



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207668226 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721847414.3

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 广州锐锴机械有限公司

地址 511300 广东省广州市增城区新塘镇  
官道村银沙工业区中豪科技园幸福路  
3号一、二楼

(72)发明人 董善永

(74)专利代理机构 广州君咨知识产权代理有限  
公司 44437

代理人 李健富

(51)Int.Cl.

B21D 5/04(2006.01)

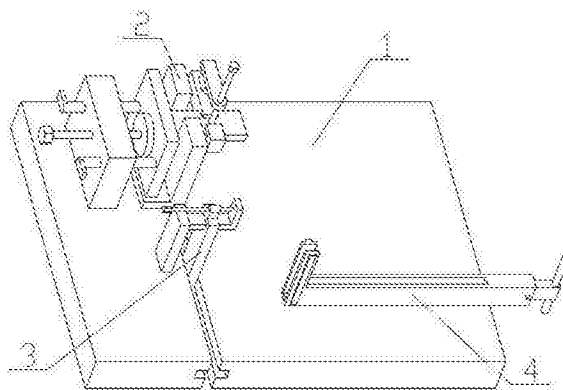
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种金属板折弯机

(57)摘要

本实用新型涉及一种金属板处理设备,特别是涉及一种金属板折弯机,包括底板组件、夹持座组件、折弯点固定组件和扳手杆,所述的底板组件包括固定座、拉手板、长螺钉I、十字滑槽、夹板I、圆片、圆柱导杆和底板,底板的左端设置有十字滑槽,底板的左端固定连接固定座,固定座上滑动连接有两个圆柱导杆,两个圆柱导杆的左端均固定连接有拉手板,两个圆柱导杆的右端固定连接夹板I。本实用新型的一种金属板折弯机,装置可以将不同厚度和不同宽度的金属板折弯,并且折弯位置可以自定。



1. 一种金属板折弯机,包括底板组件(1)、夹持座组件(2)、折弯点固定组件(3)和扳手杆(4),其特征在于:所述的底板组件(1)包括固定座(1-1)、拉手板(1-2)、长螺钉I(1-3)、十字滑槽(1-4)、夹板I(1-5)、圆片(1-6)、圆柱导杆(1-7)和底板(1-8),底板(1-8)的左端设置有十字滑槽(1-4),底板(1-8)的左端固定连接固定座(1-1),固定座(1-1)上滑动连接有两个圆柱导杆(1-7),两个圆柱导杆(1-7)的左端均固定连接有拉手板(1-2),两个圆柱导杆(1-7)的右端固定连接夹板I(1-5),固定座(1-1)的中间位置通过螺纹连接有长螺钉I(1-3),长螺钉I(1-3)的右端固定连接圆片(1-6);

所述的夹持座组件(2)包括夹座底板(2-1)、夹座竖板(2-2)、中滑槽(2-3)、长螺钉II(2-4)、螺钉座(2-5)、竖直滑块(2-6)、下压板(2-7)、竖板(2-8)和T形槽(2-9),夹座底板(2-1)的上端固定连接夹座竖板(2-2),夹座竖板(2-2)的中间位置设置中滑槽(2-3),夹座底板(2-1)固定连接在底板(1-8)上,夹板I(1-5)位于夹座竖板(2-2)的左侧,竖板(2-8)固定连接在底板(1-8)上,竖直滑块(2-6)滑动连接在竖板(2-8)上,竖板(2-8)的上端固定连接螺钉座(2-5),螺钉座(2-5)上通过螺纹连接长螺钉II(2-4),竖直滑块(2-6)上设置有T形槽(2-9),下压板(2-7)横向滑动连接在T形槽(2-9)上,下压板(2-7)的左端竖向滑动连接在中滑槽(2-3)上,长螺钉II(2-4)的下端穿过T形槽(2-9)顶在下压板(2-7)的上端;

所述的折弯点固定组件(3)包括滑动竖座(3-1)、L形杆(3-2)、长螺钉III(3-3)和夹板II(3-4),滑动竖座(3-1)的下端滑动连接在十字滑槽(1-4)上,滑动竖座(3-1)的上端滑动连接L形杆(3-2),L形杆(3-2)的左端固定连接夹板II(3-4),滑动竖座(3-1)的上端通过螺纹连接长螺钉III(3-3),长螺钉III(3-3)的右端顶在L形杆(3-2)上,所述的扳手杆(4)放置在底板(1-8)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种金属板折弯机,其特征在于:所述的滑动竖座(3-1)的左端面与夹座竖板(2-2)的左端面位于同一平面上。

3. 根据权利要求1所述的一种金属板折弯机,其特征在于:所述的扳手杆(4)上设置有扳手杆槽(4-1)、加固筋板(4-2)和边板(4-3),扳手杆(4)的左端设置有两个边板(4-3),两个边板(4-3)上均固定连接加固筋板(4-2)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属板折弯机,其特征在于:所述的夹板I(1-5)和夹板II(3-4)的右端面上设置有防滑棱。

5. 根据权利要求1所述的一种金属板折弯机,其特征在于:所述的扳手杆槽(4-1)的上端开放下端封闭。

## 一种金属板折弯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种金属板处理设备,特别是涉及一种金属板折弯机。

### 背景技术

[0002] 申请号为CN201620883878.9的一种折弯机斜线折弯机构,本实用新型公开的是加工机械领域的一种折弯机斜线折弯机构,包括折弯机上模、折弯机下模和折弯机挡块,所述折弯机挡块位于折弯机下模后方用于零件定位,所述折弯机挡块包括两个,并且各个折弯机挡块的前后位置可调。本实用新型的有益效果是:通过设置两个可以前后移动的折弯机挡块,当需要对斜边零件进行折弯时,可先调节两个挡块的位置,使两个挡块端部形成的斜线与零件斜边相匹配,从而完成零件的准确定位,提高对斜边零件折弯的效率和精度。但是这种装置不适合对金属板进行折弯。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种金属板折弯机,装置可以将不同厚度和不同宽度的金属板折弯,并且折弯位置可以自定,而且装置只需要人力便可以操纵,无需电力。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种金属板折弯机,包括底板组件、夹持座组件、折弯点固定组件和扳手杆,所述的底板组件包括固定座、拉手板、长螺钉I、十字滑槽、夹板I、圆片、圆柱导杆和底板,底板的左端设置有十字滑槽,底板的左端固定连接固定座,固定座上滑动连接有两个圆柱导杆,两个圆柱导杆的左端均固定连接有拉手板,两个圆柱导杆的右端固定连接有夹板I,固定座的中间位置通过螺纹连接有长螺钉I,长螺钉I的右端固定连接有圆片;

[0006] 所述的夹持座组件包括夹座底板、夹座竖板、中滑槽、长螺钉II、螺钉座、竖直滑块、下压板、竖板和T形槽,夹座底板上端固定连接有夹座竖板,夹座竖板的中间位置设置有中滑槽,夹座底板固定连接在底板上,夹板I位于夹座竖板的左侧,竖板固定连接在底板上,竖直滑块滑动连接在竖板上,竖板上端固定连接有螺钉座,螺钉座上通过螺纹连接有长螺钉II,竖直滑块上设置有T形槽,下压板横向滑动连接在T形槽上,下压板的左端竖向滑动连接在中滑槽上,长螺钉II的下端穿过T形槽顶在下压板的上端;

[0007] 所述的折弯点固定组件包括滑动竖座、L形杆、长螺钉III和夹板II,滑动竖座的下端滑动连接在十字滑槽上,滑动竖座的上端滑动连接有L形杆,L形杆的左端固定连接有夹板II,滑动竖座的上端通过螺纹连接有长螺钉III,长螺钉III的右端顶在L形杆上,所述的扳手杆放置在底板的上端。

[0008] 所述的滑动竖座的左端面与夹座竖板的左端面位于同一平面上。

[0009] 所述的扳手杆上设置有扳手杆槽、加固筋板和边板,扳手杆的左端设置有两个边板,两个边板上均固定连接有加固筋板。

[0010] 所述的夹板I和夹板II的右端面上设置有防滑棱。

[0011] 所述的扳手杆槽的上端开放下端封闭。

[0012] 本实用新型的有益效果:装置可以将不同厚度和不同宽度的金属板折弯,并且折弯位置可以自定,而且装置只需要人力便可以操纵,无需电力。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2是底板组件的结构示意图;

[0015] 图3是干燥箱组件的结构示意图;

[0016] 图4是夹持座组件的结构示意图一;

[0017] 图5是夹持座组件的结构示意图二;

[0018] 图6是折弯点固定组件的结构示意图。

[0019] 图中:底板组件1;固定座1-1;拉手板1-2;长螺钉II1-3;十字滑槽1-4;夹板II1-5;圆片1-6;圆柱导杆1-7;底板1-8;夹持座组件2;夹座底板2-1;夹座竖板2-2;中滑槽2-3;长螺钉II2-4;螺钉座2-5;竖直滑块2-6;下压板2-7;竖板2-8;T形槽2-9;折弯点固定组件3;滑动竖座3-1;L形杆3-2;长螺钉III3-3;夹板II3-4;扳手杆4。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图1-6对本实用新型作进一步详细说明。

[0021] 具体实施方式一:

[0022] 如图1-3所示,一种金属板折弯机,包括底板组件1、夹持座组件2、折弯点固定组件3和扳手杆4,所述的底板组件1包括固定座1-1、拉手板1-2、长螺钉II1-3、十字滑槽1-4、夹板II1-5、圆片1-6、圆柱导杆1-7和底板1-8,底板1-8的左端设置有十字滑槽1-4,底板1-8的左端固定连接固定座1-1,固定座1-1上滑动连接有两个圆柱导杆1-7,两个圆柱导杆1-7的左端均固定连接有拉手板1-2,两个圆柱导杆1-7的右端固定连接有夹板II1-5,固定座1-1的中间位置通过螺纹连接有长螺钉II1-3,长螺钉II1-3的右端固定连接有圆片1-6;

[0023] 所述的夹持座组件2包括夹座底板2-1、夹座竖板2-2、中滑槽2-3、长螺钉II2-4、螺钉座2-5、竖直滑块2-6、下压板2-7、竖板2-8和T形槽2-9,夹座底板2-1的上端固定连接夹座竖板2-2,夹座竖板2-2的中间位置设置有中滑槽2-3,夹座底板2-1固定连接在底板1-8上,夹板II1-5位于夹座竖板2-2的左侧,竖板2-8固定连接在底板1-8上,竖直滑块2-6滑动连接在竖板2-8上,竖板2-8的上端固定连接有螺钉座2-5,螺钉座2-5上通过螺纹连接有长螺钉II2-4,竖直滑块2-6上设置有T形槽2-9,下压板2-7横向滑动连接在T形槽2-9上,下压板2-7的左端竖向滑动连接在中滑槽2-3上,长螺钉II2-4的下端穿过T形槽2-9顶在下压板2-7的上端;

[0024] 所述的折弯点固定组件3包括滑动竖座3-1、L形杆3-2、长螺钉III3-3和夹板II3-4,滑动竖座3-1的下端滑动连接在十字滑槽1-4上,滑动竖座3-1的上端滑动连接有L形杆3-2,L形杆3-2的左端固定连接有夹板II3-4,滑动竖座3-1的上端通过螺纹连接有长螺钉III3-3,长螺钉III3-3的右端顶在L形杆3-2上,所述的扳手杆4放置在底板1-8的上端。

[0025] 所述的滑动竖座3-1的左端面与夹座竖板2-2的左端面位于同一平面上。

[0026] 所述的扳手杆4上设置有扳手杆槽4-1、加固筋板4-2和边板4-3,扳手杆4的左端设置有两个边板4-3,两个边板4-3上均固定连接加固筋板4-2。

[0027] 所述的夹板I1-5和夹板II3-4的右端面上设置有防滑棱。

[0028] 所述的扳手杆槽4-1的上端开放下端封闭。

[0029] 工作原理：使用装置折弯金属板时，将金属板的前端放置在夹板I1-5与夹座竖板2-2之间，将金属板的后端放置在滑动竖座3-1和夹板II3-4之间，旋动长螺钉I1-3带动圆片1-6向右移动，圆片1-6向右移动时使得夹板I1-5向右移动，从而夹板I1-5与夹座竖板2-2将金属板夹紧，适应不同厚度的金属板，下压板2-7可以在竖直滑块2-6上左右滑动，下压板2-7的左端可以压在金属板的上端，防止金属板上下窜动，旋动长螺钉II2-4向下顶住下压板2-7，使下压板2-7压紧金属板的上端，滑动竖座3-1可以在十字滑槽1-4上滑动，从而调节金属板的折弯位置，旋动长螺钉III3-3向右顶动L形杆3-2，使得滑动竖座3-1和夹板II3-4将金属板夹紧，将金属板前端的多余部分插入扳手杆4中的扳手杆槽4-1内，使两个边板4-3与折弯点固定组件3接触，这时扳动扳手杆4即可将金属板进行折弯。

[0030] 对本领域的技术人员来说，可根据以上描述的技术方案以及构思，做出其它各种相应的改变以及形变，而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

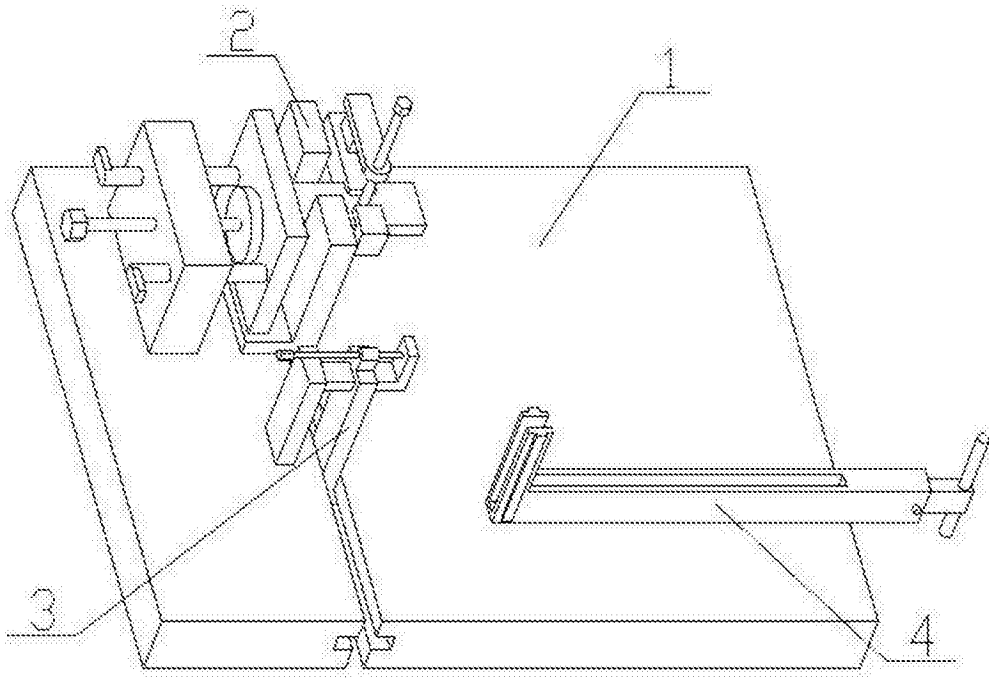


图1

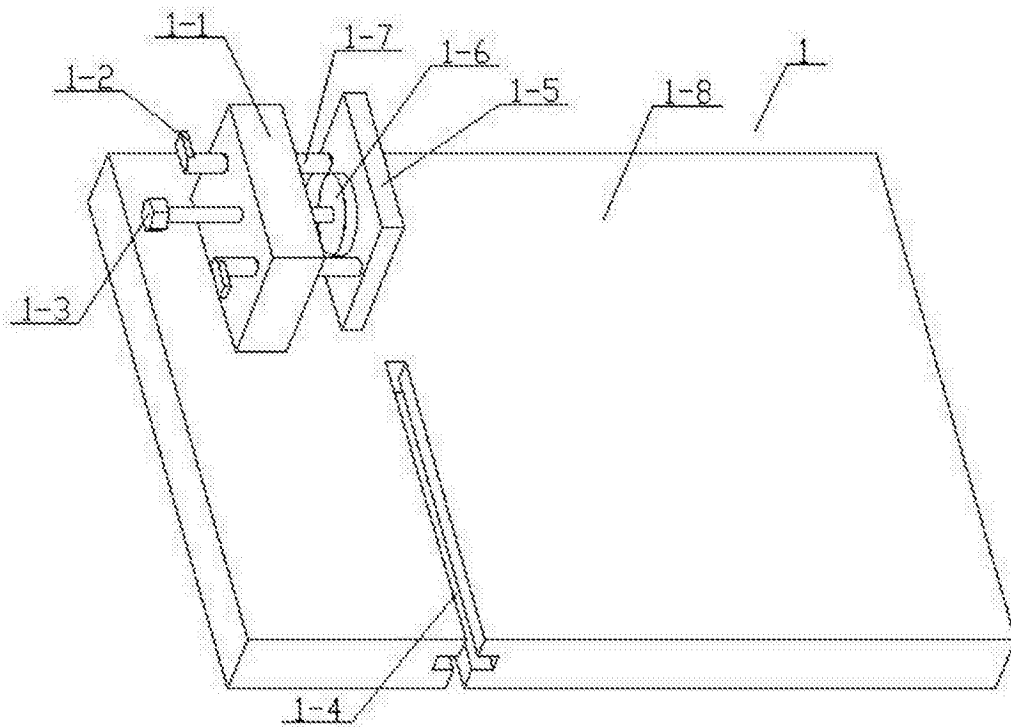


图2

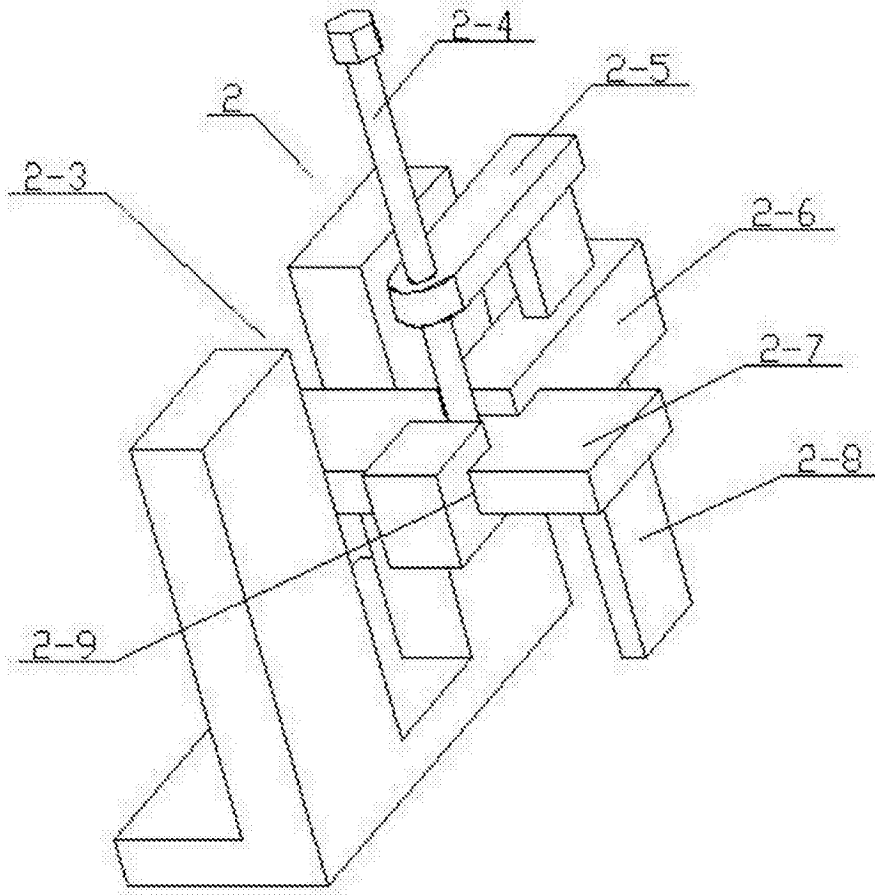


图3

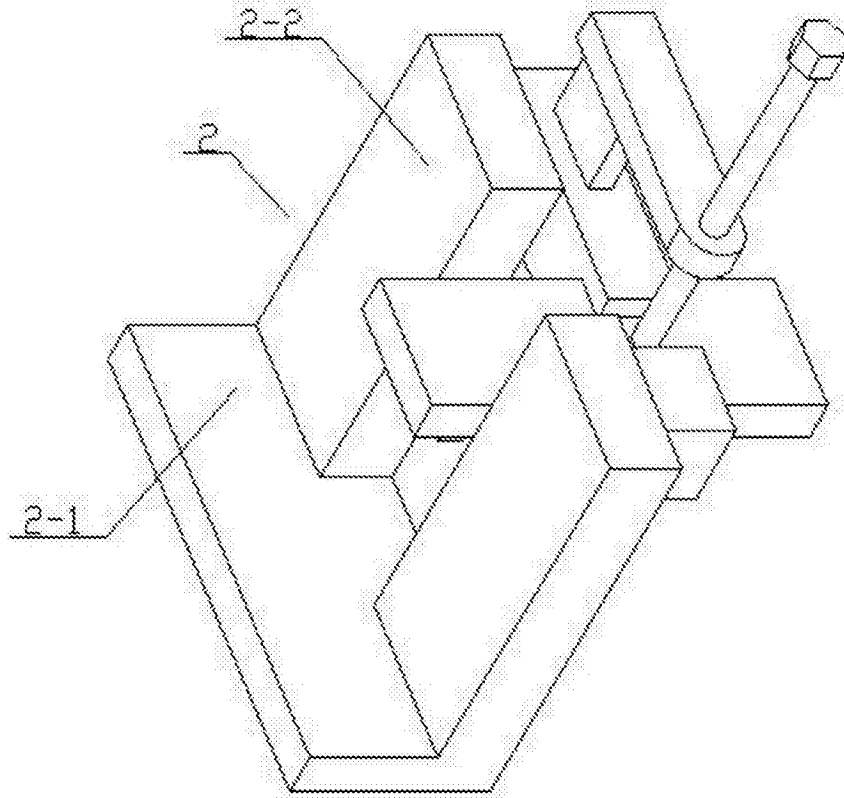


图4



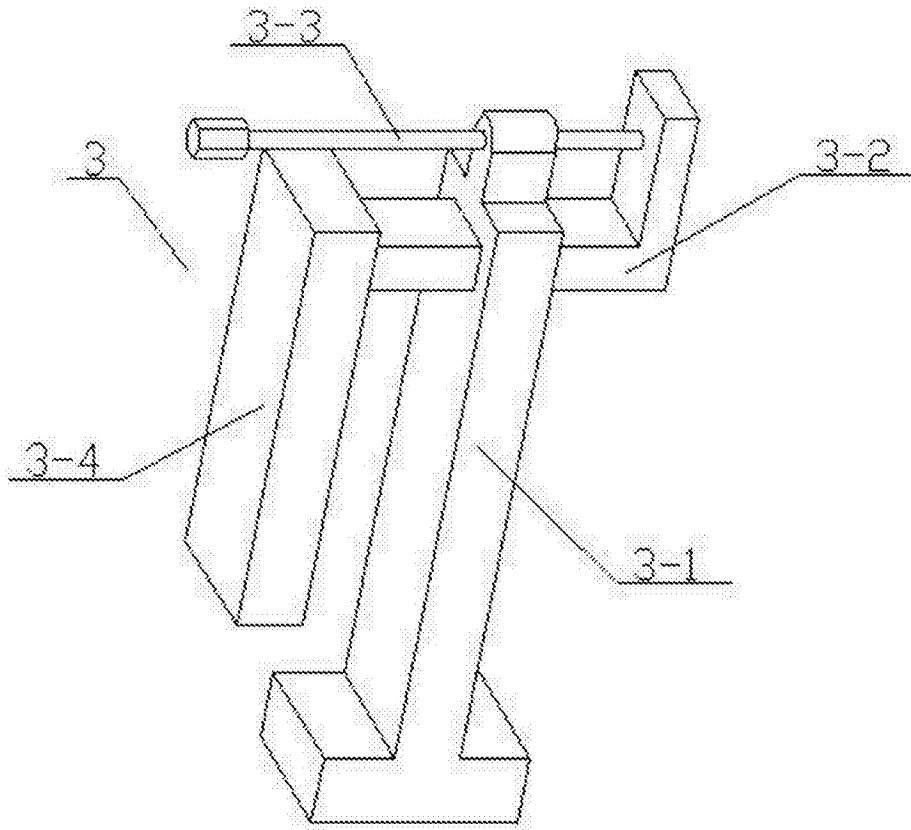


图5

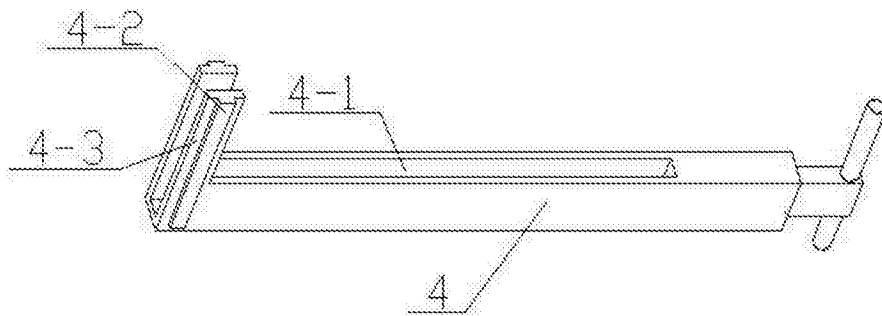


图6