



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108502591 A

(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810272691.9

(22)申请日 2018.03.29

(71)申请人 杰克缝纫机股份有限公司

地址 318010 浙江省台州市椒江区机场南路15号

(72)发明人 李超 晏登明 郭建峰

(74)专利代理机构 台州蓝天知识产权代理有限公司 33229

代理人 周志涛

(51) Int. Cl.

B65H 16/02(2006.01)

B65H 75/24(2006.01)

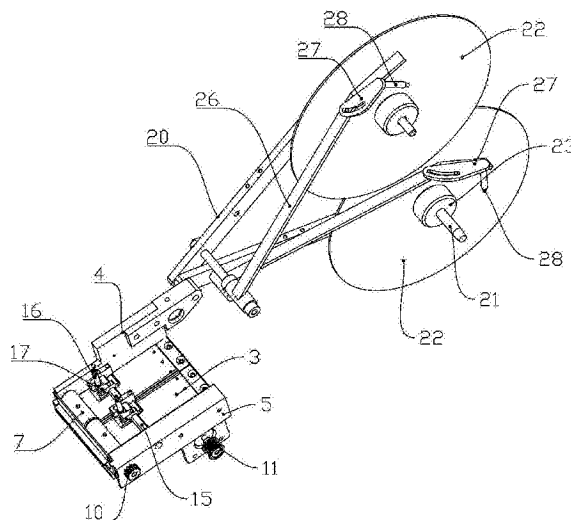
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

## (54)发明名称

一种商标传送装置

## (57)摘要

本发明属于服装加工设备技术领域,特指一种商标传送装置;包括安装座,在安装座的输送平台上并排设置有两块以上的送料板,所述送料板的前侧横向设置有能够分别带动对应送料板上的商标带在送料板上前进的传送机构,所述传送机构由驱动机构驱动动作,驱动机构由控制器控制;本发明设置有两个以上的送料板,为多工位输送商标带,且可以实现单独送标,结构新颖,设计巧妙。



1. 一种商标传送装置,其特征在于:包括安装座(1),在安装座(1)的输送平台(2)上并排设置有两块以上的送料板(3),所述送料板(3)的前侧横向设置有能够分别带动对应送料板(3)上的商标带在送料板(3)上前进的传送机构,所述传送机构由驱动机构驱动动作,驱动机构由控制器控制。

2. 根据权利要求1所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述传送机构包括两端转动连接在左侧板(4)、右侧板(5)上的上传动轮轴(6),左侧板(4)、右侧板(5)设置在输送平台(2)的左右两侧,在上传动轮轴(6)上设置有上传动轮(7),上传动轮(7)随上传动轮轴(6)同步转动,在上传动轮轴(6)的下方设置有下传动轮轴,下传动轮轴上设置有下传动轮,所述下传动轮轴的数量、位置与送料板(2)对应,每根下传动轮轴分别设置在传动轮轴安装座(14)上,所述传动轮轴安装座(14)固定在送料板(3)上,所述上传动轮轴(6)由驱动机构驱动转动。

3. 根据权利要求2所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述驱动机构包括动力源及设置在上传动轮轴(6)上的从动轮(10),动力源的转动轴上设置有主动轮(11),主动轮(11)与从动轮(10)之间通过同步带连接。

4. 根据权利要求3所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述动力源为旋转气缸或电机(13)。

5. 根据权利要求2所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述输送平台(2)与送料板(3)之间安装有弹簧片,每个下传动轮轴安装座(14)与气缸连接,由气缸推动下传动轮轴安装座(14)上下移,进而带动下传动轮上下移动,下传动轮上移时,上传动轮(7)、下传动轮配合传动完成商标带的输送,实现单独送料或同时送料。

6. 根据权利要求2所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述左侧板(4)、右侧板(5)之间还设置有安装轴(15),安装轴(15)位于送料板(3)的上方,在安装轴(15)上设置有用于压住并固定商标的压料气缸(16),压料气缸(16)与送料板(3)位置及数量一一对应,压料气缸(16)与控制器连接。

7. 根据权利要求6所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述压料气缸(16)通过气缸座(17)设置在安装轴(15)上,气缸座(17)在安装轴(15)上的位置可调。

8. 根据权利要求6所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述压料气缸(16)一侧的安装轴(15)上设置有压脚安装座(18),压脚(19)的后端转动连接在压脚安装座(18)上,压脚(19)位于压料气缸(16)的下方,压料气缸(16)作用于压脚(19)带动压脚(19)向下转动实现压料。

9. 根据权利要求2所述的一种商标传送装置,其特征在于:在左侧板(4)或右侧板(5)的后部设置有与送料板(3)数量对应的转轴支撑臂(20),在转轴支撑臂(20)的末端设置有商标卷安装架。

10. 根据权利要求9所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述商标卷安装架包括限位机构及一端固定在转轴支撑臂(20)外端的固定轴(21),固定轴(21)的另一端悬空设置,在固定轴(21)上设置有侧挡盘(22)及转动轴(23),侧挡盘(22)与限位机构能对套设在转动轴(23)上的商标卷进行轴向限位。

11. 根据权利要求10所述的一种商标传送装置,其特征在于:所述限位机构包括设置在转轴支撑臂(20)上的旋转轴(25),商标压梁(26)的一端套设在旋转轴(25)外,在商标压梁

(26)的另一端设置有根据商标的宽度调节的宽度调节板(27),在宽度调节板(27)上设置有作用在商标卷的外侧面上的限位杆(28)。

## 一种商标传送装置

### 技术领域：

[0001] 本发明属于服装加工设备技术领域，特指一种商标传送装置。

### 背景技术：

[0002] 在服装行业，在进行商标缝制过程中，需要将卷状的商标带切割成单一商标后缝制，在进行切割作业前需要将商标带输送至切割装置。商标包括有衣领商标、袖口商标及水洗标等。传统的商标的缝制过程是通过人工手动地将其切割，然后再进行缝制。这种工艺劳动强度大、效率低。公开号为CN 107500000A公开的标签输送装置实现了自动送标签，但是，该标签输送装置为单工位输送。

### 发明内容：

[0003] 本发明的目的是提供一种能多工位并能单独送标的商标传送装置。

[0004] 本发明是这样实现的：

[0005] 一种商标传送装置，包括安装座，在安装座的输送平台上并排设置有两块以上的送料板，所述送料板的前侧横向设置有能够分别带动对应送料板上的商标带在送料板上前进的传送机构，所述传送机构由驱动机构驱动动作，驱动机构由控制器控制。

[0006] 在上述的一种商标传送装置中，所述传送机构包括两端转动连接在左侧板、右侧板上的上传动轮轴，左侧板、右侧板设置在输送平台的左右两侧，在上传动轮轴上设置有上传动轮，上传动轮随上传动轮轴同步转动，在上传动轮轴的下方设置有下传动轮轴，下传动轮轴上设置下传动轮，所述下传动轮轴的数量、位置与送料板对应，每根下传动轮轴分别设置在传动轮轴安装座上，所述传动轮轴安装座固定在送料板上，所述上传动轮轴由驱动机构驱动转动。

[0007] 在上述的一种商标传送装置中，所述驱动机构包括动力源及设置在上传动轮轴上的从动轮，动力源的转动轴上设置有主动轮，主动轮与从动轮之间通过同步带连接。

[0008] 在上述的一种商标传送装置中，所述动力源通过安装支架固定在输送平台的底平面上。

[0009] 在上述的一种商标传送装置中，所述动力源为旋转气缸或电机。

[0010] 在上述的一种商标传送装置中，所述输送平台与送料板之间安装有弹簧片，每个下传动轮轴安装座与气缸连接，由气缸推动下传动轮轴安装座上下移，进而带动下传动轮上下移动，下传动轮上移时，上传动轮、下传动轮配合传动完成商标带的输送，实现单独送料或同时送料。

[0011] 在上述的一种商标传送装置中，所述左侧板、右侧板之间还设置有安装轴，安装轴位于送料板的上方，在安装轴上设置有用于压住并固定商标的压料气缸，压料气缸与送料板位置及数量一一对应，压料气缸与控制器连接。

[0012] 在上述的一种商标传送装置中，所述压料气缸通过气缸座设置在安装轴上，气缸座在安装轴上的位置可调。

[0013] 在上述的一种商标传送装置中,所述压料气缸一侧的安装轴上设置有压脚安装座,压脚的后端转动连接在压脚安装座上,压脚位于压料气缸的下方,压料气缸作用于压脚带动压脚向下转动实现压料。

[0014] 在上述的一种商标传送装置中,在左侧板或右侧板的后部设置有与送料板数量对应的转轴支撑臂,在转轴支撑臂的末端设置有商标卷安装架。

[0015] 在上述的一种商标传送装置中,所述商标卷安装架包括限位机构及一端固定在转轴支撑臂外端的固定轴,固定轴的另一端悬空设置,在固定轴上设置有侧挡盘及转动轴,侧挡盘与限位机构能对套设在转动轴上的商标卷进行轴向限位。

[0016] 在上述的一种商标传送装置中,所述限位机构包括设置在转轴支撑臂上的旋转轴,商标压梁的一端套设在旋转轴外,在商标压梁的另一端设置有根据商标的宽度调节的宽度调节板,在宽度调节板上设置有作用在商标卷的外侧面上的限位杆。

[0017] 本发明相比现有技术突出的优点是:

[0018] 1、本发明设置有两个以上的送料板,为多工位输送商标带,且可以通过控制下传动轮轴的位置实现单独送标,结构新颖,设计巧妙,送标效果好。

[0019] 2、本发明通过一套驱动机构配合压料气缸及下传动轮轴的位置实现单独送标,结构紧凑,占用空间小。

#### 附图说明:

[0020] 图1是本发明设置有商标卷安装装置的立体示意图之一;

[0021] 图2是本发明设置有商标卷安装装置的立体示意图之二;

[0022] 图3是本发明设置有商标卷安装装置的立体示意图之三;

[0023] 图4是本发明的示意图;

[0024] 图5是本发明安装座的示意图。

[0025] 图中:1、安装座;2、输送平台;3、送料板;4、左侧板;5、右侧板;6、上传动轮轴;7、上传动轮;8、下传动轮一;9、下传动轮二;10、从动轮;11、主动轮;12、安装支架;13、电机;14、传动轮轴安装座;15、安装轴;16、压料气缸;17、气缸座;18、压脚安装座;19、压脚;20、转轴支撑臂;21、固定轴;22、侧挡盘;23、转动轴;24、挡圈;25、旋转轴;26、商标压梁;27、宽度调节板;28、限位杆。

#### 具体实施方式:

[0026] 下面以具体实施例对本发明作进一步描述,参见图1—5:

[0027] 一种商标传送装置,包括安装座1,在安装座1的输送平台2上并排设置有两块以上的送料板3,所述送料板3的前侧横向设置有能够分别带动对应送料板3上的商标带在送料板3上前进的传送机构,所述传送机构由驱动机构驱动动作,驱动机构由控制器控制。传送机构带动商标带向外移动的距离由控制器控制。

[0028] 具体地,所述传送机构包括两端转动连接在左侧板4、右侧板5上的上传动轮轴6,左侧板4、右侧板5设置在输送平台2的左右两侧,左侧板4、右侧板5的上端均高于送料板3,在上传动轮轴6上设置有上传动轮7,上传动轮7通过螺钉固定连接在上传动轮轴6上,上传动轮7随上传动轮轴6同步转动,在上传动轮轴6的下方设置有下传动轮轴,下传动轮轴上设

置下传动轮,当送料板3设置两块时,对应的下传动轮轴设置有两根,分别为下传动轮轴一与下传动轮轴二,在下传动轮轴一、下传动轮轴二上分别设置下传动轮一8与下传动轮二9,每根下传动轮轴分别设置在传动轮轴安装座14上,所述传动轮轴安装座14固定在送料板3上。所述上传动轮轴6由驱动机构驱动转动。其中,本发明所述的上传动轮7可以是一个长度覆盖每个送料板3的传动轮,也可以是与送料板3数量及位置对应的传动轮。

[0029] 进一步地,本发明所述的驱动机构为同步带传动机构,包括动力源及设置在上传动轮轴6上的从动轮10,从动轮10随上传动轮轴6同步转动,动力源的转动轴上设置有主动轮11,主动轮11与从动轮10之间通过同步带连接。动力源的转动轴转动通过同步带带动上传动轮轴6转动,结构紧凑、占用空间小。为了保护驱动机构,本发明在设置从动轮10的侧板的外侧面上设置有罩住从动轮10、同步带及主动轮的防护罩。

[0030] 本发明所述的驱动机构也可以是齿轮传动机构,包括动力源及设置在上传动轮轴6上的输出齿轮,动力源的转动轴上设置有输入齿轮,输入齿轮与输出齿轮直接或间接啮合传动带动上传动轮轴6转动。

[0031] 进一步地,本发明所述的动力源通过安装支架12固定在输送平台2的底平面上。其中,所述动力源为旋转气缸或电机13。

[0032] 本发明在输送平台2与送料板3之间安装有弹簧片,每个下传动轮轴安装座14与气缸连接,由气缸推动下传动轮轴安装座14上下移,进而带动下传动轮上下移动,下传动轮上移时,上传动轮7、下传动轮配合传动完成商标带的输送,实现单独送料或同时送料。气缸带动下传动轮轴下移时,上传动轮7与下传动轮分离,此时不能送料。

[0033] 本发明在所述的左侧板4、右侧板5之间还设置有安装轴15,安装轴15位于送料板3的上方,在安装轴15上设置有用于压住并固定商标的压料气缸16,压料气缸16压住商标可以防止商标移位,其中压料气缸16为针形气缸。压料气缸16与送料板3位置及数量一一对应,压料气缸16与控制器连接。由于本发明只设置一套驱动机构,当相应的送料板3上不需要进行商标的输送时,由对应的压料气缸16压住商标,并由对应的气缸带动下传动轮下移与上传动轮分离。这种结构设计具有结构紧凑、设计巧妙、占用空间小等优点。

[0034] 进一步地,所述压料气缸16通过气缸座17设置在安装轴15上,气缸座17在安装轴15上的位置可调。具体是,在气缸座17由螺钉固定在安装轴15上,松开螺钉调节气缸座17的位置,然后锁紧螺钉即可。

[0035] 进一步地,所述压料气缸16一侧的安装轴15上设置有压脚安装座18,压脚19的后端转动连接在压脚安装座18上,压脚19位于压料气缸16的下方,压料气缸16作用于压脚19带动压脚19向下转动实现压料。压脚19在正常状态下自动下垂,用于捋顺商标,防止商标翘起。

[0036] 另外,本发明的上传动轮轴6也可以设计成分体式结构,数量、位置与送料板3对应,每根上传动轮轴6由对应的驱动机构驱动。

[0037] 为了防止商标带在向外输出的过程位置产生偏移,本发明在送料板3上设置有两个以上的磁铁,磁铁吸合在送料板3上,通过两个以上的磁铁在送料板3上形成商标带通过通道。由于磁铁在送料板3上的位置可调,可以适用于对各种宽度的商标的限位。

[0038] 本发明的送料板3的一侧边沿或两侧边沿沿长度方向设置有凸条,当送料板3为两块时,紧挨左侧板4设置的送料板3的右侧边沿设置有凸条,紧挨右侧板5的左侧边沿设置有

凸条。商标在左侧板4与凸条之间,右侧板5与凸条之间输送。当送料板3为三块以上时,则居中设置的送料板3的两侧边沿均要设置凸条。

[0039] 本发明还包括有商标卷安装装置。具体是:在左侧板4或右侧板5的后部设置有与送料板3数量对应的转轴支撑臂20,在转轴支撑臂20的末端设置有商标卷安装架。所述商标卷安装架包括一端固定在转轴支撑臂20外端的固定轴21、另一端悬空设置,在固定轴21上设置有侧挡盘22及转动轴23,侧挡盘22与限位机构对商标卷进行轴向限位。其中,侧挡盘22的两端分别设置有挡圈24及转动轴23,转动轴23能绕固定轴21转动,但不会沿固定轴21轴向移动。

[0040] 使用时,商标卷套设在转动轴23外,在商标的输送过程中,商标卷与转动轴23同步转动。

[0041] 具体地,所述限位机构包括设置在转轴支撑臂上20的旋转轴25,商标压梁26的一端套设在旋转轴25外,在商标压梁26的另一端设置有根据商标的宽度调节的宽度调节板27,在宽度调节板27上设置有作用在商标卷的外侧面上的限位杆28。宽度调节板27上设置有弧形调节孔,宽度调节板27通过螺钉与商标压梁26的另一端连接。

[0042] 当调节商标卷宽度时,松开固定宽度调节板27的螺钉,旋转宽度调节板27,宽度调节板27到侧挡盘6的距离改变;商标卷放在转动轴23上,围绕转动轴23旋转,商标压梁26靠自重压在商标卷外圈,商标卷中心和转动轴23不需要紧配合;当商标卷直径比较大时,为了使商标带更加顺畅,可调节转轴支撑臂20在左侧板4或右侧板5上旋转一定角度来调节商标带的角度。

[0043] 本发明的限位结构除了上述结构,也可以采用直接在放上商标卷后在固定轴21端加一个可插拔的压盖来代替。

[0044] 上述实施例仅为本发明的较佳实施例之一,并非以此限制本发明的实施范围,故:凡依本发明的形状、结构、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

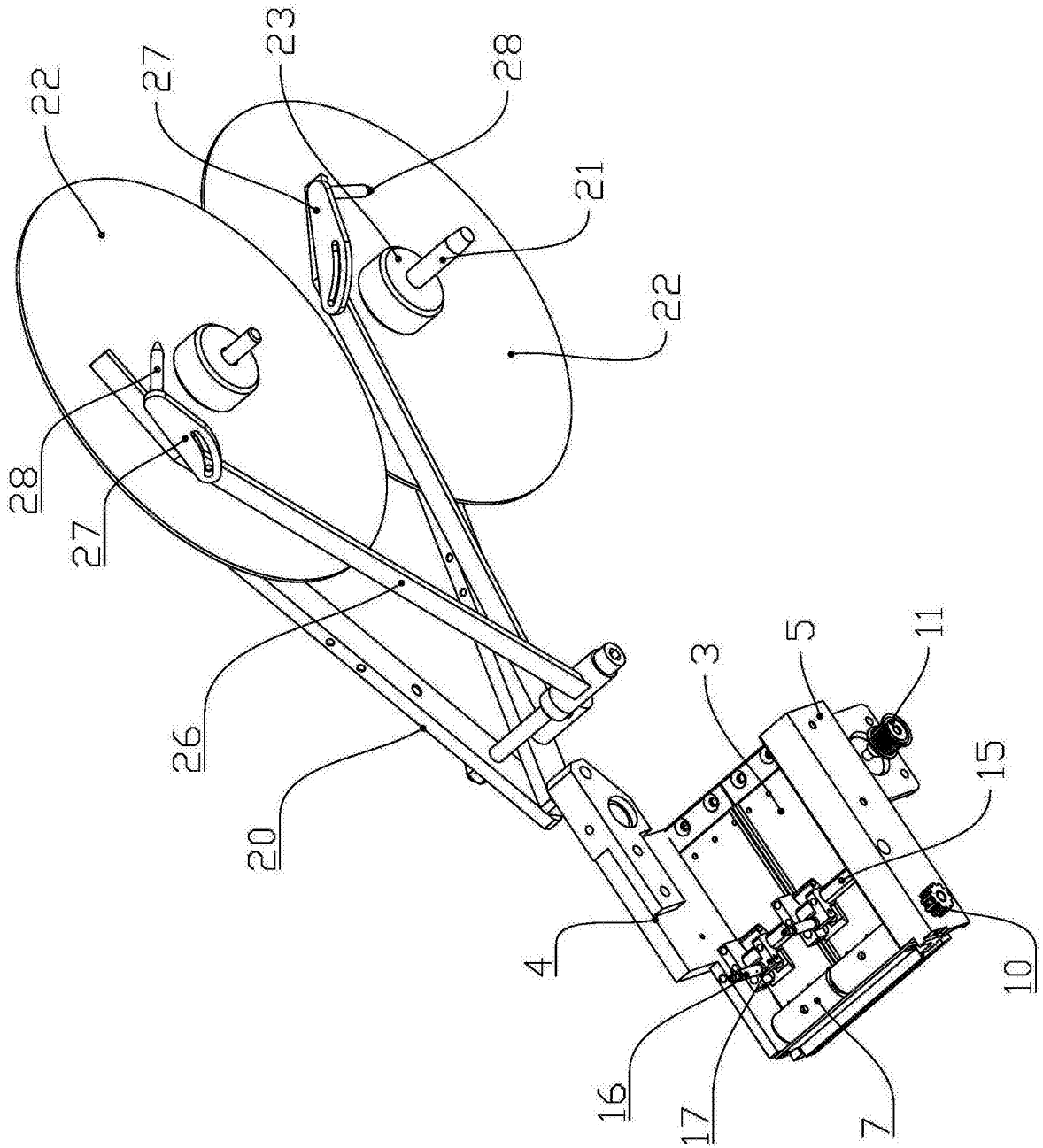


图1



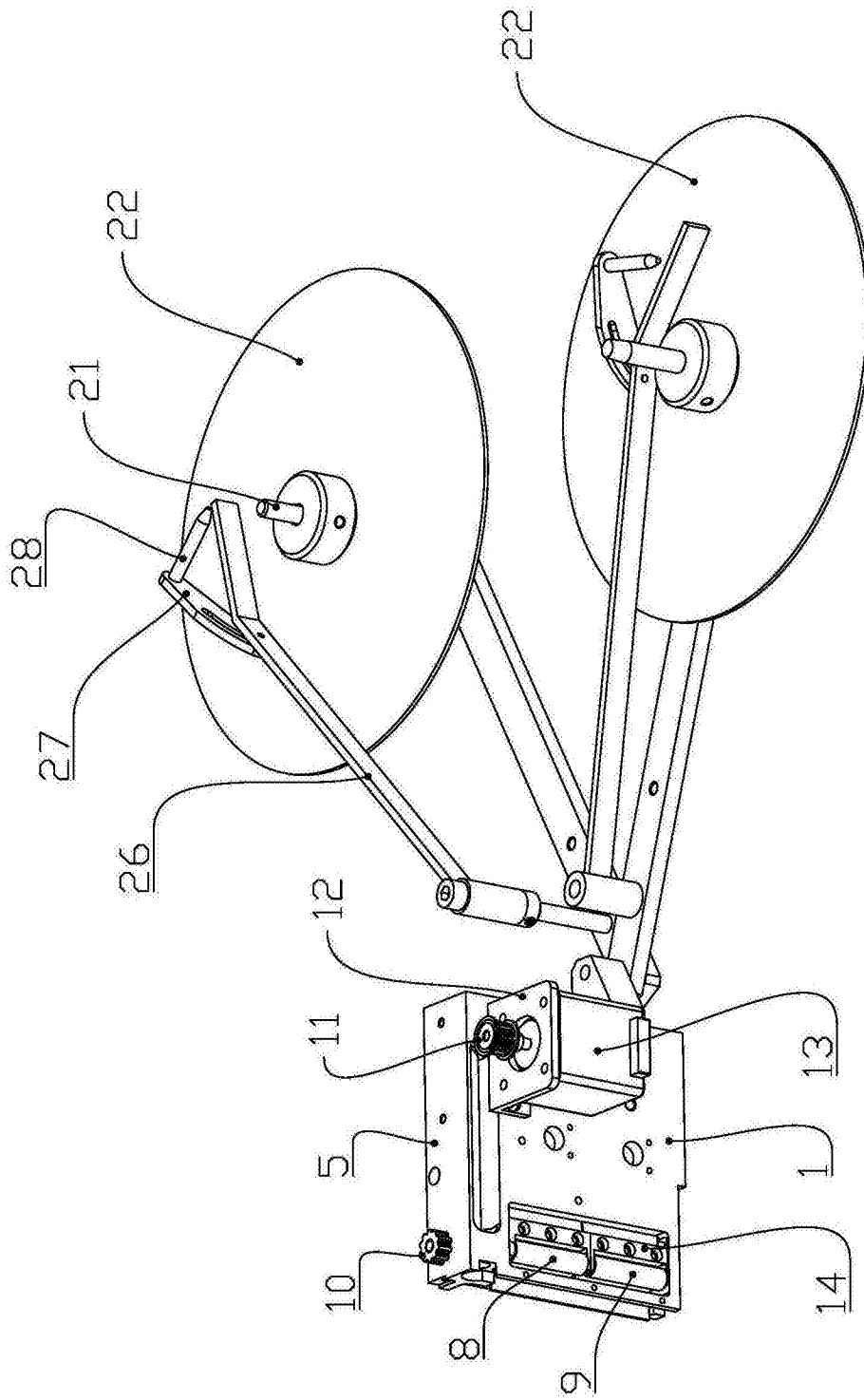


图2

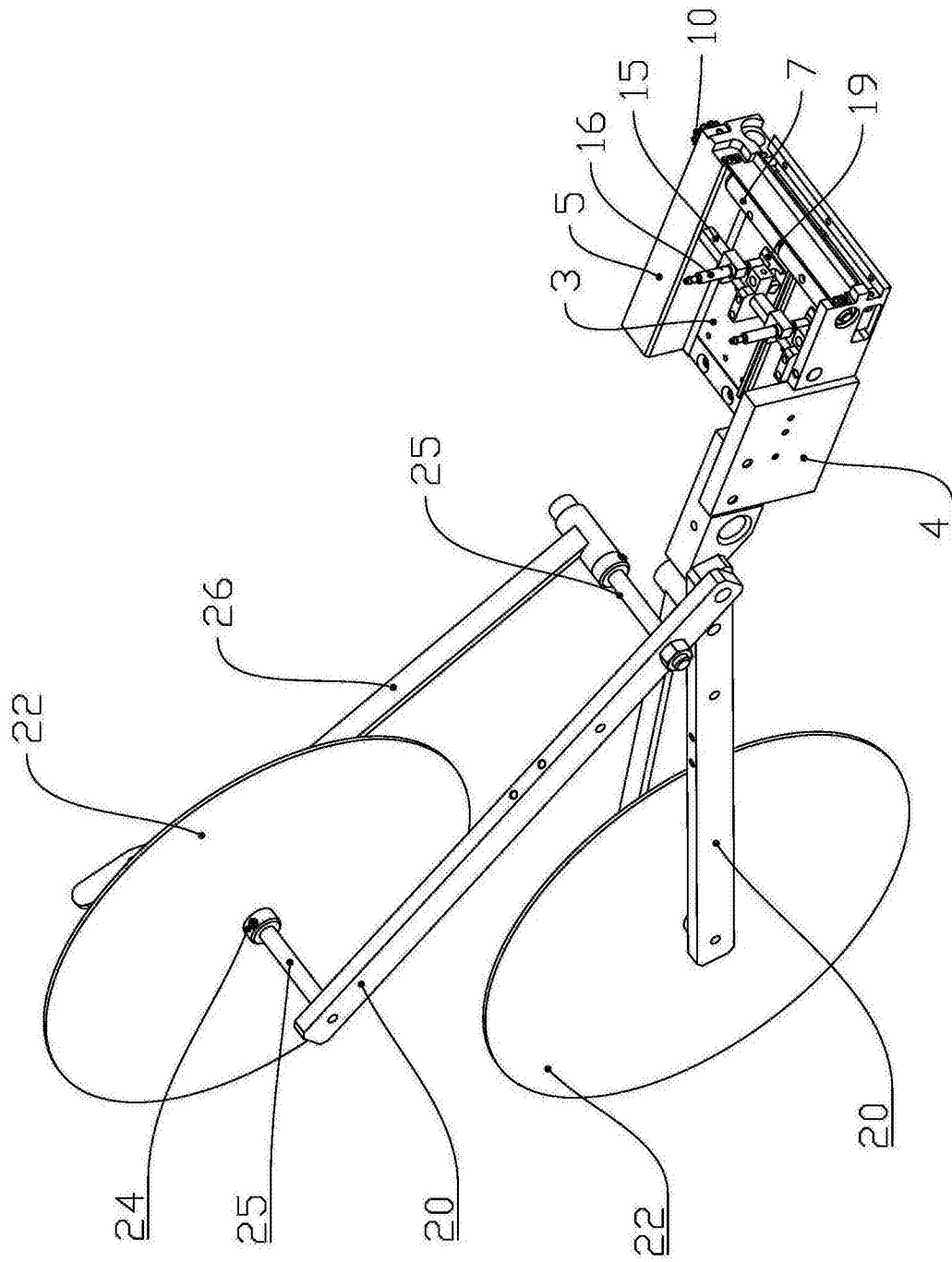


图3

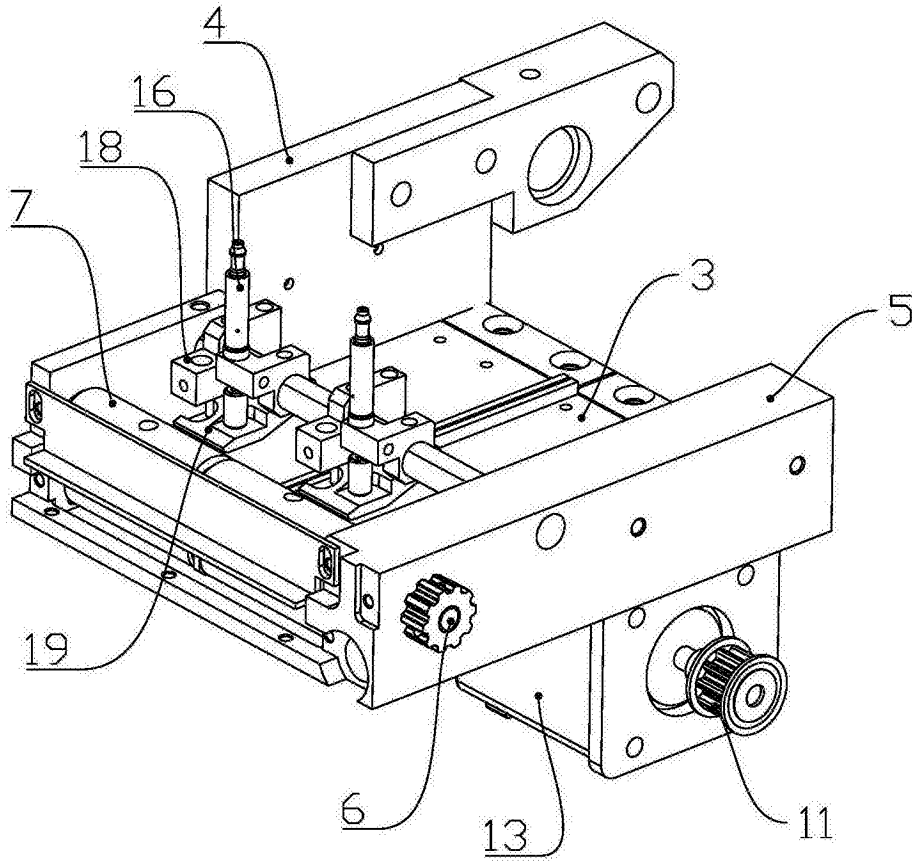


图4

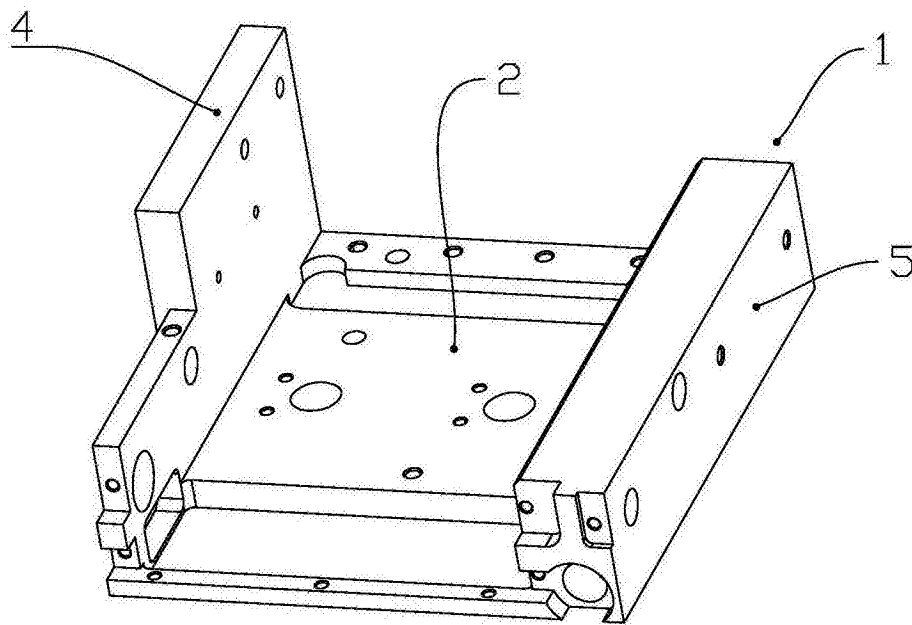


图5