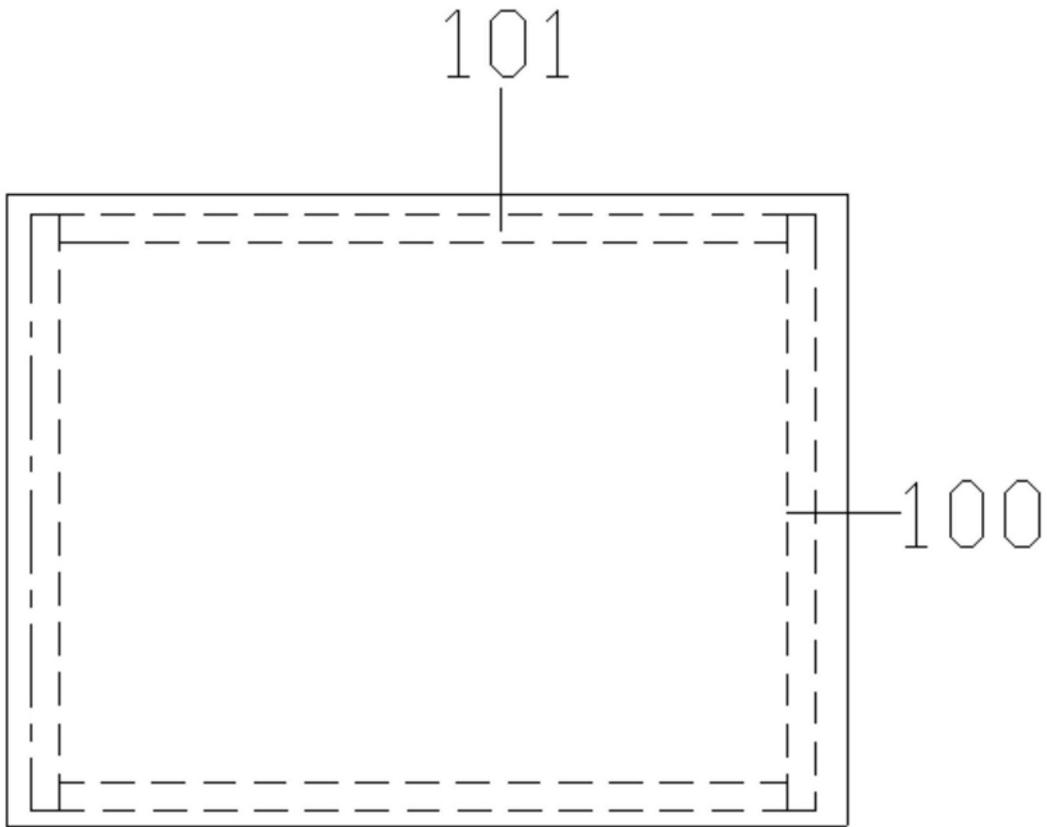


图6