



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213959725 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022859749.5

(22) 申请日 2020.12.03

(73) 专利权人 玖安卡(江苏)智能电力科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市宜兴市官林镇工业集中区C区

(72) 发明人 刘军波 吴彩琴 黄承业 张海涛

(51) Int.Cl.

H02G 15/08 (2006.01)

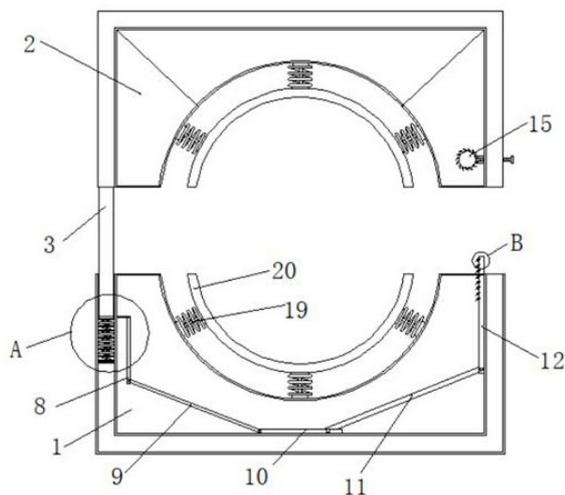
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种聚丙烯电缆接头保护装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种聚丙烯电缆接头保护装置,涉及聚丙烯电缆技术领域。包括第一夹紧块,所述第一夹紧块的内部固定连接第一固定板,所述第一固定板上固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接第二固定板,所述第二固定板的顶部固定连接活动块,该聚丙烯电缆接头保护装置设置有活动块,通过下压第二夹紧块,在活动块向下移动使第三连接杆推动第二滑杆向上移动,使得棘轮将棘爪进行限位,使得聚丙烯电缆接头在第一夹紧块和第二夹紧块之间进行固定,解决了目前的聚丙烯电缆接头保护装置,需要人工调节将聚丙烯电缆接头进行夹紧的问题,进而方便调节保护装置,减少了人工劳动强度,增加了该装置的实用性。



1. 一种聚丙烯电缆接头保护装置,包括第一夹紧块(1),其特征在于:所述第一夹紧块(1)的内部固定连接有第一固定板(4),所述第一固定板(4)上固定连接有第一弹簧(5),所述第一弹簧(5)的顶部固定连接有第二固定板(6),所述第二固定板(6)的顶部固定连接有活动块(3),所述活动块(3)的顶部固定连接有第二夹紧块(2),所述第二固定板(6)的右侧固定连接有固定杆(7),所述固定杆(7)的右侧固定连接有第一连接杆(8),所述第一连接杆(8)的底部铰接有第二连接杆(9),所述第一夹紧块(1)的内部滑动连接有第一滑杆(10),所述第一滑杆(10)的左侧与第二连接杆(9)的右侧铰接,所述第一滑杆(10)的右侧铰接有第三连接杆(11),所述第一夹紧块(1)上滑动连接有第二滑杆(12),所述第二滑杆(12)的底部与第三连接杆(11)的右侧铰接,所述第二滑杆(12)上铰接有棘爪(13),所述第二夹紧块(2)上固定连接有第三固定板(16),所述第三固定板(16)上滑动连接有螺母(18),所述螺母(18)上固定连接有棘轮(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚丙烯电缆接头保护装置,其特征在于:所述第二滑杆(12)上固定连接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的左侧活动连接有棘爪(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种聚丙烯电缆接头保护装置,其特征在于:所述第一夹紧块(1)上固定连接有第三弹簧(19),所述第三弹簧(19)上固定连接有夹紧板(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种聚丙烯电缆接头保护装置,其特征在于:所述第二滑杆(12)穿过第一夹紧块(1),所述第二滑杆(12)与第一夹紧块(1)活动连接,所述第二夹紧块(2)上设置有第二滑杆(12)相匹配的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种聚丙烯电缆接头保护装置,其特征在于:所述第一夹紧块(1)的内部滑动连接有活动块(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种聚丙烯电缆接头保护装置,其特征在于:所述螺母(18)上螺纹连接有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)穿过第二夹紧块(2),所述螺纹杆(17)与第二夹紧块(2)活动连接。

## 一种聚丙烯电缆接头保护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚丙烯电缆技术领域,具体为一种聚丙烯电缆接头保护装置。

### 背景技术

[0002] 电缆接头又称电缆头,电缆铺设好后,为了使其成为一个连续的线路,各段线必须连接为一个整体,这些连接点就称为电缆接头。电缆线路中间部位的电缆接头称为中间接头,而线路两末端的电缆接头称为终端头。电缆接头是用来锁紧和固定进出线,起到防水防尘防震动的作用。

[0003] 目前的聚丙烯电缆接头保护装置,需要人工调节将聚丙烯电缆接头进行夹紧,使得保护装置调节起来特别的密封,增加了人工劳动强度,降低了该装置的实用性。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种聚丙烯电缆接头保护装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种聚丙烯电缆接头保护装置,包括第一夹紧块,所述第一夹紧块的内部固定连接有第一固定板,所述第一固定板上固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接有第二固定板,所述第二固定板的顶部固定连接有活动块,所述活动块的顶部固定连接有第二夹紧块,所述第二固定板的右侧固定连接有固定杆,所述固定杆的右侧固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆的底部铰接有第二连接杆,所述第一夹紧块的内部滑动连接有第一滑杆,所述第一滑杆的左侧与第二连接杆的右侧铰接,所述第一滑杆的右侧铰接有第三连接杆,所述第一夹紧块上滑动连接有第二滑杆,所述第二滑杆的底部与第三连接杆的右侧铰接,所述第二滑杆上铰接有棘爪,所述第二夹紧块上固定连接有第三固定板,所述第三固定板上滑动连接有螺母,所述螺母上固定连接有棘轮。

[0008] 优选的,所述第二滑杆上固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的左侧活动连接有棘爪。

[0009] 优选的,所述第一夹紧块上固定连接有第三弹簧,所述第三弹簧上固定连接有关紧板。

[0010] 优选的,所述第二滑杆穿过第一夹紧块,所述第二滑杆与第一夹紧块活动连接,所述第二夹紧块上设置有第二滑杆相匹配的通孔。

[0011] 优选的,所述第一夹紧块的内部滑动连接有活动块。

[0012] 优选的,所述螺母上螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆穿过第二夹紧块,所述螺纹杆与第二夹紧块活动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种聚丙烯电缆接头保护装置。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该聚丙烯电缆接头保护装置设置有活动块，通过下压第二夹紧块，在活动块向下移动使第三连接杆推动第二滑杆向上移动，使得棘轮将棘爪进行限位，使得聚丙烯电缆接头在第一夹紧块和第二夹紧块之间进行固定，解决了目前的聚丙烯电缆接头保护装置，需要人工调节将聚丙烯电缆接头进行夹紧的问题，进而方便调节保护装置，减少了人工劳动强度，增加了该装置的实用性。

[0016] (2)、该聚丙烯电缆接头保护装置设置有螺母，通过螺纹杆的转动可以使棘轮进行左右移动，通过棘轮的移动可以调节对聚丙烯电缆接头的夹紧，使得该聚丙烯电缆接头保护装置使用起来更加的方便。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的示意图；

[0018] 图2为本实用新型结构棘轮俯视示意图；

[0019] 图3为本实用新型结构A部分放大示意图；

[0020] 图4为本实用新型结构B部分放大示意图。

[0021] 图中：1第一夹紧块、2第二夹紧块、3活动块、4第一固定板、5第一弹簧、6第二固定板、7固定杆、8第一连接杆、9第二连接杆、10第一滑杆、11第三连接杆、12第二滑杆、13棘爪、14第二弹簧、15棘轮、16第三固定板、17螺纹杆、18螺母、19第三弹簧、20夹紧板。

## 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] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种聚丙烯电缆接头保护装置，包括第一夹紧块1，第一夹紧块1上固定连接第三弹簧19，第三弹簧19上固定连接夹紧板20，第一夹紧块1的内部固定连接第一固定板4，第一固定板4上固定连接第一弹簧5，第一弹簧5的顶部固定连接第二固定板16，第二固定板16的顶部固定连接活动块3，第一夹紧块1的内部滑动连接活动块3，活动块3的顶部固定连接第二夹紧块2，第二固定板6的右侧固定连接固定杆7，固定杆7的右侧固定连接第一连接杆8，第一连接杆8的底部铰接第二连接杆9，第一夹紧块1的内部滑动连接第一滑杆10，第一滑杆10的左侧与第二连接杆9的右侧铰接，第一滑杆10的右侧铰接第三连接杆11，第一夹紧块1上滑动连接第二滑杆12，第二滑杆12穿过第一夹紧块1，第二滑杆12与第一夹紧块1活动连接，第二夹紧块2上设置有第二滑杆12相匹配的通孔，第二滑杆12的底部与第三连接杆11的右侧铰接，第二滑杆12上铰接棘爪13，第二滑杆12上固定连接第二弹簧14，第二弹簧14的左侧活动连接棘爪13，第二夹紧块2上固定连接第三固定板16，第三固定板16上滑动连接螺母18，螺母18上固定连接棘轮15，螺母18上螺纹连接螺纹杆17，螺纹杆17穿过第二夹紧块2，螺纹杆17与第二夹紧块2活动连接，该聚丙烯电缆接头保护装置设置有螺母18，通过螺纹杆17的转动可以使棘轮15进行左右移动，通过棘轮15的移动可以调节对聚丙烯电缆接头

的夹紧,使得该聚丙烯电缆接头保护装置使用起来更加的方便,该聚丙烯电缆接头保护装置设置有活动块3,通过下压第二夹紧块2,在活动块3向下移动使第三连接杆11推动第二滑杆12向上移动,使得棘轮15将棘爪13进行限位,使得聚丙烯电缆接头在第一夹紧块1和第二夹紧块2之间进行固定,解决了目前的聚丙烯电缆接头保护装置,需要人工调节将聚丙烯电缆接头进行夹紧的问题,进而方便调节保护装置,减少了人工劳动强度,增加了该装置的实用性。

[0024] 工作时(或使用),需要对聚丙烯电缆接头进行保护时,向上拉动第二夹紧块2将聚丙烯电缆接头放入第一夹紧块1和第二夹紧块2之间,按动第二夹紧块2对聚丙烯电缆接头进行夹紧,第二夹紧块2向下移动带动活动块3向下移动,活动块3向下移动带动第二固定板6向下移动,第二固定板6向下移动带动固定杆7向下移动,固定块7向下移动带动第一连接杆8向下移动,第一连接杆8向下移动带动第二连接杆9向下移动,第二连接杆9向下移动推动第一滑杆10向右侧移动,第一滑杆10向右侧移动带动第三连接杆11向右侧移动,第三连接杆11向右侧移动推动第二滑杆12向上移动,第二滑杆12向上移动推动棘爪13向上移动,使得第二滑杆12插入第二夹紧块2的通孔中,使棘爪13与棘轮15啮合,对第二滑杆12进行单向限位,使得聚丙烯电缆接头固定在第一夹紧块1和第二夹紧块2之间,推动转动螺纹杆17,使螺纹杆17可以带动螺母18向左侧移动,使棘爪13与棘轮15脱离啮合,使得第一夹紧块1和第二夹紧块2可以打开。

[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。

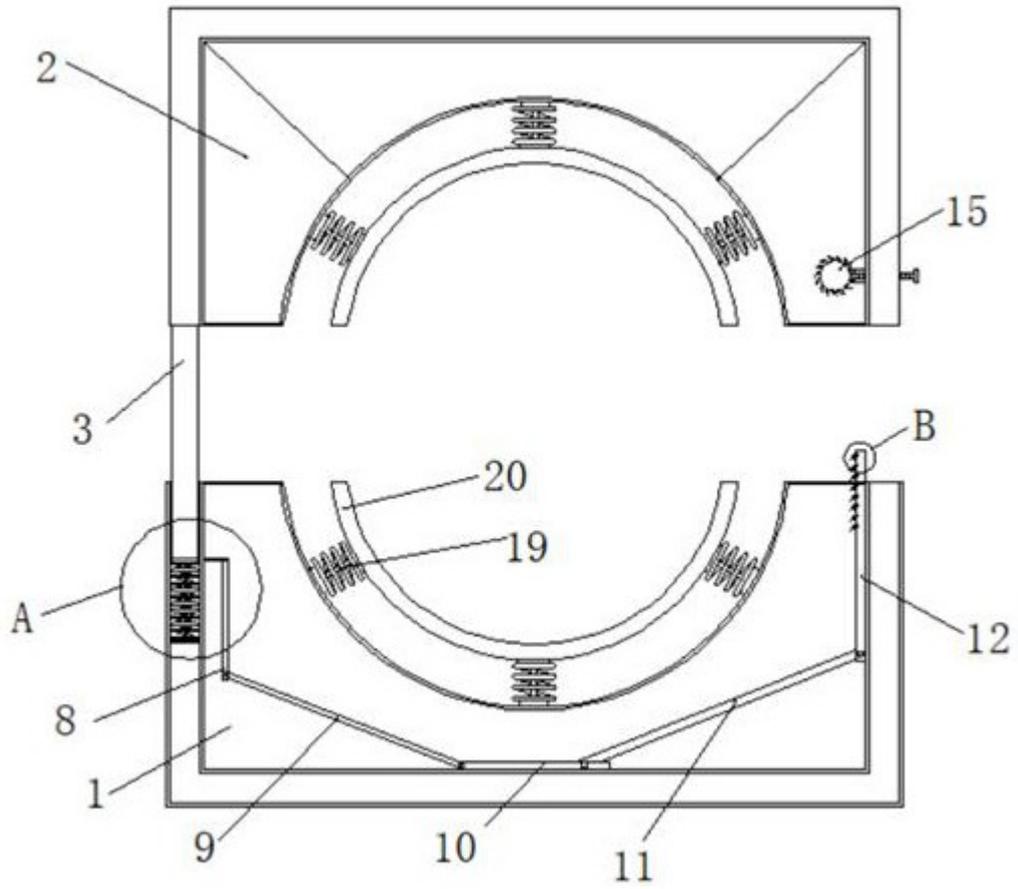


图 1

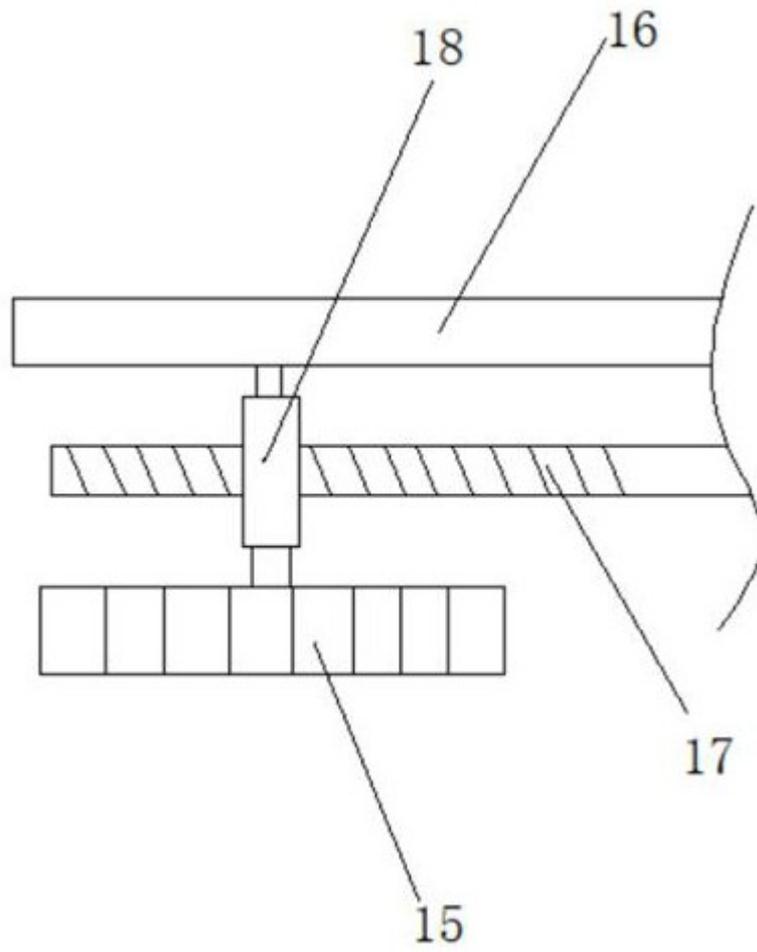


图 2

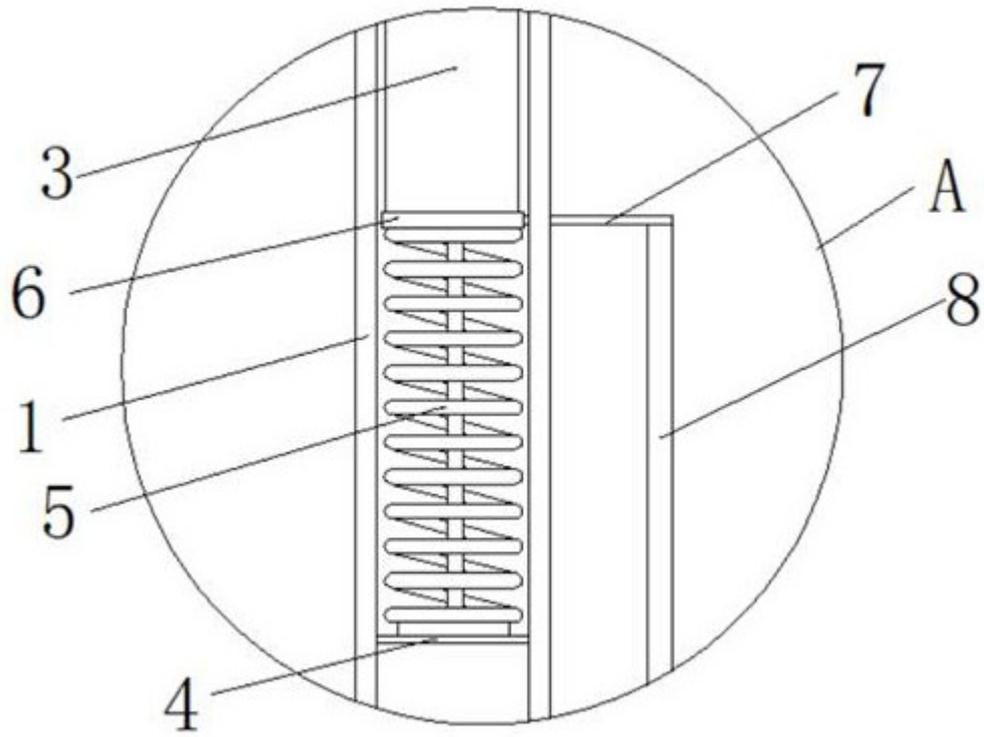


图 3

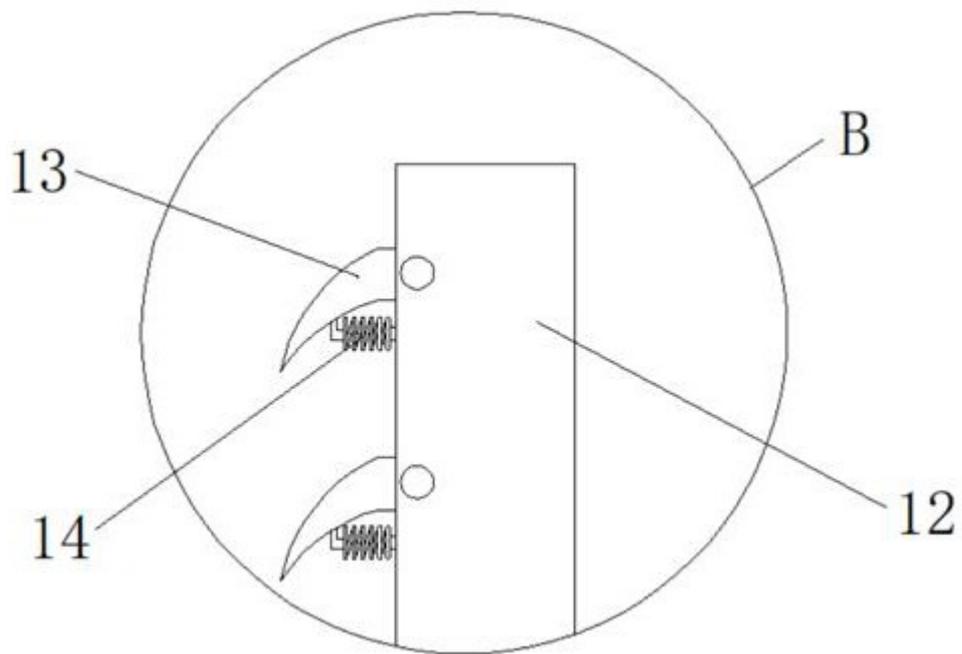


图 4