



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222483938 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202420916981.3

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 东莞市万柯达实业有限公司  
地址 523000 广东省东莞市石龙镇中山东  
民兴街4号1栋403室

(72) 发明人 刘海军 黄亚新 刘海珍

(74) 专利代理机构 东莞市明诺知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44596  
专利代理师 陈思远

(51) Int. Cl.  
H01R 43/042 (2006.01)

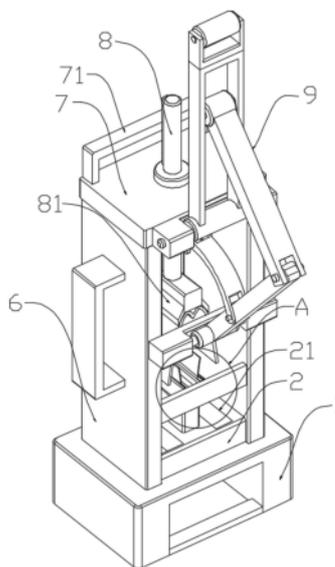
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种转接线的端头压接工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种转接线的端头压接工装,涉及压接装置技术领域,包括支撑台,支撑台表面的中部设置有放置台,放置台顶端的中部设置有安装柱,安装柱的顶端设置有放置座,放置座的一端设置有两个限位块,支撑台表面的两侧均设置有支撑柱,两个支撑柱的顶端设置有安装台;本实用新型的有益效果是:为了在户外无电力的环境下轻松实现定型座的压接作业,工作人员通过握把可拉动第一支撑臂进行向下转动,向下转动的第一支撑臂在第二支撑臂、第三支撑臂和连接套的配合将力转化为对压接杆的下压力,使得定型座可轻松对金属端头进行施压,操作过程省时省力,可实现在户外无电力的情况下进行压接作业,使用更加灵活。



1. 一种转接线的端头压接工装,包括支撑台(1),其特征在于,所述支撑台(1)表面的中部设置有放置台(2),所述放置台(2)顶端的中部设置有安装柱(3),所述安装柱(3)的顶端设置有放置座(4),所述放置座(4)的一端设置有两个限位块(5),所述支撑台(1)表面的两侧均设置有支撑柱(6),两个所述支撑柱(6)的顶端设置有安装台(7),所述安装台(7)的中部滑动配合有压接杆(8),所述压接杆(8)的底端设置有定型座(81),所述安装台(7)的一侧设置有施压组件(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:所述放置座(4)与定型座(81)上下对应,所述放置台(2)顶端的两侧与支撑台(1)顶端两侧均开设有连接槽(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:所述压接杆(8)的后端面设置有方形定位杆(810),所述安装台(7)顶端的中部设置有定位座(811),所述定位座(811)的内壁与方形定位杆(810)的表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:所述施压组件(9)包括第一连接座(91),所述第一连接座(91)设置在安装台(7)的一侧,所述第一连接座(91)的内部通过连接轴转动连接有第一支撑臂(93),所述第一支撑臂(93)的中部通过连接轴转动连接有第二支撑臂(94),所述第二支撑臂(94)的一端通过连接轴转动连接有第三支撑臂(95),所述第三支撑臂(95)的中部通过短轴转动连接有施压臂(962),所述压接杆(8)的顶部设置有连接套(96),所述连接套(96)的一侧设置有第二连接座(961),所述施压臂(962)的一端通过短轴转动连接在第二连接座(961)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:两个所述支撑柱(6)的中部设置有第三连接座(97),所述第三连接座(97)的内部通过连接轴转动连接有安装块(98),所述第三支撑臂(95)的一端与安装块(98)的表面固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:所述第一支撑臂(93)的顶端设置有握把(931)。

7. 根据权利要求1所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:两个所述支撑柱(6)相对应的一侧的底部设置有限位板(61)。

8. 根据权利要求1所述的一种转接线的端头压接工装,其特征在于:所述安装台(7)的另一侧设置有提杆(71)。

## 一种转接线的端头压接工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种端头压接工装,特别涉及一种转接线的端头压接工装,属于压接装置技术领域。

### 背景技术

[0002] 在电子设备连接领域,转接线作为一种常见的连接元件,广泛应用于各种设备之间的信号和电源传输。转接线的端头压接质量直接关系到其传输性能和使用寿命。然而,传统的转接线端头压接方法大多依赖于手工操作,不仅效率低下,而且压接质量难以保证,经常出现接触不良、松动等问题,因此;

[0003] 其中申请号为“CN202220216733.9”所公开的“一种端头压接装置”也是日益成熟的技术,包括工作台,所述工作台上表面设置有下压接头,所述工作台上表面的一侧固定有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定有支撑筒,所述工作台上表面的一侧固定有竖板,所述竖板的一侧固定有横板,所述横板上活动设置有两根活动杆,两根所述活动杆的顶端共同固定有横杆,所述活动杆上套装有弹簧,且所述弹簧位于横杆和横板之间,其中一根所述活动杆的底端固定有上压接头,另一根所述活动杆的底端固定有压杆,所述横板的上表面固定有安装杆;本申请设计新颖,结构巧妙,可自动的将端头与导线进行压接,压接精度高,操作简单,提高了压接效率,减轻工作量;

[0004] 但是上述方式在实际使用时还存在以下缺陷:该装置体积较大,需要通过电力控制驱动组件进行压接作业,不方便在户外无电力的情况下进行压接作业,使用不够灵活。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种转接线的端头压接工装,以解决上述背景技术中提出的需要通过电力控制驱动组件进行压接作业,不方便在户外无电力的情况下进行压接作业,使用不够灵活的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种转接线的端头压接工装,包括支撑台,所述支撑台表面的中部设置有放置台,所述放置台顶端的中部设置有安装柱,所述安装柱的顶端设置有放置座,所述放置座的一端设置有两个限位块,所述支撑台表面的两侧均设置有支撑柱,两个所述支撑柱的顶端设置有安装台,所述安装台的中部滑动配合有压接杆,所述压接杆的底端设置有定型座,所述安装台的一侧设置有施压组件。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置座与定型座上下对应,所述放置台顶端的两侧与支撑台顶端两侧均开设有连接槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压接杆的后端面设置有方形定位杆,所述安装台顶端的中部设置有定位座,所述定位座的内壁与方形定位杆的表面滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述施压组件包括第一连接座,所述第一连接座设置在安装台的一侧,所述第一连接座的内部通过连接轴转动连接有第一支撑臂,所述第一支撑臂的中部通过连接轴转动连接有第二支撑臂,所述第二支撑臂的一端通过连

接轴转动连接有第三支撑臂,所述第三支撑臂的中部通过短轴转动连接有施压臂,所述压接杆的顶部设置有连接套,所述连接套的一侧设置有第二连接座,所述施压臂的一端通过短轴转动连接在第二连接座的内部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支撑柱的中部设置有第三连接座,所述第三连接座的内部通过连接轴转动连接有安装块,所述第三支撑臂的一端与安装块的表面固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一支撑臂的顶端设置有握把。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支撑柱相对应的一侧的底部设置有限位板。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装台的另一侧设置有提杆。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种转接线的端头压接工装具有如下有益效果:

[0015] 通过提杆可方便将转接线的端头压接工装搬运至安装现场,将转接线的金属端与限位板的表面相抵触,端头的一端与两个限位块相抵触,可实现对转接线与端头的位置定位,为了在户外无电力的环境下轻松实现定型座的压接作业,工作人员通过握把可拉动第一支撑臂进行向下转动,向下转动的第一支撑臂在第二支撑臂、第三支撑臂和连接套的配合将力转化为对压接杆的下压力,使得定型座可轻松对金属端头进行施压,操作过程省时省力,可实现在户外无电力的情况下进行压接作业,使用更加灵活。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的背面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1的A处放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型施压组件的放大结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑台;2、放置台;21、连接槽;3、安装柱;4、放置座;5、限位块;6、支撑柱;61、限位板;7、安装台;71、提杆;8、压接杆;81、定型座;810、方形定位杆;811、定位座;9、施压组件;91、第一连接座;93、第一支撑臂;931、握把;94、第二支撑臂;95、第三支撑臂;96、连接套;961、第二连接座;962、施压臂;97、第三连接座;98、安装块。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1:

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种转接线的端头压接工装,包括支撑台1,支撑台1表面的中部设置有放置台2,放置台2顶端的中部设置有安装柱3,安装柱3的顶端设置有放置座4,放置座4的内部用于放置金属端头与转接线,且转接线位于金属端头的上方,放置

座4的一端设置有两个限位块5,两个限位块5对金属端头的一端进行抵触,实现对放置座4的位置定位,支撑台1表面的两侧均设置有支撑柱6,两个支撑柱6的顶端设置有安装台7,安装台7的中部滑动配合有压接杆8,压接杆8的底端设置有定型座81,通过定型座81对金属端头进行施压,金属端头沿定型座81的内壁轮廓对表面的转接线进行压接作业,安装台7的一侧设置有施压组件9;

[0025] 放置座4与定型座81上下对应,放置台2顶端的两侧与支撑台1顶端两侧均开设有连接槽21,连接槽21为定型座81的下移预留空间;

[0026] 压接杆8的后端面设置有方形定位杆810,安装台7顶端的中部设置有定位座811,定位座811的内壁与方形定位杆810的表面滑动连接,在方形定位杆810的限制下使压接杆8与定型座81不易自转,保证压接过程的精准性;

[0027] 两个支撑柱6相对应的一侧的底部设置有限位板61,限位板61用于抵触待压接的转接线;

[0028] 安装台7的另一侧设置有提杆71,通过提杆71可方便对转接线的端头压接工装进行搬运;

[0029] 具体的,首先为了提高压接过程的精准性,将转接线的金属端与限位板61的表面相抵触,端头的一端与两个限位块5相抵触,从而实现对转接线与端头的位置定位,放置台2顶端的两侧与支撑台1顶端两侧均开设有连接槽21为定型座81的下移预留空间,使其不会阻碍定型座81的向下移动。

[0030] 实施例2:

[0031] 施压组件9包括第一连接座91,第一连接座91设置在安装台7的一侧,第一连接座91的内部通过连接轴转动连接有第一支撑臂93,第一支撑臂93的中部通过连接轴转动连接有第二支撑臂94,第二支撑臂94的一端通过连接轴转动连接有第三支撑臂95,第三支撑臂95的中部通过短轴转动连接有施压臂962,压接杆8的顶部设置有连接套96,连接套96的一侧设置有第二连接座961,施压臂962的一端通过短轴转动连接在第二连接座961的内部;

[0032] 两个支撑柱6的中部设置有第三连接座97,第三连接座97的内部通过连接轴转动连接有安装块98,第三支撑臂95的一端与安装块98的表面固定连接;

[0033] 第一支撑臂93的顶端设置有握把931,用于拉动第一支撑臂93;

[0034] 具体的,首先通过握把931可拉动第一支撑臂93进行向下转动,由于第一支撑臂93长度较长可节省工作人员大部分体力,向下转动的第一支撑臂93通过中部第二支撑臂94带动第三支撑臂95进行向下转动,可实现第三支撑臂95通过施压臂962带动第二连接座961与连接套96进行向下移动,由于连接套96与压接杆8固定连接,使得定型座81可轻松对金属端头进行施压。

[0035] 使用时,首先通过提杆71可方便将转接线的端头压接工装搬运至安装现场,将待压接的端头放置到放置座4的内部,并且将转接线的金属端放置到放置座4的上方,为了提高压接过程的精准性,将转接线的金属端与限位板61的表面相抵触,端头的一端与两个限位块5相抵触,从而实现对转接线与端头的位置定位;

[0036] 为了方便在户外无电力的情况下进行压接作业,在安装台7的中部滑动配合有可进行上下移动的压接杆8,为了在户外无电力的环境下实现定型座81的压接作业,在安装台7的一侧通过第一连接座91设置有可转动的第一支撑臂93,工作人员通过握把931可拉动第

一支撑臂93进行向下转动,由于第一支撑臂93长度较长可节省工作人员大部分体力,向下转动的第一支撑臂93通过中部第二支撑臂94带动第三支撑臂95进行向下转动,可实现第三支撑臂95通过施压臂962带动第二连接座961与连接套96进行向下移动,由于连接套96与压接杆8固定连接,使得定型座81可轻松对金属端头进行施压,金属端头沿定型座81的内壁轮廓对表面的转接线进行压接作业,操作过程省时省力,同时压接杆8后端面的方形定位杆810沿定位座811的内壁进行滑动,使得压接杆8与定型座81在压接的过程中不易发生自转,保证压接过程的精准性。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

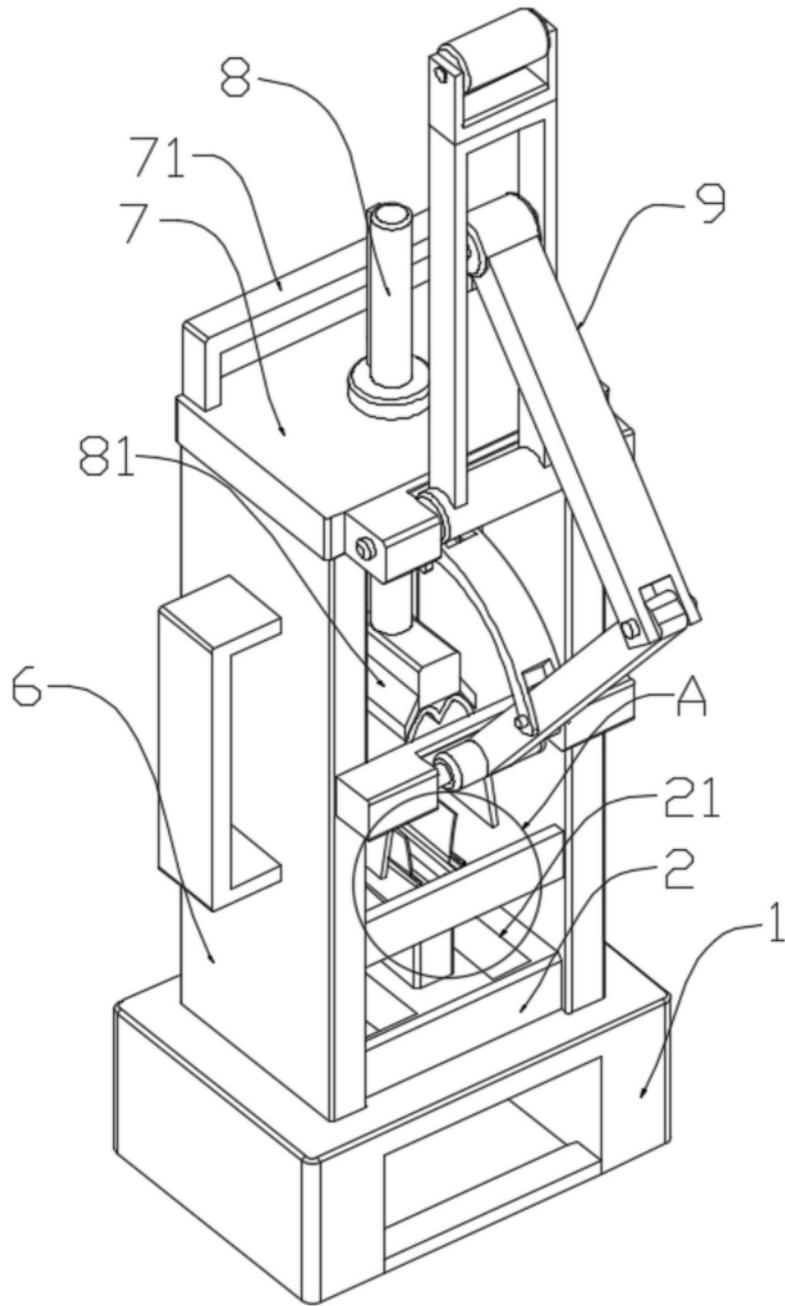


图1

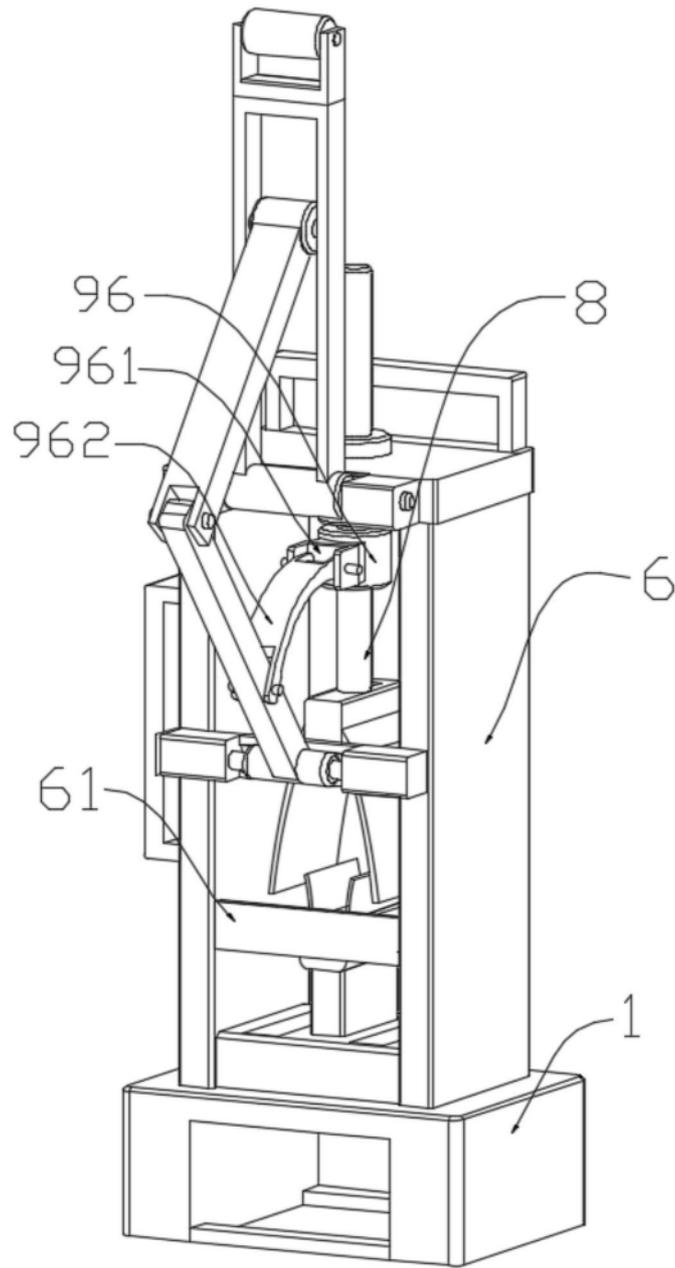


图2

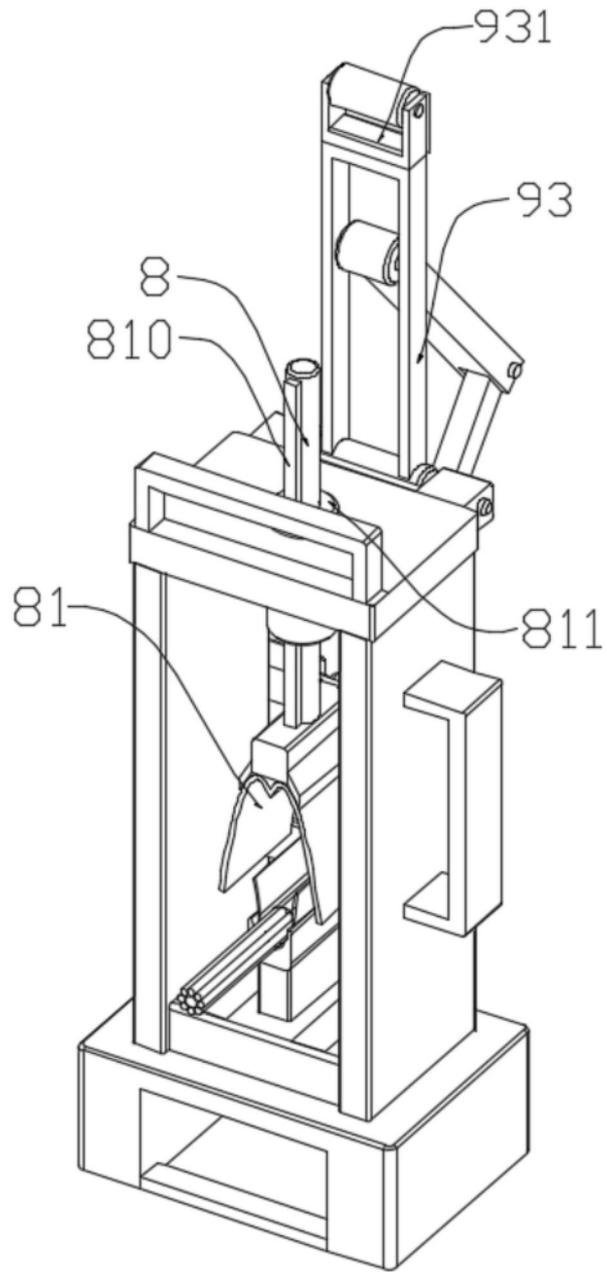


图3

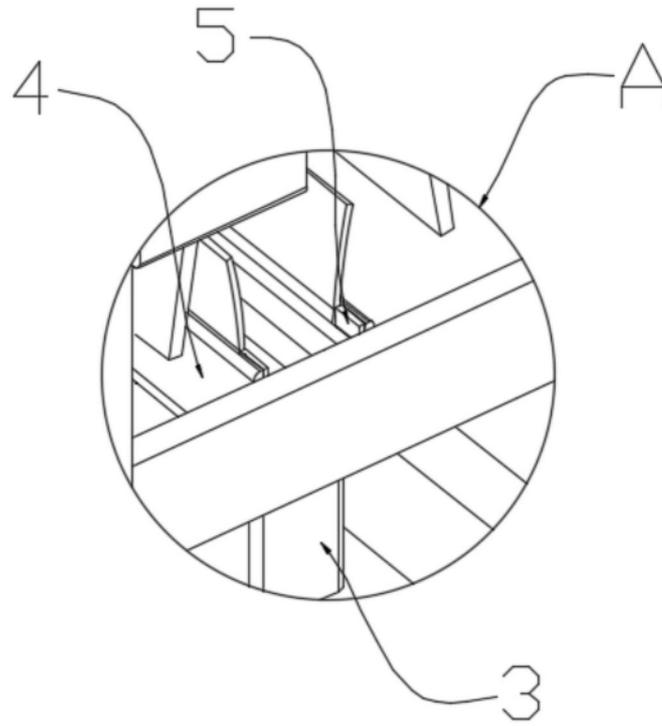


图4

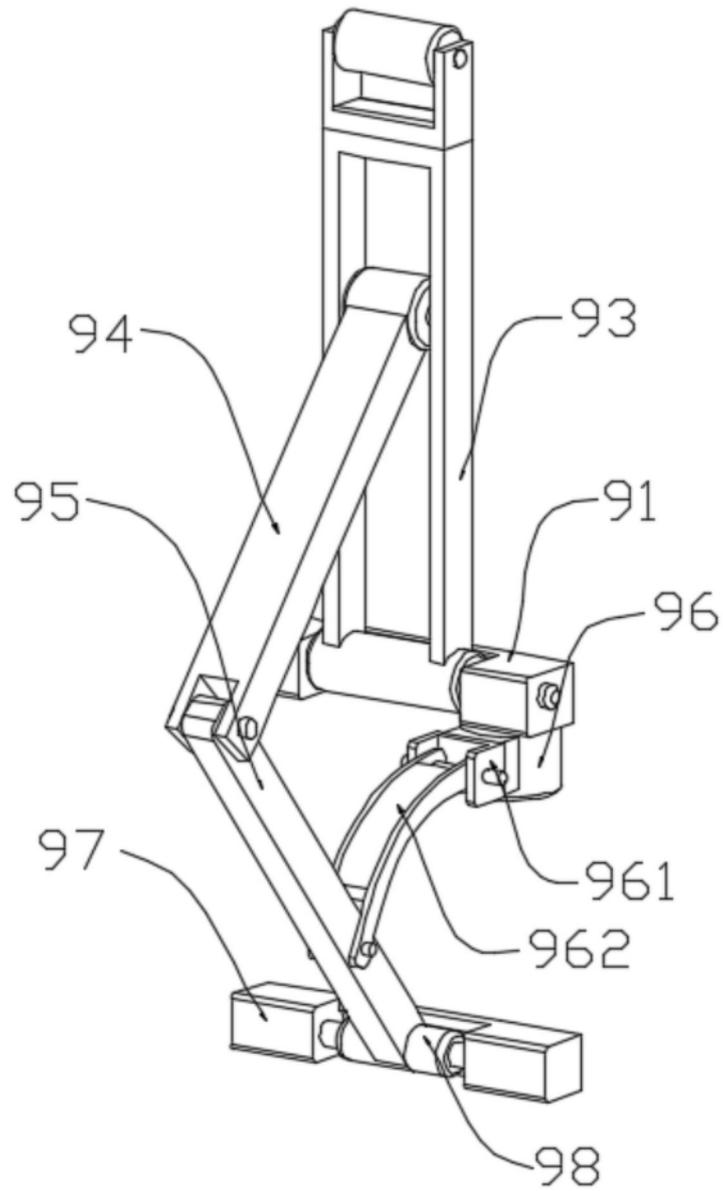


图5