(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110224239 A
(43)申请公布日 2019.09.10

(21)申请号 201910525098.5

(22)申请日 2019.06.18

(71)申请人 国网山东省电力公司烟台供电公司
地址 264000 山东省烟台市芝罘区解放路158号
申请人 国家电网有限公司

(72)发明人 李刚 王珏 柳建伟

(74)专利代理机构 烟台双联专利事务所(普通合伙) 37225
代理人 牟晓丹

(51)Int.Cl.
H01R 11/01(2006.01)

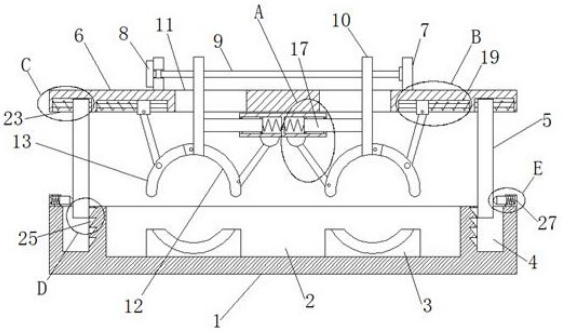
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种并沟线夹

(57)摘要

本发明属于线夹技术领域，尤其是一种并沟线夹，针对现有的大多数并沟线夹的尺寸都是固定的，不能有效的适应不同规格的绞线进行使用，这样会出现夹持不稳定的问题，现提出如下方案，其包括固定座，所述固定座的顶部开设有连接槽，连接槽的底部内壁上设有两个下夹体，固定座的顶部开设有两个插槽，两个插槽内活动安装有两个插杆，两个插杆的顶端均滑动连接有同一个压板，压板的顶部固定安装有两个轴承座，两个轴承座上转动安装有同一个螺纹杆，本发明能够很好的适应不同规格的绞线进行使用，具有很强的适应性，且能够给挤压先进行挤压缓冲，便于对绞线进行保护，同时便于拆卸，便于检修维护工作的开展。



CN 110224239 A

1.一种并沟线夹，包括固定座(1)，其特征在于，所述固定座(1)的顶部开设有连接槽(2)，连接槽(2)的底部内壁上设有两个下夹体(3)，固定座(1)的顶部开设有两个插槽(4)，两个插槽(4)内活动安装有两个插杆(5)，两个插杆(5)的顶端均滑动连接有同一个压板(6)，压板(6)的顶部固定安装有两个轴承座(7)，两个轴承座(7)上转动安装有同一个螺纹杆(9)，两个轴承座(7)中的一个轴承座(7)远离另一个轴承座(7)的一侧转动安装有旋转块(8)，螺纹杆(9)的一端固定安装于旋转块(8)上，所述螺纹杆(9)上螺纹连接有两个传动轴(10)，两个传动轴(10)上均开设有螺纹孔，螺纹孔和螺纹杆(9)螺纹连接，两个螺纹孔内均设有内螺纹，两个内螺纹旋向相反，螺纹杆(9)上设有外螺纹，外螺纹和对应的内螺纹相啮合，压板(6)上开设有两个通孔(11)，两个传动轴(10)的底端分别延伸至两个通孔(11)内，两个传动轴(10)的底端延伸至同一个压板(6)的下方，且两个传动轴(10)的底端均转动安装有第一上夹体(12)，两个第一上夹体(12)上均转动安装有第二上夹体(13)，下夹体(3)和对应的第一上夹体(12)和第二上夹体(13)相配合。

2.根据权利要求1所述的一种并沟线夹，其特征在于，两个传动轴(10)相互靠近的一侧均固定安装有连接杆(17)，两个连接杆(17)相互靠近的一侧滑动套设有同一个伸缩杆(14)，伸缩杆(14)的两侧均开设有伸缩槽(15)，两个连接杆(17)相互靠近的一端分别滑动安装于两个伸缩槽(15)内，两个伸缩槽(15)相互靠近的一侧内壁上均固定安装有第一弹簧(16)的一端，第一弹簧(16)的另一端固定安装于对应的连接杆(17)上，伸缩杆(14)的底部转动安装有两个转动轴(18)，两个转动轴(18)相互远离的一端分别转动安装于两个第一上夹体(12)上。

3.根据权利要求1所述的一种并沟线夹，其特征在于，所述压板(6)的底部开设有两个滑槽(19)，两个滑槽(19)内滑动安装有弹簧块(20)，两个弹簧块(20)相互远离的一侧均固定安装有第二弹簧(21)的一端，第二弹簧(21)的另一端固定安装于对应的滑槽(19)的内壁上。

4.根据权利要求3所述的一种并沟线夹，其特征在于，所述滑槽(19)两侧内壁上固定安装有同一个限位杆，弹簧块(20)滑动安装于对应的限位杆上，弹簧块(20)的底部延伸至压板(6)的下方，且弹簧块(20)上转动安装有挤压杆(22)，挤压杆(22)的一端转动安装于对应的第二上夹体(13)上。

5.根据权利要求1所述的一种并沟线夹，其特征在于，所述压板(6)的底部开设有挤压槽(23)，两个插杆(5)的顶端分别滑动安装于两个挤压槽(23)内。

6.根据权利要求5所述的一种并沟线夹，其特征在于，两个挤压槽(23)相互远离的一侧的内壁上固定安装有第三弹簧(24)的一端，第三弹簧(24)的另一端固定安装于对应的插杆(5)上。

7.根据权利要求1所述的一种并沟线夹，其特征在于，两个插槽(4)相互靠近的一侧内壁上均均匀开设有多个三角卡槽(25)，两个插杆(5)相互远离的一侧底部均固定安装有三角卡块(26)，三角卡块(26)和对应的三角卡槽(25)相配合。

8.根据权利要求1所述的一种并沟线夹，其特征在于，所述固定座(1)的顶部两端均固定安装有固定块(27)，两个固定块(27)相互靠近的一侧均开设有弹簧槽(28)，两个弹簧槽(28)相互远离的一侧内壁上均固定安装有第四弹簧(29)的一端，第四弹簧(29)的另一端固定安装有挤压块(30)，挤压块(30)的一侧延伸至对应的固定块(27)的外侧并转动安装有滑

珠(31),滑珠(31)和对应的插杆(5)相接触。

一种并沟线夹

技术领域

[0001] 本发明涉及线夹技术领域，尤其涉及一种并沟线夹。

背景技术

[0002] 并沟线夹用于中小截面的铝绞线或钢芯铝绞线以及架空避雷线的钢绞线在不承受张力的位置上的连接，还用于非直线杆塔的跳线连接。电力工程材料(金具)连接导线互相连接用主要用于电力线路工程并沟线夹是用于连接两根平行的导线，以传递电气负荷的接触金具，使用非常广泛，如非直线杆塔的跳线、电力系统非承力连接处T接线、分支线，开关、变压器等电气设备引下线，避雷线接地引下线等都可以使用并沟线夹来完成；但是目前的并沟线夹通常是在线夹中间设置螺栓等连接件，在线夹两侧设置夹线槽。

[0003] 现有的大多数并沟线夹的尺寸都是固定的，不能有效的适应不同规格的绞线进行使用，这样会出现夹持不稳定问题，因此，我们提出一种并沟线夹来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在大多数并沟线夹的尺寸都是固定的，不能有效的适应不同规格的绞线进行使用，这样会出现夹持不稳定缺点，而提出的一种并沟线夹。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种并沟线夹，包括固定座，所述固定座的顶部开设有连接槽，连接槽的底部内壁上设有两个下夹体，固定座的顶部开设有两个插槽，两个插槽内活动安装有两个插杆，两个插杆的顶端均滑动连接有同一个压板，压板的顶部固定安装有两个轴承座，两个轴承座上转动安装有同一个螺纹杆，两个轴承座中的一个轴承座远离另一个轴承座的一侧转动安装有旋转块，螺纹杆的一端固定安装于旋转块上，所述螺纹杆上螺纹连接有两个传动轴，两个传动轴上均开设有螺纹孔，螺纹孔和螺纹杆螺纹连接，两个螺纹孔内均设有内螺纹，两个内螺纹旋向相反，螺纹杆上设有外螺纹，外螺纹和对应的内螺纹相啮合，压板上开设有两个通孔，两个传动轴的底端分别延伸至两个通孔内，两个传动轴的底端延伸至同一个压板的下方，且两个传动轴的底端均转动安装有第一上夹体，两个第一上夹体上均转动安装有第二上夹体，下夹体和对应的第一上夹体和第二上夹体相配合，两个第一上夹体和两个第二上夹体的相互转动连接，能够实现第一上夹体和对应的第二上夹体的转动张开和转动收缩，从而对第一上夹体和第二上夹体的张开弧度进行调节，通过第一弹簧和第二弹簧的弹力挤压，能够实现对绞线的夹持固定，从而能够给夹持后的绞线具有一定的伸缩幅度，能够更好的对绞线进行保护。

[0006] 优选的，两个传动轴相互靠近的一侧均固定安装有连接杆，两个连接杆相互靠近的一侧滑动套设有同一个伸缩杆，伸缩杆的两侧均开设有伸缩槽，两个连接杆相互靠近的一端分别滑动安装于两个伸缩槽内，两个伸缩槽相互靠近的一侧内壁上均固定安装有第一弹簧的一端，第一弹簧的另一端固定安装于对应的连接杆上，伸缩杆的底部转动安装有两

个转动轴，两个转动轴相互远离的一端分别转动安装于两个第一上夹体上，手动转动旋转块，旋转块带动螺纹杆转动，螺纹杆转动带动两个传动轴滑动，由于设置了螺纹槽和内螺纹，由于内螺纹的旋向相反，从而实现两个传动轴，向相互靠近或者相互远离的一侧滑动，由于两个第一上夹体的转动连接，从而使两个第一上夹体转动，由于转动轴的转动挤压，从而实现两个第一上夹体同时向相互靠近的一侧或者相互远离的一侧转动。

[0007] 优选的，所述压板的底部开设有两个滑槽，两个滑槽内滑动安装有弹簧块，两个弹簧块相互远离的一侧均固定安装有第二弹簧的一端，第二弹簧的另一端固定安装于对应的滑槽的内壁上，由于设置了第二弹簧，第二弹簧的弹力挤压带动弹簧块转动，弹簧块带动对应的挤压杆转动。

[0008] 优选的，所述滑槽两侧内壁上固定安装有同一个限位杆，弹簧块滑动安装于对应的限位杆上，弹簧块的底部延伸至压板的下方，且弹簧块上转动安装有挤压杆，挤压杆的一端转动安装于对应的第二上夹体上，挤压杆的一端在对应的第二上夹体上转动，从而实现两个第二上夹体分别在两个第一上夹体上转动，两个第一上夹体在向相互靠近的一侧转动时，两个第二上夹体向相互远离的一侧转动，两个第一上夹体向相互远离的一侧转动时，两个第二上夹体向相互靠近的一侧转动。

[0009] 优选的，所述压板的底部开设有挤压槽，两个插杆的顶端分别滑动安装于两个挤压槽内，压板向下移动，使两个插杆插入两个插槽内，实现下夹体和对应的第一上夹体和第二上夹体能对绞线进行夹持。

[0010] 优选的，两个挤压槽相互远离的一侧的内壁上固定安装有第三弹簧的一端，第三弹簧的另一端固定安装于对应的插杆上，第三弹簧能够对插杆进行挤压固定。

[0011] 优选的，两个插槽相互靠近的一侧内壁上均均匀开设有多个三角卡槽，两个插杆相互远离的一侧底部均固定安装有三角卡块，三角卡块和对应的三角卡槽相配合，由于三角卡槽和三角卡块的卡装，能够实现压板和固定座的连接固定。

[0012] 优选的，所述固定座的顶部两端均固定安装有固定块，两个固定块相互靠近的一侧均开设有弹簧槽，两个弹簧槽相互远离的一侧内壁上均固定安装有第四弹簧的一端，第四弹簧的另一端固定安装有挤压块，挤压块的一侧延伸至对应的固定块的外侧并转动安装有滑珠，滑珠和对应的插杆相接触，由于第四弹簧的弹力挤压挤压块，挤压块上的滑珠能够对插杆进行挤压固定。

[0013] 本发明中，所述一种并沟线夹，由于设置了螺纹槽和内螺纹，由于内螺纹的旋向相反，从而实现两个传动轴，向相互靠近或者相互远离的一侧滑动，由于两个第一上夹体的转动连接，从而使两个第一上夹体转动，由于转动轴的转动挤压，从而实现两个第一上夹体同时向相互靠近的一侧或者相互远离的一侧转动，由于两个第一上夹体和两个第二上夹体的相互转动连接，能够实现第一上夹体和对应的第二上夹体的转动张开和转动收缩，从而对第一上夹体和第二上夹体的张开弧度进行调节，通过第一弹簧和第二弹簧的弹力挤压，能够实现对绞线的夹持固定，从而能够给夹持后的绞线具有一定的伸缩幅度，能够更好的对绞线进行保护；

由于压板向下移动，使两个插杆插入两个插槽内，实现下夹体和对应的第一上夹体和第二上夹体能对绞线进行夹持，第三弹簧能够对插杆进行挤压固定，由于三角卡槽和三角卡块的卡装，能够实现压板和固定座的连接固定，由于第四弹簧的弹力挤压挤压块，挤压块

上的滑珠能够对插杆进行进一步挤压固定；

本发明能够很好的适应不同规格的绞线进行使用，具有很强的适应性，且能够给挤压先进行挤压缓冲，便于对绞线进行保护，同时便于拆卸，便于检修维护工作的开展。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种并沟线夹的结构示意图；

图2为本发明提出的一种并沟线夹的A部分放大结构示意图；

图3为本发明提出的一种并沟线夹的B部分放大结构示意图；

图4为本发明提出的一种并沟线夹的C部分放大结构示意图；

图5为本发明提出的一种并沟线夹的D部分放大结构示意图；

图6为本发明提出的一种并沟线夹的E部分放大结构示意图。

[0015] 图中：1固定座、2连接槽、3下夹体、4插槽、5插杆、6压板、7轴承座、8旋转块、9螺纹杆、10传动轴、11通孔、12第一上夹体、13第二上夹体、14伸缩杆、15伸缩槽、16第一弹簧、17连接杆、18转动轴、19滑槽、20弹簧块、21第二弹簧、22挤压杆、23挤压槽、24第三弹簧、25三角卡槽、26三角卡块、27固定块、28弹簧槽、29第四弹簧、30挤压块、31滑珠。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0017] 实施例一

参照图1-6，一种并沟线夹，包括固定座1，固定座1的顶部开设有连接槽2，连接槽2的底部内壁上设有两个下夹体3，固定座1的顶部开设有两个插槽4，两个插槽4内活动安装有两个插杆5，两个插杆5的顶端均滑动连接有同一个压板6，压板6的顶部固定安装有两个轴承座7，两个轴承座7上转动安装有同一个螺纹杆9，两个轴承座7中的一个轴承座7远离另一个轴承座7的一侧转动安装有旋转块8，螺纹杆9的一端固定安装于旋转块8上，螺纹杆9上螺纹连接有两个传动轴10，两个传动轴10上均开设有螺纹孔，螺纹孔和螺纹杆9螺纹连接，两个螺纹孔内均设有内螺纹，两个内螺纹旋向相反，螺纹杆9上设有外螺纹，外螺纹和对应的内螺纹相啮合，压板6上开设有两个通孔11，两个传动轴10的底端分别延伸至两个通孔11内，两个传动轴10的底端延伸至同一个压板6的下方，且两个传动轴10的底端均转动安装有第一上夹体12，两个第一上夹体12上均转动安装有第二上夹体13，下夹体3和对应的第一上夹体12和第二上夹体13相配合，两个第一上夹体12和两个第二上夹体13的相互转动连接，能够实现第一上夹体12和对应的第二上夹体13的转动张开和转动收缩，从而对第一上夹体12和第二上夹体13的张开弧度进行调节，通过第一弹簧16和第二弹簧21的弹力挤压，能够实现对绞线的夹持固定，从而能够给夹持后的绞线具有一定的伸缩幅度，能够更好的对绞线进行保护。

[0018] 本发明中，两个传动轴10相互靠近的一侧均固定安装有连接杆17，两个连接杆17相互靠近的一侧滑动套设有同一个伸缩杆14，伸缩杆14的两侧均开设有伸缩槽15，两个连接杆17相互靠近的一端分别滑动安装于两个伸缩槽15内，两个伸缩槽15相互靠近的一侧内壁上均固定安装有第一弹簧16的一端，第一弹簧16的另一端固定安装于对应的连接杆17

上，伸缩杆14的底部转动安装有两个转动轴18，两个转动轴18相互远离的一端分别转动安装于两个第一上夹体12上，通过手动转动旋转块8，旋转块8带动螺纹杆9转动，螺纹杆9转动带动两个传动轴10滑动，由于设置了螺纹槽和内螺纹，由于内螺纹的旋向相反，从而实现两个传动轴10向相互靠近或者相互远离的一侧滑动，由于两个第一上夹体12的转动连接，从而使两个第一上夹体12转动，由于转动轴18的转动挤压，从而实现两个第一上夹体12同时向相互靠近的一侧或者相互远离的一侧转动。

[0019] 本发明中，压板6的底部开设有两个滑槽19，两个滑槽19内滑动安装有弹簧块20，两个弹簧块20相互远离的一侧均固定安装有第二弹簧21的一端，第二弹簧21的另一端固定安装于对应的滑槽19的内壁上，由于设置了第二弹簧21，第二弹簧21的弹力挤压带动弹簧块20转动，弹簧块20带动对应的挤压杆22转动。

[0020] 本发明中，滑槽19两侧内壁上固定安装有同一个限位杆，弹簧块20滑动安装于对应的限位杆上，弹簧块20的底部延伸至压板6的下方，且弹簧块20上转动安装有挤压杆22，挤压杆22的一端转动安装于对应的第二上夹体13上，挤压杆22的一端在对应的第二上夹体13上转动，从而实现两个第二上夹体13分别在两个第一上夹体12上转动，两个第一上夹体12在向相互靠近的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互远离的一侧转动，两个第一上夹体12向相互远离的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互靠近的一侧转动。

[0021] 本发明中，压板6的底部开设有挤压槽23，两个插杆5的顶端分别滑动安装于两个挤压槽23内，压板6向下移动，使两个插杆5插入两个插槽4内，实现下夹体3和对应的第一上夹体12和第二上夹体13能对绞线进行夹持。

[0022] 本发明中，两个挤压槽23相互远离的一侧的内壁上固定安装有第三弹簧24的一端，第三弹簧24的另一端固定安装于对应的插杆5上，第三弹簧24能够对插杆5进行挤压固定。

[0023] 本发明中，两个插槽4相互靠近的一侧内壁上均均匀开设有多个三角卡槽25，两个插杆5相互远离的一侧底部均固定安装有三角卡块26，三角卡块26和对应的三角卡槽25相配合，由于三角卡槽25和三角卡块26的卡装，能够实现压板6和固定座1的连接固定。

[0024] 本发明中，固定座1的顶部两端均固定安装有固定块27，两个固定块27相互靠近的一侧均开设有弹簧槽28，两个弹簧槽28相互远离的一侧内壁上均固定安装有第四弹簧29的一端，第四弹簧29的另一端固定安装有挤压块30，挤压块30的一侧延伸至对应的固定块27的外侧并转动安装有滑珠31，滑珠31和对应的插杆5相接触，由于第四弹簧29的弹力挤压挤压块30，挤压块30上的滑珠31能够对插杆5进行挤压固定。

[0025] 实施例二

参照图1-6，一种并沟线夹，包括固定座1，固定座1的顶部开设有连接槽2，连接槽2的底部内壁上设有两个下夹体3，固定座1的顶部开设有两个插槽4，两个插槽4内活动安装有两个插杆5，两个插杆5的顶端均滑动连接有同一个压板6，压板6的顶部通过焊接固定安装有两个轴承座7，两个轴承座7上转动安装有同一个螺纹杆9，两个轴承座7中的一个轴承座7远离另一个轴承座7的一侧转动安装有旋转块8，螺纹杆9的一端通过焊接固定安装于旋转块8上，螺纹杆9上螺纹连接有两个传动轴10，两个传动轴10上均开设有螺纹孔，螺纹孔和螺纹杆9螺纹连接，两个螺纹孔内均设有内螺纹，两个内螺纹旋向相反，螺纹杆9上设有外螺纹，外螺纹和对应的内螺纹相啮合，压板6上开设有两个通孔11，两个传动轴10的底端分别延伸

至两个通孔11内，两个传动轴10的底端延伸至同一个压板6的下方，且两个传动轴10的底端均转动安装有第一上夹体12，两个第一上夹体12上均转动安装有第二上夹体13，下夹体3和对应的第一上夹体12和第二上夹体13相配合，两个第一上夹体12和两个第二上夹体13的相互转动连接，能够实现第一上夹体12和对应的第二上夹体13的转动张开和转动收缩，从而对第一上夹体12和第二上夹体13的张开弧度进行调节，通过第一弹簧16和第二弹簧21的弹力挤压，能够实现对绞线的夹持固定，从而能够给夹持后的绞线具有一定的伸缩幅度，能够更好的对绞线进行保护。

[0026] 本发明中，两个传动轴10相互靠近的一侧均通过焊接固定安装有连接杆17，两个连接杆17相互靠近的一侧滑动套设有同一个伸缩杆14，伸缩杆14的两侧均开设有伸缩槽15，两个连接杆17相互靠近的一端分别滑动安装于两个伸缩槽15内，两个伸缩槽15相互靠近的一侧内壁上均通过焊接固定安装有第一弹簧16的一端，第一弹簧16的另一端通过焊接固定安装于对应的连接杆17上，伸缩杆14的底部转动安装有两个转动轴18，两个转动轴18相互远离的一端分别转动安装于两个第一上夹体12上，通过手动转动旋转块8，旋转块8带动螺纹杆9转动，螺纹杆9转动带动两个传动轴10滑动，由于设置了螺纹槽和内螺纹，由于内螺纹的旋向相反，从而实现两个传动轴10，向相互靠近或者相互远离的一侧滑动，由于两个第一上夹体12的转动连接，从而使两个第一上夹体12转动，由于转动轴18的转动挤压，从而实现两个第一上夹体12同时向相互靠近的一侧或者相互远离的一侧转动。

[0027] 本发明中，压板6的底部开设有两个滑槽19，两个滑槽19内滑动安装有弹簧块20，两个弹簧块20相互远离的一侧均通过焊接固定安装有第二弹簧21的一端，第二弹簧21的另一端通过焊接固定安装于对应的滑槽19的内壁上，由于设置了第二弹簧21，第二弹簧21的弹力挤压带动弹簧块20转动，弹簧块20带动对应的挤压杆22转动。

[0028] 本发明中，滑槽19两侧内壁上通过焊接固定安装有同一个限位杆，弹簧块20滑动安装于对应的限位杆上，弹簧块20的底部延伸至压板6的下方，且弹簧块20上转动安装有挤压杆22，挤压杆22的一端转动安装于对应的第二上夹体13上，挤压杆22的一端在对应的第二上夹体13上转动，从而实现两个第二上夹体13分别在两个第一上夹体12上转动，两个第一上夹体12在向相互靠近的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互远离的一侧转动，两个第一上夹体12向相互远离的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互靠近的一侧转动。

[0029] 本发明中，压板6的底部开设有挤压槽23，两个插杆5的顶端分别滑动安装于两个挤压槽23内，压板6向下移动，使两个插杆5插入两个插槽4内，实现下夹体3和对应的第一上夹体12和第二上夹体13能对绞线进行夹持。

[0030] 本发明中，两个挤压槽23相互远离的一侧通过焊接固定安装有第三弹簧24的一端，第三弹簧24的另一端通过焊接固定安装于对应的插杆5上，第三弹簧24能够对插杆5进行挤压固定。

[0031] 本发明中，两个插槽4相互靠近的一侧内壁上均均匀开设有多个三角卡槽25，两个插杆5相互远离的一侧底部均通过焊接固定安装有三角卡块26，三角卡块26和对应的三角卡槽25相配合，由于三角卡槽25和三角卡块26的卡装，能够实现压板6和固定座1的连接固定。

[0032] 本发明中，固定座1的顶部两端均通过焊接固定安装有固定块27，两个固定块27相互靠近的一侧均开设有弹簧槽28，两个弹簧槽28相互远离的一侧内壁上均通过焊接固定安

装有第四弹簧29的一端，第四弹簧29的另一端通过焊接固定安装有挤压块30，挤压块30的一侧延伸至对应的固定块27的外侧并转动安装有滑珠31，滑珠31和对应的插杆5相接触，由于第四弹簧29的弹力挤压挤压块30，挤压块30上的滑珠31能够对插杆5进行挤压固定。

[0033] 工作原理：使用时，由手动转动旋转块8，旋转块8带动螺纹杆9转动，由于设置了螺纹槽和内螺纹，由于内螺纹的旋向相反，从而带动两个传动轴10向相互靠近或者相互远离的一侧滑动，由于两个第一上夹体12的转动连接，从而使两个第一上夹体12转动，由于转动轴18的转动挤压，从而实现两个第一上夹体12同时向相互靠近的一侧或者相互远离的一侧转动，由于设置了第二弹簧21，第二弹簧21的弹力挤压带动弹簧块20转动，弹簧块20带动对应的挤压杆22转动，挤压杆22挤压对应的第二上夹体13，由于两个第一上夹体12和两个第二上夹体13的相互转动连接，两个第一上夹体12在向相互靠近的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互远离的一侧转动，两个第一上夹体12向相互远离的一侧转动时，两个第二上夹体13向相互靠近的一侧转动，从而对第一上夹体12和第二上夹体13的张开弧度进行调节，能够实现对绞线的夹持固定，从而能够给夹持后的绞线具有一定的伸缩幅度，能够更好的对绞线进行保护，在压紧时，由压板6向下移动，使两个插杆5插入两个插槽4内，实现下夹体3和对应的第一上夹体12和第二上夹体13能对绞线进行夹持，第三弹簧24能够对插杆5进行挤压固定，由于三角卡槽25和三角卡块26的卡装，能够实现压板6和固定座1的连接固定，由于第四弹簧29的弹力挤压挤压块30，挤压块30上的滑珠31能够对插杆5进行进一步挤压固定。

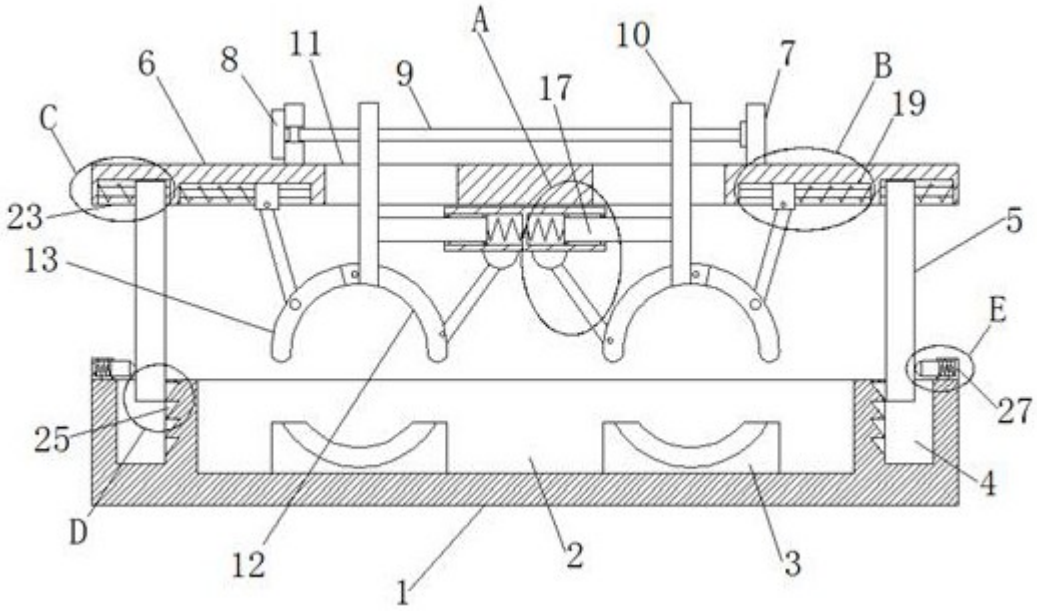


图1

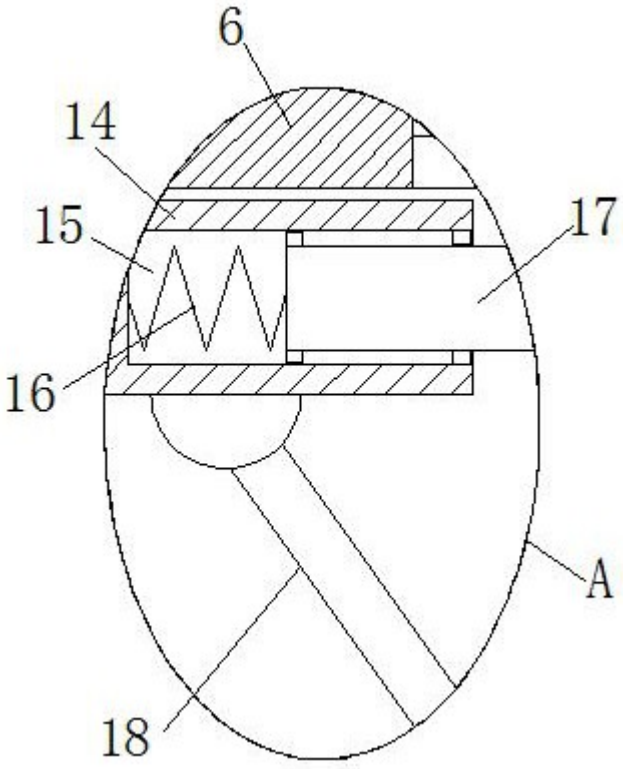


图2

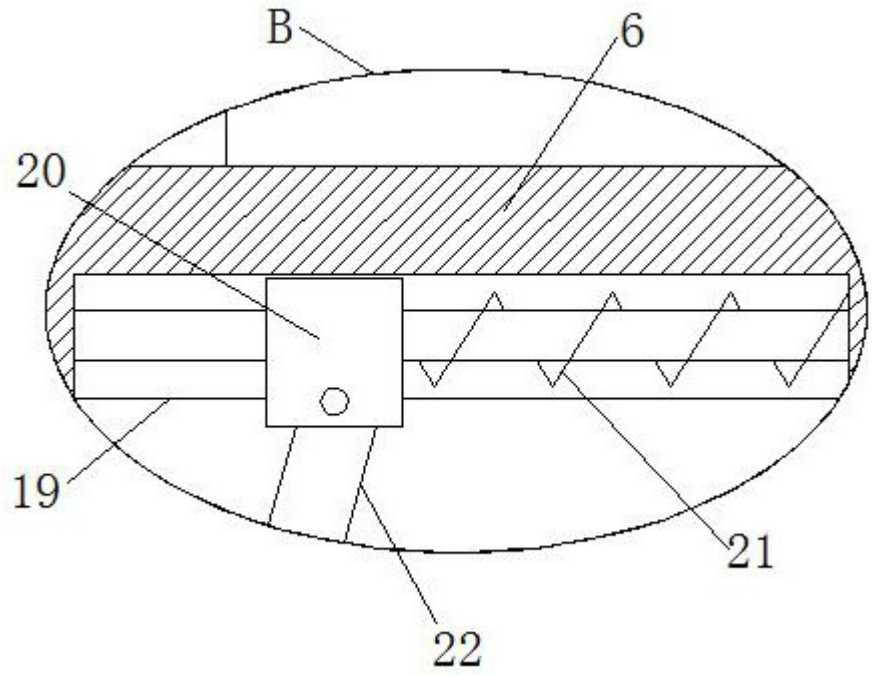


图3

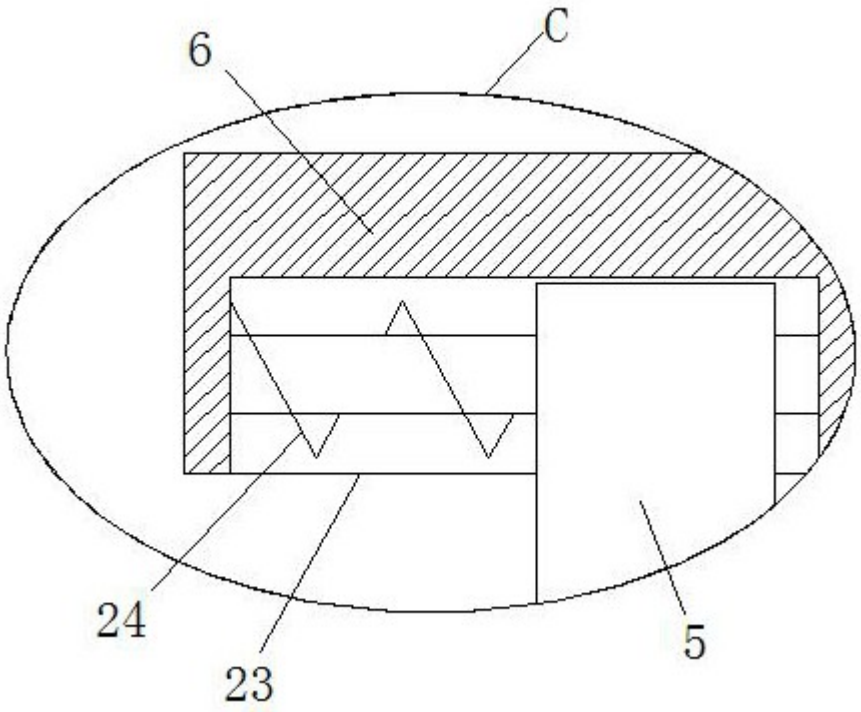


图4

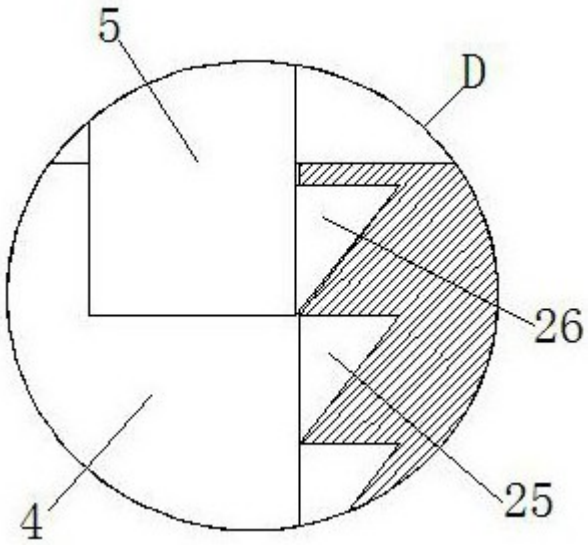


图5

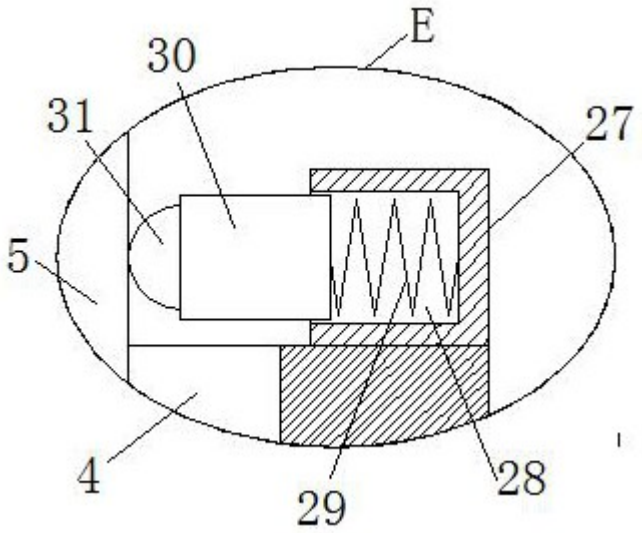


图6