



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203613386 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320733816. 6

(22) 申请日 2013. 11. 19

(73) 专利权人 新杰克缝纫机股份有限公司

地址 318000 浙江省台州市椒江区机场路
15 号

(72) 发明人 李创 卢胜龙

(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 周绪洞

(51) Int. Cl.

D05B 43/00 (2006. 01)

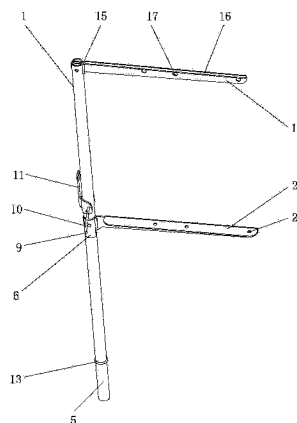
权利要求书2页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种折叠线架

(57) 摘要

本实用新型属于缝纫机配件技术领域,特指一种折叠线架,在上杆的上端设置有与其铰接的上横杆,上横杆绕铰接轴转动,使其与上杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 型,下杆的上端设置有与其铰接的下横杆,下横杆绕铰接轴转动,使其与下杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 型,上杆与下杆为可拆卸连接,本实用新型将原来的上杆和上横杆铰接一起,下杆和下横杆铰接一起,上、下杆通过螺纹或卡扣连接,拆装简单;节约运输空间,运输成本低。



1. 一种折叠线架,其特征在于:在上杆的上端设置有与其铰接的上横杆,上横杆绕铰接轴转动,使其与上杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 形,下杆的上端设置有与其铰接的下横杆,下横杆绕铰接轴转动,使其与下杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 形,上杆与下杆为可拆卸连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是:下杆的上端为缩颈部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆的一端通过铰接轴铰接在开口槽的下横杆安装位内,在缩颈部的外圆柱面上设置有外螺纹,上杆的下端设置有内螺纹,上杆的下端螺接在下杆的缩颈部外。

3. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是:下杆的上端为缩颈部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内,在下杆上设置有钩槽,在上杆上设置有卡扣,卡扣包括有拉钩及控制拉钩的扳手,拉钩的一端设置在下杆的钩槽内并通过扳手拉紧,实现上杆与下杆固定连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是:所述的下杆包括有下轴及中间轴,中间轴的下端与下轴的上端连接,在中间轴的上端形成有缩颈部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内,在缩颈部外设置有外螺纹,上杆的下端设置有内螺纹,上杆与中间轴通过螺纹连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是:所述的下杆包括有下轴及中间轴,中间轴的下端与下轴的上端连接,在中间轴的上端形成有缩颈部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内,在下轴上设置有钩槽,在上杆上设置有卡扣,卡扣包括有拉钩及控制拉钩的扳手,拉钩的一端设置在下轴的钩槽内并通过扳手拉紧,实现上杆与中间轴的固定连接。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的中间轴的下端与下轴的上端通过螺纹连接。

7. 根据权利要求 2 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的下杆的缩颈部与下杆的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆的底部之间设置有橡胶垫。

8. 根据权利要求 5 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的中间轴的缩颈部与中间轴的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆的底部之间设置有橡胶垫。

9. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的下杆下部设置有限位凸沿。

10. 根据权利要求 1 所述的一种折叠线架,其特征在于:所述的上横杆的结构是:在一竖板的一端设置有呈 U 型的弯头,在竖板的上平面延伸有水平翻边,在竖板上间隔设置有两个以上的过线孔,U 型的弯头的下端设置有便于转动的弧形,U 形弯头设置在上杆的开口

槽内,并通过铰接轴与上杆连接,所述的下横杆的结构是:在一竖板的一端设置有呈U型的弯头,在竖板的上平面延伸有水平板,在水平板上设置有与上横杆上的过线孔一一对应的过线孔,U型的弯头的下端设置有便于转动的弧形,在靠近U形弯头的竖板上设置限位块,U形弯头设置在下杆或中间轴的开口槽内,并通过铰接轴与下杆或中间轴连接。

一种折叠线架

技术领域：

[0001] 本实用新型属于缝纫机配件技术领域，特指一种折叠线架。

背景技术：

[0002] 现有线架不易安装，比较繁琐，给客户带来比较不便的安装，原先的机架安装需要上竖杆和上横杆连接后拧紧螺丝，需要很用力让它不旋转，下竖杆和下横杆一样的方式安装后上下竖杆利用一个中间夹套，拧紧螺丝使它稳定。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种安装简单快捷、使用方便的折叠线架。

[0004] 本实用新型是这样实现的：

[0005] 一种折叠线架，在上杆的上端设置有与其铰接的上横杆，上横杆绕铰接轴转动，使其与上杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 形，下杆的上端设置有与其铰接的下横杆，下横杆绕铰接轴转动，使其与下杆处于同一直线或与上杆呈倒 L 形，上杆与下杆为可拆卸连接。

[0006] 上述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是：下杆的上端为缩颈部，在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽，开口槽的高度>缩颈部的高度，开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位，下横杆的一端通过铰接轴铰接在开口槽的下横杆安装位内，在缩颈部的外圆柱面上设置有外螺纹，上杆的下端设置有内螺纹，上杆的下端螺接在下杆的缩颈部外。

[0007] 上述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是：下杆的上端为缩颈部，在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽，开口槽的高度>缩颈部的高度，开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位，下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内，在下杆上设置有钩槽，在上杆上设置有卡扣，卡扣包括有拉钩及控制拉钩的扳手，拉钩的一端设置在下杆的钩槽内并通过扳手拉紧，实现上杆与下杆固定连接。

[0008] 上述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是：所述的下杆包括有下轴及中间轴，中间轴的下端与下轴的上端连接，在中间轴的上端形成有缩颈部，在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽，开口槽的高度>缩颈部的高度，开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位，下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内，在缩颈部外设置有外螺纹，上杆的下端设置有内螺纹，上杆与中间轴通过螺纹连接。

[0009] 上述的上杆与下杆为可拆卸连接的具体结构是：所述的下杆包括有下轴及中间轴，中间轴的下端与下轴的上端连接，在中间轴的上端形成有缩颈部，在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽，开口槽的高度>缩颈部的高度，开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位，下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内，在下轴上设置有钩槽，在上杆上设置有卡扣，卡扣包括有拉钩及控制拉钩的扳手，拉钩的一端设置在下轴的钩槽内并通过扳手拉紧，实现上杆与中间轴的固定连接。

[0010] 上述的中间轴的下端与下轴的上端通过螺纹连接。

[0011] 上述的下杆的缩颈部与下杆的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆的底部之间设置有橡胶垫。

[0012] 上述的中间轴的缩颈部与中间轴的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆的底部之间设置有橡胶垫。

[0013] 上述的下杆下部设置有限位凸沿。

[0014] 上述的上横杆的结构是:在一竖板的一端设置有呈 U 型的弯头,在竖板的上平面延伸有水平翻边,在竖板上间隔设置有两个以上的过线孔,U 型的弯头的下端设置有便于转动的弧形,U 形弯头设置在上杆的开口槽内,并通过铰接轴与上杆连接,所述的下横杆的结构是:在一竖板的一端设置有呈 U 型的弯头,在竖板的上平面延伸有水平板,在水平板上设置有与上横杆上的过线孔一一对应的过线孔,U 型的弯头的下端设置有便于转动的弧形,在靠近 U 形弯头的竖板上设置限位块,U 形弯头设置在下杆或中间轴的开口槽内,并通过铰接轴与下杆或中间轴连接。

[0015] 本实用新型相比现有技术突出的优点是:

[0016] 1、本实用新型将原来的上杆和上横杆铰接一起,下杆和下横杆铰接一起,上、下杆通过螺纹或卡扣连接,拆装简单;

[0017] 2、本实用新型节约运输空间,运输成本低。

附图说明:

[0018] 图 1 是本实用新型的使用状态图;

[0019] 图 2 是本实用新型的上横杆的示意图;

[0020] 图 3 是本实用新型的示意图;

[0021] 图 4 是本实用新型的下横杆的示意图;

[0022] 图 5 是本实用新型的下横杆设置在中间轴上的示意图;

[0023] 图 6 是本实用新型的下横杆设置在中间轴上、中间轴设置在下轴上的示意图。

具体实施方式:

[0024] 下面以具体实施例对本实用新型作进一步描述,参见图 1—6:

[0025] 一种折叠线架,在上杆 1 的上端设置有与其铰接的上横杆 2,上横杆 2 绕铰接轴转动,使其与上杆 1 处于同一直线或与上杆 1 呈倒 L 形,同一直线时处于收拢状态,呈倒 L 形是处于工作状态,下杆 3 的上端设置有与其铰接的下横杆 4,下横杆 4 绕铰接轴转动,使其与下杆 3 处于同一直线或与上杆 1 呈倒 L 形,同一直线时处于收拢状态,呈倒 L 形是处于工作状态,上杆 1 与下杆 3 为可拆卸连接。上横杆 2 与上杆 1 之间的转动角度一般为 85° — 185° ,下横杆与下杆 3 之间的转动角度一般为 85° — 185° 。

[0026] 上述的上杆 1 与下杆 3 为可拆卸连接的具体结构是:下杆 3 的上端为缩颈部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆 4 的一端通过铰接轴铰接在开口槽的下横杆安装位内,在缩颈部的外圆柱面上设置有外螺纹,上杆 1 的下端设置有内螺纹,上杆 1 的下端螺接在下杆 3 的缩颈部外。

[0027] 上述的上杆 1 与下杆 3 为可拆卸连接的具体结构还可以是:下杆 3 的上端为缩颈

部,在缩颈部的上平面从上往下设置有开口槽,开口槽的高度>缩颈部的高度,开口槽上位于缩颈部之外的部分为下横杆安装位,下横杆的一端铰接在开口槽的下横杆安装位内,在下杆 3 上设置有钩槽,在上杆 1 上设置有卡扣,卡扣包括有拉钩及控制拉钩的扳手,拉钩的一端设置在下杆 3 的钩槽内并通过扳手拉紧,实现上杆 1 与下杆 3 固定连接。

[0028] 上述的上杆 1 与下杆 3 为可拆卸连接的具体结构还可以是:所述的下杆 3 包括有下轴 5 及中间轴 6,中间轴 6 的下端与下轴 5 的上端连接,在中间轴 6 的上端形成有缩颈部 7,在缩颈部 7 的上平面从上往下设置有开口槽 8,开口槽 8 的高度>缩颈部 7 的高度,开口槽 8 上位于缩颈部 7 之外的部分为下横杆安装位,下横杆 4 的一端铰接在开口槽 8 的下横杆安装位内,在缩颈部 7 外设置有外螺纹,上杆 1 的下端设置有内螺纹,上杆 1 与中间轴 6 通过螺纹连接。

[0029] 上述的上杆 1 与下杆 3 为可拆卸连接的具体结构还可以是:所述的下杆 3 包括有下轴 5 及中间轴 6,中间轴 6 的下端与下轴 5 的上端连接,在中间轴 6 的上端形成有缩颈部 7,在缩颈部 7 的上平面从上往下设置有开口槽 8,开口槽 8 的高度>缩颈部 7 的高度,开口槽 8 上位于缩颈部 7 之外的部分为下横杆安装位,下横杆 4 的一端铰接在开口槽 8 的下横杆安装位内,在下轴 5 上设置有钩槽 9,在上杆 1 上设置有卡扣,卡扣包括有拉钩 10 及控制拉钩 10 的扳手 11,拉钩 10 的一端设置在下轴 5 的钩槽 9 内并通过扳手 11 拉紧,实现上杆 1 与中间轴 6 的固定连接。

[0030] 上述的中间轴 6 的下端与下轴 5 的上端通过螺纹连接。

[0031] 上述的下杆 3 的缩颈部与下杆 3 的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆的底部之间设置有橡胶垫。

[0032] 上述的中间轴 6 的缩颈部 7 与中间轴 6 的杆部之间形成有台阶面,台阶面与上杆 1 的底部之间设置有橡胶垫 12。

[0033] 上述的下杆 3 下部设置有限位凸沿 13。限位凸沿 13 卡在台板 25 上的安装孔上,便于安装。

[0034] 上述的上横杆 2 的结构是:在一竖板 14 的一端设置有呈 U 型的弯头 15,在竖板 14 的上平面延伸有水平翻边 16,在竖板 14 上间隔设置有两个以上的过线孔 17,U 型的弯头 15 的下端设置有便于转动的弧形 18,U 形弯头 15 设置在上杆的开口槽 8 内,并通过铰接轴与上杆 1 连接,所述的下横杆 4 的结构是:在一竖板 19 的一端设置有呈 U 型的弯头 20,在竖板 19 的上平面延伸有水平板 21,在水平板 21 上设置有与上横杆 2 上的过线孔 17 一一对应的过线孔 22,U 型的弯头 20 的下端设置有便于转动的弧形 23,在靠近 U 形弯头 20 的竖板 19 上设置限位块 24,限位块 24 限制下横杆 4 转动角度,U 形弯头 20 设置在下杆 3 或中间轴 6 的开口槽 8 内,并通过铰接轴与下杆 3 或中间轴 6 连接。

[0035] 本实用新型在运输或拆卸收纳时,将上横杆 2 转动至与上杆 1、下横杆 4 转动至与下杆 3 或中间轴 6 呈同一直线状态。

[0036] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例之一,并非以此限制本实用新型的实施范围,故:凡依本实用新型的形状、结构、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

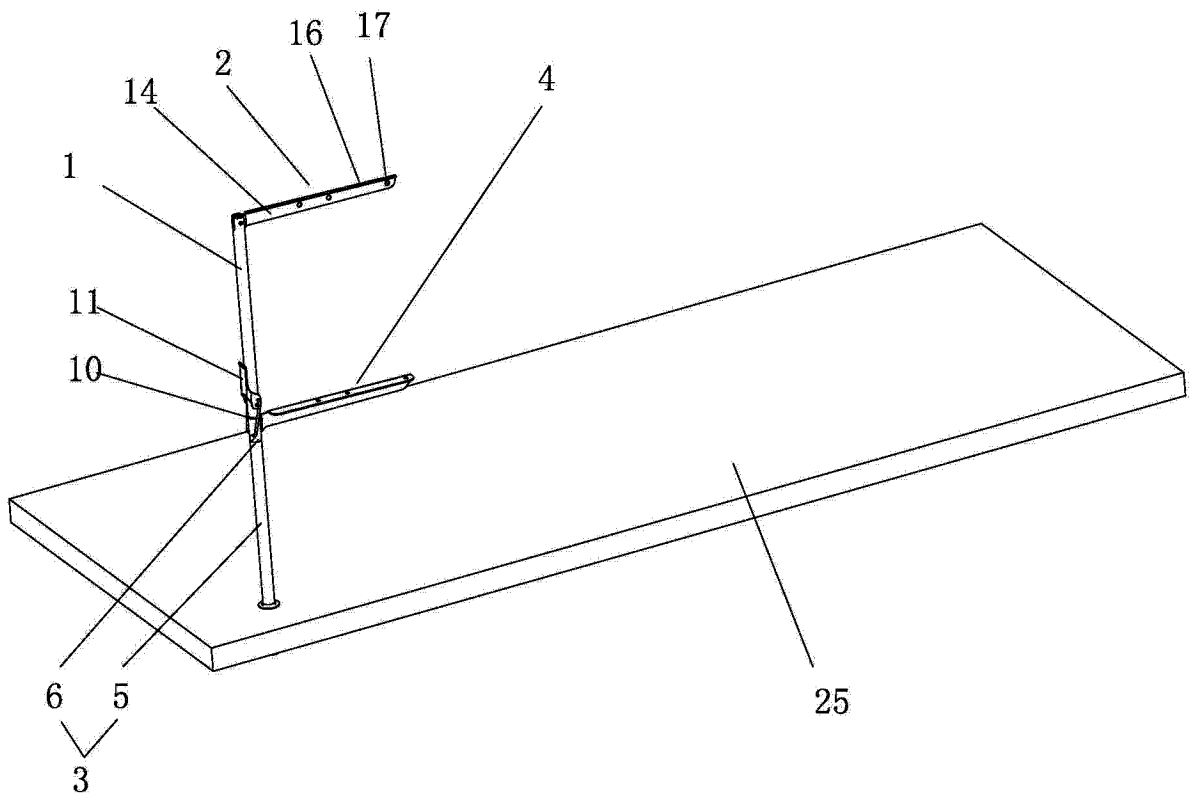


图 1

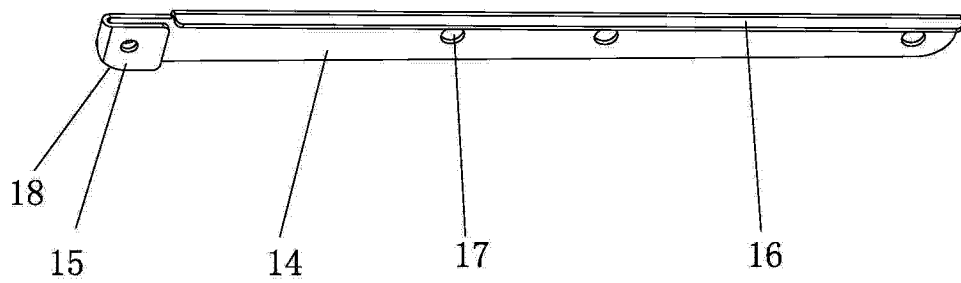


图 2

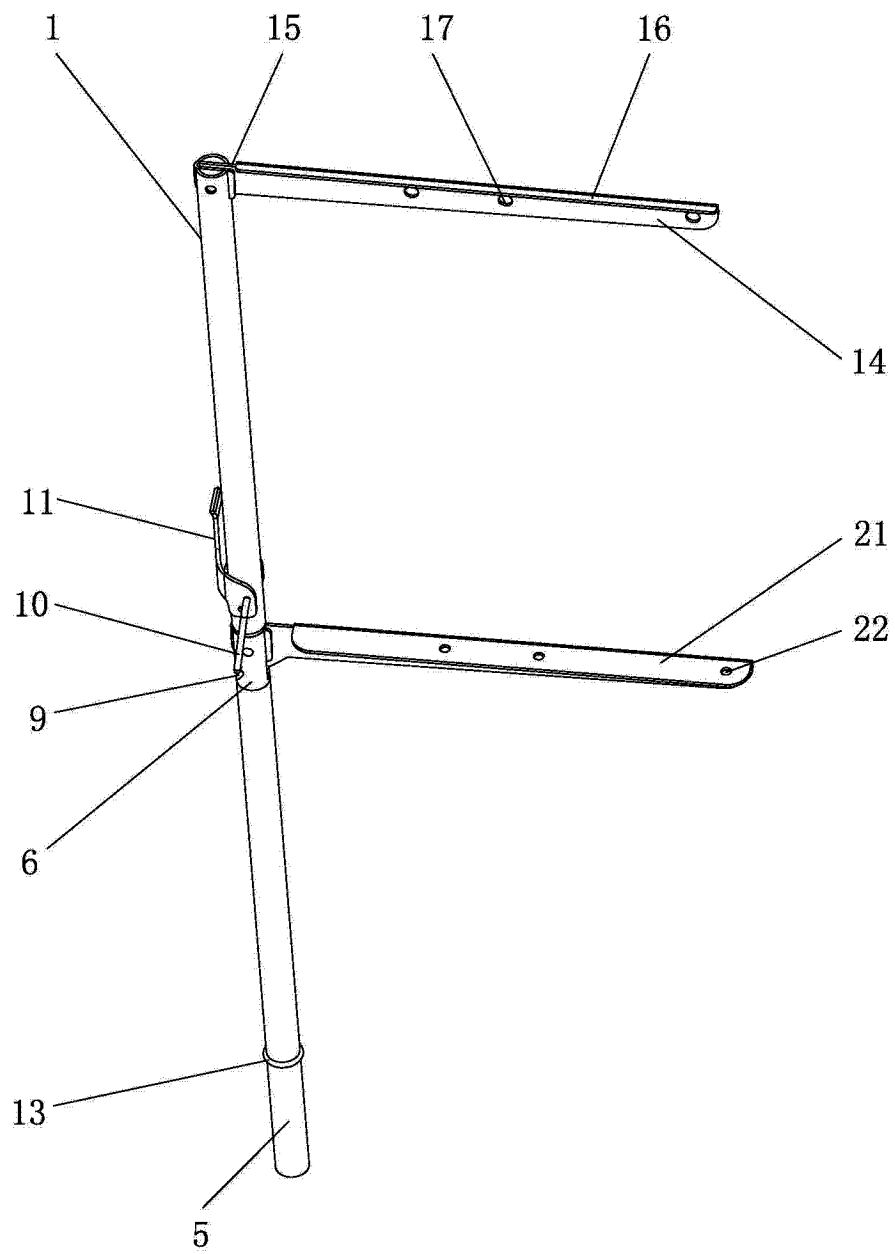


图 3

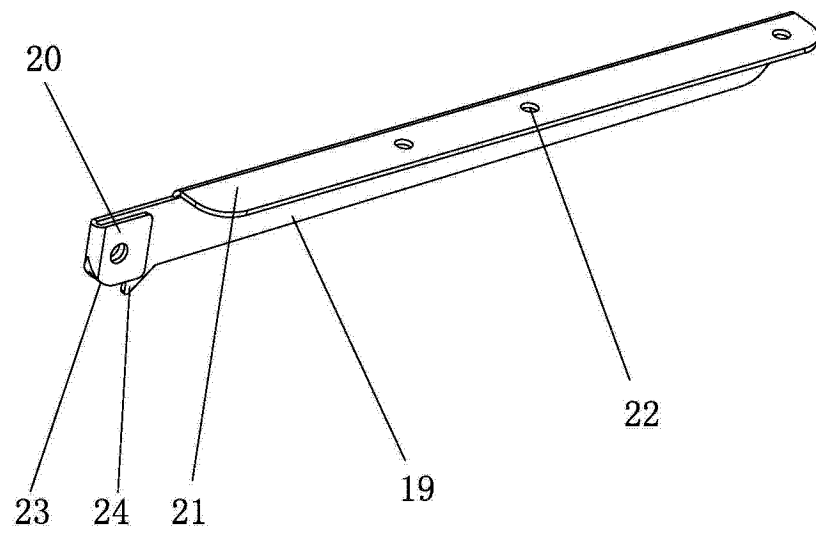


图 4

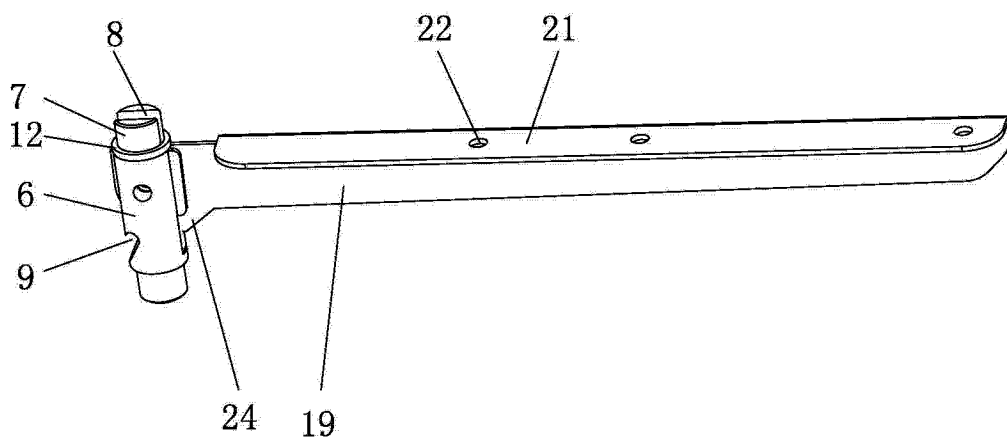


图 5

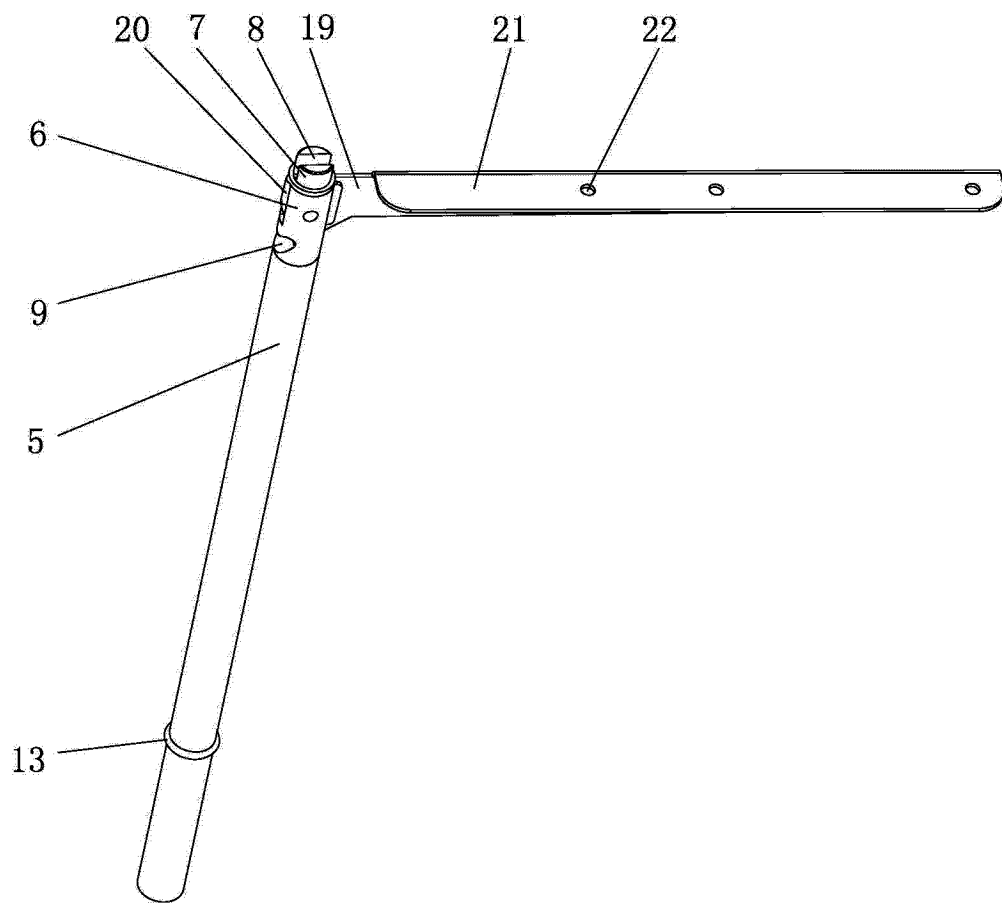


图 6