



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108400451 A

(43)申请公布日 2018.08.14

(21)申请号 201710064480.1

(22)申请日 2017.02.04

(71)申请人 王维金

地址 710061 陕西省西安市雁塔区翠华南
路275号大唐商务A319

(72)发明人 王维金

(51)Int.Cl.

H01R 4/42(2006.01)

H01R 4/66(2006.01)

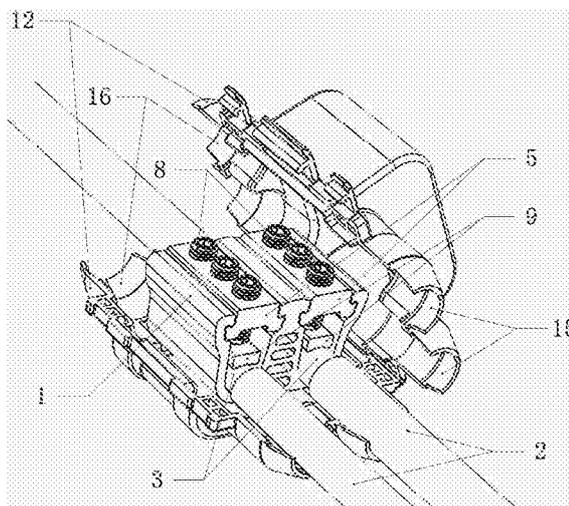
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置

(57)摘要

本公开的实施例涉及一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置,包括:导电座,所述导电座具有用于容纳电线电缆线芯导体的沟槽和用于导电螺母块滑入进入的沟槽滑道;导电螺母块,所述导电螺母块具有螺丝孔并且被配置成可滑入进入所述沟槽滑道;导电螺丝,所述导电螺丝与所述螺丝孔螺纹配合以形成电线电缆线芯导体与所述导电座之间的导电通路;导电接地环,所述导电接地环的一边被配置在所述沟槽中并与所述导电螺母块、所述导电螺丝配合以形成与所述导电座之间的导电通路;绝缘防护壳体,所述绝缘防护壳体被配置为容纳导电线夹和所述导电接地环。



1. 一种导电线夹,包括:

导电座,所述导电座具有用于容纳电线电缆线芯导体的沟槽和用于导电螺母块滑入进入的沟槽滑道;

导电螺母块,所述导电螺母块具有螺丝孔并且被配置成可滑入进入所述沟槽滑道。

2. 根据权利要求1所述的一种导电线夹,还包括:

导电螺丝,所述导电螺丝与所述螺丝孔螺纹配合以形成电线电缆线芯导体与所述导电座之间的导电通路。

3. 根据权利要求1所述的一种导电线夹,还包括:

导电压线板,所述导电压线板与所述导电螺丝的一端活动铆合且被配置在所述导电螺母块下方的所述沟槽中并且与所述导电螺母块、所述螺丝孔和所述导电螺丝配合以形成电线电缆线芯导体与所述导电座之间的导电通路。

4. 根据权利要求1所述的一种导电线夹,还包括:

导电接地环,所述导电接地环的一边被配置在所述沟槽中并与所述导电螺母块、所述导电压线板、所述导电螺丝配合以形成与所述导电座之间的导电通路。

5. 根据权利要求4所述的一种导电线夹,其中所述导电接地环还被配置成至少两边具有绝缘层。

6. 用于电线电缆连接的装置,包括:

根据权利要求1-5中任一项所述导电线夹;

绝缘防护壳体,所述绝缘防护壳体具有第一绝缘防护壳体部件和第二绝缘防护壳体部件,所述第一绝缘防护壳体部件和第二绝缘防护壳体部件结合以形成所述绝缘防护壳体。

7. 根据权利要求6所述的用于电线电缆连接的装置,其中所述绝缘防护壳体被配置为容纳所述导电线夹并且被配置为具有容纳电线电缆进入的进口和容纳电线电缆出去的出口。

8. 根据权利要求6所述的用于电线电缆连接的装置,其中所述绝缘防护壳体还被配置为容纳所述导电线夹和所述导电接地环。

一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置

技术领域

[0001] 本公开涉及电力电线电缆连接领域,更具体而言,涉及一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置。

背景技术

[0002] 在电力分配和电力维修领域中,经常使用导电线夹以用于电力电线电缆连接和电力维修中的验电、接地保护,从而将电力从一根电力电线电缆传输至另一根电力电线电缆,并进而传输至用电设备。

[0003] 一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置经常需要应用于各种情形,例如电力架空输配电线路电线电缆的接续连接、下引线连接和验电、接地连接等。现有的电力电线电缆连接技术和应用产品存在很多缺陷和不足,诸如电气连接接触面积小、导线线径兼容性小、容易损伤电线电缆线芯导体、施工操作困难、绝缘防护性能差、使用不安全等。

发明内容

[0004] 总体而言,本公开的实施例提供一种全新的、技术含量高的、新颖性突出的一种导电线夹和用于电线电缆连接的装置。

[0005] 根据第一方面,提供一种导电线夹,包括:

[0006] 导电座,所述导电座具有用于容纳电线电缆线芯导体的沟槽和用于导电螺母块滑入进入的沟槽滑道;

[0007] 导电螺母块,所述导电螺母块具有螺丝孔并且被配置成可滑入进入所述沟槽滑道。

[0008] 在一些实施例中,一种导电线夹还包括:导电螺丝,所述导电螺丝与所述螺丝孔螺纹配合以形成电线电缆线芯导体与所述导电座之间的导电通路。

[0009] 在一些实施例中,一种导电线夹还包括:导电压线板,所述导电压线板与所述导电螺丝的一端活动铆合且被配置在所述导电螺母块下方的所述沟槽中并且与所述导电螺母块、所述螺丝孔和所述导电螺丝配合以形成电线电缆线芯导体与所述导电座之间的导电通路。

[0010] 在一些实施例中,一种导电线夹还包括:导电接地环,所述导电接地环的一边被配置在所述沟槽中并与所述导电螺母块、所述导电压线板、所述导电螺丝配合以形成与所述导电座之间的导电通路。

[0011] 在一些实施例中,所述导电接地环还被配置成至少两边具有绝缘层。

[0012] 根据本公开的另一方面,提供一种用于电线电缆连接的装置,包括:根据权利要求1-5中任一项所述导电线夹;绝缘防护壳体,所述绝缘防护壳体具有第一绝缘防护壳体部件和第二绝缘防护壳体部件,所述第一绝缘防护壳体部件和第二绝缘防护壳体部件结合以形成所述绝缘防护壳体。

[0013] 在一些实施例中,所述绝缘防护壳体被配置为容纳所述导电线夹并且被配置为具

有容纳电线电缆进入的进口和容纳电线电缆出去的出口。

[0014] 在一些实施例中,所述绝缘防护壳体还被配置为容纳所述导电线夹和所述导电接地环。

附图说明

[0015] 通过在本附图中的本公开的一些实施例的更为详细的描述,本公开的以上和其它的优势、特征和目标将变得更为明显,其中:

[0016] 图1示出了根据本公开的一个实施例的导电线夹的示意图;

[0017] 图2示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图;

[0018] 图3示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图;

[0019] 图4示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图;

[0020] 图5示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图;

[0021] 图6示出了根据本公开的一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图;

[0022] 图7示出了根据本公开的另一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图;

[0023] 图8示出了根据本公开的另一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图。

[0024] 在所有附图中,相同或相似参考数字表示相同或相似元素。

具体实施方式

[0025] 现在将参考一些示例实施例描述本公开的原理。可以理解,这些实施例仅出于说明并且帮助本领域的技术人员理解和实施本公开的目的而描述,而非建议对本公开的范围的任何限制。在此描述的本公开的内容可以以下文描述的方式之外的各种方式实施。

[0026] 如本文中所述,术语“包括”及其各种变体可以被理解为开放式术语,其意味着“包括但不限于”。术语“一个实施例”可以被理解为“至少一个实施例”。术语“另一实施例”可以被理解为“至少一个其它实施例”。

[0027] 图1示出了根据本公开的一个实施例的导电线夹的示意图。导电座1具有用于容纳电线电缆2线芯导体3的沟槽4和用于导电螺母块5滑入进入的沟槽滑道6。导电螺母块5具有螺丝孔7并且被配置成可滑入进入所述沟槽滑道6。

[0028] 在图1的示例中,导电座1和导电螺母块5可以由诸如铜、铁之类的金属材料形成或是其它导电性能、强度良好的材料形成,从而在电线电缆2线芯导体3放进沟槽4中并与导电座1接触时与导电座1之间形成导电通路。

[0029] 在图1的示例中,示出了两个结构和形状相同的沟槽4,可以理解,并非必须为两个结构和形状相同的沟槽4,也可以是单个或多个结构和形状相同或不同的沟槽4。只要是能够容纳电线电缆2线芯导体3并且能够使电线电缆2线芯导体3与导电座1之间形成导电通路即可。

[0030] 虽然图1中的导电线夹的各个部件被示出为具有图1中的形状,但是可以理解,也可以使用其它形状或是结构,只要能形成电线电缆2线芯导体3与导电座1之间形成导电通路即可。此外,沟槽4、沟槽滑道6可以根据电线电缆2线芯导体3以及导电螺母块5的形状进行匹配,而不必局限于图1中所示的形状。

[0031] 图2示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图。导电螺丝8与螺丝孔

7螺纹配合以形成电线电缆2线芯导体3与导电座1之间的导电通路。

[0032] 在图2的示例中,示出了六个结构和形状相同的螺丝孔7和导电螺丝8,可以理解,并非必须为六个结构和形状相同的螺丝孔7和导电螺丝8,也可以是两个或多个,只要是导电螺丝8与螺丝孔7配合以形成电线电缆2线芯导体3与导电座1之间的导电通路即可。

[0033] 图3示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图。导电压线板9与导电螺丝8的一端活动铆合且被配置在导电螺母块5下方的沟槽4中并且与导电螺母块5、螺丝孔7和导电螺丝8配合以形成电线电缆2线芯导体3与导电座1之间的导电通路。

[0034] 图4示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图。导电接地环10的一边被配置在沟槽4中并与导电螺母块5、导电压线板9、导电螺丝8配合以形成与导电座1之间的导电通路。

[0035] 图5示出了根据本公开的另一个实施例的导电线夹的示意图。导电接地环10被配置成两边具有绝缘层11。

[0036] 图6示出了根据本公开的一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图。绝缘防护壳体12具有第一绝缘防护壳体部件13和第二绝缘防护壳体部件14,第一绝缘防护壳体部件13和第二绝缘防护壳体部件14结合以形成绝缘防护壳体12。

[0037] 图7示出了根据本公开的另一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图。绝缘防护壳体12被配置为容纳导电线夹并且被配置为具有容纳电线电缆2进入的进口15和容纳电线电缆2出去的出口16。

[0038] 图8示出了根据本公开的另一个实施例的用于电线电缆连接的装置的示意图。绝缘防护壳体12被配置为容纳导电线夹和导电接地环10。

[0039] 此外,虽然若干具体实现方式的细节在上面的讨论中被包含,但是这些不应被解释为对本公开的范围的任何限制,而是特征的描述仅是针对具体实施例。在分离的一些实施例中描述的某些特征也可以在单个实施例中组合地执行。相反的,在单个实施例中描述的各种特征也可以在多个实施例中分离地实施或是以任何合适的子组合的方式实施。

[0040] 虽然本公开以具体结构特征和/或方法动作来描述,但是可以理解在所附权利要求书中限定的本公开并不必然限于上述具体特征或动作。上述具体特征和动作仅公开为实施权利要求的示例形式。

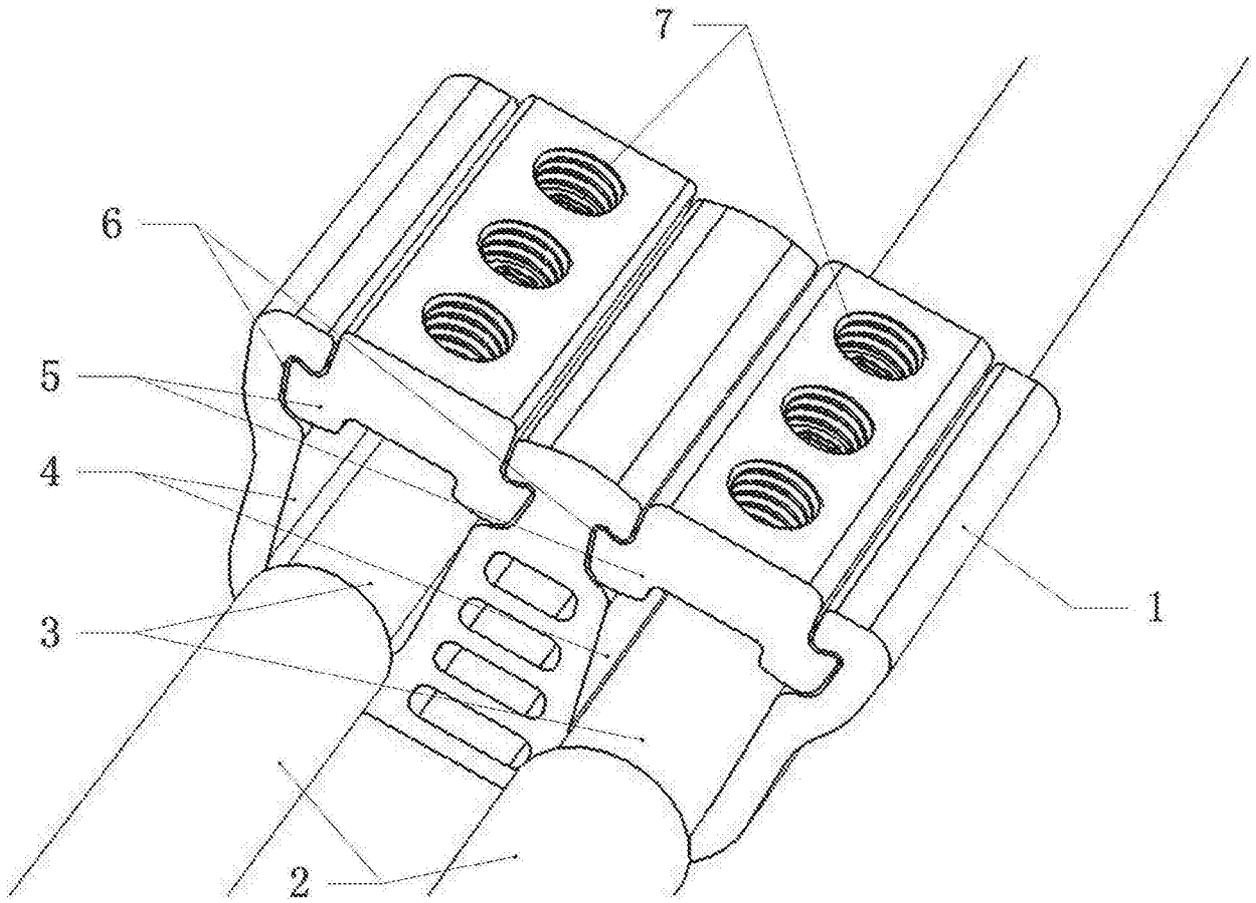


图1

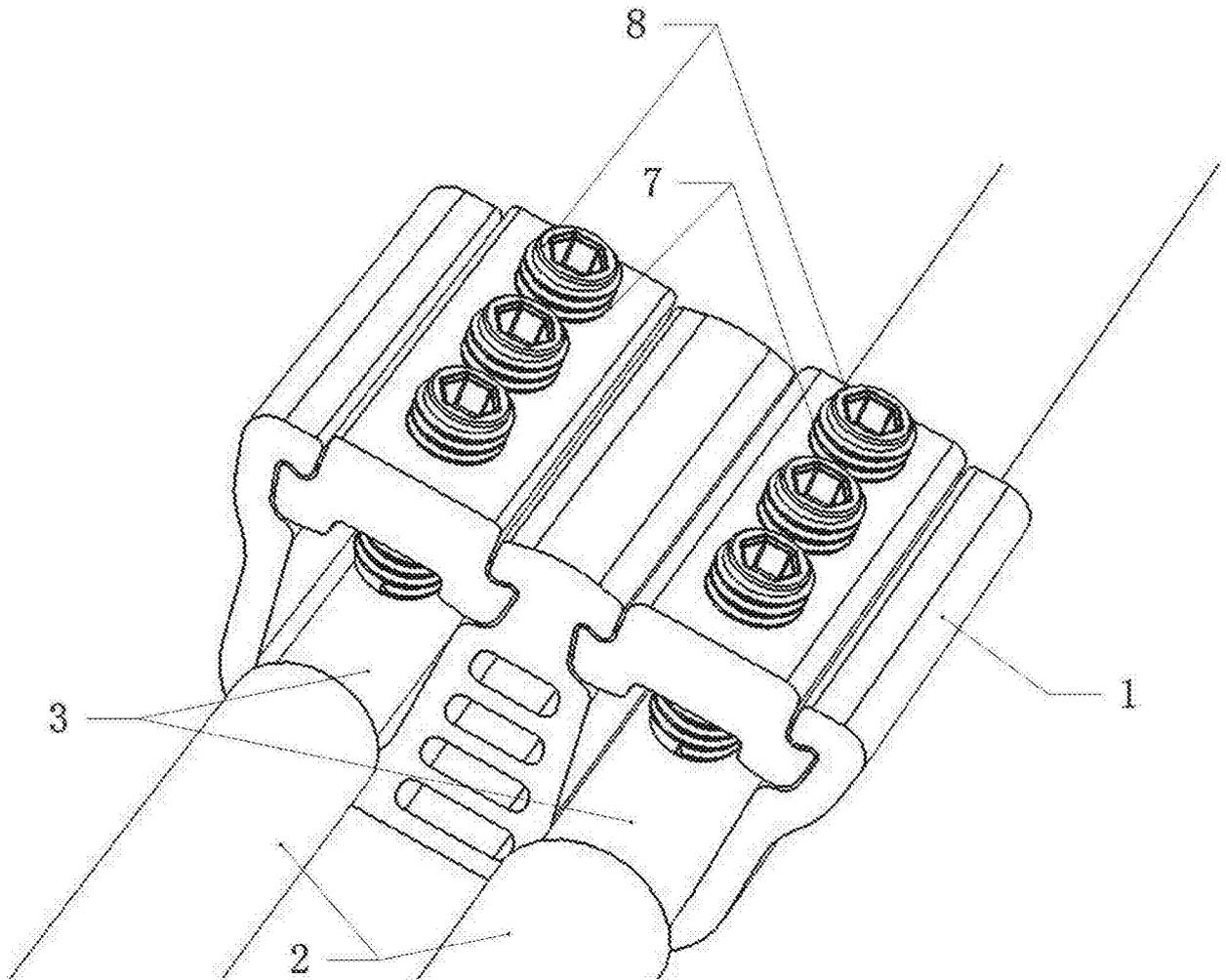


图2

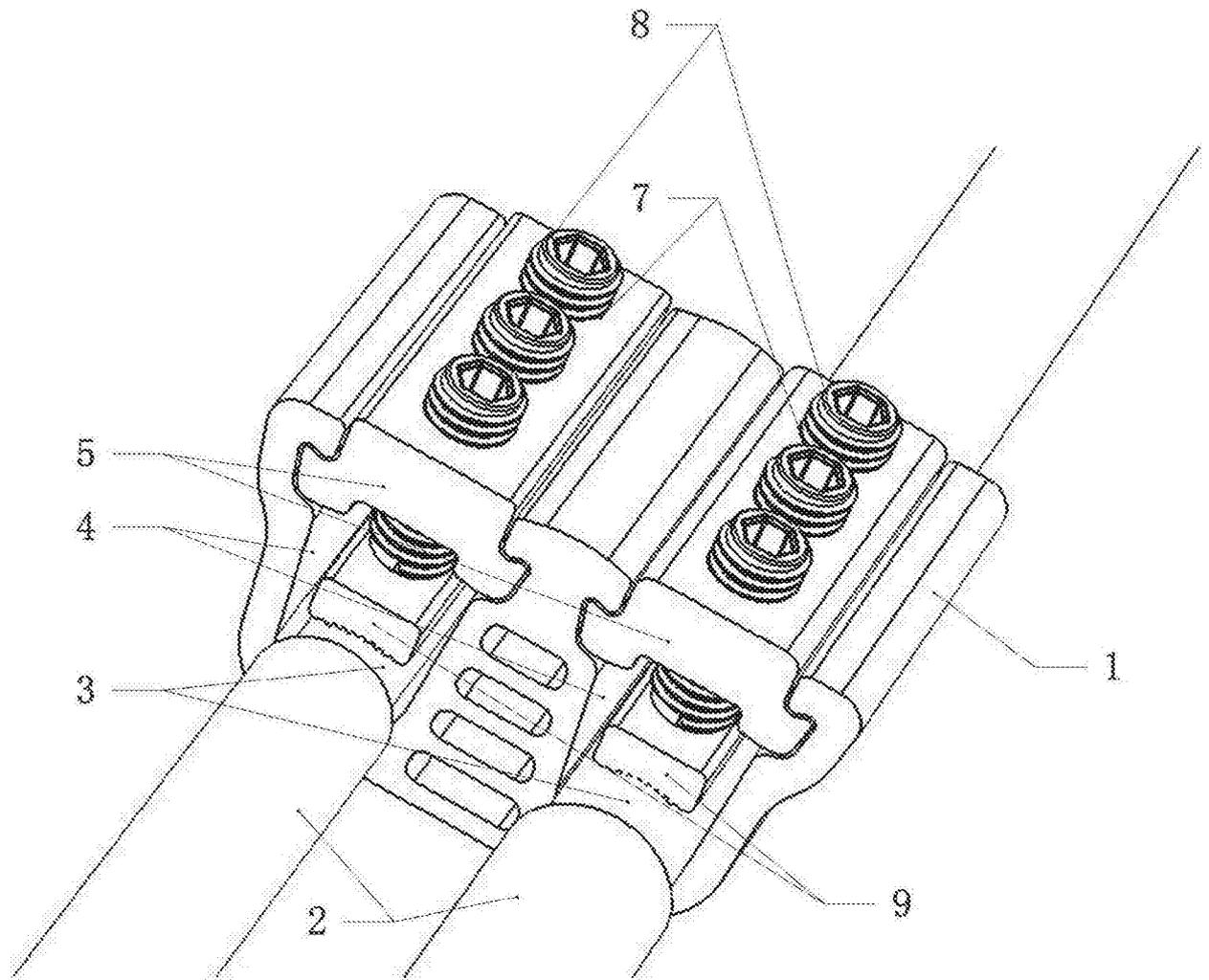


图3

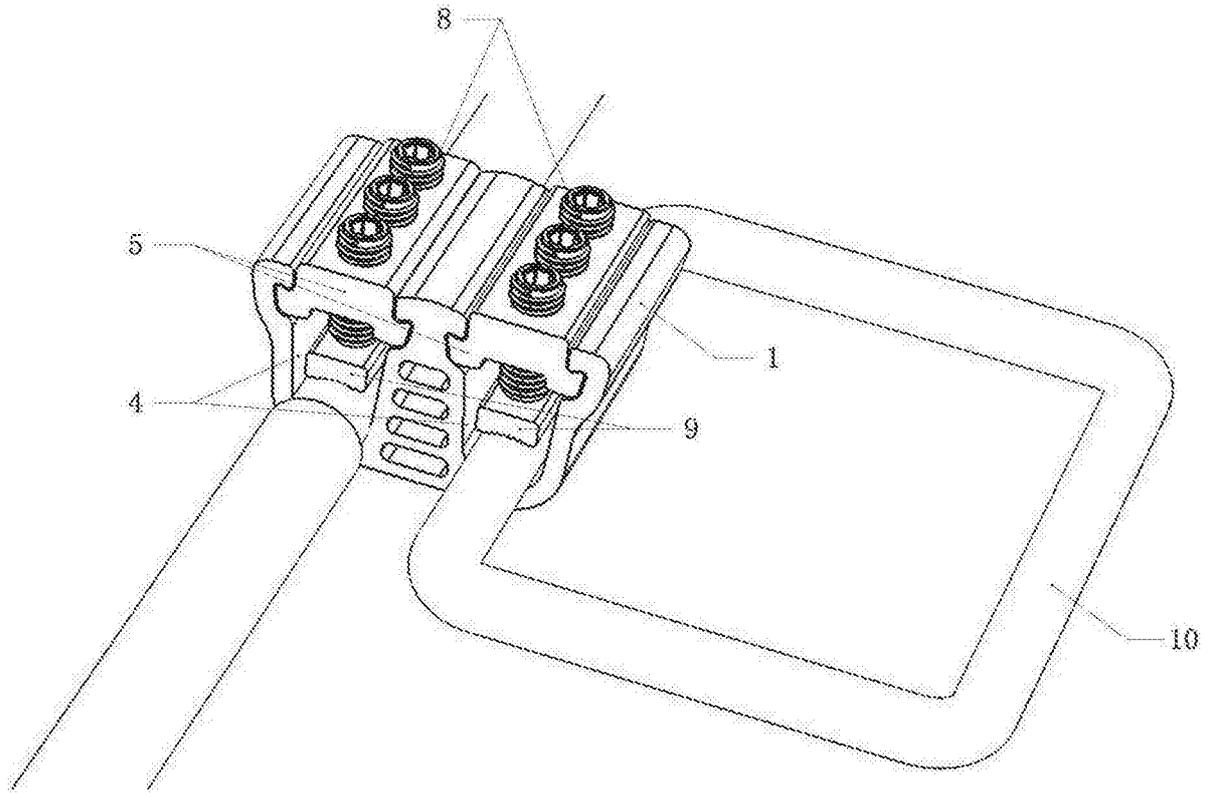


图4

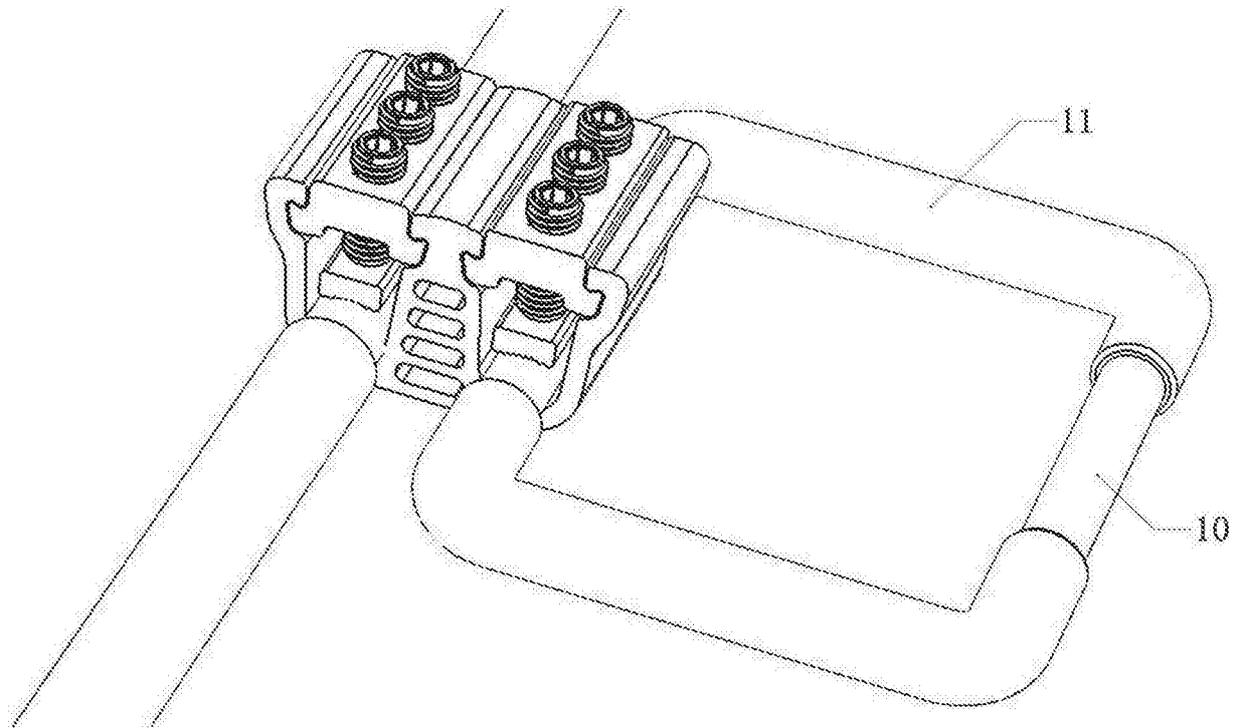


图5

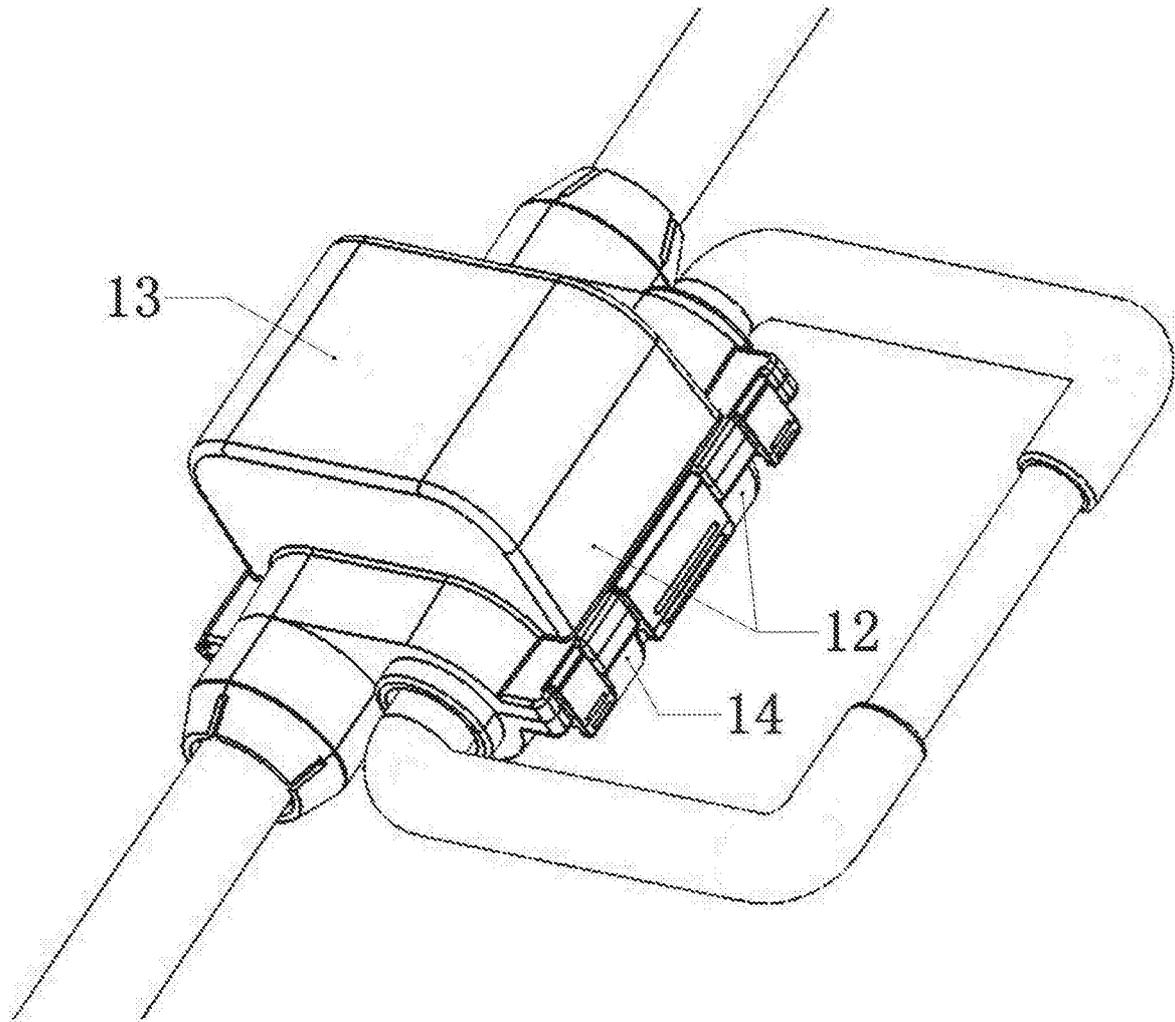


图6

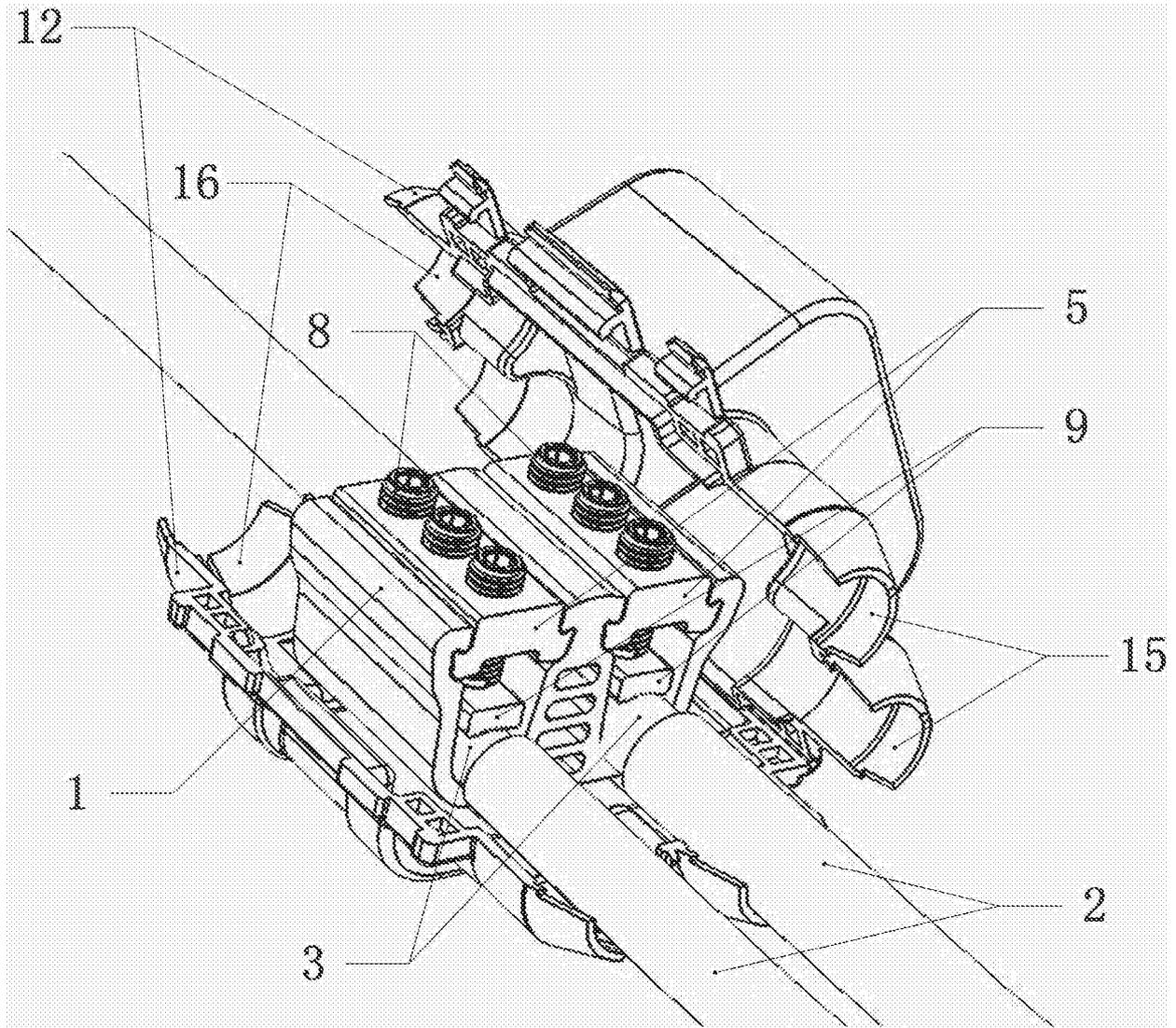


图7

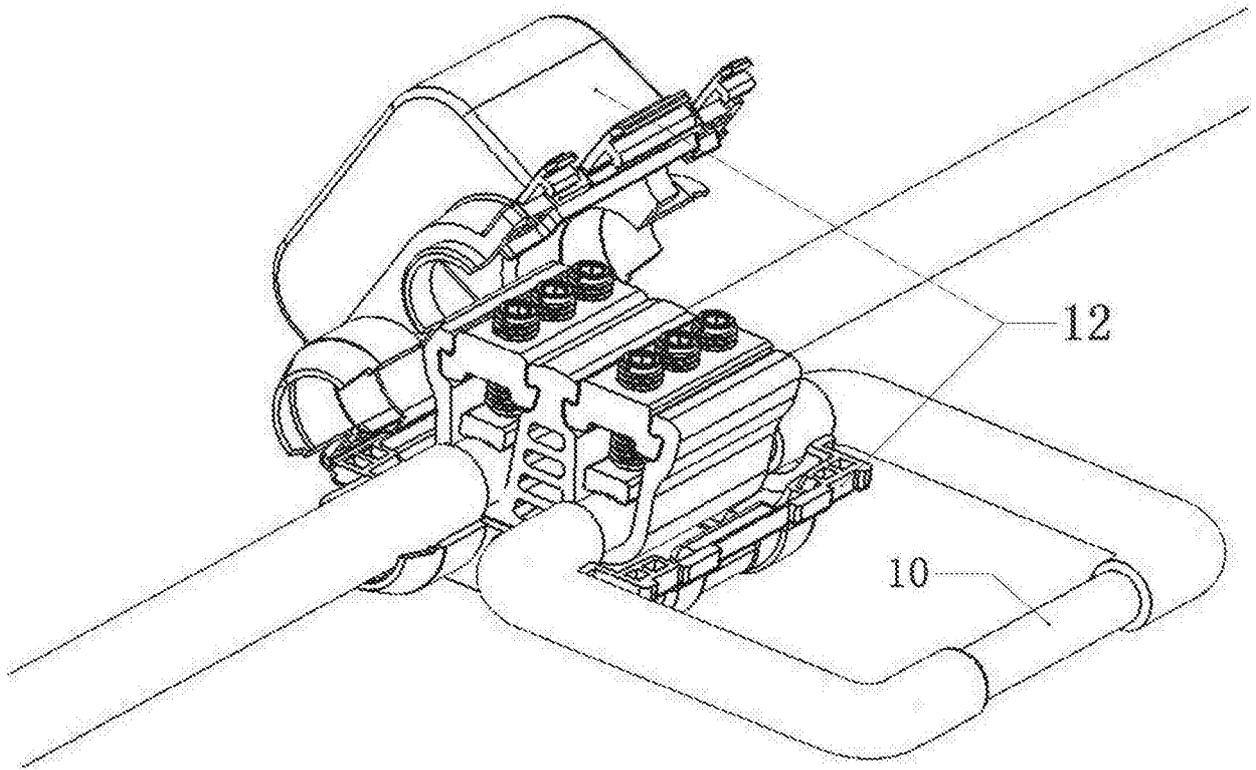


图8