



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105173854 B

(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201510428345.1

(22)申请日 2015.07.17

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105173854 A

(43)申请公布日 2015.12.23

(73)专利权人 合肥奥瑞数控科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市庐阳产业园区
天河路328号

(72)发明人 罗华

(74)专利代理机构 安徽汇朴律师事务所 34116

代理人 胡敏

(51)Int.Cl.

B65H 23/26(2006.01)

(56)对比文件

CN 104340725 A, 2015.02.11,

CN 2365181 Y, 2000.02.23,

KR 1468729 B1, 2014.12.08,

CN 204873090 U, 2015.12.16,

CN 102774690 A, 2012.11.14,

CN 203889740 U, 2014.10.22,

CN 203976079 U, 2014.12.03,

CN 202358758 U, 2012.08.01,

CN 103342251 A, 2013.10.09,

审查员 王迎迎

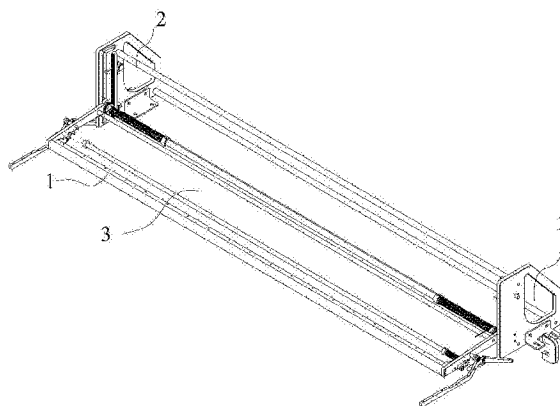
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

机械式压布器

(57)摘要

本发明公开了一种机械式压布器,包括:升降架,包括两个侧框、前框、升降轴、两个升降台;两个升降座,对称位于升降架的两侧,升降座的内表面设置有竖直的齿条,齿条与升降齿轮相互啮合;压布装置,包括压布板、固定轴,固定轴的两端分别固定在两个侧框的内表面,压布板的两端分别铰接在两个侧框的内表面并且竖直面转动,固定轴的两端穿过侧框均设置有与侧框平行的固定条,固定条的外端设置有固定轴滚轮。本发明的有益效果在于,通过升降架、两个升降座、压布装置,能够顺利完成铺布台上尤其是铺布台首尾两处布匹的压整工作,使得后期对于铺布台上布匹的裁剪、收集等操作带来便利。



1. 一种机械式压布器,其特征在于,包括:

升降架,包括两个侧框、前框、升降轴、两个升降台,所述前框的两端分别连接在所述两个侧框的前端,所述升降轴的两端分别连接在两个所述侧框的后端,所述升降轴的两端分别套装设置升降齿轮,至少一个所述侧框的外表面设置有竖直旋转面的滚轮,两个所述升降台分别设置在两个所述侧框的两侧,其包括主架、副架,所述主架呈坡状高度沿所述侧框的前往后方向逐渐降低,所述副架固定在所述主架的内侧并且平放设置;

两个升降座,对称位于所述升降轴的两侧,所述升降座的内表面设置有竖直的齿条,所述齿条与所述升降齿轮相互啮合;

压布装置,包括压布板、固定轴,所述固定轴的两端分别固定在两个所述侧框的内表面,所述固定轴的两端套装有固定轴恢复弹簧,所述固定轴的两端部还设置有固定轴连接件,所述固定轴连接件位于所述固定轴恢复弹簧与所述侧框之间,所述压布板的两端设有压布板连接件,所述固定轴连接件与所述压布板连接件相互铰接,所述压布板的两端分别铰接在两个所述侧框的内表面并且竖直面转动,所述固定轴的两端穿过所述侧框均设置有与所述侧框平行的固定条,所述固定条的外端设置有固定轴滚轮,当铺布机推动至机械式压布器时所述滚轮被所述主架逐渐抬起,所述固定轴滚轮贴着所述副架底面,所述固定轴滚轮相对所述滚轮位置下降即所述压布板向下翻转,压布板与前框之间出现间隙,布匹进入间隙,待铺布机后退时,间隙闭合,将布匹压整在压布板与框体之间,完成压布工作。

2. 根据权利要求1所述的机械式压布器,其特征在于,所述升降座的内表面均设置有上定位销、下定位销,所述齿条的背面上半段设置有卡环,所述卡环滑动套装在所述上定位销,所述上定位销套装有齿条恢复弹簧,并且所述齿条恢复弹簧的一端与所述齿条的上半段连接,所述齿条的背面下半段与所述下定位销相接触。

3. 根据权利要求1所述的机械式压布器,其特征在于,所述升降座的内表面均设置有内凹滑道,所述内凹滑道竖直设置,其顶端沿着横向延伸出一段。

4. 根据权利要求3所述的机械式压布器,其特征在于,所述侧框外表面的后端均设置有滚轮,两个所述滚轮均设置在所述升降座的内凹滑道内。

5. 根据权利要求1所述的机械式压布器,其特征在于,所述压布板的底面设置有多多个压布片,所述压布片等间距并且超过所述压布板前端延伸至所述前框的底部。

6. 根据权利要求1所述的机械式压布器,其特征在于,所述升降轴套装设置有升降恢复弹簧,所述升降恢复弹簧的一端与所述升降轴相连接。

机械式压布器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种压布器,尤其是机械式压布器。

背景技术

[0002] 在现代纺织业中,铺布机的使用较为广泛,铺布机主要是用于将整卷的布匹拉出适当长度并且平铺后,再进行裁剪,根据具体需求裁剪为各类标准的布料。

[0003] 目前,在铺布的过程中,由于铺设的布匹在铺布台上并没有装置或设施进行约束,故位于铺布台上的布匹,尤其是位于铺布台首尾两处的布匹容易发生翻卷,不平整,甚至位置偏离原设位置的问题,给后期布匹的裁剪、收集等操作带来了诸多不便,因此,开发一种结构设计精巧的压布器是解决这一问题的有效手段。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种机械式压布器。

[0005] 本发明是通过以下技术方案来实现的。

[0006] 一种机械式压布器,包括:

[0007] 升降架,包括两个侧框、前框、升降轴、两个升降台,上述前框的两端分别连接在上述两个侧框的前端,上述升降轴的两端分别连接在两个上述侧框的后端,上述升降轴的两端分别套装设置升降齿轮,至少一个上述侧框的外表面设置有竖直旋转面的滚轮,两个上述升降台分别设置在两个上述侧框的两侧,其包括主架、副架,上述主架呈坡状高度沿上述侧框的前往后方向逐渐降低,上述副架固定在上述主架的内侧并且平放设置;

[0008] 两个升降座,对称位于上述升降轴的两侧,上述升降座的内表面设置有竖直的齿条,上述齿条与上述升降齿轮相互啮合;

[0009] 压布装置,包括压布板、固定轴,上述固定轴的两端分别固定在两个上述侧框的内表面,上述压布板的两端分别铰接在两个上述侧框的内表面并且竖直面转动,上述固定轴的两端穿过上述侧框均设置有与上述侧框平行的固定条,上述固定条的外端设置有固定轴滚轮,当铺布机推动至机械式压布器时上述滚轮被上述主架逐渐抬起,上述固定轴滚轮贴着上述副架底面,上述固定轴滚轮相对上述滚轮位置下降即上述压布板向下翻转。

[0010] 进一步地,上述升降座的内表面均设置有上定位销、下定位销,上述齿条的背面上半段设置有卡环,上述卡环滑动套装在上述上定位销,上述上定位销套装有齿条恢复弹簧,并且上述齿条恢复弹簧的一端与上述齿条的上半段连接,上述齿条的背面下半段与上述下定位销相接触。

[0011] 进一步地,上述升降座的内表面均设置有内凹滑道,上述内凹滑道竖直设置,其顶端沿着横向延伸出一段。

[0012] 进一步地,上述侧框外表面的后端均设置有滚轮,两个上述滚轮均设置在上述升降座的内凹滑道内。

[0013] 进一步地,上述压布板的底面设置有多组压布片,上述压布片等间距并且超过上

述压布板前端延伸至上述前框的底部。

[0014] 进一步地,上述升降轴套装设置有升降恢复弹簧,上述升降恢复弹簧的一端与上述升降轴相连接。

[0015] 进一步地,上述固定轴的两端套装有固定轴恢复弹簧。

[0016] 本发明的有益效果:

[0017] 通过升降架、两个升降座、压布装置,能够顺利完成铺布台上尤其是铺布台首尾两处布匹的压整工作,使得后期对于铺布台上布匹的裁剪、收集等操作带来便利;同时,整体结构设计较为巧妙,使用效果较佳。

附图说明

[0018] 图1为本发明控制式压布器的三维结构示意图;

[0019] 图2为本发明升降架、升降座、压布装置的三维局部结构示意图;

[0020] 图3为本发明升降架、压布装置的俯视结构示意图;

[0021] 图4为本发明升降架、压布装置的俯视局部结构示意图;

[0022] 图5为本发明升降座内表面的正视结构示意图;

[0023] 图6为本发明升降座内表面的三维结构示意图;

[0024] 图7为本发明升降座的俯视结构示意图;

[0025] 图8为本发明升降台的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0027] 参照图1-图7,本发明,机械式压布器,包括:升降架、两个升降座、压布装置。

[0028] 其中,升降架1,包括两个侧框1-1、前框1-2、升降轴1-3、两个升降台,上述前框1-2的两端分别连接在上述两个侧框1-1的前端,上述升降轴1-3的两端分别连接在两个上述侧框1-1的后端,上述升降轴1-3的两端分别套装设置升降齿轮1-4,至少一个上述侧框1-1的外表面设置有竖直旋转面的滚轮1-5,两个上述升降台分别设置在两个上述侧框1-1的两侧,其包括主架1-6、副架1-7,上述主架1-6呈坡状高度沿上述侧框1-1的前往后方向逐渐降低,上述副架1-7固定在上述主架的内侧并且平放设置。

[0029] 两个升降座2,对称位于上述升降轴1-3的两侧,上述升降座2的内表面设置有竖直的齿条2-1,上述齿条2-1与上述升降齿轮1-4相互啮合。

[0030] 上述升降座2的内表面均设置有上定位销2-2、下定位销2-3,上述齿条2-1的背面上半段设置有卡环2-4,上述卡环2-4滑动套装在上述上定位销2-2,上述上定位销2-2套装有齿条恢复弹簧2-5,并且上述齿条恢复弹簧2-5的一端与上述齿条2-1的上半段连接,上述齿条2-1的背面下半段与上述下定位销2-3相接触。

[0031] 上定位销2-2、下定位销2-3以及齿条恢复弹簧2-5的设置,使得升降齿轮1-4沿齿条2-1上升运动时减少齿条2-1错位,以便升降运动精准不受影响,下定位销2-3供齿条2-1靠位。

[0032] 压布装置3,包括压布板3-1、固定轴3-2,上述固定轴3-2的两端分别固定在两个上述侧框1-1的内表面,上述压布板3-1的两端分别铰接在两个上述侧框1-1的内表面并且竖

直面转动,上述固定轴3-2的两端穿过上述侧框1-1均设置有与上述侧框1-1平行的固定条3-3,上述固定条3-3的外端设置有固定轴滚轮3-4,当铺布机推动至机械式压布器时上述滚轮1-5被上述主架1-6逐渐抬起,上述固定轴滚轮3-4贴着上述副架1-7底面,上述固定轴滚轮3-4相对上述滚轮1-5位置下降即上述压布板3-1向下翻转,压布板3-1与前框1-2之间出现间隙,布匹进入间隙,待铺布机后退时,间隙闭合,即完成压布工作。

[0033] 在本实施案例中,上述压布板3-1的底面设置有多组压布片3-7,上述压布片3-7等间距并且超过上述压布板3-1前端延伸至上述前框1-2的底部。

[0034] 设置的压布片3-7能够使得压布板3-1在完成压布任务时更为可靠。

[0035] 上述升降轴1-3套装设置有升降恢复弹簧3-8,上述升降恢复弹簧3-8的一端与上述升降轴1-3相连接,升降恢复弹簧3-8可辅助驱动气缸在驱使压布板3-1转动后迅速复位。

[0036] 上述固定轴3-2的两端套装有固定轴恢复弹簧3-5。

[0037] 在本实施案例中,上述升降座2的内表面均设置有内凹滑道2-6,上述内凹滑道2-6竖直设置,其顶端沿着横向延伸出一段。

[0038] 上述侧框1-1外表面的后端均设置有滚轮1-8,两个上述滚轮1-8均设置在上述升降座2的内凹滑道2-6内。

[0039] 通过设置内凹滑道2-6于滚轮1-8,使得升降架1沿升降座2的移动更为流畅,并减少对齿条2-1与升降齿轮1-4的磨损。

[0040] 本发明,机械式压布器,通过升降架、两个升降座、压布装置,能够顺利完成铺布台上尤其是铺布台首尾两处布匹的压整工作,使得后期对于铺布台上布匹的裁剪、收集等操作带来便利;同时,整体结构设计较为巧妙,使用效果较佳。

[0041] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

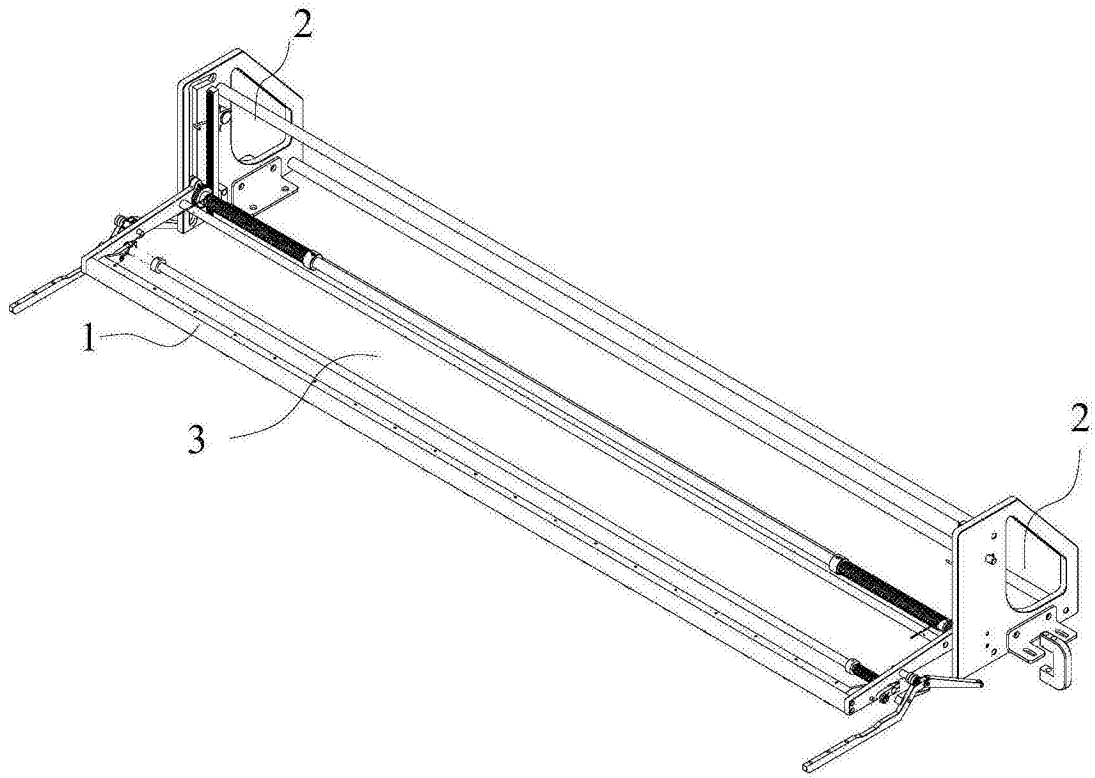


图1

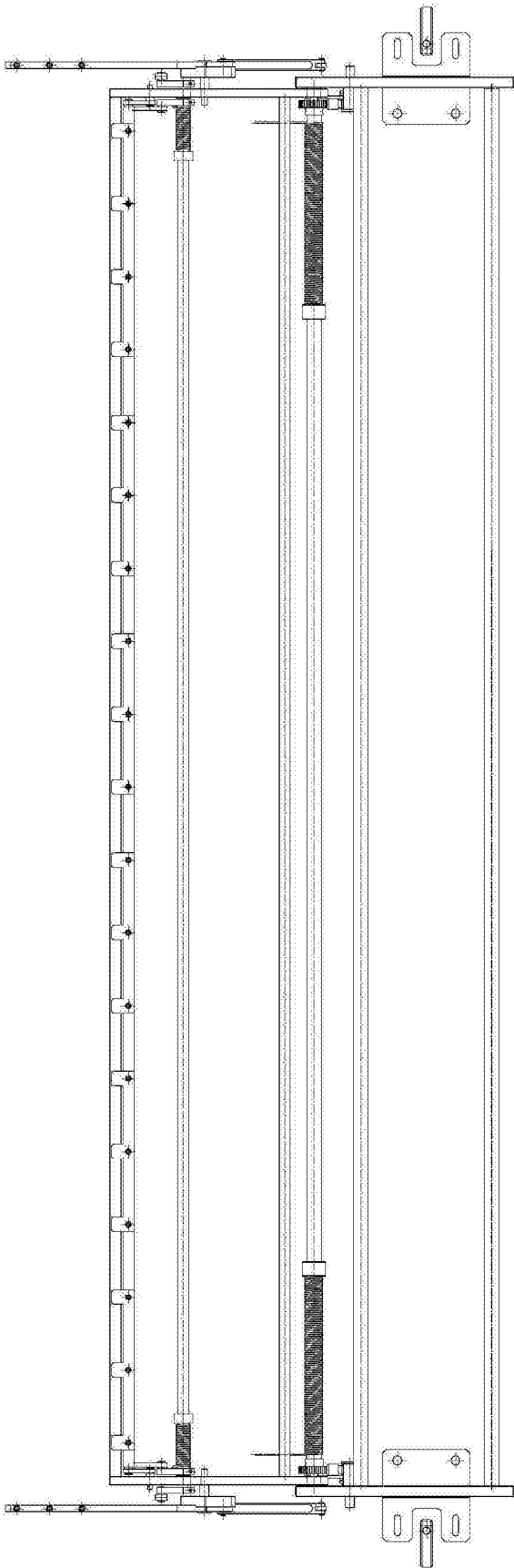


图3

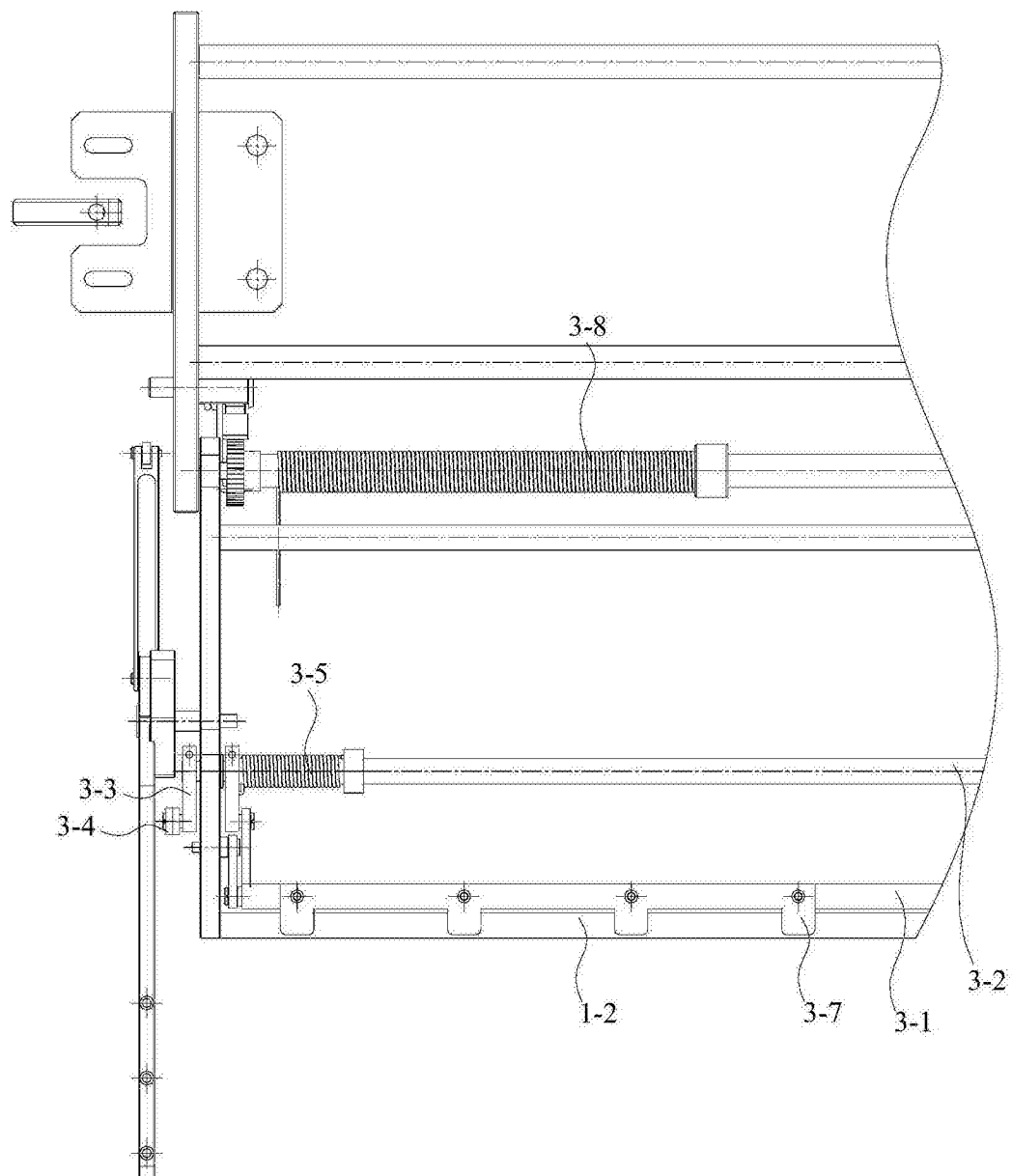


图4

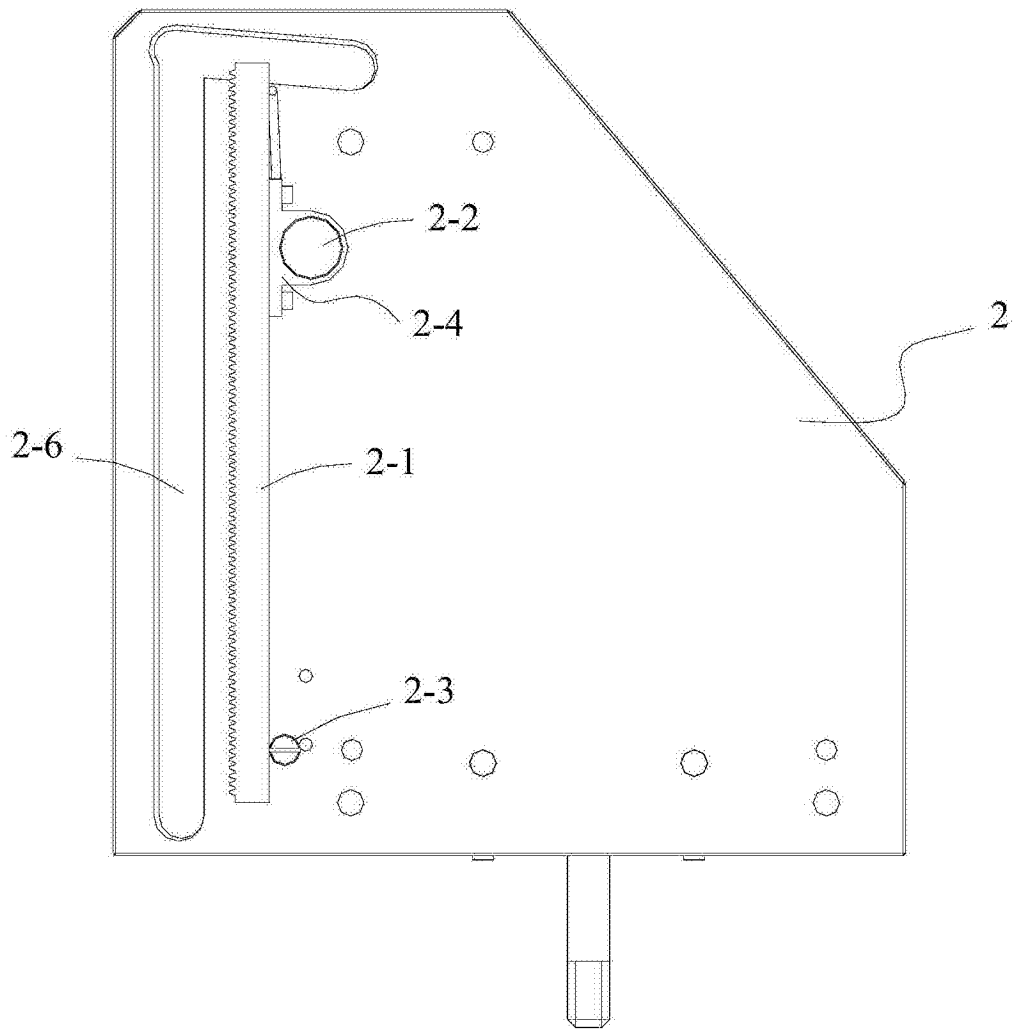


图5

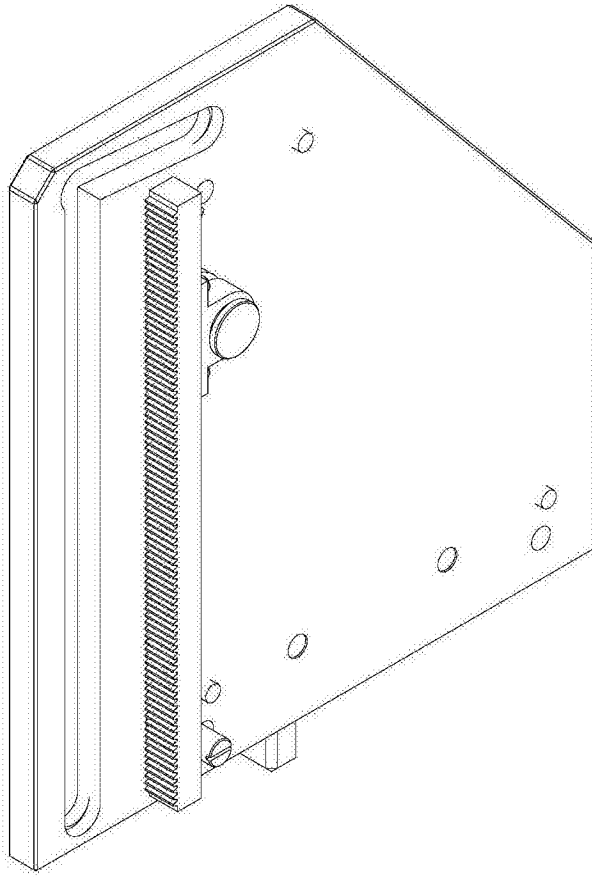


图6

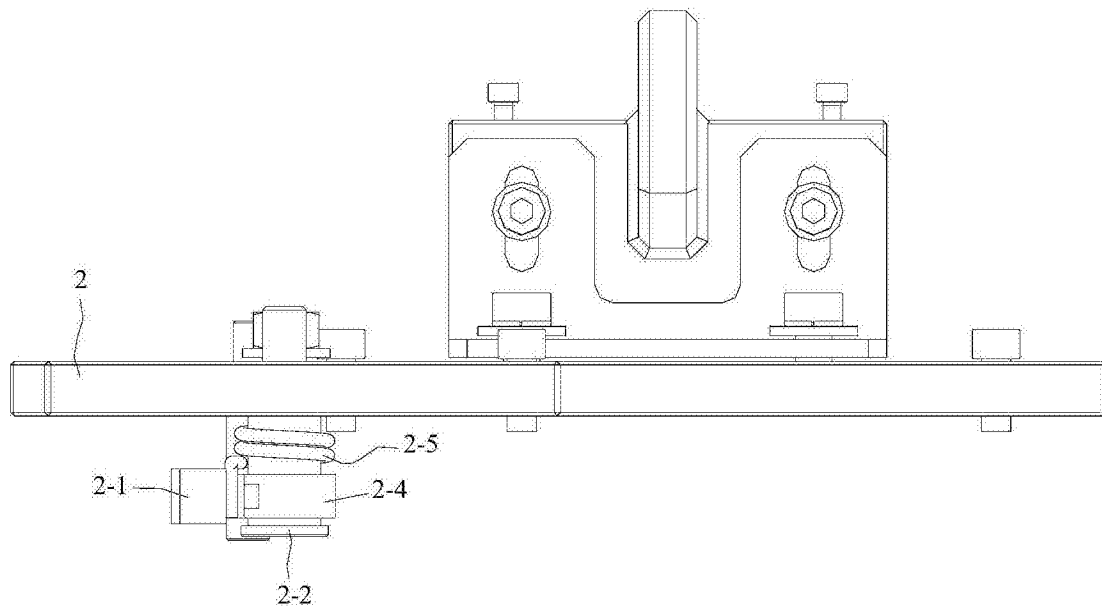


图7

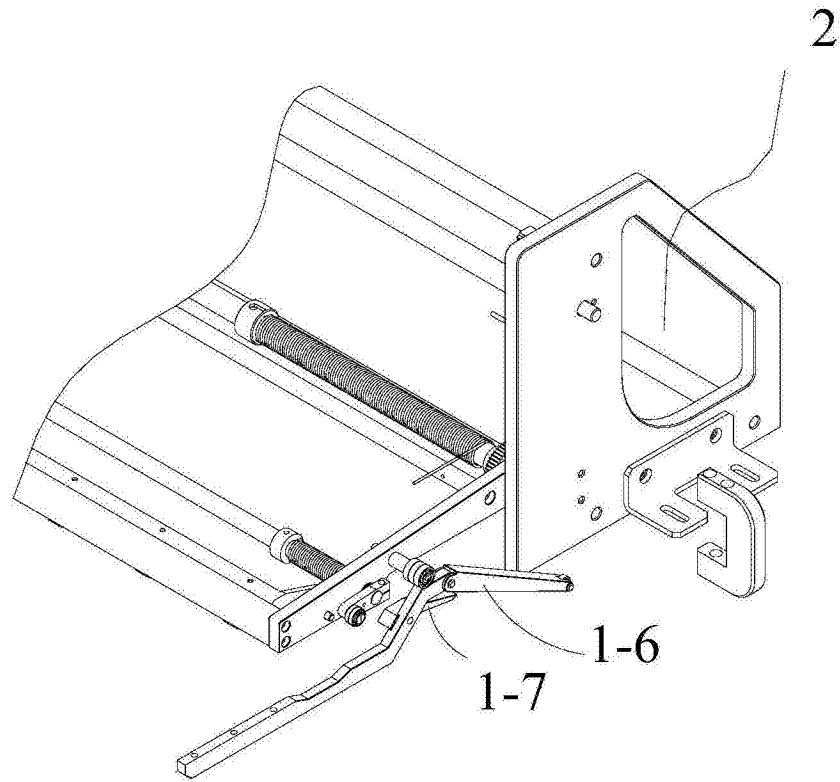


图8