(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221530545 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202322919771.8

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 合肥天赐润航空科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥东县撮镇镇大彭路与唐安路交口

(72)发明人 李银泽 石斌

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
专利代理师 刘彬

(51)Int.Cl.
H01R 43/048(2006.01)

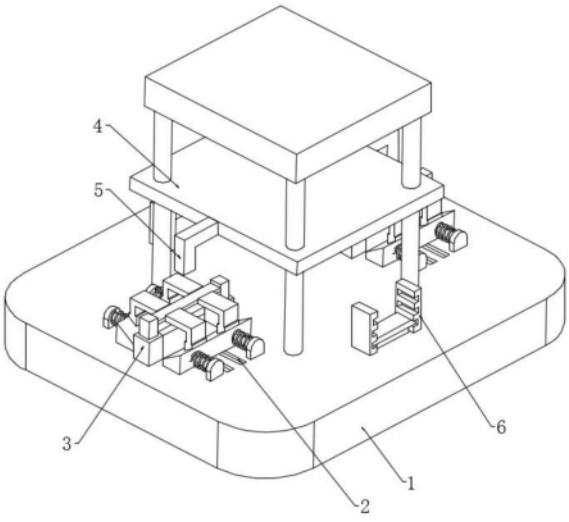
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种线束并接压接装置

(57)摘要

本实用新型涉及线束压接技术领域,且公开了一种线束并接压接装置,解决了目前线束压接装置压接时力度过大,容易使线束造成破损,影响线束的压接质量的问题,其包括底座,所述底座上端两侧均对称开设有滑槽,所述底座上端两侧均连接有防过压组件,所述底座上端一侧连接有压接装置本体,本实用新型,固定板移动带动压杆和倾斜座同时向下移动,压杆移动带动压板向下移动,使第一弹簧受压压缩,梯形座移动带动第二阻尼杆移动,使第二弹簧受压压缩,在第二弹簧的弹性势能下,起到防护作用,在防过压组件的双重减压防护作用下,保证压接装置本体对线束压接过程中的力度,避免下压力度过大,对线束造成损坏,保证了线束压接质量。



CN 221530545 U

1.一种线束并接压接装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端两侧均对称开设有滑槽(2),所述底座(1)上端两侧均连接有防过压组件(3),所述底座(1)上端一侧连接有压接装置本体(4),所述压接装置本体(4)两侧均连接有连接板(5),所述防过压组件(3)包括安装于底座(1)上端两侧的固定座(31),所述固定座(31)内部连接有第一阻尼杆(32),所述第一阻尼杆(32)上端连接有压板(33)。

2.根据权利要求1所述的一种线束并接压接装置,其特征在于:所述第一阻尼杆(32)外部套设有第一弹簧(34),所述第一弹簧(34)一端与固定座(31)内部底端连接,所述第一弹簧(34)另一端与压板(33)一侧连接,所述压板(33)上端连接有压杆(35),所述压杆(35)上端贯穿延伸至固定座(31)上方处,两个所述压杆(35)之间连接有固定板(36)。

3.根据权利要求2所述的一种线束并接压接装置,其特征在于:所述固定板(36)两侧均对称连接有倾斜座(37),所述底座(1)上端两侧均连接有梯形座(38),所述梯形座(38)倾斜一面与倾斜座(37)下端接触,所述梯形座(38)下端两侧均连接有滑块(39),所述滑块(39)一端贯穿连接有滑杆(310),所述滑杆(310)两端均与滑槽(2)内壁两侧连接。

4.根据权利要求3所述的一种线束并接压接装置,其特征在于:所述梯形座(38)一端两侧均连接有第二阻尼杆(311),所述第二阻尼杆(311)一端连接有支板(312),所述支板(312)下端与底座(1)上端一侧连接,所述第二阻尼杆(311)外部套设有第二弹簧(313),所述第二弹簧(313)一端与支板(312)一侧连接,所述第二弹簧(313)另一端与梯形座(38)一侧连接。

5.根据权利要求1所述的一种线束并接压接装置,其特征在于:所述底座(1)上端两侧均对称连接有支撑板(6),所述支撑板(6)一侧开设有卡槽(7),所述卡槽(7)内部一侧连接有限位板(8),所述限位板(8)下端一侧连接有橡胶软垫(9)。

一种线束并接压接装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于线束压接技术领域,具体为一种线束并接压接装置。

背景技术

[0002] 线束为一定负载源组提供服务设备的总体,如中继线路、交换装置、控制系统等,线束进行并接时,通常需要采用压接装置将线束与端子连接在一起,一般压接装置通过液压或电动方式进行驱动,对线束和端子进行压接,液压或电动压接产生的力度过大,容易使线束造成破损,影响线束的压接质量。而这样的线束压接装置压接时力度过大,容易使线束造成破损,影响线束的压接质量。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种线束并接压接装置,有效的解决了目前线束压接装置压接时力度过大,容易使线束造成破损,影响线束的压接质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种线束并接压接装置,包括底座,所述底座上端两侧均对称开设有滑槽,所述底座上端两侧均连接有防过压组件,所述底座上端一侧连接有压接装置本体,所述压接装置本体两侧均连接有连接板,所述防过压组件包括安装于底座上端两侧的固定座,所述固定座内部连接有第一阻尼杆,所述第一阻尼杆上端连接有压板。

[0005] 优选的,所述第一阻尼杆外部套设有第一弹簧,所述第一弹簧一端与固定座内部底端连接,所述第一弹簧另一端与压板一侧连接,所述压板上端连接有压杆,所述压杆上端贯穿延伸至固定座上方处,两个所述压杆之间连接有固定板。

[0006] 优选的,所述固定板两侧均对称连接有倾斜座,所述底座上端两侧均连接有梯形座,所述梯形座倾斜一面与倾斜座下端接触,所述梯形座下端两侧均连接有滑块,所述滑块一端贯穿连接有滑杆,所述滑杆两端均与滑槽内壁两侧连接。

[0007] 优选的,所述梯形座一端两侧均连接有第二阻尼杆,所述第二阻尼杆一端连接有支板,所述支板下端与底座上端一侧连接,所述第二阻尼杆外部套设有第二弹簧,所述第二弹簧一端与支板一侧连接,所述第二弹簧另一端与梯形座一侧连接。

[0008] 优选的,所述底座上端两侧均对称连接有支撑板,所述支撑板一侧开设有卡槽,所述卡槽内部一侧卡接有限位板,所述限位板下端一侧连接有橡胶软垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过防过压组件的设置,固定板移动带动压杆和倾斜座同时向下移动,压杆移动带动压板向下移动,使第一弹簧受压压缩,梯形座移动带动第二阻尼杆移动,使第二弹簧受压压缩,在第二弹簧的弹性势能下,起到防护作用,在防过压组件的双重减压防护作用下,保证压接装置本体对线束压接过程中的力度,避免下压力度过大,对线束造成损坏,保证了线束压接质量。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型一种线束并接压接装置主视图;

[0014] 图2为本实用新型防过压组件的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型滑块的连接结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型压板的连接结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型卡槽的开设结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、滑槽;3、防过压组件;31、固定座;32、第一阻尼杆;33、压板;34、第一弹簧;35、压杆;36、固定板;37、倾斜座;38、梯形座;39、滑块;310、滑杆;311、第二阻尼杆;312、支板;313、第二弹簧;4、压接装置本体;5、连接板;6、支撑板;7、卡槽;8、限位板;9、橡胶软垫。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0020] 本申请实施例公开一种线束并接压接装置。参照图1,包括底座1,底座1上端两侧均对称开设有滑槽2,底座1上端两侧均连接有防过压组件3,底座1上端一侧连接有压接装置本体4,压接装置本体4两侧均连接有连接板5,防过压组件3包括安装于底座1上端两侧的固定座31,固定座31内部连接有第一阻尼杆32,第一阻尼杆32上端连接有压板33。

[0021] 参照图2-4,第一阻尼杆32外部套设有第一弹簧34,第一弹簧34一端与固定座31内部底端连接,第一弹簧34另一端与压板33一侧连接,压板33上端连接有压杆35,压杆35上端贯穿延伸至固定座31上方处,两个压杆35之间连接有固定板36,固定板36向下移动同时带动倾斜座37和压杆35移动,固定板36两侧均对称连接有倾斜座37,底座1上端两侧均连接有梯形座38,梯形座38倾斜一面与倾斜座37下端接触,倾斜座37向下移动,推动梯形座38向两侧移动,梯形座38下端两侧均连接有滑块39,滑块39一端贯穿连接有滑杆310,滑杆310对滑块39限位,使滑块39在滑槽2内部滑动,避免滑块39与滑槽2发生脱离,滑杆310两端均与滑槽2内壁两侧连接,梯形座38一端两侧均连接有第二阻尼杆311,第二阻尼杆311一端连接有支板312,支板312下端与底座1上端一侧连接,第二阻尼杆311外部套设有第二弹簧313,第二弹簧313一端与支板312一侧连接,第二弹簧313另一端与梯形座38一侧连接。

[0022] 参照图5,底座1上端两侧均对称连接有支撑板6,支撑板6一侧开设有卡槽7,卡槽7内部连接有限位板8,卡槽7对限位板8进行卡接固定,限位板8下端一侧连接有橡胶软垫9,橡胶软垫9对所加工的线束外部进行固定,避免线束在压接过程中发生偏移。

[0023] 本申请实施例一种线束并接压接装置的实施原理为:在使用时,压接装置本体4向下移动带动连接板5移动,连接板5下端与固定板36上端接触,固定板36移动带动压杆35和倾斜座37同时向下移动,压杆35移动带动压板33向下移动,压板33移动带动第一阻尼杆32移动,第一阻尼杆32受压收缩,使第一弹簧34受压压缩,在第一弹簧34的弹性势能下,减小压力,压板33向下移动的同时带动固定板36向下移动,固定板36带动倾斜座37移动,因梯形座38倾斜一面与倾斜座37下端接触,随着倾斜座37的移动带动梯形座38移动,同时在滑块

39和滑杆310的限位作用下,使梯形座38沿直线向一侧移动,梯形座38移动带动第二阻尼杆311移动,第二阻尼杆311受压收缩,使第二弹簧313受压压缩,在第二弹簧313的弹性势能下,起到防护作用,在防过压组件3的双重减压防护作用下,保证压接装置本体4对线束压接过程中的力度,避免下压力度过大,对线束造成损坏,保证了线束压接质量。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

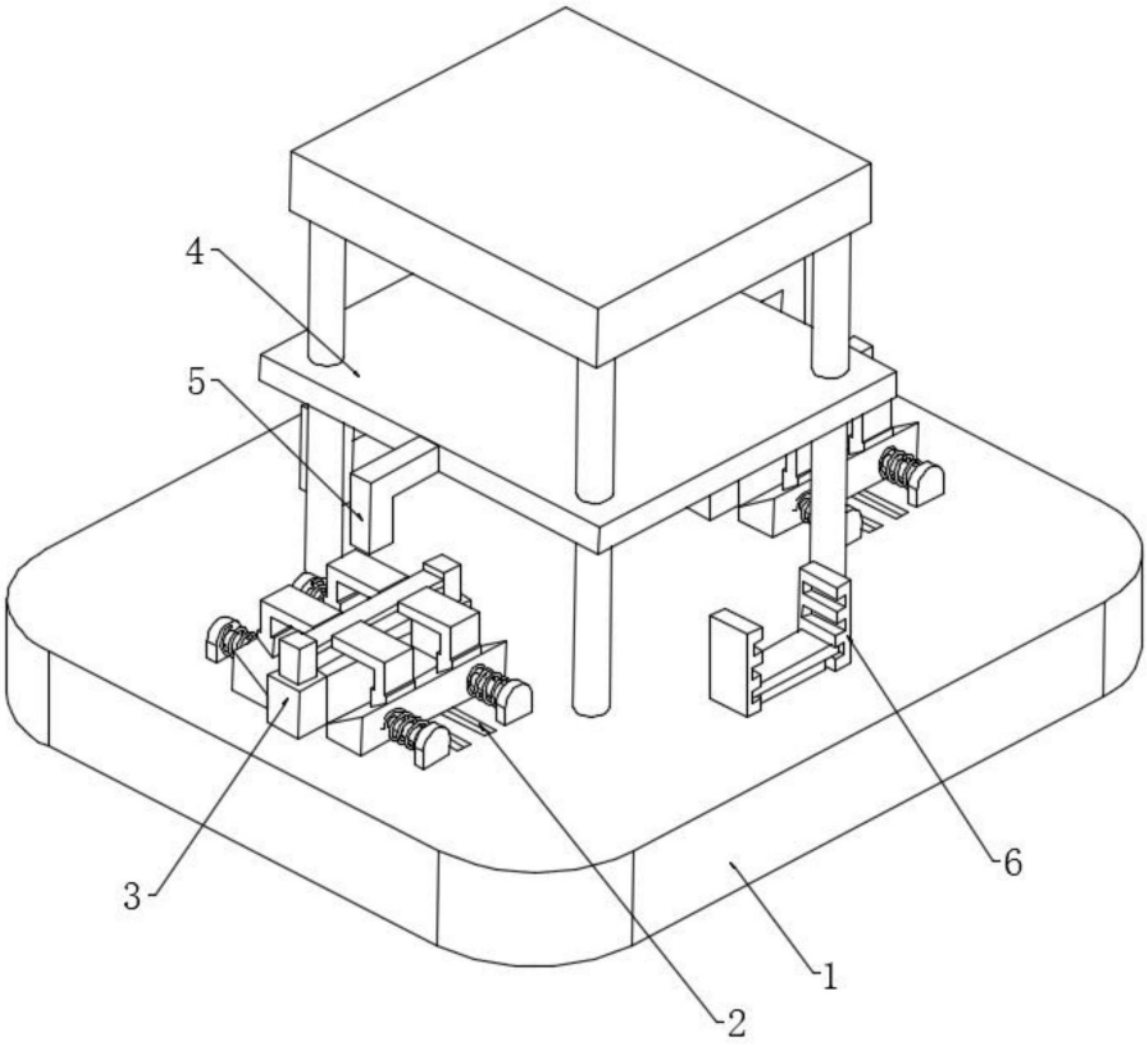


图1

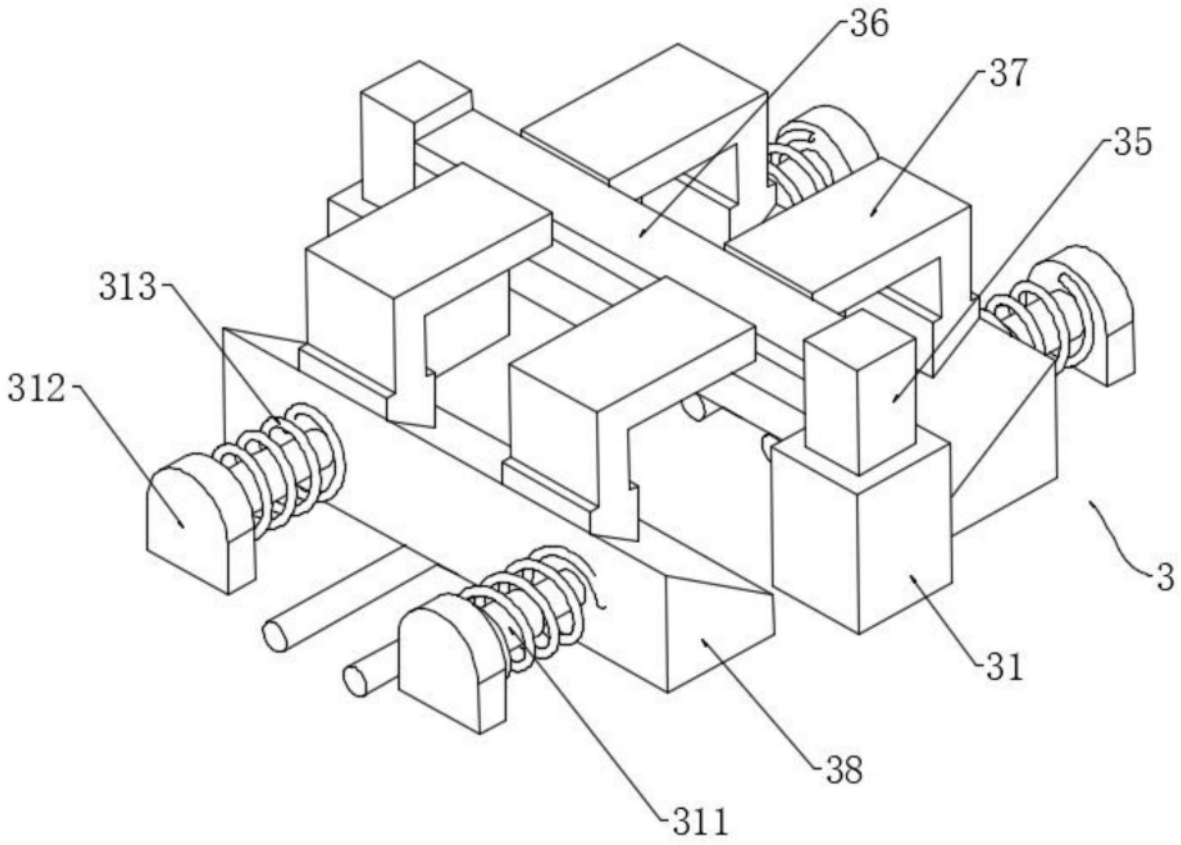


图2

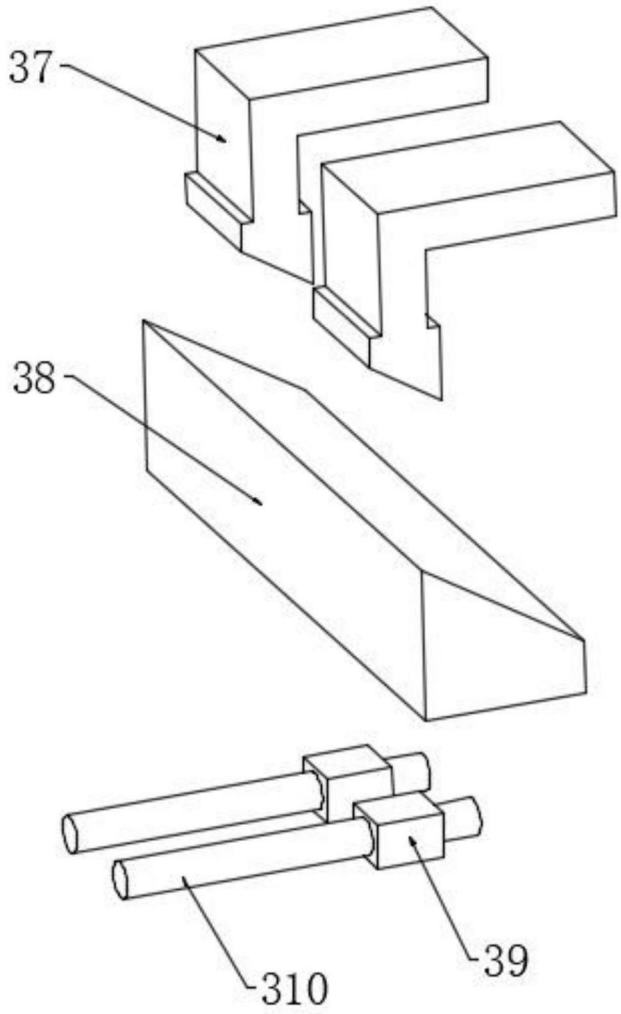


图3

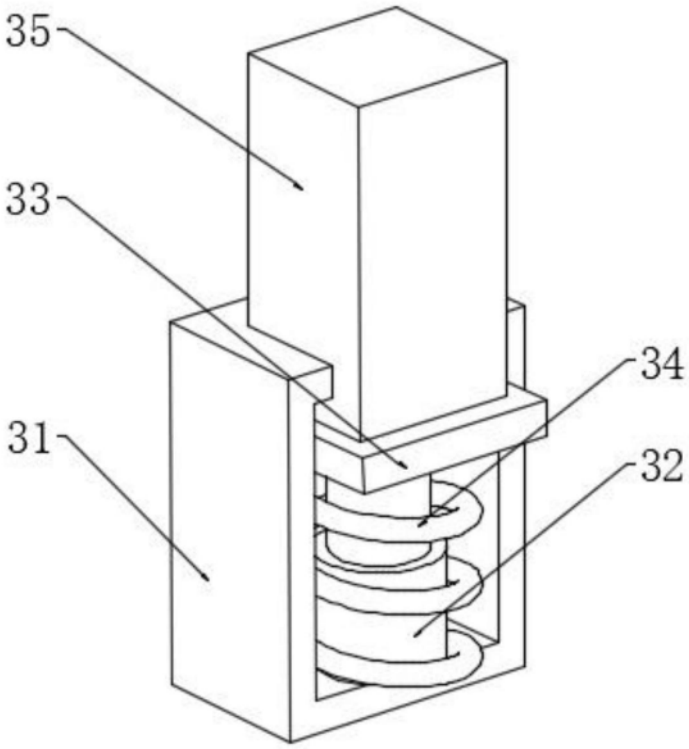


图4

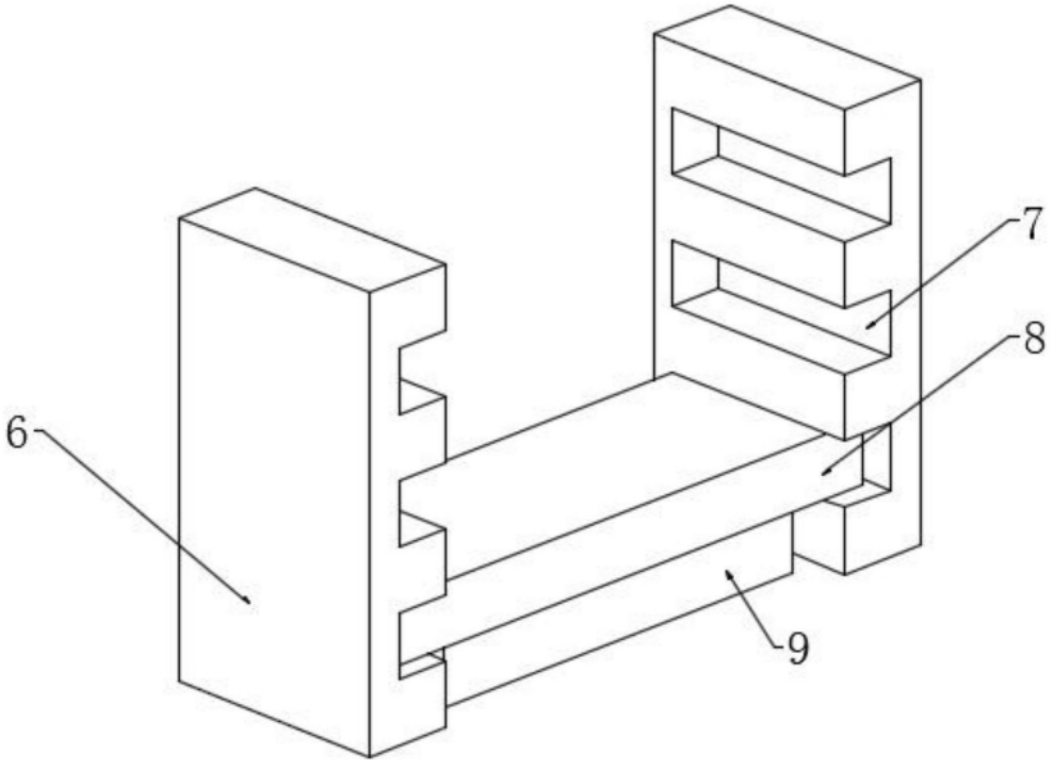


图5