



(21) 申请号 202410954343.5

(22) 申请日 2024.07.17

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 118492683 A

(43) 申请公布日 2024.08.16

(73) 专利权人 江苏陈氏伟业纺织科技有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县经济开发
区台北大道东、瑞安路南13号

(72) 发明人 陈冲

(74) 专利代理机构 扬州悟空知识产权代理有限公司 32892

专利代理师 张文燕

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

(56) 对比文件

CN 106976739 A, 2017.07.25

CN 108237330 A, 2018.07.03

审查员 杨晶晶

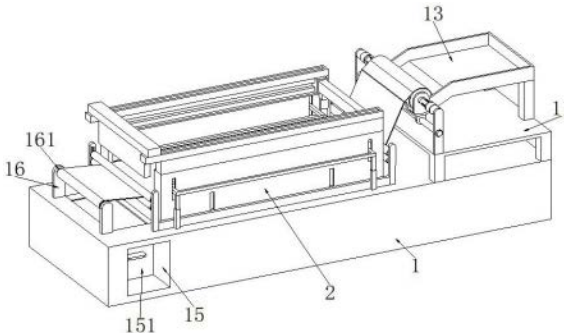
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种激光切布机

(57) 摘要

本发明属于布料切割设备技术领域,具体的说是一种激光切布机,包括工作台,所述工作台上端安装有传送带,所述侧板上端分别固接有第一滑轨,两个所述第一滑轨之间共同滑动设置有第三矩形条,所述第三矩形条下端通过矩形滑块安装有伸缩激光切割头,所述工作台上端一侧固接有支撑座,所述支撑座上端设有送料装置,所述送料装置包括支撑座上端两侧分别固接的第一矩形条,所述第一矩形条相对一侧分别设有第四圆筒,所述第四圆筒靠近第二圆筒一端外侧固接有圆环,所述圆环通过发条与第二圆筒连接,解决了在拉扯成卷的布料端部时,由于惯性的作用下会导致成卷的布料松散,会导致布料出现褶皱,从而影响后续切割效果的问题。



1. 一种激光切布机,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)上端两侧分别固接有侧板(2),两个所述侧板(2)之间安装有传送带(21),所述侧板(2)上端分别固接有第一滑轨(22),两个所述第一滑轨(22)之间共同滑动设置有第三矩形条(221),所述第三矩形条(221)下端滑动设置有矩形滑块(222),所述矩形滑块(222)下端安装有伸缩激光切割头(223),所述工作台(1)上端一侧固接有支撑座(11),所述支撑座(11)上端设有送料装置,所述送料装置包括支撑座(11)上端两侧分别固接的第一矩形条(12),所述第一矩形条(12)相对一侧分别设有第二圆筒(14),所述第二圆筒(14)一侧分别转动连接有第四圆筒(142),所述第四圆筒(142)一侧分别固接有锥形块(147),所述第四圆筒(142)靠近第二圆筒(14)一端外侧固接有圆环(146),所述圆环(146)通过发条与第二圆筒(14)连接;

所述第二圆筒(14)一侧分别设有圆环槽(143),所述圆环槽(143)内部分别滑动连接有第三圆筒(141),所述第三圆筒(141)分别通过第二弹簧(1431)与圆环槽(143)内部一侧固接,所述第三圆筒(141)分别与第一矩形条(12)固接,所述第四圆筒(142)四周设有若干第一矩形孔(1421),所述第一矩形孔(1421)内分别滑动设置有挤压块(144),所述第一矩形条(12)分别固接有第二矩形条(145),所述第二矩形条(145)一端四周分别转动连接有若干连杆(1451),所述连杆(1451)远离第二矩形条(145)一端分别与挤压块(144)转动连接;

所述支撑座(11)上端通过支撑柱(131)固接有存料盒(13),所述存料盒(13)一侧固接有第一弧形板(124),所述第一弧形板(124)上端两侧分别固接有第二固定块(125),所述第二固定块(125)中部分别设有圆孔(1251);

所述第一弧形板(124)远离存料盒(13)一侧开设有弧形槽(1241),所述弧形槽(1241)内部通过第一弹簧(1242)固接有第二弧形板(1243),所述第二弧形板(1243)能够在弧形槽(1241)内滑动,所述第二弧形板(1243)远离第一弧形板(124)一侧转动连接有第一转轮(1244);

所述第一弧形板(124)下端两侧固接有第一固定块(123),所述第一固定块(123)中部共同固接有第一圆筒(122),所述第一圆筒(122)两端分别滑动连接有圆柱条(121),所述圆柱条(121)分别与第一矩形条(12)固接;

所述侧板(2)中部两侧分别设有第二矩形孔(26),所述传送带(21)上端两侧分别设有弧形压板(253),所述弧形压板(253)上侧分别固接有第三U形条(252),所述第三U形条(252)一侧分别固接有第二U形条(251),所述第二U形条(251)分别能够在第二矩形孔(26)内滑动,所述第二U形条(251)两侧分别固接有电动伸缩杆(25)的输出端,所述电动伸缩杆(25)另一端分别能够在工作台(1)上端滑动;

所述矩形滑块(222)下端固接有第五圆筒(224),所述第五圆筒(224)位于伸缩激光切割头(223)外侧,所述第五圆筒(224)下端内部滑动连接有第六圆筒(226),所述第六圆筒(226)通过第三弹簧(225)与第五圆筒(224)内部一侧固接,所述第六圆筒(226)下端四周转动连接有若干滚珠(227);

所述传送带(21)两端分别设有夹持组件,所述夹持组件包括侧板(2)一侧分别滑动连接的第一U形条(241),两个所述第一U形条(241)之间两端分别设有两组第二转轮(24),所述第二转轮(24)与第一U形条(241)转动连接;

所述第一滑轨(22)上端分别固接有第二滑轨(23),所述第二滑轨(23)上端共同滑动设置有第四矩形条(231),所述第四矩形条(231)下端固接有出风口(232);

所述工作台(1)上端一侧两端分别固接有矩形块(16),两个所述矩形块(16)之间转动连接有收集杆(161),所述工作台(1)上端一侧设有矩形槽(15),所述矩形槽(15)一侧滑动安装有收集盒(151)。

一种激光切布机

技术领域

[0001] 本发明属于布料切割设备技术领域,具体的说是一种激光切布机。

背景技术

[0002] 布料切割顾名思义就是对布料的一侧侧边、两侧侧边进行剪切或者进行分裁等,是纺织加工领域中不可缺少的一步骤,在加工中使用激光切布机对布料进行切割,可使布料的边缘平整美观,又可达到防止边缘卷曲打卷的目的。

[0003] 公开号为CN112404750A的一项专利公开了布料激光切割机,通过送料装置进行输送进入激光切割装置中切割,其中,散开的布料可以非常容易完成对接,因此,布料可以实现连续的输送,且一个工人就能实现连接。送料装置则用于提供足够的驱动力,使得布料能够经过开幅装置,而由于激光切割装置本身也会提供驱动力,加之送料装置和激光切割装置两个驱动间很难做到一致,因此,通过摆动杆来实现对主动辊的转速进行控制,即当激光切割装置的驱动速度快时,布料会将摆动杆提起,此时就会使得主动辊加速;而当激光切割装置的驱动速度慢时,摆动杆的重力会使布料下垂,此时主动辊的转速会下降。

[0004] 上述现有技术中,布料一般缠绕在卷筒外侧,将成卷的布料端部拉出,铺平后进行切割,在切割过程中需要持续将布料拉出,在拉动布料端部时,会带动成卷布料转动,拉动完成停止转动时,受惯性影响,会导致成卷布料外侧松散,无法使布料始终处于紧绷状态,会导致布料出现褶皱。

[0005] 为此,本发明提供一种激光切布机。

发明内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决背景技术中所提出的至少一个技术问题。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种激光切布机,包括工作台,所述工作台上端两侧分别固接有侧板,两个所述侧板之间安装有传送带,所述侧板上端分别固接有第一滑轨,两个所述第一滑轨之间共同滑动设置有第三矩形条,所述第三矩形条下端滑动设置有矩形滑块,所述矩形滑块下端安装有伸缩激光切割头,所述工作台上端一侧固接有支撑座,所述支撑座上端设有送料装置,所述送料装置包括支撑座上端两侧分别固接的第一矩形条,所述第一矩形条相对一侧分别设有第二圆筒,所述第二圆筒一侧分别转动连接有第四圆筒,所述第四圆筒一侧分别固接有锥形块,所述第四圆筒靠近第二圆筒一端外侧固接有圆环,所述圆环通过发条与第二圆筒连接。

[0008] 优选的,所述第二圆筒一侧分别设有圆环槽,所述圆环槽内部分别滑动连接有第三圆筒,所述第三圆筒分别通过第二弹簧与圆环槽内部一侧固接,所述第三圆筒分别与第一矩形条固接,所述第四圆筒四周设有若干第一矩形孔,所述第一矩形孔内分别滑动设置有挤压块,所述第一矩形条分别固接有第二矩形条,所述第二矩形条一端四周分别转动连接有若干连杆,所述连杆远离第二矩形条一端分别与挤压块转动连接。

[0009] 优选的,所述支撑座上端通过支撑柱固接有存料盒,所述存料盒一侧固接有第一

弧形板,所述第一弧形板上端两侧分别固接有第二固定块,所述第二固定块中部分别设有圆孔。

[0010] 优选的,所述第一弧形板远离存料盒一侧开设有弧形槽,所述弧形槽内部通过第一弹簧固接有第二弧形板,所述第二弧形板能够在弧形槽内滑动,所述第二弧形板远离第一弧形板一侧转动连接有第一转轮。

[0011] 优选的,所述第一弧形板下端两侧固接有第一固定块,所述第一固定块中部共同固接有第一圆筒,所述第一圆筒两端分别滑动连接有圆柱条,所述圆柱条分别与第一矩形条固接。

[0012] 优选的,所述侧板中部两侧分别设有第二矩形孔,所述传送带上端两侧分别设有弧形压板,所述弧形压板上侧分别固接有第三U形条,所述第三U形条一侧分别固接有第二U形条,所述第二U形条分别能够在第二矩形孔内滑动,所述第二U形条两侧分别固接有电动伸缩杆的输出端,所述电动伸缩杆另一端分别能够在工作台上端滑动。

[0013] 优选的,所述矩形滑块下端固接有第五圆筒,所述第五圆筒位于伸缩激光切割头外侧,所述第五圆筒下端内部滑动连接有第六圆筒,所述第六圆筒通过第三弹簧与第五圆筒内部一侧固接,所述第六圆筒下端四周转动连接有若干滚珠。

[0014] 优选的,所述传送带两端分别设有夹持组件,所述夹持组件包括侧板一侧分别滑动连接的第一U形条,两个所述第一U形条之间两端分别设有两组第二转轮,所述第二转轮与第一U形条转动连接。

[0015] 优选的,所述第一滑轨上端分别固接有第二滑轨,所述第二滑轨上端共同滑动设置有第四矩形条,所述第四矩形条下端固接有出风口。

[0016] 优选的,所述工作台上端一侧两端分别固接有矩形块,两个所述矩形块之间转动连接有收集杆,所述工作台上端一侧设有矩形槽,所述矩形槽一侧滑动安装有收集盒。

[0017] 本发明的有益效果如下:

[0018] 1. 本发明所述的一种激光切布机,通过驱动两侧的第四圆筒对卷筒进行固定,在成卷的布料发生转动时,第四圆筒带动圆环转动,圆环转动时发条转动,当成卷的布料停止转动时,发条释放弹力带动成卷的布料向相反方向转动,解决了在拉扯成卷的布料端部时,由于惯性的作用下会导致成卷的布料松散,无法使布料始终处于紧绷状态,会导致布料出现褶皱,从而影响后续切割效果的问题。

[0019] 2. 本发明所述的一种激光切布机,通过驱动第一U形条向上滑动同时带动两组第二转轮同时向上移动,带动切割后的布料边角料远离传送带上端,随后驱动第四矩形条带动出风口在第二滑轨上移动,对抬起的布料切割处进行吹风,将切割后粘连部分向下吹动,落在传送带上随后集中收集。

附图说明

[0020] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0021] 图1是本发明实施例一的立体图;

[0022] 图2是存料盒位置示意图;

[0023] 图3是第四圆筒剖面示意图;

[0024] 图4是第一弧形板内部爆炸示意图;

[0025] 图5是夹持组件爆炸示意图；

[0026] 图6是第五圆筒剖面示意图；

[0027] 图7是弧形压板位置示意图；

[0028] 图中：1、工作台；11、支撑座；12、第一矩形条；121、圆柱条；122、第一圆筒；123、第一固定块；124、第一弧形板；1241、弧形槽；1242、第一弹簧；1243、第二弧形板；1244、第一转轮；125、第二固定块；1251、圆孔；13、存料盒；131、支撑柱；14、第二圆筒；141、第三圆筒；142、第四圆筒；1421、第一矩形孔；143、圆环槽；1431、第二弹簧；144、挤压块；145、第二矩形条；1451、连杆；146、圆环；147、锥形块；15、矩形槽；151、收集盒；16、矩形块；161、收集杆；2、侧板；21、传送带；22、第一滑轨；221、第三矩形条；222、矩形滑块；223、伸缩激光切割头；224、第五圆筒；225、第三弹簧；226、第六圆筒；227、滚珠；23、第二滑轨；231、第四矩形条；232、出风口；24、第二转轮；241、第一U形条；25、电动伸缩杆；251、第二U形条；252、第三U形条；253、弧形压板；26、第二矩形孔。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0030] 实施例一：如图1-6所示，本发明实施例所述的一种激光切布机，包括工作台1，所述工作台1上端两侧分别固接有侧板2，两个所述侧板2之间安装有传送带21，所述侧板2上端分别固接有第一滑轨22，两个所述第一滑轨22之间共同滑动设置有第三矩形条221，所述第三矩形条221下端滑动设置有矩形滑块222，所述矩形滑块222下端安装有伸缩激光切割头223，所述工作台1上端一侧固接有支撑座11，所述支撑座11上端设有送料装置，所述送料装置包括支撑座11上端两侧分别固接的第一矩形条12，所述第一矩形条12相对一侧分别设有第二圆筒14，所述第二圆筒14一侧分别转动连接有第四圆筒142，所述第四圆筒142一侧分别固接有锥形块147，所述第四圆筒142靠近第二圆筒14一端外侧固接有圆环146，所述圆环146通过发条与第二圆筒14连接。

[0031] 具体的，在使用激光切布机对布料进行切割时，需要将成卷的布料端部拉出并铺平，随后在进行切割，在切割过程中，需要持续拉扯布料端部，在拉扯布料端部进行持续切割时，收到惯力影响，在拉扯布料端部时会使得成卷的布料变得松散，且取无法使布料始终处于紧绷状态，会导致布料出现褶皱，影响后续切割效果，在使用本发明时，布料一般缠绕在卷筒外侧，将卷筒放置在两个第四圆筒142之间，随后驱动第一矩形条12通过第二圆筒14带动第四圆筒142伸进卷筒两端内部，对卷筒进行固定，随后将成卷布料端部拉出，平铺在传送带21上端，当拉动成卷布料端部时带动第四圆筒142转动，第四圆筒142带动圆环146转动，圆环146通过发条与第二圆筒14一侧转动，使发条还转动处于紧绷状态，当停止拉动成卷布料端部时，发条释放弹力，带动第四圆筒142向与成卷布料拉出的相反方向转动，防止成卷的布料松散，使布料始终处于紧绷状态，随后驱动矩形滑块222带动伸缩激光切割头223在第三矩形条221上滑动，再驱动第三矩形条221在第一滑轨22一侧滑动，对布料进行切割，通过驱动两侧的第四圆筒142对卷筒进行固定，在成卷的布料发生转动时，第四圆筒142带动圆环146转动，圆环146转动时发条转动，当成卷的布料停止转动时，随后发条释放弹力，使成卷的布料向相反方向转动，解决了在拉扯成卷的布料端部时，由于惯性的作用下会

导致成卷的布料松散,无法使布料始终处于紧绷状态,会导致布料出现褶皱,从而影响后续切割效果的问题。

[0032] 如图3所示,本实施例所述第二圆筒14一侧分别设有圆环槽143,所述圆环槽143内部分别滑动连接有第三圆筒141,所述第三圆筒141分别通过第二弹簧1431与圆环槽143内部一侧固接,所述第三圆筒141分别与第一矩形条12固接,所述第四圆筒142四周设有若干第一矩形孔1421,所述第一矩形孔1421内分别滑动设置有挤压块144,所述第一矩形条12分别固接有第二矩形条145,所述第二矩形条145一端四周分别转动连接有若干连杆1451,所述连杆1451远离第二矩形条145一端分别与挤压块144转动连接。

[0033] 具体的,当第一矩形条12通过第三圆筒141带动第二圆筒14向卷筒两端靠近时,第二圆筒14带动第四圆筒142伸进卷筒两端内部,随后圆环146接触卷筒两端,同时第一矩形条12持续带动第三圆筒141向成卷的布料两端靠近,使第三圆筒141滑动至圆环槽143内部并挤压第二弹簧1431,第一矩形条12带动第二矩形条145向靠近卷筒端部靠近,第二矩形条145移动同时带动连杆1451转动,同时连杆1451带动挤压块144同时向第一矩形孔1421外侧滑动,紧贴卷筒两端内壁,使卷筒固定的更加牢固,需要将卷筒取下时,同时驱动第一矩形条12向两侧移动,第二弹簧1431释放弹力,使第三圆筒141从圆环槽143内部滑出,同时第二矩形条145通过连杆1451带动挤压块144向第四圆筒142内部滑动,即可将卷筒取下。

[0034] 如图4所示,本实施例所述支撑座11上端通过支撑柱131固接有存料盒13,所述存料盒13一侧固接有第一弧形板124,所述第一弧形板124上端两侧分别固接有第二固定块125,所述第二固定块125中部分别设有圆孔1251。

[0035] 具体的,由于成卷的布料重量较大,在更换布料时,搬运安装较为麻烦,在使用本发明时,将若干成卷的布料放置在存料盒13内,需要更换时,将成卷布料推动至第一弧形板124上端,随后同时驱动第四圆筒142穿过圆孔1251,靠近成卷布料两端进行固定,即可完成更换,无需搬运成卷布料,安装简单快捷。

[0036] 如图4所示,本实施例所述第一弧形板124远离存料盒13一侧开设有弧形槽1241,所述弧形槽1241内部通过第一弹簧1242固接有第二弧形板1243,所述第二弧形板1243能够在弧形槽1241内滑动,所述第二弧形板1243远离第一弧形板124一侧转动连接有第一转轮1244。

[0037] 具体的,在切割时,将成卷的布料拉出,使布料位于第一转轮1244上端,当拉动布料时,带动第一转轮1244转动,同时带动第二弧形板1243向弧形槽1241内滑动并挤压第一弹簧1242,防止拉动布料时摩擦布料。

[0038] 如图2所示,本实施例所述第一弧形板124下端两侧固接有第一固定块123,所述第一固定块123中部共同固接有第一圆筒122,所述第一圆筒122两端分别滑动连接有圆柱条121,所述圆柱条121分别与第一矩形条12固接。

[0039] 具体的,对卷筒进行固定时,通过驱动两侧圆柱条121同时向第一圆筒122内部滑动,带动第一矩形条12同时向中部滑动,从而带动第四圆筒142伸进卷筒两端内部,对卷筒进行固定。

[0040] 如图5、图7所示,本实施例所述侧板2中部两侧分别设有第二矩形孔26,所述传送带21上端两侧分别设有弧形压板253,所述弧形压板253上侧分别固接有第三U形条252,所述第三U形条252一侧分别固接有第二U形条251,所述第二U形条251分别能够在第二矩形孔

26内滑动,所述第二U形条251两侧分别固接有电动伸缩杆25的输出端,所述电动伸缩杆25另一端分别能够在工作台1上端滑动。

[0041] 具体的,在将布料拉出铺在传送带21上端后,需要将布料铺平,防止布料出现褶皱,使用本发明时,驱动电动伸缩杆25收缩带动第二U形条251向下移动,第二U形条251通过第三U形条252同时带动两侧的弧形压板253靠近平铺在传送带21上端的布料,随后驱动两侧的电动伸缩杆25同时向两侧滑动,带动弧形压板253在布料上端向两侧滑动,将布料向两侧拉平,保证布料没有褶皱,随后在进行切割,保证切割后成品的质量。

[0042] 如图6所示,本实施例所述矩形滑块222下端固接有第五圆筒224,所述第五圆筒224位于伸缩激光切割头223外侧,所述第五圆筒224下端内部滑动连接有第六圆筒226,所述第六圆筒226通过第三弹簧225与第五圆筒224内部一侧固接,所述第六圆筒226下端四周转动连接有若干滚珠227。

[0043] 具体的,对布料进行切割时,驱动伸缩激光切割头223伸长,使伸缩激光切割头223与布料之间保持合适距离,同时第六圆筒226在第五圆筒224内部滑动并挤压第三弹簧225,第六圆筒226下端设有的若干滚珠227始终紧贴布料上端,当移动伸缩激光切割头223对布料进行切割时,带动第六圆筒226始终跟随伸缩激光切割头223移动,同时滚珠227在布料上端发生转动,在切割同时对切割缝两侧进行按压,防止切割后的布料边缘起翘。

[0044] 如图5所示,本实施例所述传送带21两端分别设有夹持组件,所述夹持组件包括侧板2一侧分别滑动连接的第一U形条241,两个所述第一U形条241之间两端分别设有两组第二转轮24,所述第二转轮24与第一U形条241转动连接。

[0045] 具体的,将布料拉出后,使布料位于两组第二转轮24之间,当切割完成后驱动第一U形条241向上滑动同时带动两组第二转轮24同时向上移动,带动切割后的布料边角料远离传送带21上端,切割后的布料留在传送带21上端,随后驱动传送带21转动,对切割后的布料进行收集。

[0046] 如图5所示,本实施例所述第一滑轨22上端分别固接有第二滑轨23,所述第二滑轨23上端共同滑动设置有第四矩形条231,所述第四矩形条231下端固接有出风口232。

[0047] 具体的,由于伸缩激光切割头223温度较高,切割后的缝隙可能会粘连,在将边角料抬起后,驱动出风口232向外吹风,随后驱动第四矩形条231带动出风口232在第二滑轨23上移动,对抬起的布料切割出进行吹风,将切割后粘连部分向下吹动,落在传送带21上随后进行收集。

[0048] 实施例二:如图1所示,对比实施例一,其中本发明的另一种实施方式为:所述工作台1上端一侧两端分别固接有矩形块16,两个所述矩形块16之间转动连接有收集杆161,所述工作台1上端一侧设有矩形槽15,所述矩形槽15一侧滑动安装有收集盒151。

[0049] 具体的,将拉出的布料端部固定在收集杆161外侧,切割完成后驱动收集杆161转动,对布料边角料进行收集,随后驱动传送带21转动将切割完成后的布料运送至收集盒151内,收集盒151收集满后,将收集盒151从矩形槽15内取出,进行转移。

[0050] 工作原理,在使用本发明时,成卷布料一般缠绕在卷筒外侧,将卷筒放置在两个第四圆筒142之间,通过驱动两侧圆柱条121同时向第一圆筒122内部滑动,带动第一矩形条12同时向中部滑动,第一矩形条12通过第三圆筒141带动第二圆筒14向卷筒两端靠近时,第二圆筒14带动第四圆筒142伸进卷筒两端内部,随后圆环146接触卷筒两端,同时第一矩形条

12持续带动第三圆筒141向成卷的布料两端靠近,使第三圆筒141滑动至圆环槽143内部并挤压第二弹簧1431,第一矩形条12带动第二矩形条145向靠近卷筒端部靠近,第二矩形条145移动同时带动连杆1451转动,同时连杆1451带动挤压块144同时向第一矩形孔1421外侧滑动,紧贴卷筒两端内壁,使卷筒固定的更加牢固;

[0051] 随后将布料端部拉出,使布料位于第一转轮1244上端,当拉动不布料时,带动第一转轮1244转动,随后将布料穿过两组第二转轮24之间,使布料位于传送带21上端,再将拉出的布料端部固定在收集杆161外侧,随后驱动电动伸缩杆25收缩带动第二U形条251向下移动,第二U形条251通过第三U形条252同时带动两侧的弧形压板253靠近平铺在传送带21上端的布料,随后驱动两侧的电动伸缩杆25同时向两侧滑动,带动弧形压板253在布料上端向两侧滑动,将布料向两侧拉平,保证布料没有褶皱,随后在进行切割,保证切割后成品的质量;

[0052] 对布料进行切割时,驱动伸缩激光切割头223伸长,使伸缩激光切割头223与布料之间保持合适距离,同时第六圆筒226在第五圆筒224内部滑动并挤压第三弹簧225,第六圆筒226下端设有的若干滚珠227始终紧贴布料上端,当移动伸缩激光切割头223对布料进行切割时,带动第六圆筒226始终跟随伸缩激光切割头223移动,同时滚珠227在布料上端发生转动,在切割同时对切割缝两侧进行按压,防止切割后的布料边缘起翘;

[0053] 由于伸缩激光切割头223温度较高,切割后的缝隙可能会粘连,在将边角料抬起后,驱动出风口232向外吹风,随后驱动第四矩形条231带动出风口232在第二滑轨23上移动,对抬起的布料切割出进行吹风,将拉出的布料端部固定在收集杆161外侧,切割完成后驱动收集杆161转动,对布料边角料进行收集,随后驱动传送带21转动将切割完成后的布料运送至收集盒151内,收集盒151收集满后,将收集盒151从矩形槽15内取出,进行转移;

[0054] 需要将卷筒取下时,同时驱动第一矩形条12向两侧移动,第二弹簧1431释放弹力,使第三圆筒141从圆环槽143内部滑出,同时第二矩形条145通过连杆1451带动挤压块144向第四圆筒142内部滑动,即可将卷筒取下,将若干成卷的布料放置在存料盒13内,需要更换时,将成卷布料推动至第一弧形板124上端,随后同时驱动第四圆筒142穿过圆孔1251,靠近成卷布料两端进行固定,即可完成更换,无需搬运成卷布料,安装简单快捷。

[0055] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

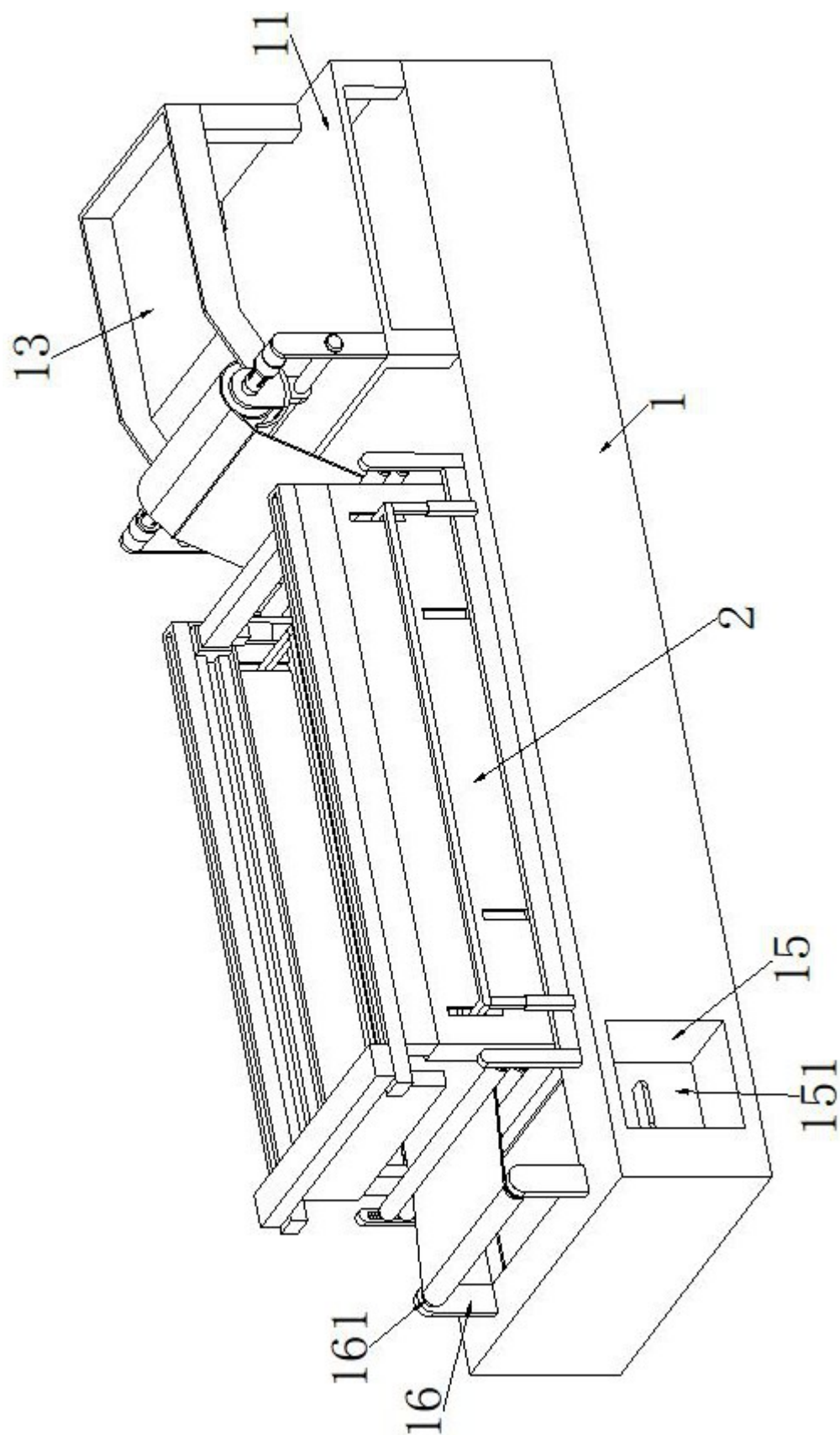


图 1

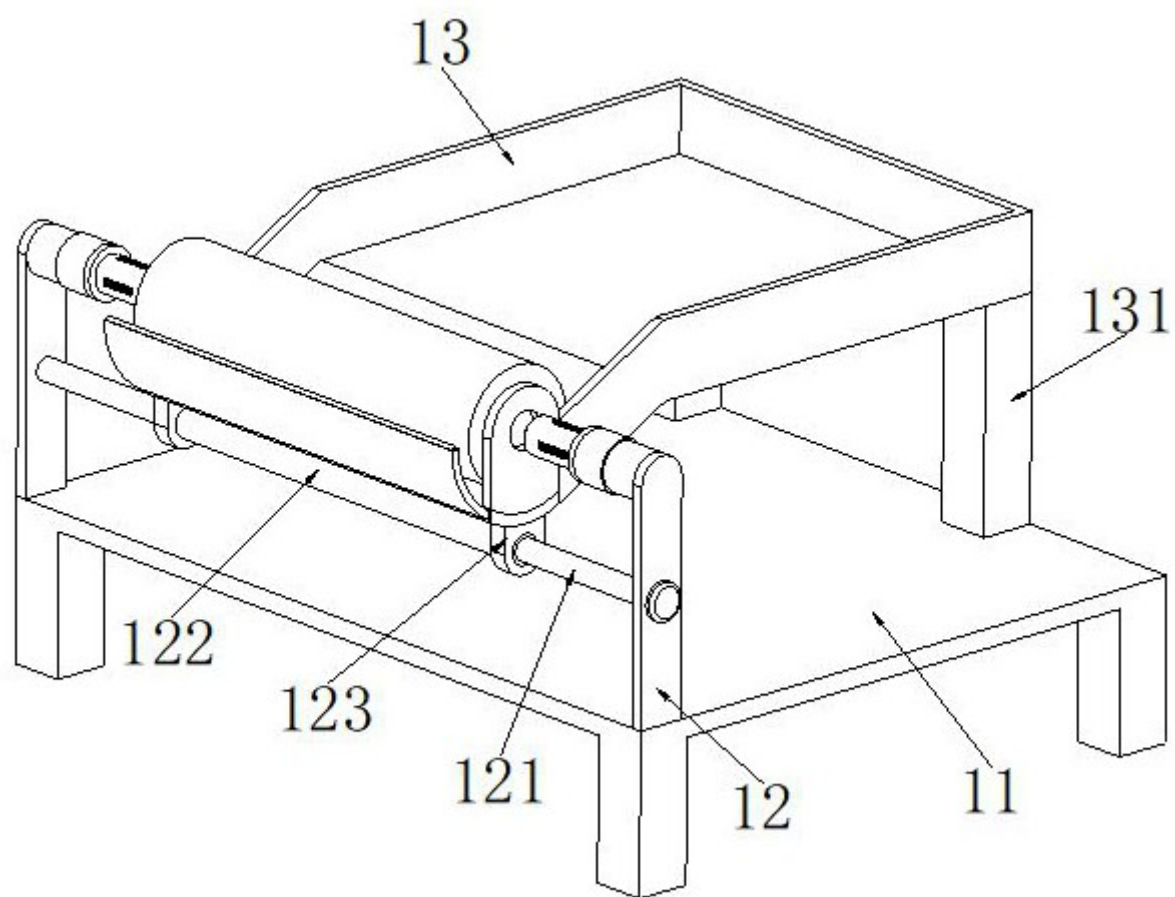


图 2

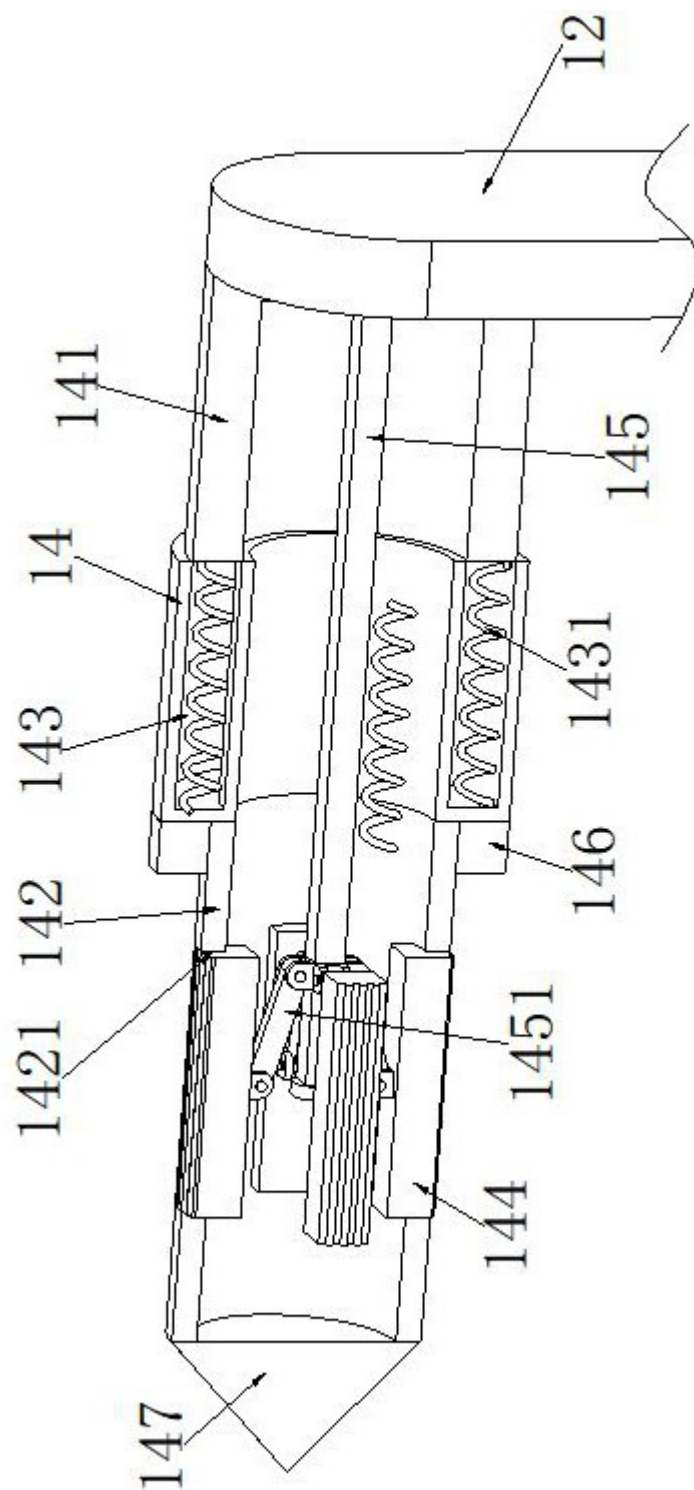


图 3

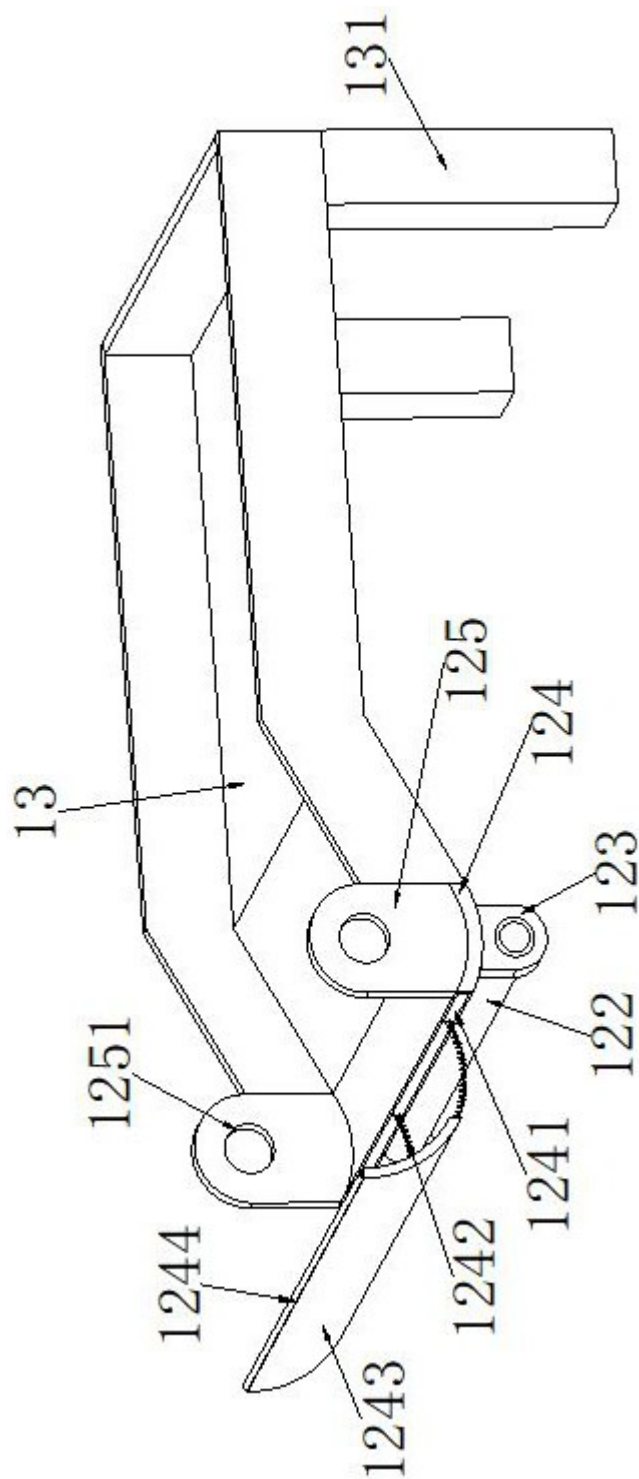


图 4

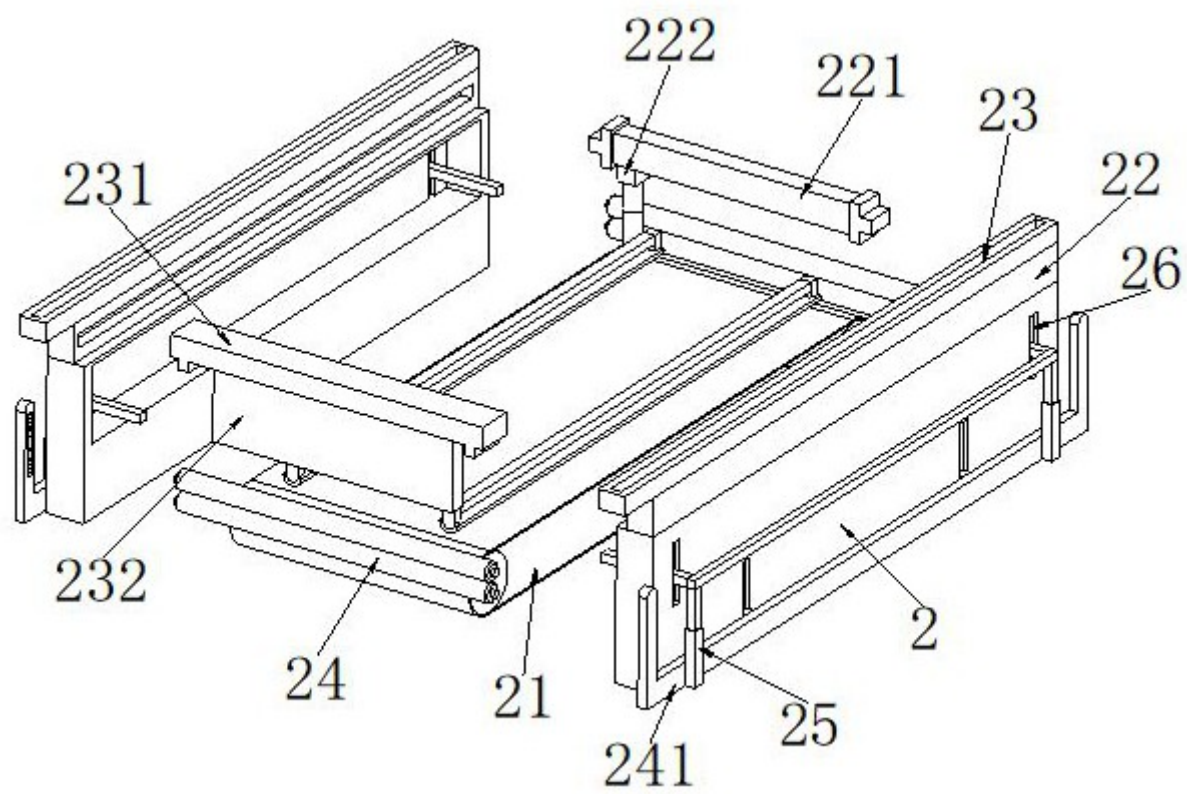


图 5

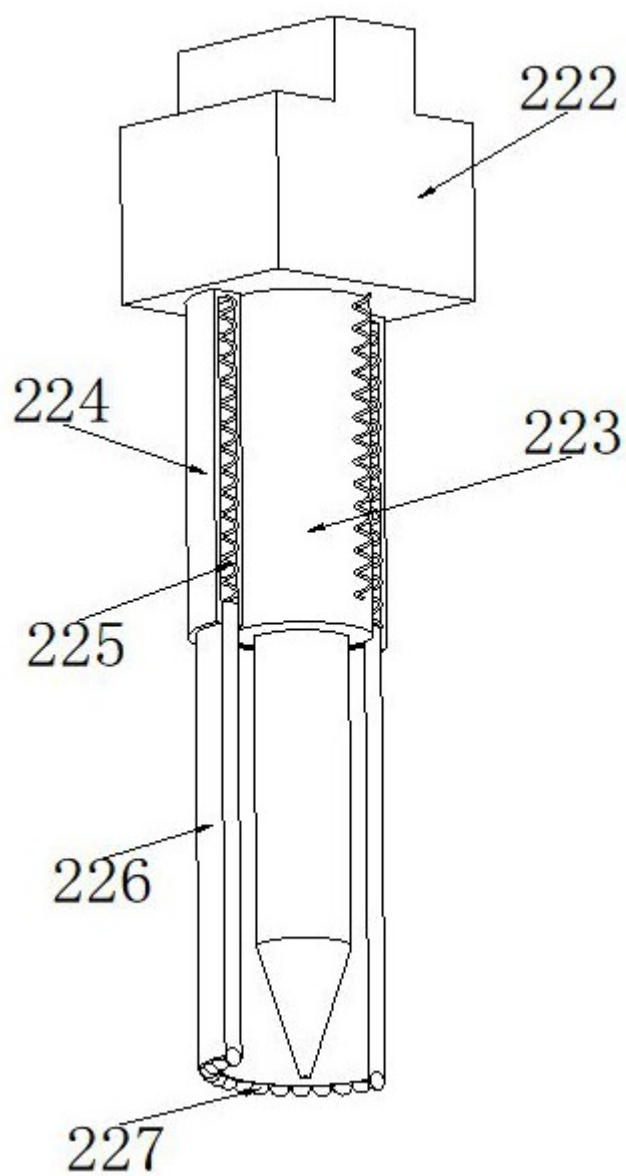


图 6

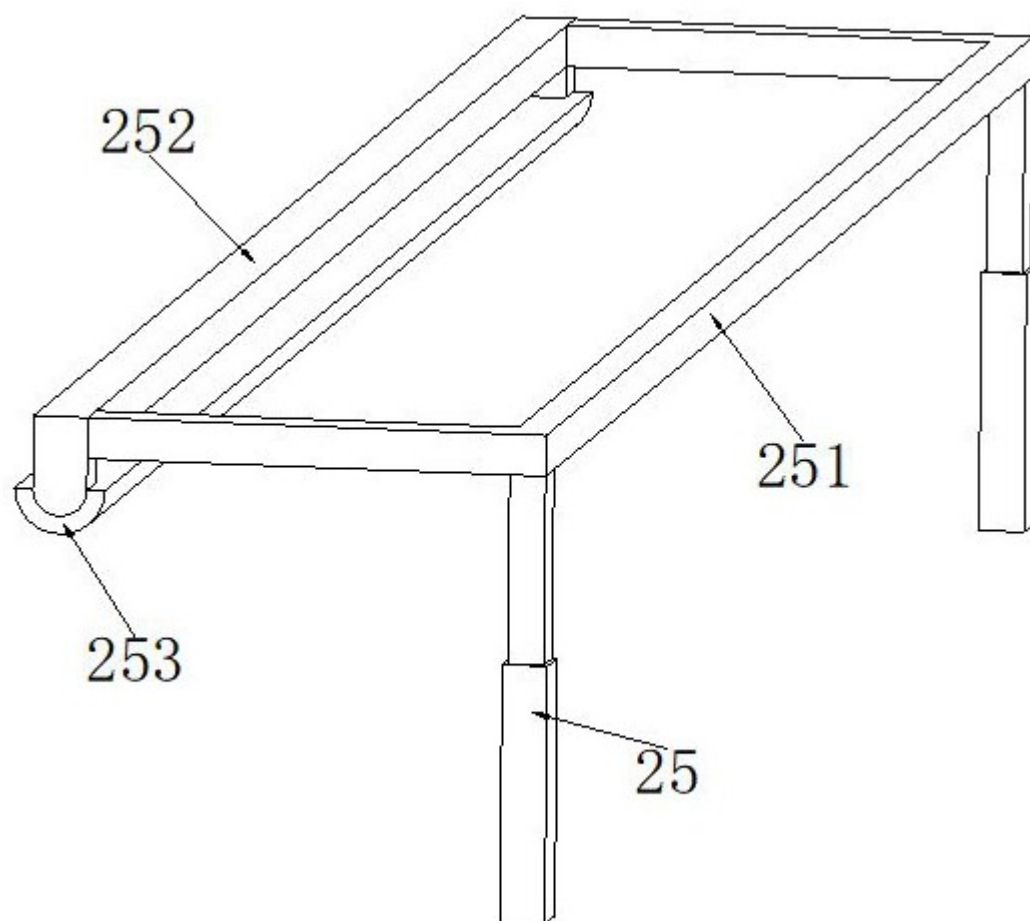


图 7