



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212315115 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020775342.1

(22) 申请日 2020.05.11

(73) 专利权人 广东溢达纺织有限公司

地址 528500 广东省佛山市高明区沧江出口加工区

专利权人 桂林溢达纺织有限公司

(72) 发明人 黄淑菲 谭坚强 肖凯鹏 邱超文

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 侯武娇

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

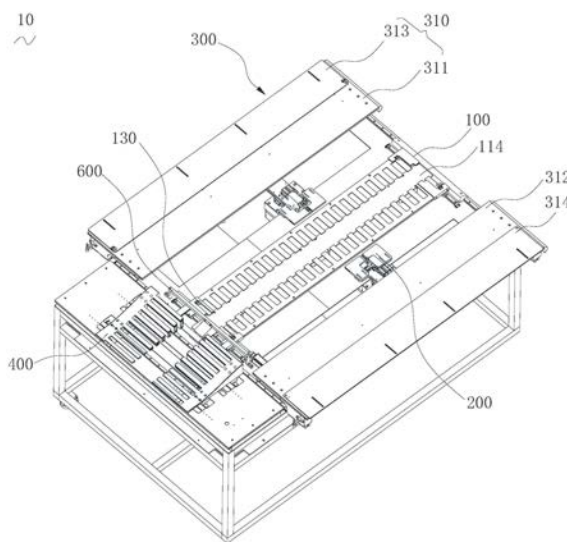
权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 实用新型名称

自动剪边对位装置及压烫设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动剪边对位装置及压烫设备,包括第一榜位机构、剪切机构、第二榜位机构及对位机构,第一榜位机构具有第一托板组件;剪切机构包括剪切件及剪切驱动组件,剪切件设于第一托板组件的一侧,剪切驱动组件与剪切件连接,剪切机构能够相对第一托板组件移动,以靠近或远离第一托板组件;第二榜位机构具有第二托板组件,第二托板组件与第一托板组件间隔且层叠设置;对位机构包括对位面板及设于对位面板上的定位导块组件,定位导块组件与对位面板之间形成对位空间,定位导块组件设有对位孔道,对位空间及对位孔道的进料端分别与第一托板组件、第二托板组件对接,对位孔道的出料端设于定位导块组件的与对位面板相对的侧面。



1. 一种自动剪边对位装置,其特征在于,包括:

第一榜位机构,具有第一托板组件;

剪切机构,包括剪切件及剪切驱动组件,所述剪切件设于所述第一托板组件的一侧,所述剪切驱动组件与所述剪切件连接并用于驱动所述剪切件进行剪切,所述剪切机构能够相对所述第一托板组件移动,以靠近或远离所述第一托板组件;

第二榜位机构,具有第二托板组件,所述第二托板组件与所述第一托板组件间隔且层叠设置;

对位机构,包括对位面板及设于所述对位面板上的定位导块组件,所述定位导块组件与所述对位面板之间形成对位空间,所述定位导块组件设有对位孔道,所述对位空间的进料端及所述对位孔道的进料端中的一个与所述第一托板组件对接,另一个与所述第二托板组件对接,所述对位孔道的出料端设于所述定位导块组件的与所述对位面板相对的侧面,以使所述对位孔道与所述对位空间相互连通。

2. 如权利要求1所述的自动剪边对位装置,其特征在于,以所述第一托板组件的长度方向为第一方向,以与所述第一方向相互垂直的方向为第二方向;

所述剪切件设于所述第一托板组件的平行于所述第一方向的一侧,所述剪切机构能够在第二方向上移动,以靠近或远离所述第一托板组件;所述剪切机构还能够在所述第一方向上移动。

3. 如权利要求2所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述剪切机构还包括限位件,所述限位件设有朝向所述第一托板组件的限位槽,所述限位件能够与所述剪切件同步运动。

4. 如权利要求3所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述剪切机构的数量至少为两个,至少有两个所述剪切机构分别设于所述第一托板组件的平行于所述第一方向的两侧;和/或

在每一所述剪切机构内,所述限位件的数量至少为两个,至少两个所述限位件依次设于所述第一方向上且分别位于所述剪切件的两侧。

5. 如权利要求1至4任一项所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述第一榜位机构还包括定位件,所述定位件设于所述第一托板组件上,所述定位件与所述第一托板组件之间形成第一定位空间。

6. 如权利要求1至4任一项所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述第一托板组件包括第一移动底托、第二移动底托及第一底托驱动组件,所述第一移动底托的长度方向为第一方向,与所述第一方向相互垂直的方向为第二方向;

所述第一移动底托与所述第二移动底托依次分布于所述第二方向上,所述第一底托驱动组件与所述第一移动底托和所述第二移动底托均连接,以驱动所述第一移动底托和所述第二移动底托在所述第二方向上相互远离或相互靠近。

7. 如权利要求1至4任一项所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述第二托板组件包括第三移动底托、第四移动底托、第一榜位板及第二榜位板,所述第一榜位板设于所述第三移动底托上且能够相对所述第三移动底托移动,所述第二榜位板设于所述第四移动底托上且能够相对所述第四移动底托移动,所述第三移动底托和第四移动底托能够相互靠近至贴合状态,以与所述第一榜位板、所述第二榜位板共同形成第二定位空间。

8. 如权利要求1至4任一项所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述定位导块组件包括能够相互靠近或远离的第一定位导块和第二定位导块,所述第一定位导块和所述第二定位导块各自设有对位孔槽,所述对位孔槽的出料端设于相应的定位导块的与所述对位面板相对的侧面,所述第一定位导块的对位孔槽和所述第二定位导块的对位孔槽共同形成所述对位孔道。

9. 如权利要求8所述的自动剪边对位装置,其特征在于,所述对位机构还包括定位组件,所述定位组件包括能够相互靠近或远离的两个定位板,两个定位板分别设于所述第一定位导块和第二定位导块的下方,以用于限位所述对位空间内的物料。

10. 一种压烫设备,其特征在于,包括压烫装置及如权利要求1至9任一项所述的自动剪边对位装置,所述压烫装置用于对经所述自动剪边对位装置剪边对位的物料进行压烫。

自动剪边对位装置及压烫设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,特别是涉及一种自动剪边对位装置及压烫设备。

背景技术

[0002] 织唛是织在服装上面的包含有文字、字母、LOGO图案的布标,用于区别服装、家纺的来源,是纺织技术领域常用的辅料。在织唛的制作工序中,需要将唛卷和章通过高温压烫的方式粘合在一起,目前的操作方式是通过人工对位后,置于压烫装置上高温压烫贴合。这种操作方式的工作重复性高,工人的劳动强度大,生产效率低。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要提供一种能够提高生产效率的自动剪边对位装置及压烫设备。

[0004] 一种自动剪边对位装置,包括:

[0005] 第一榜位机构,具有第一托板组件;

[0006] 剪切机构,包括剪切件及剪切驱动组件,所述剪切件设于所述第一托板组件的一侧,所述剪切驱动组件与所述剪切件连接并用于驱动所述剪切件进行剪切,所述剪切机构能够相对所述第一托板组件移动,以靠近或远离所述第一托板组件;

[0007] 第二榜位机构,具有第二托板组件,所述第二托板组件与所述第一托板组件间隔且层叠设置;

[0008] 对位机构,包括对位面板及设于所述对位面板上的定位导块组件,所述定位导块组件与所述对位面板之间形成对位空间,所述定位导块组件设有对位孔道,所述对位空间的进料端及所述对位孔道的进料端中的一个与所述第一托板组件对接,另一个与所述第二托板组件对接,所述对位孔道的出料端设于所述定位导块组件的与所述对位面板相对的侧面,以使所述对位孔道与所述对位空间相互连通。

[0009] 在其中一些实施例中,以所述第一托板组件的长度方向为第一方向,以与所述第一方向相互垂直的方向为第二方向;

[0010] 所述剪切件设于所述第一托板组件的平行于所述第一方向的一侧,所述剪切机构能够在第二方向上移动,以靠近或远离所述第一托板组件;所述剪切机构还能够在所述第一方向上移动。

[0011] 在其中一些实施例中,所述剪切机构还包括限位件,所述限位件设有朝向所述第一托板组件的限位槽,所述限位件能够与所述剪切件同步运动。

[0012] 在其中一些实施例中,所述限位槽的开口为喇叭状开口。

[0013] 在其中一些实施例中,所述剪切机构的数量至少为两个,至少有两个所述剪切机构分别设于所述第一托板组件的平行于所述第一方向的两侧;和/或

[0014] 在每一所述剪切机构内,所述限位件的数量至少为两个,至少两个所述限位件依次设于所述第一方向上且分别位于所述剪切件的两侧。

[0015] 在其中一些实施例中,所述第一榜位机构还包括定位件,所述定位件设于所述第一托板组件上,所述定位件与所述第一托板组件之间形成第一定位空间。

[0016] 在其中一些实施例中,所述第一托板组件包括第一移动底托、第二移动底托及第一底托驱动组件,所述第一移动底托的长度方向为第一方向,与所述第一方向相互垂直的方向为第二方向;

[0017] 所述第一移动底托与所述第二移动底托依次分布于所述第二方向上,所述第一底托驱动组件与所述第一移动底托和所述第二移动底托均连接,以驱动所述第一移动底托和所述第二移动底托在所述第二方向上相互远离或相互靠近。

[0018] 在其中一些实施例中,所述自动剪边对位装置还包括设于所述第一榜位机构与所述对位机构之间的弹簧压制机构,所述弹簧压制机构包括支撑杆、弹簧片、从动轮及编码器,所述弹簧片设于所述支撑杆上且位于所述从动轮的上方,所述弹簧片能够与所述从动轮相互压持,所述编码器与所述从动轮连接。

[0019] 在其中一些实施例中,所述第二托板组件包括第三移动底托、第四移动底托、第一榜位板及第二榜位板,所述第一榜位板设于所述第三移动底托上且能够相对所述第三移动底托移动,所述第二榜位板设于所述第四移动底托上且能够相对所述第四移动底托移动,所述第三移动底托和第四移动底托能够相互靠近至贴合状态,以与所述第一榜位板、所述第二榜位板共同形成第二定位空间。

[0020] 在其中一些实施例中,所述定位导块组件包括能够相互靠近或远离的第一定位导块和第二定位导块,所述第一定位导块和所述第二定位导块各自设有对位孔槽,所述对位孔槽的出料端设于相应的定位导块的与所述对位面板相对的侧面,所述第一定位导块的对位孔槽和所述第二定位导块的对位孔槽共同形成所述对位孔道。

[0021] 在其中一些实施例中,所述对位机构还包括定位组件,所述定位组件包括能够相互靠近或远离的两个定位板,两个定位板分别设于所述第一定位导块和第二定位导块的下方,以用于限位所述对位空间内的物料。

[0022] 一种压烫设备,包括压烫装置及上述任一项所述的自动剪边对位装置,所述压烫装置用于对经所述自动剪边对位装置剪边对位的物料进行压烫。

[0023] 在其中一些实施例中,所述压烫装置与所述自动剪边对位装置中的所述剪切机构被设置为同步工作。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型一实施方式的自动剪边对位装置的结构示意图;

[0025] 图2为图1所示的自动剪边对位装置的第一托板组件的结构示意图;

[0026] 图3为图1所示的自动剪边对位装置的剪切机构的结构示意图;

[0027] 图4为图1所示的自动剪边对位装置的对位机构的结构示意图;

[0028] 图5为图1所示的自动剪边对位装置的剪切移动机构及弹簧压制机构的结构示意图;

[0029] 图6为图1所示的自动剪边对位装置的第二托板组件的部分结构示意图;

[0030] 图7为图1所示的自动剪边对位装置的第二托板组件处于关闭状态的结构示意图;

[0031] 图8为图4所示的对位机构处于分离状态的结构示意图。

具体实施方式

[0032] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0033] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0034] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0035] 本实用新型的研发人员发现,将唛卷和章通过高温压烫的方式粘合的工序中,织唛的边缘因为具有烫后的胶封,直接压烫会造成织唛的左右两边变形;因此在压烫前时要求人工采用剪刀剪开织唛的一侧,放松织唛个与个之间的张力使织唛还原。具体操作是由人用剪刀隔10cm左右去剪开一道口子的方式释放张力;人工剪开后还需要根据要求对唛卷和章卷实行人工左右对位,再置于压烫装置上高温压烫贴合。这种操作方式的工作重复性高,工人的劳动强度大,生产效率低。

[0036] 基于此,本实用新型一实施方式提供了一种自动剪边对位装置。

[0037] 请参阅图1,该自动剪边对位装置10包括第一榜位机构100、剪切机构200、第二榜位机构300及对位机构400。

[0038] 请参阅图2,第一榜位机构100具有第一托板组件110,用于支撑唛卷等待剪边的物料。

[0039] 请参阅图3,剪切机构200包括剪切件210及剪切驱动组件220。请参阅图1、图3,剪切件210设于第一托板组件110的一侧,剪切驱动组件220与剪切件210连接并用于驱动剪切件210进行剪切。剪切机构200能够相对第一托板组件110移动,以靠近或远离第一托板组件110。如此剪切机构200相对第一托板组件110移动到合适位置,然后剪切件210在剪切驱动组件220的驱动下实现对第一托板组件110上的物料进行自动剪边。

[0040] 请继续参阅图1,第二榜位机构300具有第二托板组件310,第二托板组件310与第一托板组件110间隔且层叠设置。其中,第二托板组件310用于支撑章卷等待对位的物料。

[0041] 请参阅图4,对位机构400包括对位面板410及设于对位面板410上的定位导块组件420。定位导块组件420与对位面板410之间形成对位空间。定位导块组件420设有对位孔道。对位空间的进料端及对位孔道的进料端中的一个与第一托板组件110对接,另一个与第二托板组件310对接,对位孔道的出料端设于定位导块组件420的与对位面板410相对的侧面,以使对位孔道与对位空间相互连通。

[0042] 如此第一托板组件110上的物料经剪切机构200剪边后进入对位空间和对位孔道中的一个,第二托板组件310上的物料进入对位空间或对位孔道中的另一个,然而两个物料在对位空间内的对位孔道的出料端处合并实现对位。

[0043] 上述自动剪边对位装置10用于对物料进行自动剪边对位,通过剪切机构200对第

一托板组件110上的物料进行自动剪边,第一托板组件110上经剪切机构200剪边后的物料进入对位空间和对位孔道中的一个,第二托板组件310上的物料进入对位空间或对位孔道中的另一个,然而两个物料在对位空间内的对位孔道的出料端处合并实现对位,后续可直接进入压烫装置进行机械压烫,避免人工工作重复性高,工人劳动强度大的问题,进而提高了生产效率。

[0044] 可理解,一般地,需要剪边的是具有胶封的唛卷,因此上述自动剪边对位装置10工作时,唛卷放置于第一托板组件110上;而章卷放置于第二托板组件310上。

[0045] 进一步地,为了更好地与后续压烫工艺衔接,故而优选章卷位于唛卷的上方。故而,优选将第二托板组件310位于第一托板组件110的上方;相应地,第一托板组件110上经剪切机构200剪边后的物料进入对位空间,第二托板组件310上的物料进入对位孔道。

[0046] 在本具体示例中,仅图示有第一托板组件110及第二托板组件310,换言之,该自动剪边对位装置10为双层对位装置。可理解,在其他示例中,如若需要对位的物料有三层或三层以上,也可根据需要相应的设置第三托板组件等等,并在对位机构400的定位导块组件420上设置相应的对位孔道,以实现三层或三层以上的物料合并即可。

[0047] 在其中一些实施例中,以第一托板组件110的长度方向为第一方向,以与第一方向相互垂直的方向为第二方向。

[0048] 进一步地,剪切件210设于第一托板组件110的平行于第一方向的一侧。剪切机构200能够在第二方向上移动,以靠近或远离第一托板组件110,进而实现剪边。

[0049] 进一步地,剪切机构200还能够在第一方向上移动,如此可以在完成唛卷上的第一个与第二个织唛之间的剪边后,沿第一方向上移动位置实现第二个与第三个织唛之间的剪边,进而实现连续操作。

[0050] 请参阅图5,进一步地,自动剪边对位装置10还包括剪切移动机构500,剪切移动机构500与剪切机构200连接,以驱动剪切机构200在第一方向和第二方向上移动。可理解,剪切移动机构500可为XY线性模组、机械手、电机、气缸等能够驱动剪切件210在第一方向和第二方向运动的组件。可理解,剪切移动机构500也可包括多个剪切移动部件,以分别驱动剪切件210在第一方向和第二方向运动。

[0051] 继续参阅图3,在其中一些实施例中,剪切机构200还包括限位件230。限位件230设有朝向第一托板组件110的限位槽231,限位件230能够与剪切件210在剪切移动机构500的作用下同步运动。如此剪切移动机构500带动剪切件210和限位件230靠近第一托板组件110,直至唛卷的边缘进入限位槽231内,从而起到对唛卷进行左右限位的作用,同时也会使剪切件210剪切的深度更加准确。

[0052] 具体地,剪切机构200还包括基板240,剪切件210通过基板240连接于剪切移动机构500上,限位件230也设于基板240上。

[0053] 进一步地,限位槽231的开口为喇叭状开口。如此限位槽231具有圆弧状开口,在起到对唛卷进行左右限位的作用的基础上,又能够保证剪切件210在第一方向移动的过程中更加顺滑,不至于在移动的过程中卡住或者导致限位槽231中的唛卷发生褶皱破损。

[0054] 进一步地,剪切机构200的数量至少为两个,至少有两个剪切机构200分别设于第一托板组件110的平行于第一方向的两侧。如此实现对唛卷的两个边缘的自动剪切。优选地,位于两侧的剪切机构200同时对唛卷上的相同两个织唛之间的边缘区域进行剪边;更一

步优选地,位于两侧的两个剪切机构200在第一方向上同步运动。

[0055] 继续参阅图5,具体在本示例中,在一具体示例中,剪切移动机构500包括对应设于剪切机构200下方的第一剪切移动组件510及与第一剪切移动组件510连接的第二剪切移动组件520,第一剪切移动组件510用于驱动剪切机构200在第二方向上靠近或远离第一托板组件110;第二剪切移动组件520设于第一剪切移动组件510的下方,用于驱动第一剪切移动组件510在第一方向移动,进而带动剪切机构200在第一方向移动。具体地,位于两侧的两个剪切机构200之间还设有连接板530,该两个剪切机构200对应的两个第一剪切移动组件510分别设于连接板530的上方,该两个剪切机构200对应的两个第二剪切移动组件520分别设于连接板530的下方,以使两个第二剪切移动组件520带动连接板530同步运动,进而带动其上的两个剪切机构200在第一方向上同步运动。

[0056] 进一步地,在每一剪切机构200内,限位件230的数量至少为两个,至少两个限位件230依次设于第一方向上且分别位于剪切件210的两侧。如此通过多个限位件230对位于剪切件210的两侧的唛卷均进行限位,限位更加准确,使得剪边操作更加准确。优选地,剪切件210的剪切深度不大于限位槽231的深度。

[0057] 继续参阅图2,在其中一些实施例中,第一榜位机构100还包括定位件120。定位件120设于第一托板组件110上,定位件120与第一托板组件110之间形成第一定位空间。如此工作时,将唛卷等待剪边的物料放置于该第一定位空间内。

[0058] 在其中一些实施例中,第一托板组件110包括第一移动底托111、第二移动底托112及第一底托驱动组件113。第一移动底托111的长度方向为第一方向,与第一方向相互垂直的方向为第二方向。

[0059] 进一步地,第一移动底托111与第二移动底托112依次分布于第二方向上,第一底托驱动组件113与第一移动底托111和第二移动底托112均连接,以驱动第一移动底托111和第二移动底托112在第二方向上相互远离或相互靠近,进而共同形成支撑区域。当第一移动底托111和第二移动底托112在第二方向上相互靠近至贴合状态时,为最小宽度的支撑区域;当第一移动底托111和第二移动底托112在第二方向上相互远离处于分离状态时,可以通过调节分离的距离调节支撑区域的宽度。

[0060] 继续参阅图1~2,进一步地,第一托板组件110还包括固定底托114,固定底托114设于第一移动底托111和第二移动底托112的下方,并对应第一移动底托111和第二移动底托112在第二方向上相互靠近处于贴合状态的位置设置。如此固定底托114在第一移动底托111和第二移动底托112处于分离状态时可以起到底部承托的作用。

[0061] 进一步地,固定底托114的宽度与第一移动底托111和第二移动底托112处于贴合状态的总宽度相同。

[0062] 继续参阅图2,进一步地,第一移动底托111的与第二移动底托112相对的一侧设有多个凹槽(图未标),相应地,相邻两个凹槽之间形成凸条(图未标);第二移动底托112与第一移动底托111相对的一侧设有多个凹槽(图未标),相应地,相邻两个凹槽之间形成凸条(图未标)。第一移动底托111的凹槽能够与第二移动底托112的凸条配合,第一移动底托111的凸条能够与第二移动底托112的凹槽配合。

[0063] 进一步地,第一底托驱动组件113包括多个移动导轨组件。第一移动底托111的两端和第二移动底托112的两端分别设有一个移动导轨组件,该移动导轨组件的运动方向为

第二方向。可理解,自动剪边对位装置10还包括控制机构(图未示),第一移动底托111和第二移动底托112间隔的距离可通过PLC(可编程逻辑控制器)等控制机构控制移动导轨组件实现。

[0064] 进一步地,定位件120的数量为多个,第一移动底托111的两端和第二移动底托112的两端分别设有一个定位件120。进一步地,定位件120包括呈直角设置的第一定位部(图未标)和第二定位部(图未标),第一定位部设于相应的移动底托的外侧边缘,第二定位部位于相应的移动底托的上方,以使第一定位部、第二定位部与相应的移动底托之间形成定位空间,实现对唛卷的左右和上下限位。如此第一移动底托111和第二移动底托112的四个角位均通过定位件120定位,起到很好的定位作用,便于剪切机构200实现剪边。可理解,可根据唛卷的厚度调节定位空间的高度。

[0065] 进一步地,第一榜位机构100还包括检测感应器130,检测感应器130设于定位件120上,用于感应第一底托组件上是否存在唛卷等物料。当没有唛卷或者唛卷在工作过程中因走位导致检测感应器130感应不到时,检测感应器130可引起警报,提醒人工进行干预。具体地,各定位件120上均设有至少一个检测感应器130。

[0066] 继续参阅图1、图5,在其中一些实施例中,自动剪边对位装置10还包括设于第一榜位机构100与对位机构400之间的弹簧压制机构600,该弹簧压制机构600包括支撑杆610、弹簧片620、从动轮630及编码器640。弹簧片620设于支撑杆610上且位于从动轮630的上方,弹簧片620能够与从动轮630相互压持,以使唛卷从弹簧片620与从动轮630之间经过。编码器640与从动轮630连接,编码器640将从动轮630的运动数据转化成信号给到控制机构,进而控制剪切机构200的剪切工作。当唛卷移动带动从动轮630转动,从动轮630带动编码器640工作,并将从动轮630的运动数据转化成信号给到控制机构,进而控制剪切机构200不进行剪切工作。当自动剪边对位装置10处于工作状态,唛卷不动的时候,从动轮630静止,编码器640没有收到转动的信号,剪切机构200可进行剪切工作。具体地,支撑杆610设于第一榜位机构100与对位机构400之间;更具体地,支撑杆610设于第一托板组件110靠近对位机构400的端部且位于第一托板组件110的上方。

[0067] 请继续参阅图1和图6,在其中一些实施例中,第二托板组件310包括第三移动底托311、第四移动底托312、第一榜位板313及第二榜位板314。第一榜位板313设于第三移动底托311上且能够相对第三移动底托311移动;第二榜位板314设于第四移动底托312上且能够相对第四移动底托312移动;第三移动底托311和第四移动底托312能够相互靠近至贴合状态,以与第一榜位板313、第二榜位板314共同形成第二定位空间。

[0068] 可理解,在工作状态,第三移动底托311和第四移动底托312始终处于贴合(关闭)状态(如图7所示);当需要手动铺放唛卷的时候可以移动第三移动底托311和第四移动底托312使两者处于分离(打开)状态。

[0069] 进一步地,通过调节第一榜位板313相对第三移动底托311移动,和/或调节第二榜位板314相对第四移动底托312移动,进而来调节第二定位空间的宽度,以适应章卷的宽度需求。

[0070] 请继续参阅图6,进一步地,第二榜位机构300还包括第二底托驱动组件320,第二底托驱动组件320包括多个移动导轨组件。第三移动底托311的两端和第四移动底托312的两端分别设有一个移动导轨组件,该移动导轨组件的运动方向为第二方向。可理解,第三移

动底托311和第四移动底托312间隔的距离可通过PLC(可编程逻辑控制器)控制移动导轨组件实现。进一步地,第一榜位板313与第三移动底托311之间、第二榜位板314与第四移动底托312之间也可通过导轨移动。

[0071] 进一步地,第二榜位机构300还包括托板固定组件330。托板固定组件330为多个,分别设于第三移动底托311的两端及第四移动底托312的两端。托板固定组件330通过与机架等位置固定来实现第三移动底托311及第四移动底托312的位置锁定。具体在示例中,托板固定组件330通过与对位机构400的对位面板410作用,来实现第三移动底托311及第四移动底托312的位置锁定。具体地,托板固定组件330为螺栓,当螺栓向下拧顶住对位面板410,因此起到固定的作用。需要动作时只需拧松螺栓即可。

[0072] 请继续参阅图4、图8,在其中一些实施例中,定位导块组件420包括能够相互靠近或远离的第一定位导块421和第二定位导块422。第一定位导块421和第二定位导块422设于对位面板410上,且与对位面板410之间形成对位空间。第一定位导块421和第二定位导块422各自设有对位孔槽404,对位孔槽404的出料端设于相应的定位导块的与对位面板410相对的侧面,第一定位导块421的对位孔槽和404第二定位导块422的对位孔槽404共同形成对位孔道。

[0073] 进一步地,对位孔槽404的进料端高于对位孔槽404的出料端设置,且对位孔槽404的截面呈弧形。进一步地,第一定位导块421和第二定位导块422远离对位面板410的表面呈弧面。具体地,第一定位导块421和第二定位导块422在与第二方向垂直的截面上的形状为近似三角形。

[0074] 进一步地,第一定位导块421的与第二定位导块422相对的一侧设有多个凹槽(图未标);相应地,相邻两个凹槽之间形成凸条(图未标);第二定位导块422与第一定位导块421相对的一侧设有多个凹槽,相应地,相邻两个凹槽(图未标)之间形成凸条(图未标)。其中,凹槽的开口方向为第二方向;对位孔槽设于相应的定位导块上的部分凸条上。第一定位导块421的凹槽能够与第二定位导块422的凸条配合,第一定位导块421的凸条能够与第二定位导块422的凹槽配合。如此第一定位导块421和第二定位导块422相互靠近至两者完全配合状态,即为对位孔道的最小宽度;当第一定位导块421和第二定位导块422从完全配合状态相互远离,对位孔道逐渐增加,从而可使用不同宽度的唛卷和章卷的需求。

[0075] 请继续参阅图4,进一步地,对位机构400还包括导块移动组件430,导块移动组件430与第一定位导块421和第二定位导块422连接,以用于驱动第一定位导块421和第二定位导块422相互靠近或远离。导块移动组件430可为XY线性模组、机械手、电机、气缸等组件。

[0076] 在其中一些实施例中,对位机构400还包括定位组件440,定位组件440包括能够相互靠近或远离的两个定位板441,两个定位板441分别设于第一定位导块421和第二定位导块422的下方,以用于限位对位空间内的物料。

[0077] 进一步地,定位组件440的数量可为多个;在本具体示例中,有两组定位组件440依次分布在第一方向上且位于对位孔道的出料端的两侧。

[0078] 进一步地,定位组件440的两个定位板441可通过导轨、XY线性模组、机械手、电机、气缸等组件实现能够相互靠近或远离。

[0079] 本实用新型一实施方式还提供了一种压烫设备,包括压烫装置(图未示)及上述任一项的自动剪边对位装置10,压烫装置用于对经自动剪边对位装置10剪边对位的物料进行

压烫。

[0080] 在一示例中, 唛卷从第一榜位机构100、经剪切机构200剪边后进入对位空间, 章卷从第二榜位机构300进入对位孔道, 然后进入对位机构400, 在对位孔道与对位空间相互连通的位置唛卷和章卷对位合并。

[0081] 唛卷章卷对位合并后, 进入压烫装置进行压烫。由于压烫时要求唛卷和章卷是不动的, 故而可进一步优选设置压烫装置与自动剪边对位装置10中的剪切机构200同步工作。换言之, 压烫装置的压烫步骤与剪刀机构的剪切步骤同步进行, 利用压烫的时间进行同步剪切, 不仅充分利用了时间, 而且还可以提高剪切准确性。

[0082] 进一步地, 压烫设备还包括自动收料装置, 自动收料装置设于压烫装置的下游, 用于对压烫后的物料进行自动收卷。在完成当前织唛的压烫后, 自动收料装置拉动压烫后的成品收料, 此时后端的唛卷和章卷也会被拉动, 在压烫设备中向前移动, 从而开启下一轮的剪切对位和压烫工序。

[0083] 可理解, 自动剪边对位装置10还包括机架, 第一榜位机构100、剪切机构200、第二榜位机构300及对位机构400等各机构均位于机架上; 进一步地, 根据配合使用的压烫装置的高度设置的机架高度。

[0084] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合, 为使描述简洁, 未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述, 然而, 只要这些技术特征的组合不存在矛盾, 都应当认为是本说明书记载的范围。

[0085] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本实用新型的保护范围。因此, 本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

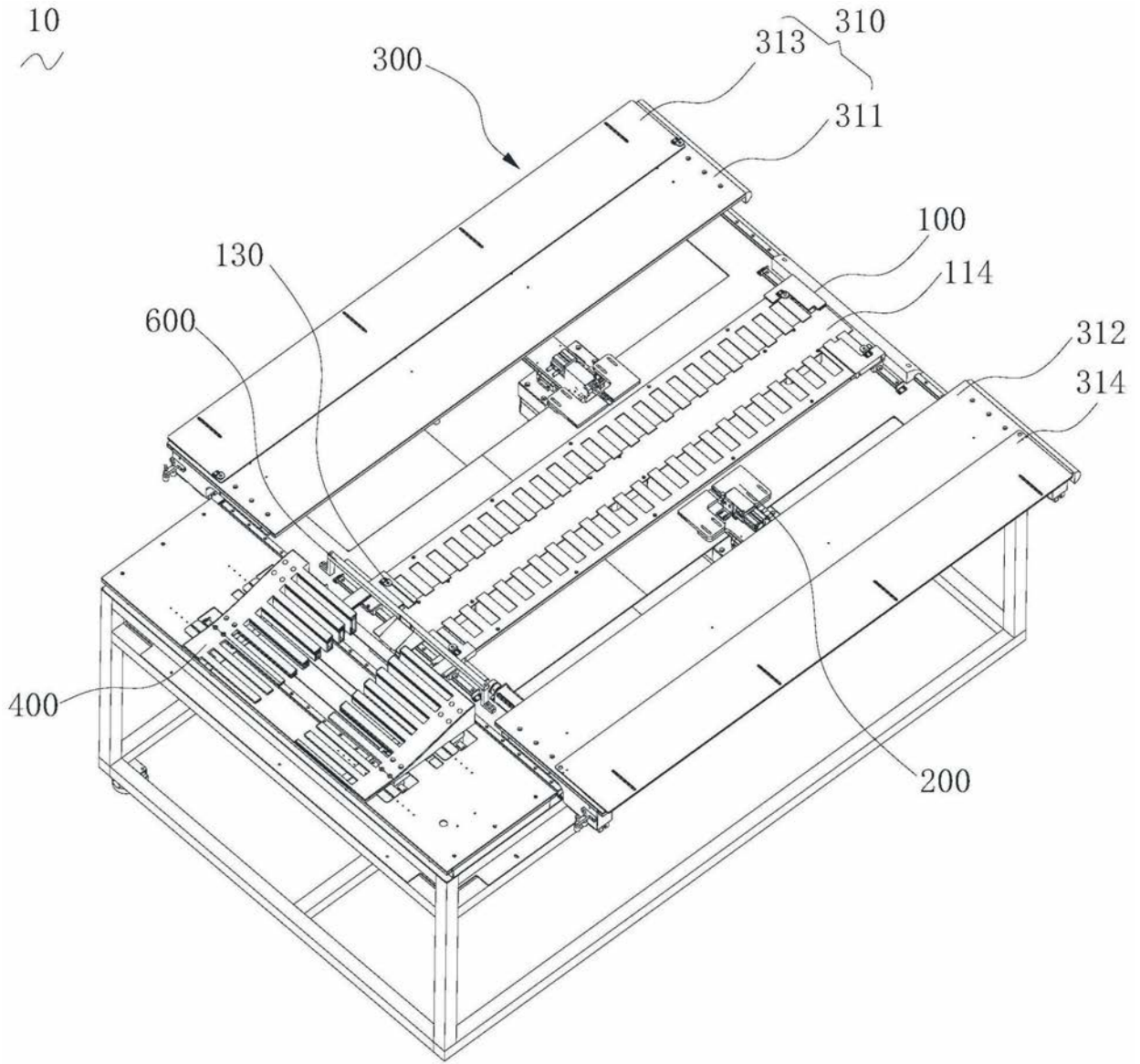


图1

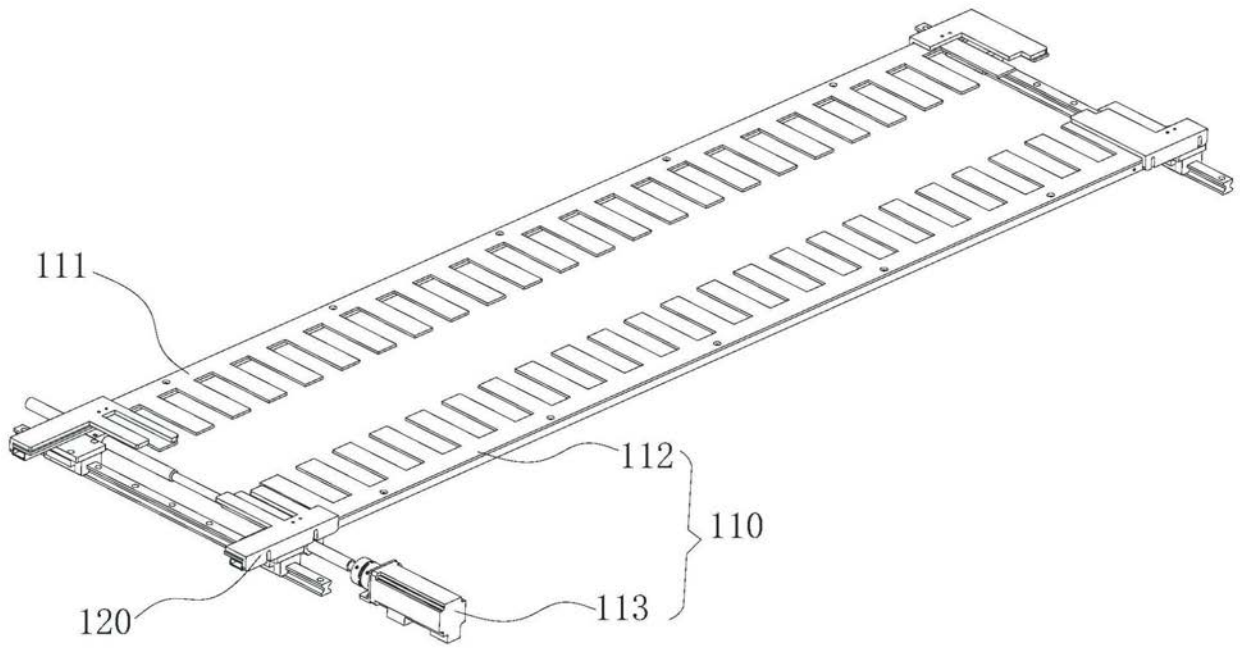


图2

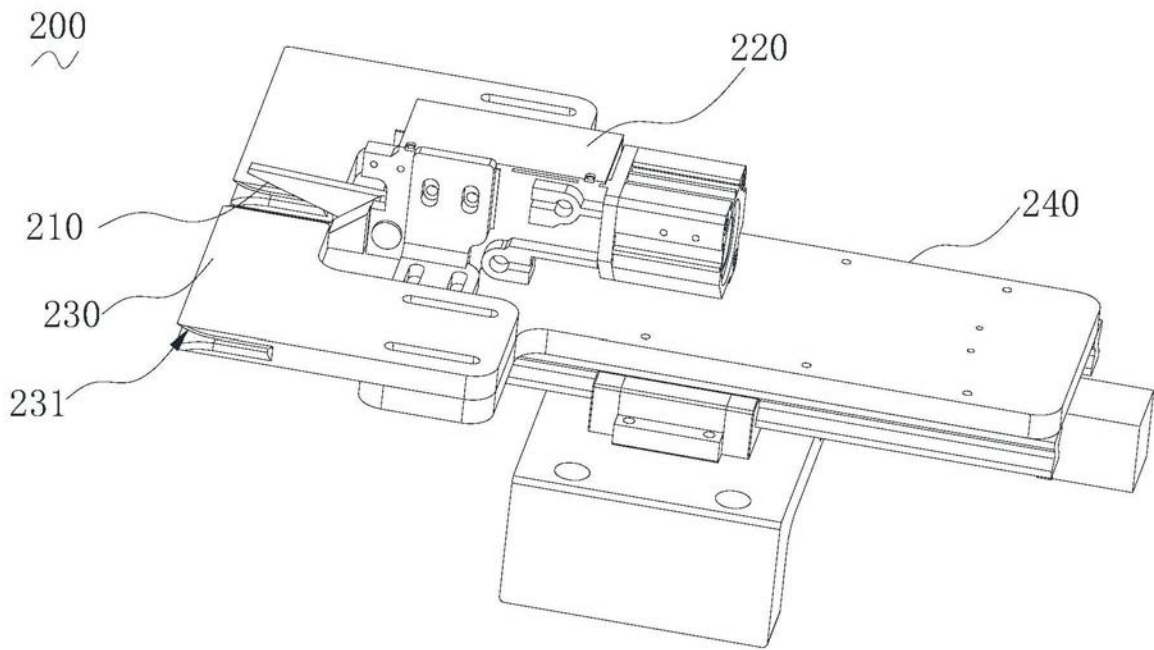


图3

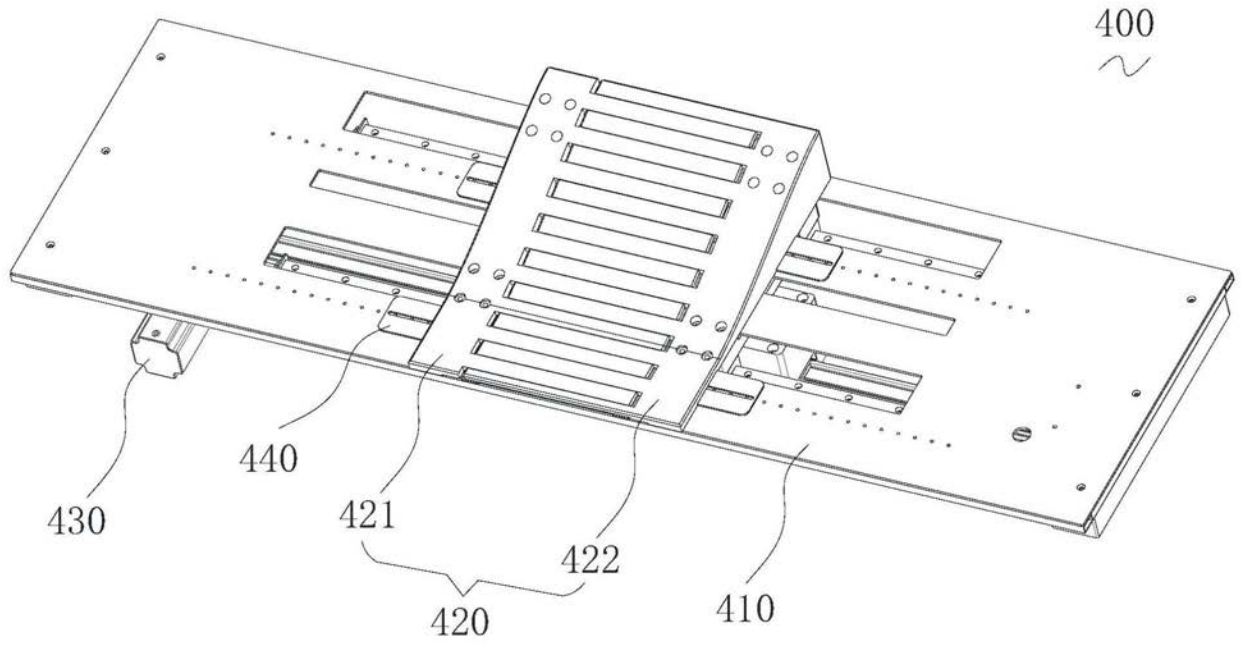


图4

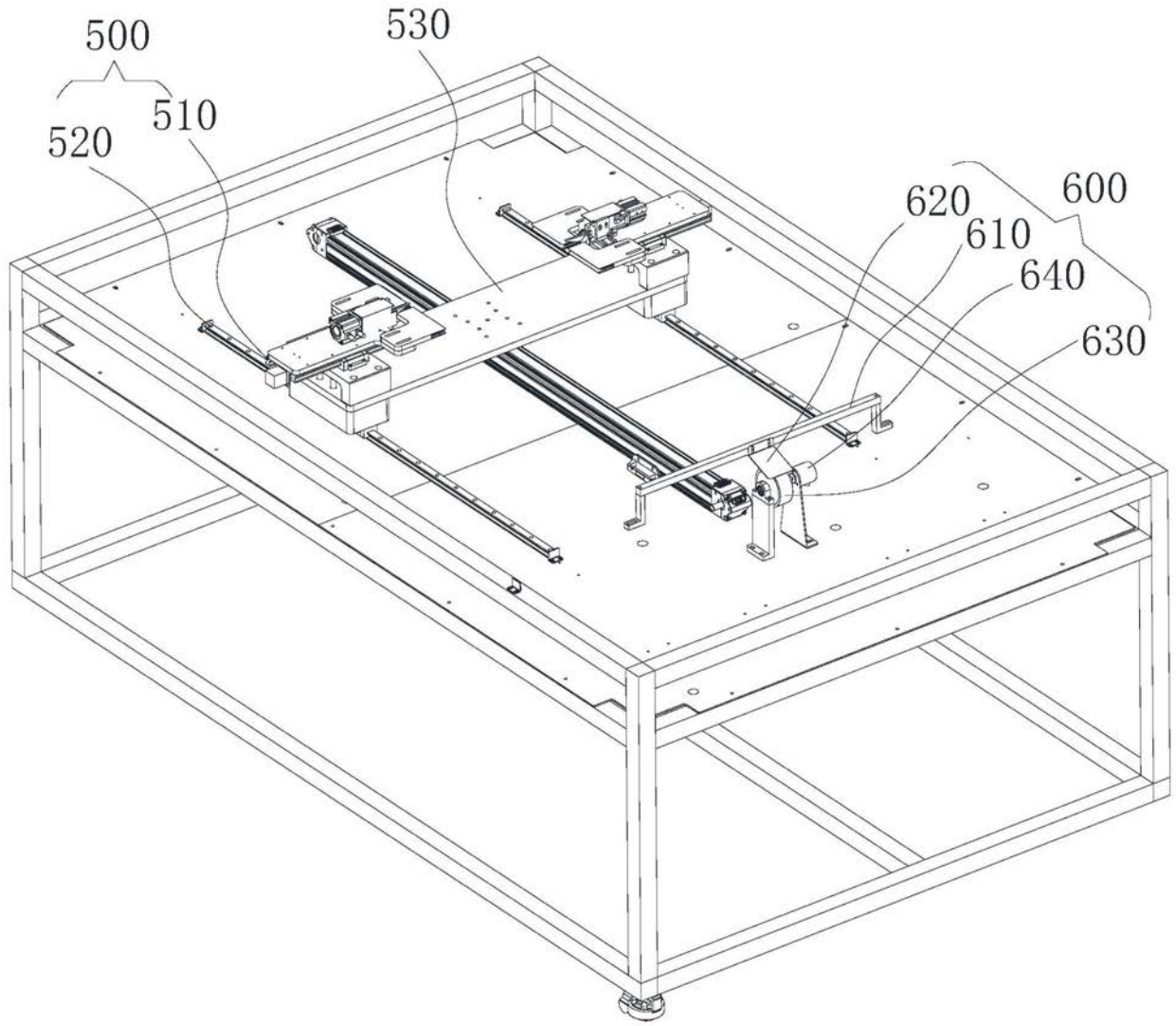


图5

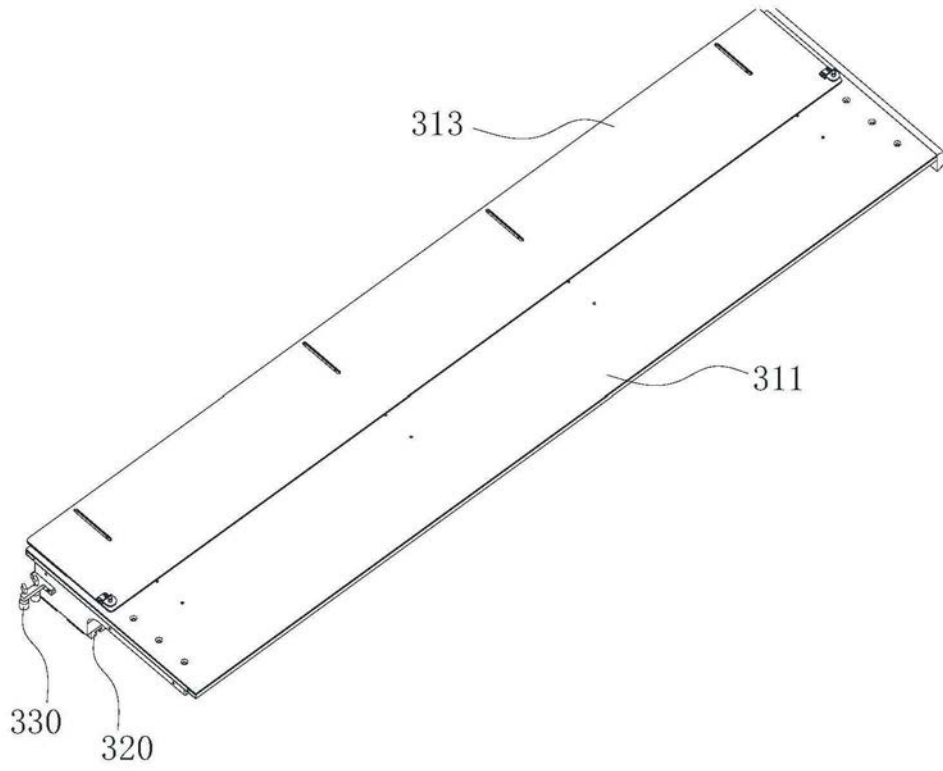


图6

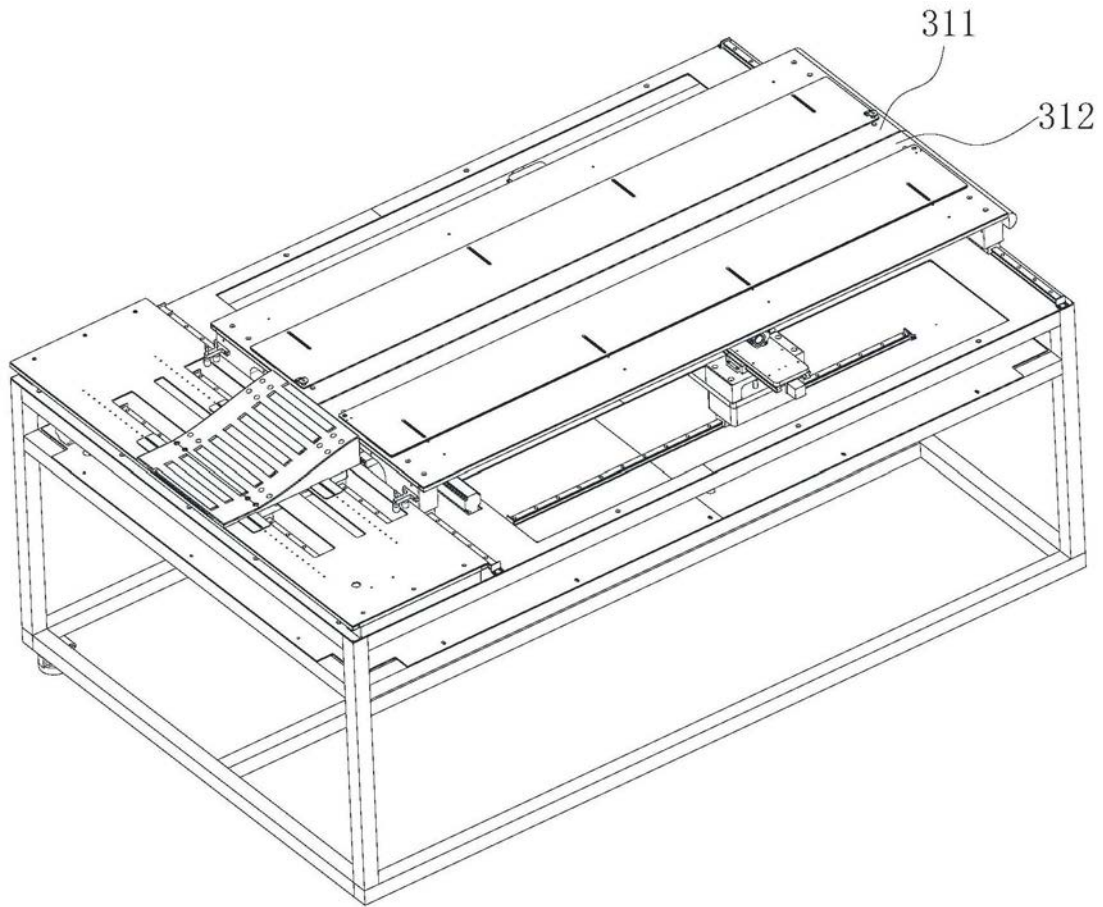


图7

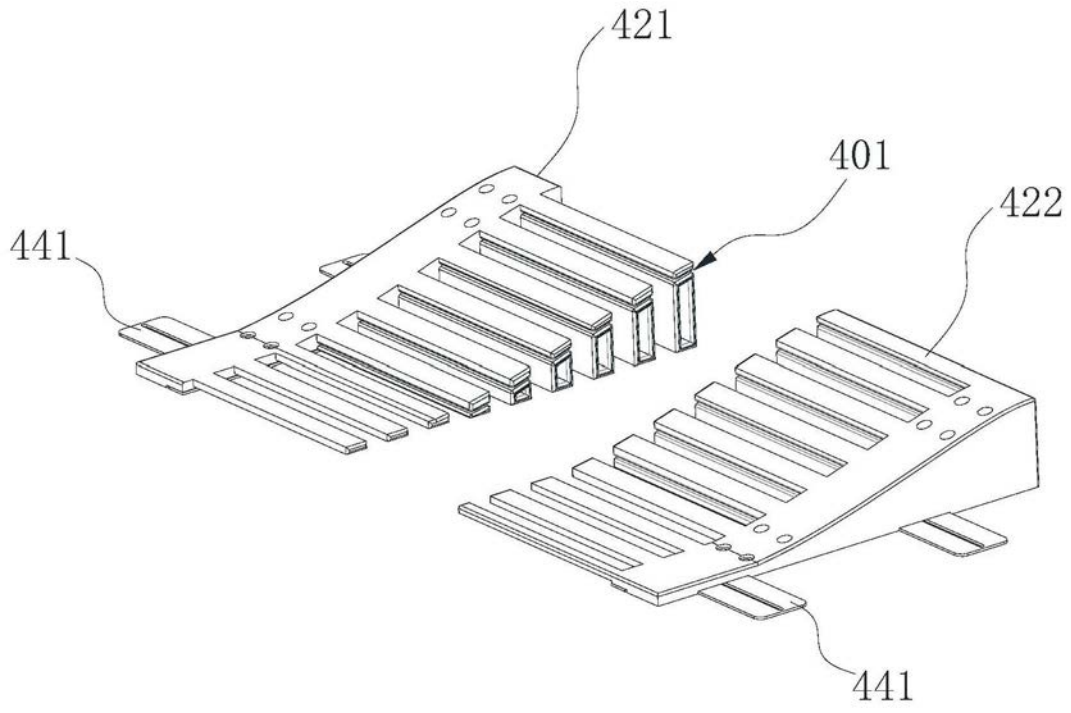


图8