



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117306121 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 29

(21) 申请号 202311450209.3

(22) 申请日 2023.11.02

(71) 申请人 广东匡敦科技有限公司

地址 528500 广东省佛山市高明区荷城街
道文竹路38号(住所申报)

申请人 上海匡敦科技有限公司

(72) 发明人 张润明 陈世浩 牛灿 黄忠雁
周成业 项清江

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限
公司 44224

专利代理师 王南杰

(51) Int. Cl.

D05B 35/00 (2006.01)

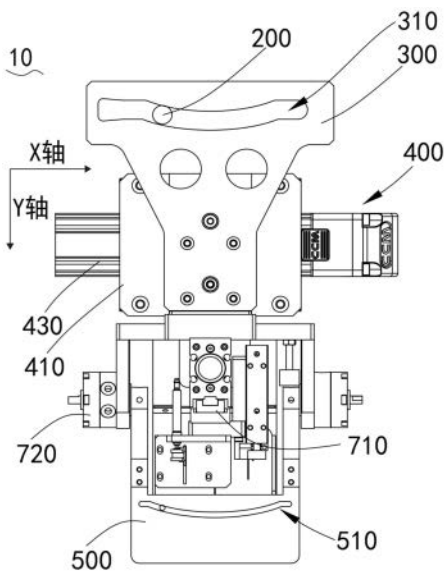
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

可换槽形车缝压板装置以及车缝设备

(57) 摘要

本发明公开了一种可换槽形车缝压板装置。可换槽形车缝压板装置包括安装底座、限位柱、限位槽板、移动机构以及车缝压板,限位柱活动连接于安装底座,限位槽板活动连接于安装底座,移动机构安装于安装底座且连接于限位槽板以用于驱动限位槽板运动,限位槽板上设置有限位通道,限位柱能够伸缩运动且能够伸长进入限位通道内,车缝压板连接于限位槽板,车缝压板上设置有车缝通道,车缝通道的形状与限位通道的形状相同。本发明的可换槽形车缝压板装置能够采用平车车缝出弧形线迹,需要车缝不同规则的弧形线迹时只需更换两个零部件即可实现,节省用花样机头的成本,车缝产品品质一致性高,加工效率高,大幅减少人工参与,省时省力。



1. 一种可换槽形车缝压板装置,其特征在于,包括安装底座、限位柱、限位槽板、移动机构以及车缝压板,所述限位柱活动连接于所述安装底座,所述限位槽板活动连接于安装底座,所述移动机构安装于所述安装底座且连接于所述限位槽板以用于驱动所述限位槽板运动,所述限位槽板能够从所述安装底座上拆卸,所述限位槽板上设置有限位通道,所述限位柱能够伸缩运动且能够伸长进入所述限位通道内,所述车缝压板连接于所述限位槽板,所述车缝压板上设置有车缝通道,所述车缝通道的形状与所述限位通道的形状相同。

2. 根据权利要求1所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述可换槽形车缝压板装置还包括限位驱动部件,所述限位驱动部件连接于所述限位柱,所述限位驱动部件用于驱动所述限位柱运动。

3. 根据权利要求2所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述限位驱动部件能够驱动所述限位柱在竖直方向上升降运动。

4. 根据权利要求1所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述移动机构包括移动座以及移动驱动部件,所述限位槽板活动连接于所述移动座,所述限位槽板能够相对于所述移动座在水平方向上沿着第一方向运动,所述移动驱动部件用于驱动所述移动座在水平方向上沿着第二方向运动,所述第一方向与所述第二方向垂直。

5. 根据权利要求4所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述移动机构还包括移动导轨,所述移动导轨沿着所述第二方向延伸,所述移动座滑动连接于所述移动导轨。

6. 根据权利要求1~5任意一项所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述限位槽板与所述移动机构可拆卸式连接,所述车缝压板与所述限位槽板可拆卸式连接;

和/或,所述限位通道为弧形,对应地,所述车缝通道为弧形。

7. 根据权利要求1~5任意一项所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述可换槽形车缝压板装置还包括回转部件,所述车缝压板通过所述回转部件连接于所述限位槽板,所述回转部件能够驱动所述车缝压板抬起或者下压。

8. 根据权利要求7所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述回转部件包括回转座以及回转驱动部件,所述车缝压板通过所述回转座活动连接于所述限位槽板,所述回转驱动部件连接于所述车缝压板以用于驱动所述车缝压板沿着竖直方向转动。

9. 根据权利要求8所述的可换槽形车缝压板装置,其特征在于,所述回转部件还包括回转滑动件,所述回转滑动件连接于所述回转座,所述回转滑动件在所述回转座上的竖直方向位置可调,所述车缝压板活动连接于所述回转滑动件,所述回转驱动部件安装于所述回转滑动件且连接所述车缝压板。

10. 一种车缝设备,其特征在于,包括车缝机台、车缝机头以及权利要求1~9任意一项所述的可换槽形车缝压板装置,所述车缝机头安装于所述车缝机台,所述可换槽形车缝压板装置安装于所述车缝机台上,所述的可换槽形车缝压板装置的车缝压板位于所述车缝机头的车缝针头下,所述车缝针头能够通过所述的可换槽形车缝压板装置的车缝压板的车缝通道进行车缝。

可换槽形车缝压板装置以及车缝设备

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,特别是涉及一种可换槽形车缝压板装置以及车缝设备。

背景技术

[0002] 在纺织领域的制衣流程中,部分布料裁片在车缝时,需要车缝弧形线迹,例如,驳罗纹领的车缝中需要车缝第一道线时是弧形线迹。目前对弧形线迹的车缝是通过人工手动移动裁片,按照车缝线迹路径进行摆动布料裁片,人工操作,难以确保产品品质一致性,并且加工效率低下。

发明内容

[0003] 基于此,有必要提供一种可换槽形车缝压板装置。本发明的可换槽形车缝压板装置能够采用平车车缝出弧形线迹,需要车缝不同规则的弧形线时只需更换两个零部件即可实现,节省用花样机头的成本,车缝产品品质一致性高,加工效率高,大幅减少人工参与,节约节力。

[0004] 本申请一实施例提供了一种可换槽形车缝压板装置。

[0005] 一种可换槽形车缝压板装置,包括安装底座、限位柱、限位槽板、移动机构以及车缝压板,所述限位柱活动连接于所述安装底座,所述限位槽板活动连接于安装底座,所述移动机构安装于所述安装底座且连接于所述限位槽板以用于驱动所述限位槽板运动,所述限位槽板能够从所述安装底座上拆卸,所述限位槽板上设置有限位通道,所述限位柱能够伸缩运动且能够伸长进入所述限位通道内,所述车缝压板连接于所述限位槽板,所述车缝压板上设置有车缝通道,所述车缝通道的形状与所述限位通道的形状相同。

[0006] 在其中一些实施例中,所述可换槽形车缝压板装置还包括限位驱动部件,所述限位驱动部件连接于所述限位柱,所述限位驱动部件用于驱动所述限位柱运动。

[0007] 在其中一些实施例中,所述限位驱动部件能够驱动所述限位柱在竖直方向升降运动。

[0008] 在其中一些实施例中,所述移动机构包括移动座以及移动驱动部件,所述限位槽板活动连接于所述移动座,所述限位槽板能够相对于所述移动座在水平方向上沿着第一方向运动,所述移动驱动部件用于驱动所述移动座在水平方向上沿着第二方向运动,所述第一方向与所述第二方向垂直。

[0009] 在其中一些实施例中,所述移动机构还包括移动导轨,所述移动导轨沿着所述第二方向延伸,所述移动座滑动连接于所述移动导轨。

[0010] 在其中一些实施例中,所述限位槽板与所述移动机构可拆卸式连接,所述车缝压板与所述限位槽板可拆卸式连接。

[0011] 在其中一些实施例中,所述限位通道为弧形,对应地,所述车缝通道为弧形。

[0012] 在其中一些实施例中,所述可换槽形车缝压板装置还包括回转部件,所述车缝压

板通过所述回转部件连接于所述限位槽板,所述回转部件能够驱动所述车缝压板抬起或者下压。

[0013] 在其中一些实施例中,所述回转部件包括回转座以及回转驱动部件,所述车缝压板通过所述回转座活动连接于所述限位槽板,所述回转驱动部件连接于所述车缝压板以用于驱动所述车缝压板沿着竖直方向转动。

[0014] 在其中一些实施例中,所述回转部件还包括回转滑动件,所述回转滑动件连接于所述回转座,所述回转滑动件在所述回转座上的竖直方向位置可调,所述车缝压板活动连接于所述回转滑动件,所述回转驱动部件安装于所述回转滑动件且连接所述车缝压板。

[0015] 本申请一实施例还提供了一种车缝设备。

[0016] 一种车缝设备,包括车缝机台、车缝机头以及上述的可换槽形车缝压板装置,所述车缝机头安装于所述车缝机台,所述可换槽形车缝压板装置安装于所述车缝机台上,所述的可换槽形车缝压板装置的车缝压板位于所述车缝机头的车缝针头下,所述车缝针头能够通过所述的可换槽形车缝压板装置的车缝压板的车缝通道进行车缝。

[0017] 上述可换槽形车缝压板装置,能够采用平车车缝出弧形线迹,需要车缝不同规则的弧形线时只需更换两个零部件即可实现,节省用花样机头的成本,车缝产品品质一致性高,加工效率高,大幅减少人工参与,节时节力。具体地,上述的可换槽形车缝压板装置在使用时,当车缝压板压住布料裁片进入指定位置后,限位柱动作伸入至限位槽板的限位通道内,移动机构动作驱动限位槽板在水平方向上沿着X轴运动,由于限位柱的固定限位作用,限位槽板在移动机构驱动下沿着X轴方向运动的同时,在限位柱以及限位通道的配合下,也同时在水平方向上沿着Y轴运动,由于车缝压板上的车缝通道的形状与限位通道的形状相同,因此,车缝压板的在水平方向上也能够同步在X轴、Y轴方向上综合运动,如此可实现直线型或者非直线形车缝线迹的车缝。另外,由于车缝针头在Z轴方向上往复运动,实现对布料裁片的车缝。需要说明的是,车缝通道可以是直线型通道,当车缝通道、限位通道均为直线型通道时,此时移动机构驱动限位槽板沿着X轴运动时,在Y轴上并不运动;车缝通道可以是非直线型如弧形,当车缝通道、限位通道均为弧形通道时,此时移动机构驱动限位槽板沿着X轴、Y轴同步运动时,实现弧形车缝线迹的车缝,从而形成可以用平车车缝不同弧形线的轨迹。当需要车缝不同形状的弧线时,只需要换取限位槽板以及车缝压板即可,无需更换花样机的机头,因此,对于不同弧形的车缝,仅仅设置若干个不同弧形形状的限位槽板以及车缝压板,大大降低了设备成本和生产成本,更换快速,节省人力成本。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例,对本领域技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 为了更完整地理解本申请及其有益效果,下面将结合附图来进行说明。其中,在下面的描述中相同的附图标号表示相同部分。

[0020] 图1为本发明一实施例所述的可换槽形车缝压板装置示意图;

[0021] 图2为本发明一实施例所述的可换槽形车缝压板装置的侧面结构示意图。

[0022] 附图标记说明

[0023] 10、可换槽形车缝压板装置；100、安装底座；200、限位柱；300、限位槽板；310、限位通道；400、移动机构；410、移动座；420、移动驱动部件；430、移动导轨；500、车缝压板；510、车缝通道；600、限位驱动部件；700、回转部件；710、回转座；720、回转驱动部件；730、回转滑动件。

具体实施方式

[0024] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明。但是本发明能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本发明内涵的情况下做类似改进，因此本发明不受下面公开的具体实施例的限制。

[0025] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0026] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0027] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触，或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0028] 在本发明的描述中，若干的含义是一个以上，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0029] 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发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明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，不是旨在于限制本发明。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。

[0030] 本申请实施例提供一种可换槽形车缝压板装置10，以解决传统技术中对弧形线迹的车缝通过人工手动移动裁片，按照车缝线迹路径进行摆动布料裁片时，存在的人工操作，难以确保产品品质一致性，加工效率低下的问题。以下将结合附图对可换槽形车缝压板装置10进行说明。

[0031] 本申请实施例提供的可换槽形车缝压板装置10，示例性的，请参阅图1所示，图1为本申请实施例提供的可换槽形车缝压板装置10的结构示意图。本申请的可换槽形车缝压板

装置10能够用于弧形车缝线迹车缝的用途。

[0032] 为了更清楚的说明可换槽形车缝压板装置10的结构,以下将结合附图对可换槽形车缝压板装置10进行介绍。

[0033] 示例性的,请参阅图1所示,图1为本申请实施例提供的可换槽形车缝压板装置10的结构示意图。一种可换槽形车缝压板装置10,包括安装底座100、限位柱200、限位槽板300、移动机构400以及车缝压板500。

[0034] 限位柱200活动连接于安装底座100。限位槽板300活动连接于安装底座100。移动机构400安装于安装底座100且连接于限位槽板300以用于驱动限位槽板300运动。限位槽板300上设置有限位通道310。限位槽板300能够从安装底座100上拆卸,限位槽板300上的限位通道310的规格有多种,可以根据车缝轨迹实际需要选择相应的限位槽板300。限位柱200能够伸缩运动且能够伸长进入限位通道310内。车缝压板500连接于限位槽板300。车缝压板500上设置有车缝通道510。车缝通道510的形状与限位通道310的形状相同。

[0035] 上述的可换槽形车缝压板装置10在使用时,限位柱200能够在竖直方向上运动,且在水平方向上固定位置,限位柱200伸长进入限位通道310内后,移动机构400在驱动限位槽板300沿着水平方向上的X轴方向运动,由于限位柱200的限位作用,因此,限位槽板300还能够因弧形限位通道310的限制被动在Y轴方向上运动,如此完成具有相同形状的车缝通道510的车缝压板500在一个动力驱动下同时沿着X轴、Y轴方向运动,再配合车缝针头在Z轴方向上的运动,完成布料裁片的弧形车缝线迹的车缝。当需要车缝不同形状的弧形车缝线迹时,仅仅更换不同形状的限制槽板300以及车缝压板500即可,无需更换车缝机头,节省生产设备成本。

[0036] 在其中一些实施例中,可换槽形车缝压板装置10还包括限位驱动部件600。限位驱动部件600连接于限位柱200。限位驱动部件600用于驱动限位柱200运动。优选地,限位驱动部件600可以是驱动电机。

[0037] 在其中一些实施例中,限位驱动部件600能够驱动限位柱200在竖直方向上升降运动。优选地,参见图2所示,图2为本发明一实施例的可换槽形车缝压板装置10的侧面结构示意图,限位驱动部件600可以是直线型气缸,限位驱动部件600沿着竖直方向安装,限位柱200沿着竖直方向安装于限位驱动部件600。

[0038] 在其中一些实施例中,参见图1及图2所示,移动机构400包括移动座410以及移动驱动部件420。限位槽板300活动连接于移动座410。限位槽板300能够相对于移动座410在水平方向上沿着第一方向运动。移动驱动部件420用于驱动移动座410在水平方向上沿着第二方向运动。第一方向与第二方向垂直。例如,第一方向为Y轴方向,第二方向为X轴方向。

[0039] 在其中一些实施例中,参见图1及图2所示,移动机构400还包括移动导轨430。移动导轨430为直线型导轨,移动导轨430沿着第二方向延伸,移动座410滑动连接于移动导轨430。移动导轨430的设置用于限制滑动座以及限位槽板300沿着第二方向运动。

[0040] 在其中一些实施例中,限位槽板300与移动机构400可拆卸式连接。车缝压板500与限位槽板300可拆卸式连接。限位槽板300与移动机构400可拆卸式连接、车缝压板500与限位槽板300可拆卸式连接能够便于限位槽板300、车缝压板500的拆卸和更换。

[0041] 在其中一些实施例中,限位通道310为弧形,对应地,车缝通道510为弧形。不难理解,弧形的具体形状可以根据布料裁片上的需要车缝的车缝线迹进行设置即可。不难理解,

上述的限位通道310、车缝通道510也可以是直线型。

[0042] 在其中一些实施例中,参见图1及图2所示,可换槽形车缝压板装置10还包括回转部件700。车缝压板500通过回转部件700连接于限位槽板300。回转部件700能够驱动车缝压板500抬起或者下压。回转部件700的设置能够驱动车缝压板500的转动,以便于在车缝压板500下纺织待车缝的布料裁片。

[0043] 在其中一些实施例中,参见图1及图2所示,回转部件700包括回转座710以及回转驱动部件720。车缝压板500通过回转座710活动连接于限位槽板300。回转驱动部件720连接于车缝压板500以用于驱动车缝压板500沿着竖直方向转动。

[0044] 在其中一些实施例中,回转驱动部件720可以是驱动电机。

[0045] 在其中一些实施例中,参见图2所示,回转部件700还包括回转滑动件730。回转滑动件730连接于回转座710。回转滑动件730在回转座710上的竖直方向位置可调。车缝压板500活动连接于回转滑动件730,回转驱动部件720安装于回转滑动件730且连接车缝压板500。回转滑动件730能够在竖直方向上调节其相对于回转座710的位置,以适配于不同的花样机。

[0046] 在其中一些实施例中,限位槽板300以及车缝压板500的材质分别可以独立地选自金属、合金等材料。

[0047] 本申请一实施例还提供了一种车缝设备。

[0048] 一种车缝设备,包括车缝机台、车缝机头以及上述的可换槽形车缝压板装置10。车缝机头安装于车缝机台,可换槽形车缝压板装置10安装于车缝机台上,的可换槽形车缝压板装置10的车缝压板500位于车缝机头的车缝针头下,车缝针头能够通过的可换槽形车缝压板装置10的车缝压板500的车缝通道510进行车缝。车缝设备在附图1、附图2中未示出。车缝机头可以是花样机。上述的车缝设备能够用于不规则布料裁片车缝,例如可以用于需要车缝弧形线迹的布料裁片的车缝。对于不同规格的布料裁片的加工车缝,可以根据相应的车缝线迹选择适配的限位槽板300、车缝压板500即可。

[0049] 上述的可换槽形车缝压板装置10在使用时,当车缝压板500压住布料裁片进入指定位置后,限位柱200动作伸入至限位槽板300的限位通道310内,移动机构400动作驱动限位槽板300在水平方向上沿着X轴运动,由于限位柱200的固定限位作用,限位槽板300在移动机构400驱动下沿着X轴方向运动的同时,在限位柱200以及限位通道310的配合下,也同时在水平方向上沿着Y轴运动,由于车缝压板500上的车缝通道510的形状与限位通道310的形状相同,因此,车缝压板500的在水平方向上也能够同步在X轴、Y轴方向上综合运动,如此可实现直线型或者非直线形车缝线迹的车缝。另外,由于车缝针头在Z轴方向上往复运动,实现对布料裁片的车缝。需要说明的是,车缝通道510可以是直线型通道,当车缝通道510、限位通道310均为直线型通道时,此时移动机构400驱动限位槽板300沿着X轴运动时,在Y轴上并不运动;车缝通道510可以是非直线型如弧形,当车缝通道510、限位通道310均为弧形通道时,此时移动机构400驱动限位槽板300沿着X轴、Y轴同步运动时,实现弧形车缝线迹的车缝,从而形成可以用平车车缝不同弧形线的轨迹。当需要车缝不同形状的弧线时,只需要换取限位槽板300以及车缝压板500即可,无需更换花样机的机头,因此,对于不同弧形的车缝,仅仅设置若干个不同弧形形状的限位槽板300以及车缝压板500,大大降低了设备成本和生产成本,更换快速,节省人力成本。

[0050] 综上所述,上述可换槽形车缝压板装置10,能够采用平车车缝出弧形线迹,需要车缝不同规则的弧形线时只需更换两个零部件即可实现,节省用花样机头的成本,车缝产品品质一致性高,加工效率高,大幅减少人工参与,节时节力。

[0051] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0052] 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。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

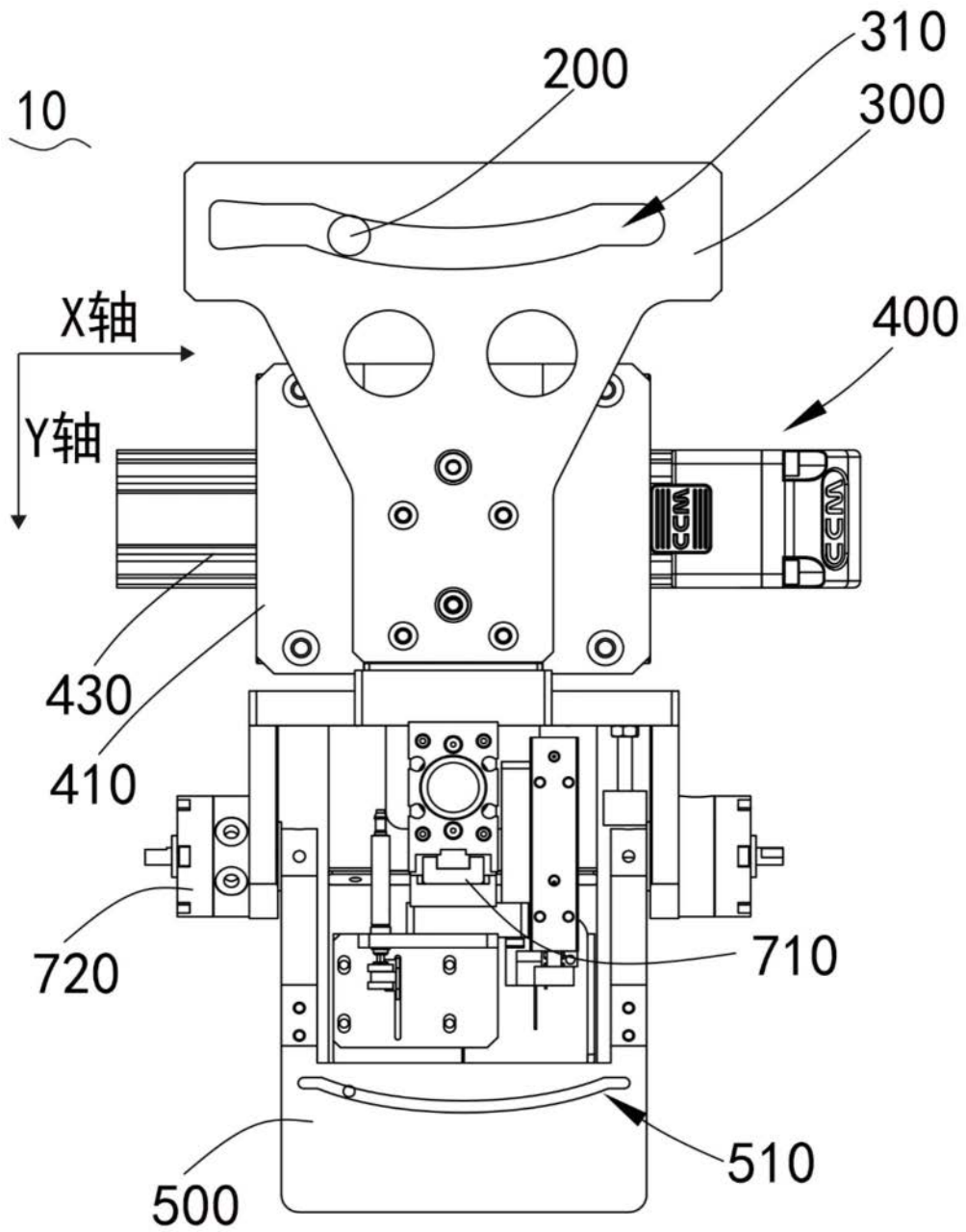


图 1

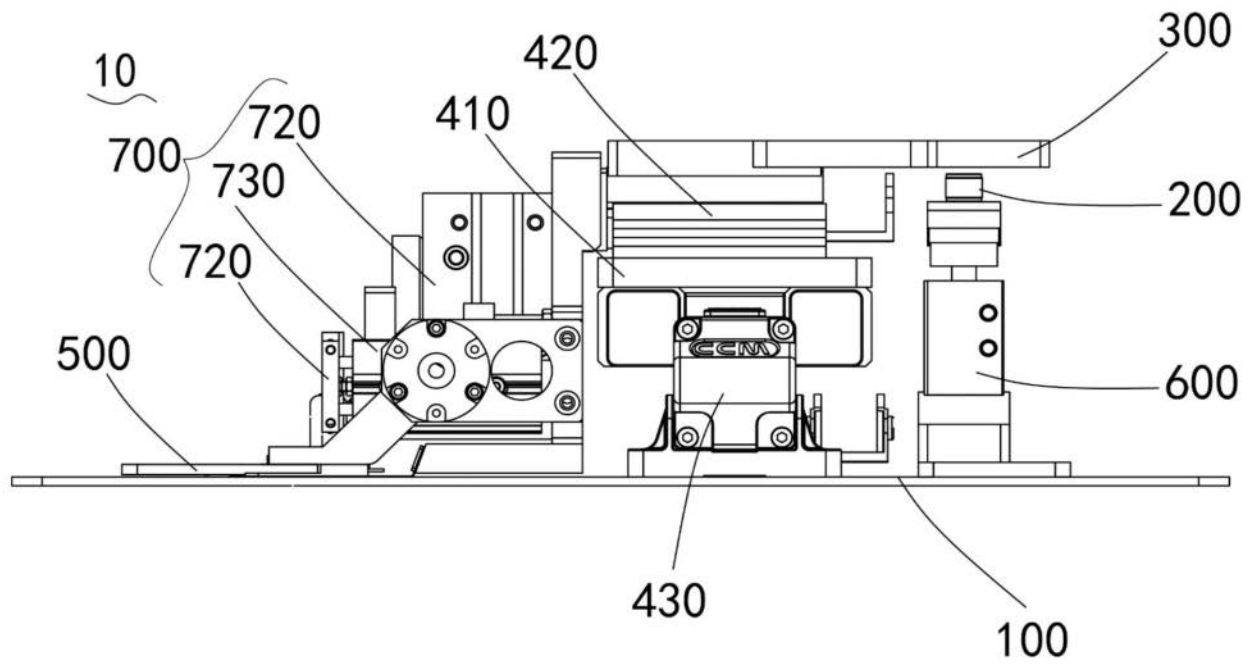


图 2