



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204243216 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420805979. 5

(22) 申请日 2014. 12. 18

(73) 专利权人 上升电力科技有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市白石镇坭
岙工业区

(72) 发明人 金福岩 戴少琴 金勤达 李海

(51) Int. Cl.

H01R 4/24(2006. 01)

H01R 11/09(2006. 01)

H01R 4/44(2006. 01)

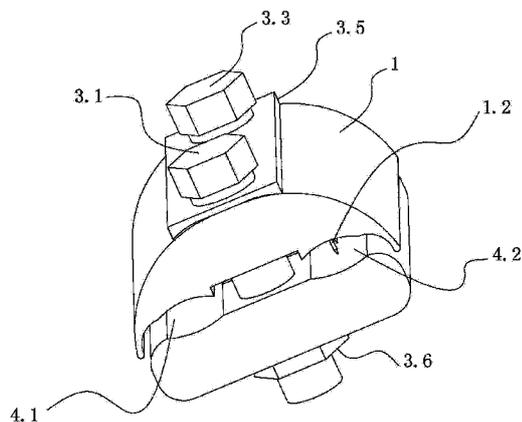
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

自接线并沟线夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自接线并沟线夹,包括上接线压板、下接线压板、紧固螺栓和紧固螺母,所述上接线压板与下接线压板压合形成两个夹线腔,分别为左夹线腔和右夹线腔,所述左夹线腔和右夹线腔位于上接线压板的表面均设有插针,所述插针与上接线压板一体设置。通过设置插针,实现无需剥线也能实现原有的自接线并沟线夹,切相比原有的自接线并沟线夹,内部电线更不容易脱出,也提高了安全性。



1. 一种自接线并沟线夹,包括上接线压板、下接线压板、紧固螺栓和紧固螺母,所述上接线压板和下接线压板通过紧固螺母连接,所述上接线压板与下接线压板压合形成两个夹线腔,分别为左夹线腔和右夹线腔,其特征是:所述左夹线腔的上表面设有第一导电片,所述第一导电片设有第一导电插针,所述右夹线腔的上表面设有第二导电片,所述第二导电片设有第二导电插针,所述第二导电插针与第一导电插针错开设置,所述上接线压板和下接线压板之间还连接有弹簧。

2. 根据权利要求1所述的自接线并沟线夹,其特征是:所述紧固螺栓设置为两个,所述紧固螺母数量也对应设置为两个,所述自接线并沟线夹还包括一紧固板,所述两个紧固螺栓同时穿设于所述紧固板上。

自接线并沟线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自接线并沟线夹。

背景技术

[0002] 自接线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)连接导线互相连接主要用于电力线路工程。是通过螺母将上下接线压板连接在一起,上下接线压板分别设有卡线弧,用于卡紧电缆或者电线。

[0003] 但是市场上常见的自接线并沟线夹一般仅提供夹线的功能,但是在高空作业时,一般都需要先将电线绝缘橡皮套剥开,使内部的裸线裸露出来,所以一般高空作业的时,需要用剥线钳或者老虎钳将电线橡皮套剥出,但是这样无疑增加了施工人员的负担,而且操作不便,需要携带的工具也增加。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种不用剥线的自接线并沟线夹。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种自接线并沟线夹,包括上接线压板、下接线压板、紧固螺栓和紧固螺母,所述上接线压板和下接线压板通过紧固螺母连接,所述上接线压板与下接线压板压合形成两个夹线腔,分别为左夹线腔和右夹线腔,所述左夹线腔的上表面设有第一导电片,所述第一导电片设有第一导电插针,所述右夹线腔的上表面设有第二导电片,所述第二导电片设有第二导电插针,所述第二导电插针与第一导电插针错开设置,所述上接线压板和下接线压板之间还连接有弹簧。当需要接线时,如果是裸线,可以通过紧固螺栓分别将裸线在第一导电片和第二导电片的位置被压合,如果是带绝缘外皮的电线或者电缆,可以直接将电缆或者电线放入夹线腔,然后再将紧固螺栓旋紧,使上下接线压板渐渐压合,这时,插针就会插入电线外面的绝缘外皮与内部的裸线接触,这样就成功与上接线压板连通,克服了原来需要剥线的问题,大大提高了工作效率;无论电线是否有绝缘皮包覆,都可以根据需求实现跳线的功能,而且由于本实用新型设置了插针,所以当电线或者电缆被夹紧后,通过旋松螺母也较难将插针取出,所以通过弹簧的设置,在旋松紧固螺母时,就可以通过弹簧将上接线压板顶出,增加了取线的便利性。

[0007] 本实用新型可以进一步设置为:所述紧固螺栓设置为两个,所述紧固螺母数量也对应设置为两个,所述自接线并沟线夹还包括一紧固板,所述两个紧固螺栓同时穿设于所述紧固板上。通过两个紧固螺栓和一个紧固板的设置,提高了紧固效果,而且两个紧固螺母受力更加均匀。

[0008] 相比于现有技术,本实用新型得到了如下有益效果:通过设置插针,实现无需剥线也能实现原有的自接线并沟线夹,切相比原有的自接线并沟线夹,内部电线更不容易脱

出,也提高了安全性。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型实施例的主视图;

[0010] 图 2 为本实用新型实施例的外观图;

[0011] 图 3 为本实用新型实施例的正视图;

[0012] 图 4 为本实用新型实施例的爆炸图。

[0013] 附图标记说明:1、上接线压板;1.1、第一导电插针;1.2、第二导电插针;1.3、弹簧;1.4、第一导电片;1.5、第二导电片;2、下接线压板;2.1、限位块;3.1、第一紧固螺栓;3.2、第一紧固环;3.3、第二紧固螺栓;3.4、第二紧固环;3.5、紧固板;3.6、第一紧固螺母;3.7、第二紧固螺母;4.1、左夹线腔;4.2、右夹线腔。

具体实施方式

[0014] 参照附图 1 至图 3 对本实用新型实施例做进一步详细说明。

[0015] 一种自接线并沟线夹,包括上接线压板(1)、下接线压板(2)、紧固螺栓和紧固螺母,所述上接线压板(1)与下接线压板(2)压合形成两个夹线腔,分别为左夹线腔(4.1)和右夹线腔(4.2),所述左夹线腔(4.1)的一端设有第一导电插针(1.1),上接线压板(1)表面的表面设有第一导电片(1.4),所述右夹线腔的一端也设有第二导电插针(1.2),上接线压板的表面设有第二导电片(1.5),所述第一导电插针(1.1)、第二导电插针(1.2)、第一导电片(1.4)和第二导电片(1.5)均与上接线压板一体设置,第一导电片和第一导电插针(1.4)材质为铜,第二导电片和第二导电插针(1.2)材质为铝,这样就可以根据导线材质的需求,选择接线方式,所述上接线压板(1)和下接线压板(2)之间还连接有弹簧(1.3)。第一导电插针(1.1)数量优选为四个,第二导电插针(1.2)的数量也优选为四个,紧固螺栓设置为两个,紧固螺母数量也对应设置为两个,分别为第一紧固螺栓(3.1)和第二紧固螺栓(3.3),第一紧固螺栓套设有第一紧固环(3.2),第二紧固螺栓也相应套设有第二紧固环(3.4),第一紧固螺栓(3.1)和第二紧固螺栓(3.3)分别通过第一紧固螺母(3.6)和第二紧固螺母(3.7)进行对上下接线压板(2)的紧固固定。自接线并沟线夹还包括一紧固板(3.5),两个紧固螺栓同时穿设于紧固板(3.5)上。下接线压板上还设有一个限位块(2.1),上接线压板和下接线压板之间还连接有弹簧,弹簧位置设置在第一紧固螺栓(3.1)和第二紧固螺栓(3.3)之间,防止紧固螺栓紧固攻丝过程中由于施力太大,而导致本实用新型损坏。当需要接线时,直接将电缆或者电线放入夹线腔,然后再将紧固螺栓旋紧,使上下接线压板渐渐压合,这时,插针就会插入电线外面的绝缘外皮与内部的裸线接触,这样就成功与上接线压板连通,克服了原来需要剥线的问题,大大提高了工作效率;而且,当插针插入绝缘外皮时,整个电缆线也很难从夹线腔内部脱出。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

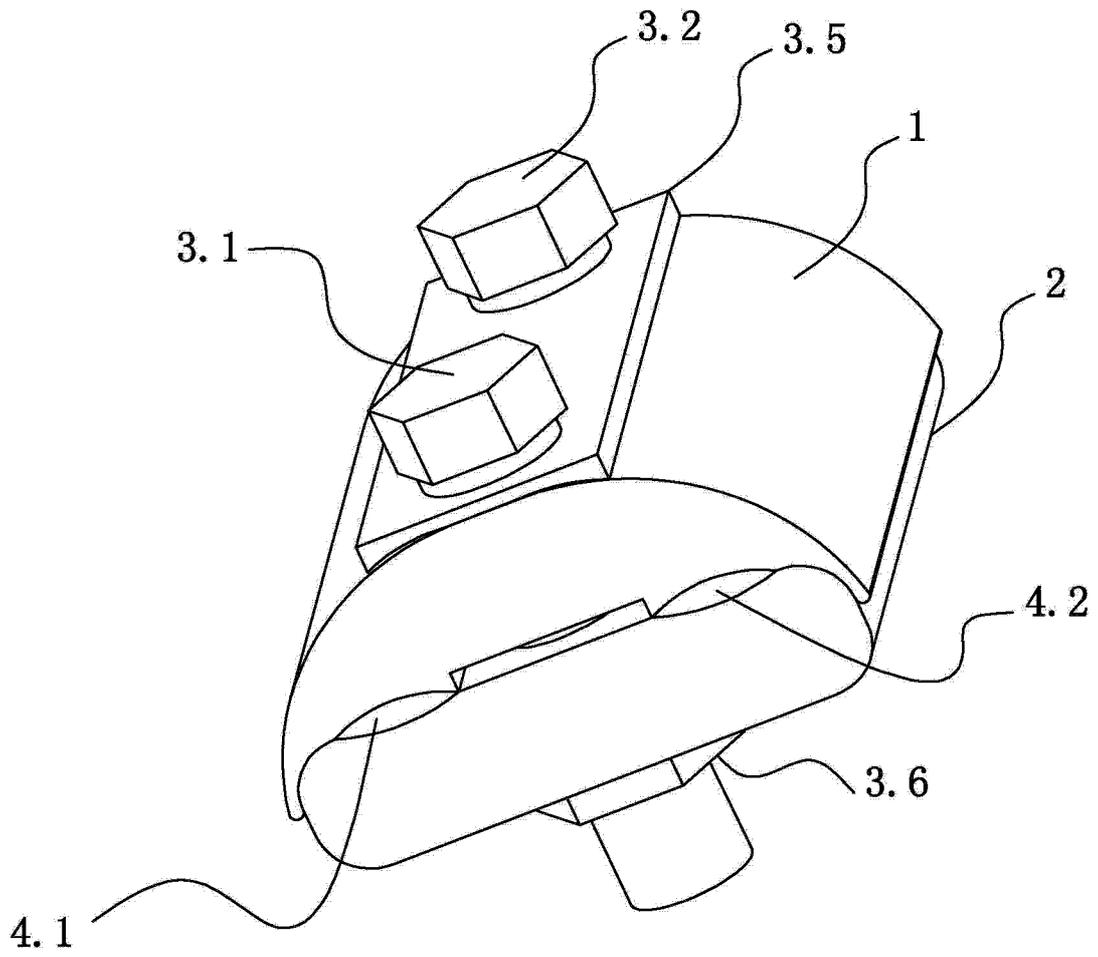


图 1

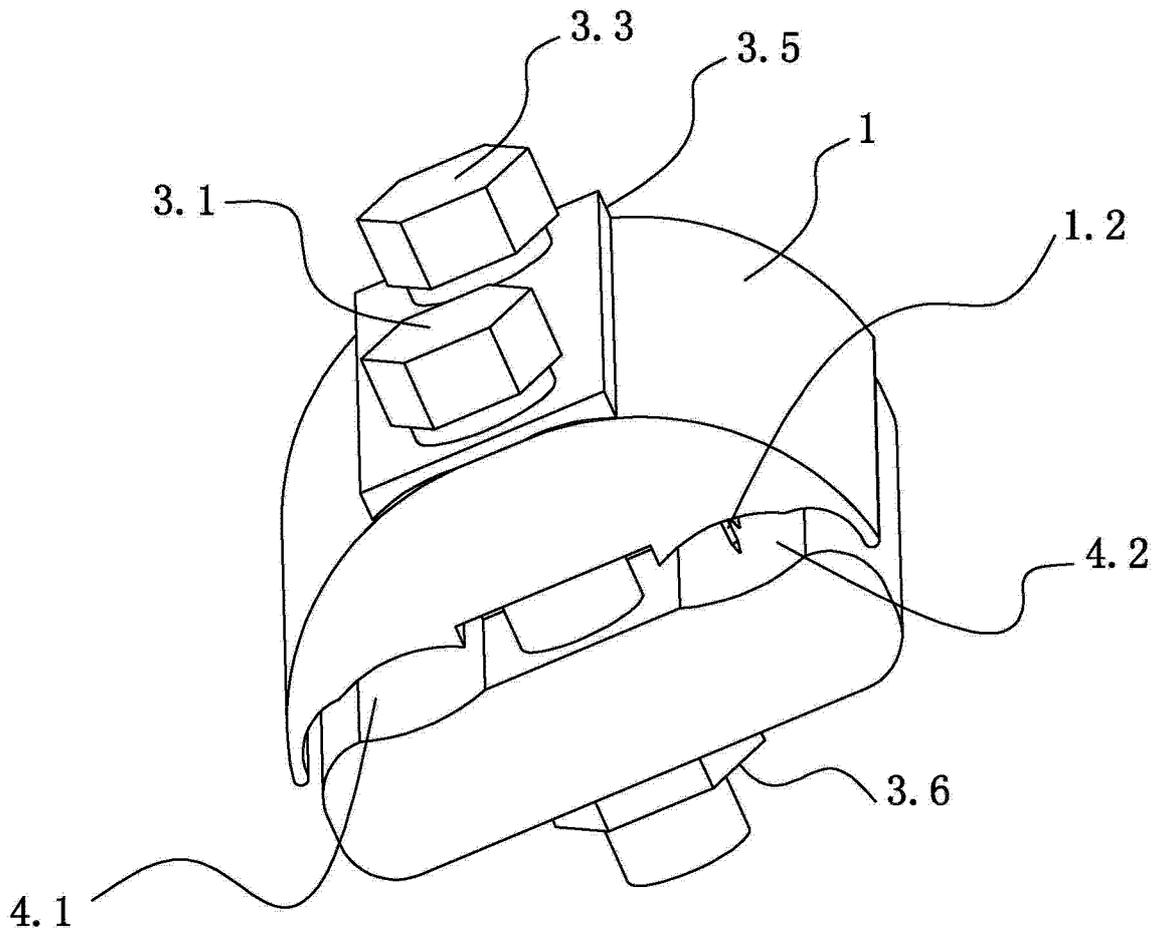


图 2

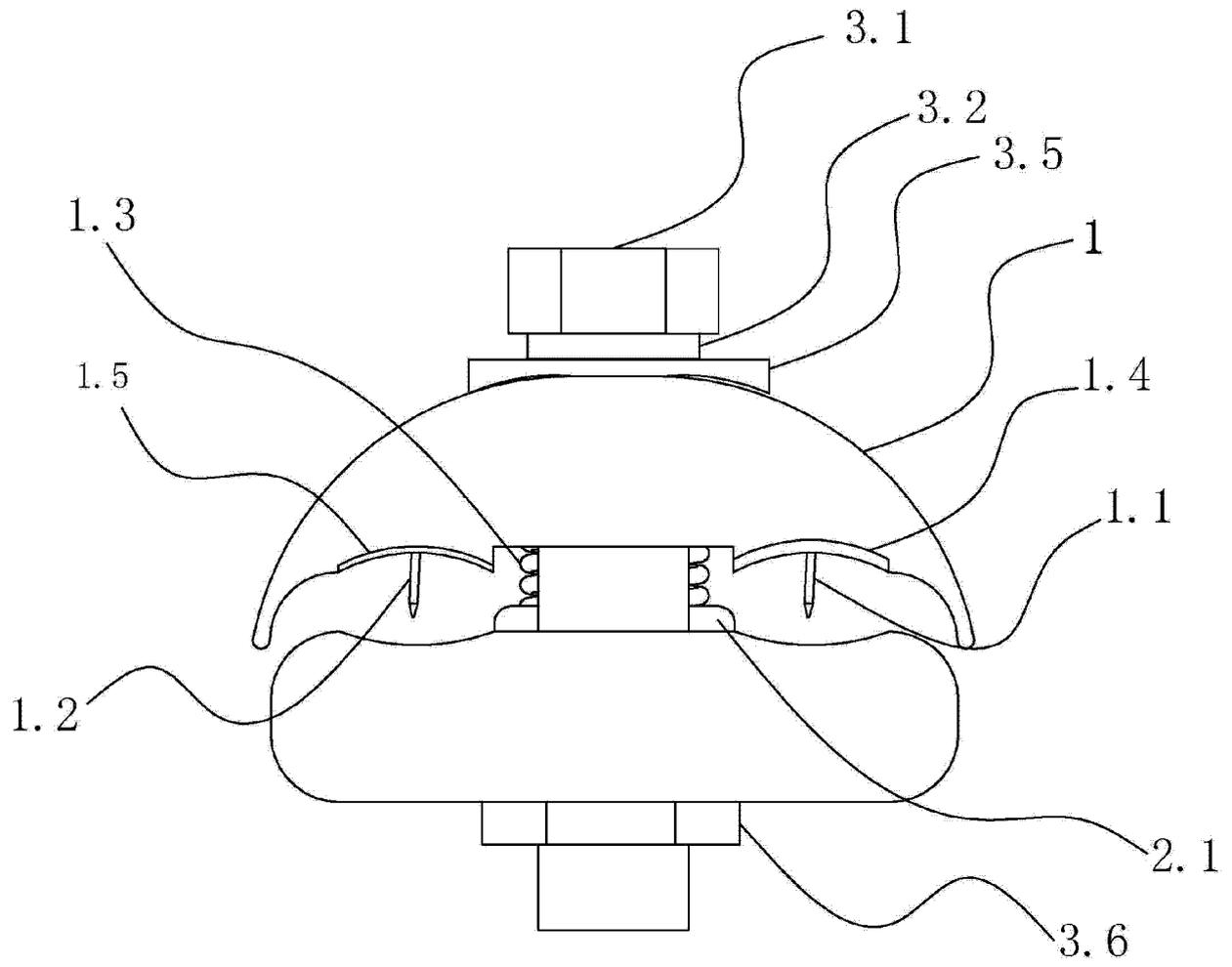


图 3

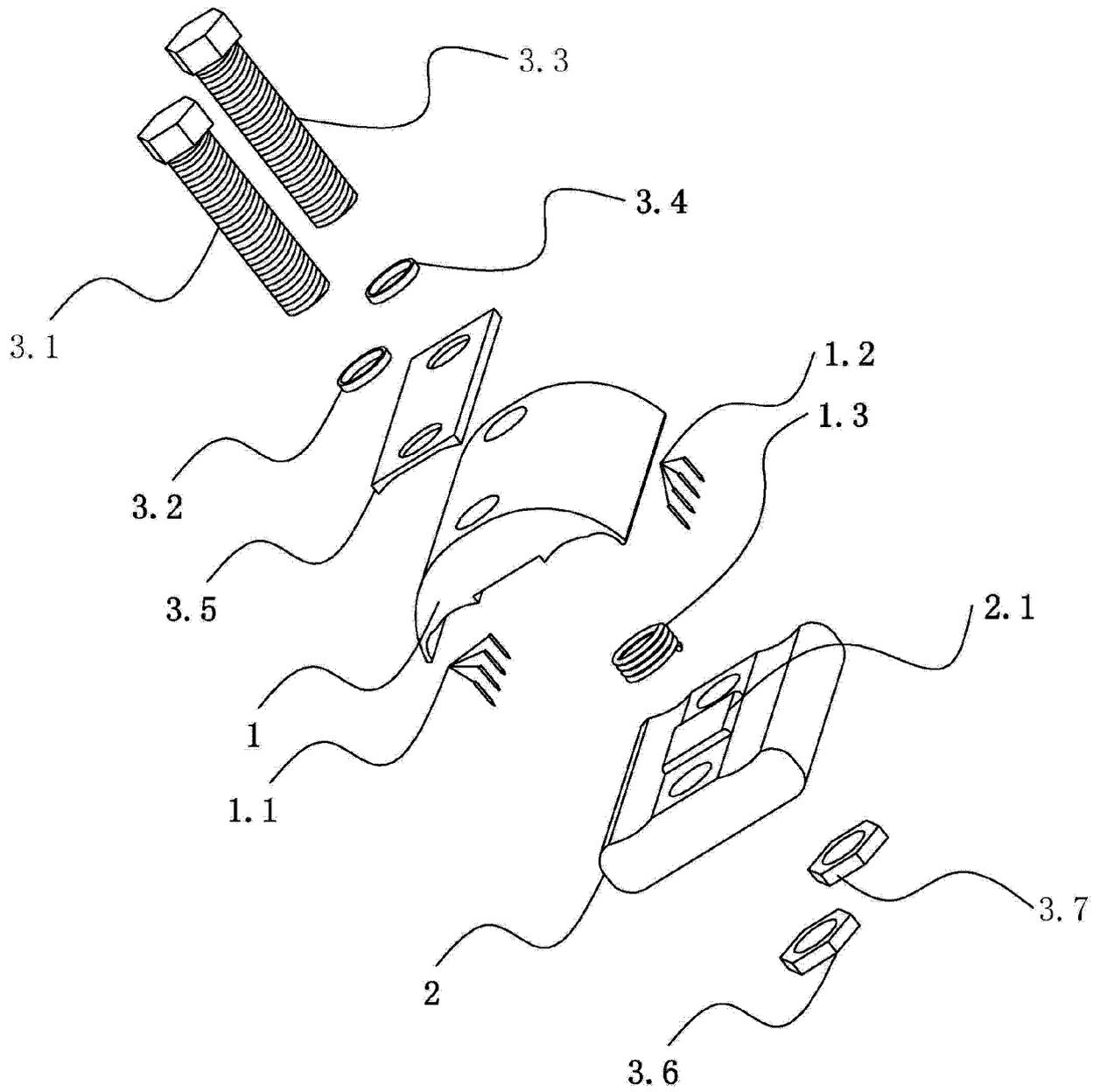


图 4