



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202050009 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 23

(21) 申请号 201120100883. 5

(22) 申请日 2011. 04. 08

(73) 专利权人 浙江吉利汽车研究院有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市城东闸头

专利权人 浙江吉利控股集团有限公司

(72) 发明人 李汉 丁勇 方晗 赵福全

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

H01M 2/20 (2006. 01)

H01R 13/629 (2006. 01)

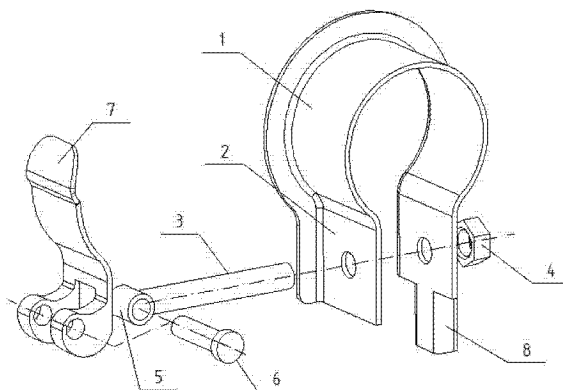
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

蓄电池线夹

(57) 摘要

本实用新型涉及一种蓄电池线夹,其目的在于提供一种通过旋转夹紧摆臂实现对蓄电池的锁止或释放的蓄电池线夹。该蓄电池线夹,包括用于夹持蓄电池电极的C型夹持部,在所述C型夹持部的两个自由端均具有向外的延伸部,所述两个延伸部开有位置相对应的通孔,在所述通孔内穿接有螺杆,在所述螺杆的一端配有螺母,在螺杆的另一端装有能够锁紧所述两个延伸部的锁止结构。本实用新型的有益效果是:该蓄电池线夹拆装简单,并且发生锈蚀也不影响使用,适宜推广使用。



1. 一种蓄电池线夹,其特征在于:包括用于夹持蓄电池电极(11)的C型夹持部(1),在所述C型夹持部(1)的两个自由端均具有向外的延伸部(2),所述两个延伸部(2)开有位置相对应的通孔,在所述通孔内穿接有螺杆(3),在所述螺杆(3)的一端配有螺母(4),在螺杆(3)的另一端装有能够锁紧所述两个延伸部(2)的锁止结构。

2. 根据权利要求1所述的蓄电池线夹,其特征在于:所述锁止结构包括销轴(6)、轴套(5)以及夹紧摆臂(7),该夹紧摆臂(7)具有凸轮轮廓,并在其旋转轴心处开有通孔,所述销轴(6)穿过夹紧摆臂(7)上的通孔并接于轴套(5)内,所述轴套(5)固定于螺杆(3)顶端,其轴线与螺杆(3)的轴线垂直。

3. 根据权利要求1或2所述的蓄电池线夹,其特征在于:所述其中一个延伸部(2)上设有用于夹持电线的布线夹(8)。

蓄电池线夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种线夹,特别是涉及一种汽车蓄电池线夹。

背景技术

[0002] 目前汽车上使用的蓄电池线夹均采用螺栓和螺母进行紧固有以下弊端:1、发动机舱内空间有限,采用传统的扳拧工具拆装困难,拆装线夹需要较长时间。2、且施加拧紧力矩大时螺母或螺栓螺纹处易“滑牙”,螺母、螺栓头部还易损坏。3、长时间不拆卸蓄电池线夹,螺母、螺栓螺纹副处易锈蚀,导致无法拆卸。

[0003] 中国专利公告号 CN1213189A,公开了一种蓄电池夹具,由一端的板状支承体和另一端的板状支承体构成,在支承体的一侧的面上设置有多个规定深度的使密闭型电池嵌入的电池穴,在该电池穴的底面上设有电极孔以形成正极侧的列和负极侧的列,在各列电极孔相邻的一对的正极侧电极孔和负极侧电极孔之间设置有连通这些电极孔的沟,在电池穴之间的适宜的位置上设置有通气孔,在其中一端的支承体的一列和另一列的相反侧的端部上只开有正极侧和负极侧的电池穴。该蓄电池夹具无法作为汽车蓄电池的夹具,故无法解决上述存在的弊端。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种通过旋转夹紧摆臂实现对蓄电池的锁止或释放的蓄电池线夹,以解决背景技术中存在的汽车蓄电池拆装困难、易锈蚀的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种蓄电池线夹,包括用于夹持蓄电池电极的C型夹持部,在所述C型夹持部的两个自由端均具有向外的延伸部,所述两个延伸部开有位置相对应的通孔,在所述通孔内穿接有螺杆,在所述螺杆的一端配有螺母,在螺杆的另一端装有能够锁紧所述两个延伸部的锁止结构。使用时,将C型夹持部夹持在蓄电池的电极上,然后用锁止结构锁紧即可,拆卸时只需打开锁止结构,该装置拆装简单,并且发生锈蚀也不影响使用。

[0006] 作为优选,所述锁止结构包括销轴、轴套以及夹紧摆臂,该夹紧摆臂具有凸轮轮廓,并在其旋转轴心处开有通孔,所述销轴穿过夹紧摆臂上的通孔并接于轴套内,所述轴套固定于螺杆顶端,其轴线与螺杆的轴线垂直。扳动夹紧摆臂到其外径与旋转轴心距离较大时,其外轮廓面顶紧C型夹持部的延伸部,即可实现C型夹持部锁紧蓄电池的电极,而扳动夹紧摆臂到其外径与旋转轴心距离较小时,即可实现C型夹持部松开蓄电池的电极。

[0007] 作为优选,所述其中一个延伸部上设有用于夹持电线的布线夹。该布线夹用于在其内设置并夹紧电线。

[0008] 本实用新型蓄电池线夹的有益效果是:该装置拆装简单,并且发生锈蚀也不影响使用。

附图说明

- [0009] 图 1 为本实用新型蓄电池线夹的一种结构的爆炸图；
- [0010] 图 2 C 型夹持部、延伸部和布线夹的结构示意图；
- [0011] 图 3 为蓄电池线夹的开启状态示意图；
- [0012] 图 4 为蓄电池线夹的锁止状态示意图；
- [0013] 图 5 为使用状态示意图。
- [0014] 图中标号分别为：1. C 型夹持部 2. 延伸部 3. 螺杆 4. 螺母 5. 轴套 6. 销轴 7. 夹紧摆臂 8. 布线夹 9. 电线 10. 蓄电池 11. 电极。

具体实施方式

[0015] 下面通过实施例并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述。

[0016] 实施例：

[0017] 如图 1 所示，一种蓄电池线夹，包括用于夹持蓄电池 10 的电极 11 的 C 型夹持部 1，在所述 C 型夹持部 1 的两个自由端均具有向外的延伸部 2，所述两个延伸部 2 互相平行，并且开有位置相对应的通孔，在所述通孔内穿接有螺杆 3，在所述螺杆 3 的一端配有螺母 4，在螺杆 3 的另一端固定有轴套 5，该销轴 5 的轴线与螺杆 3 的轴线垂直，在所述轴套 5 内穿接有销轴 6，所述销轴 6 上套有夹紧摆臂 7，该夹紧摆臂 7 具有凸轮轮廓，并在其旋转轴心处开有通孔，所述销轴 6 穿过夹紧摆臂 7 上的通孔并接于轴套 5 内。如图 2 所示，所述 C 型夹持部 1 的其中一个延伸部 2 上设有布线夹 8，布置的电线 9 用该布线夹 8 夹紧。

[0018] 使用时，扳动夹紧摆臂 7 到其外径与旋转轴心距离较大时，其外轮廓面顶紧 C 型夹持部 1 的延伸部 2，即可实现 C 型夹持部 1 锁紧蓄电池 10 的电极 11，而扳动夹紧摆臂 7 到其外径与旋转轴心距离较小时，即可实现 C 型夹持部 1 松开蓄电池 10 的电极 11，其开启和锁止状态分别如图 3 和图 4 所示。蓄电池线夹夹紧在蓄电池 10 上的正常工作状态如图 5 所示。

[0019] 上述所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型的构思作优选举例说明。凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改或补充或等同替代，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

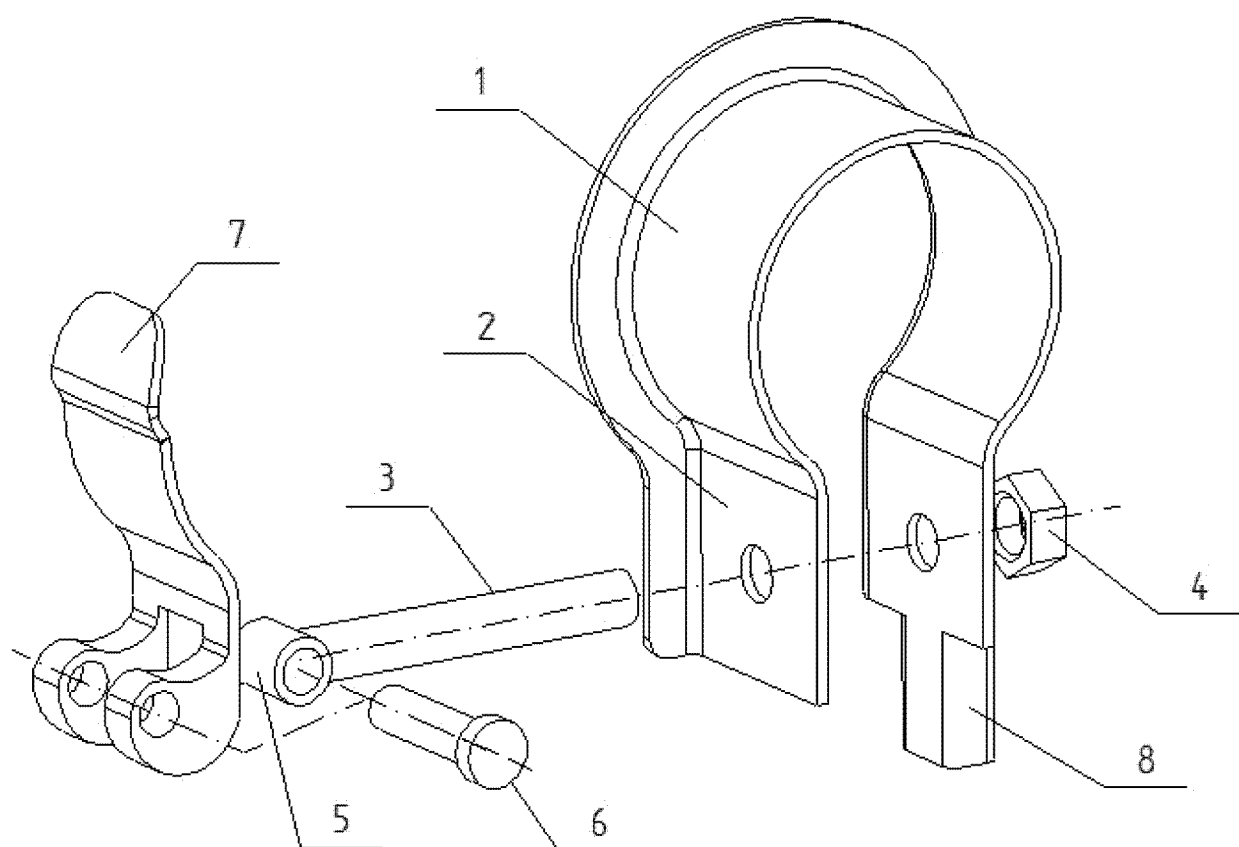


图 1

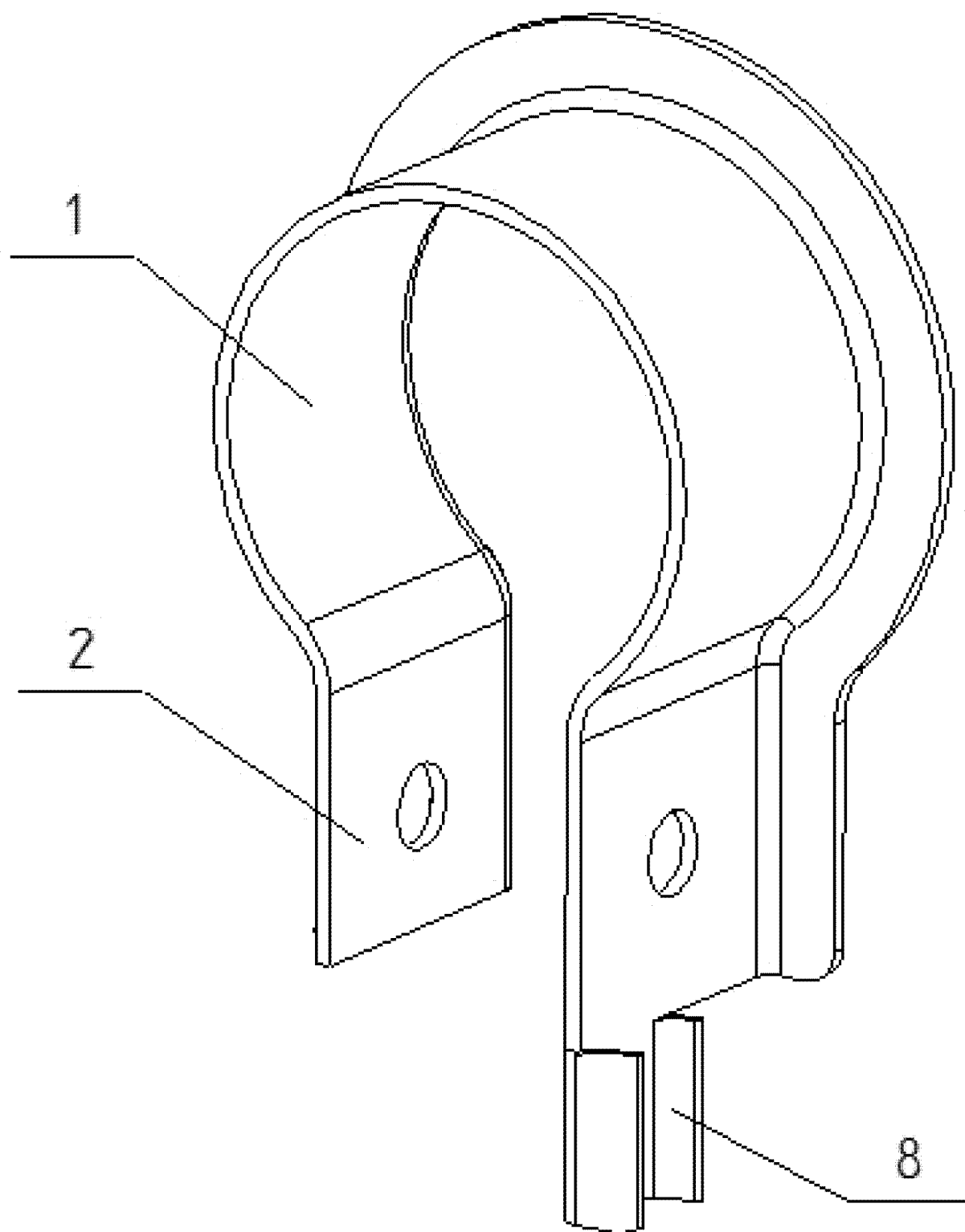


图 2

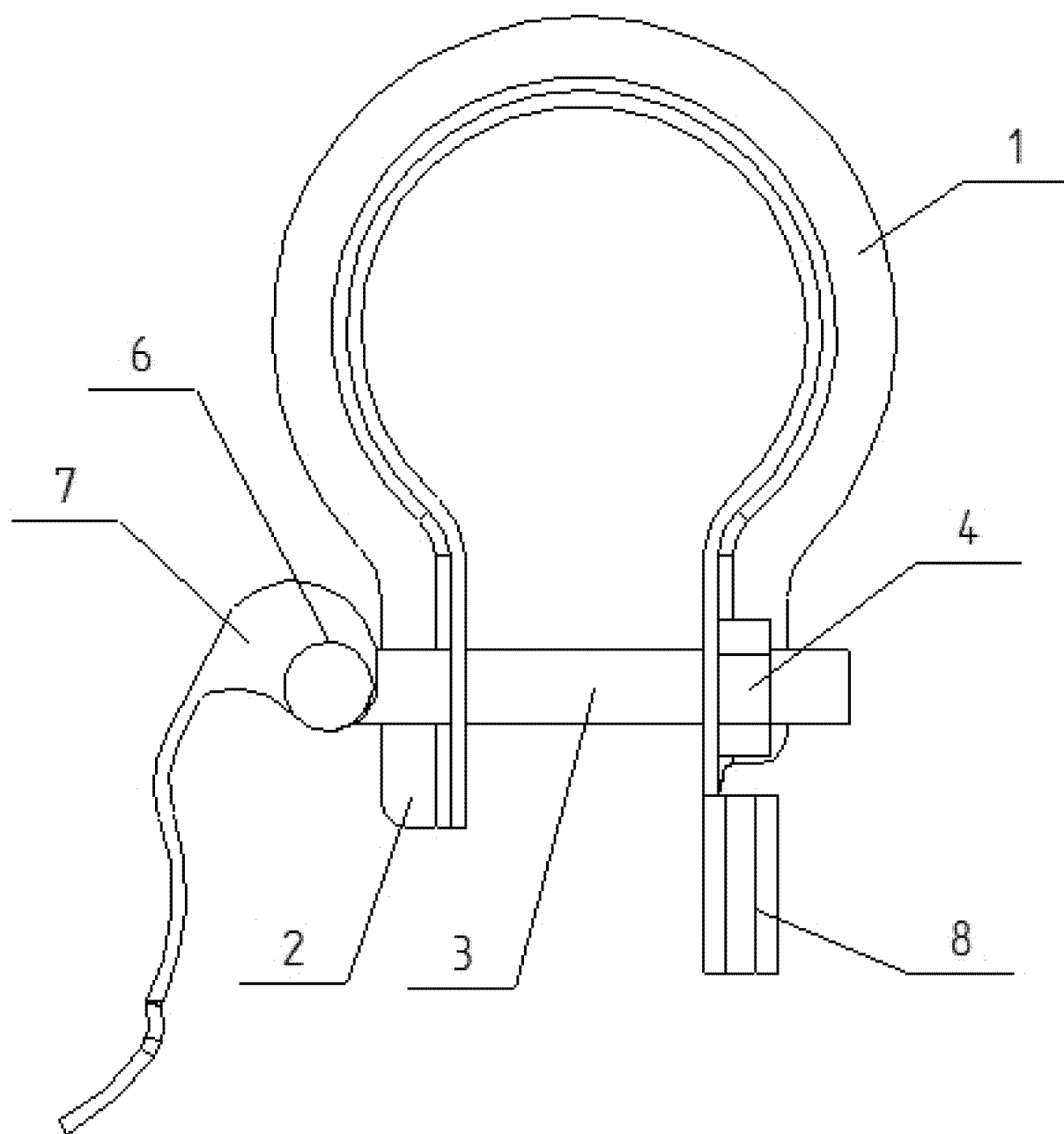


图 3

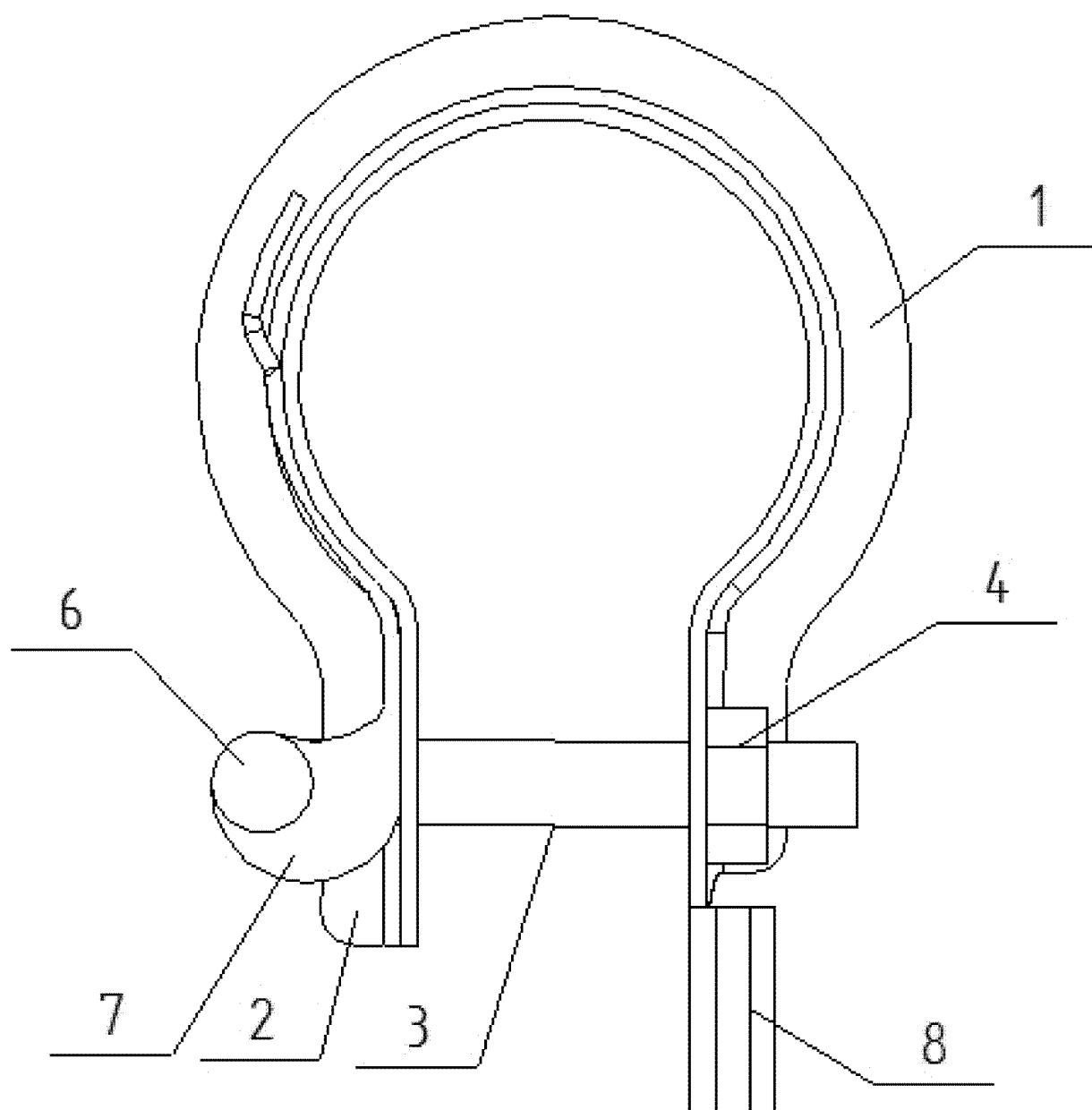


图 4

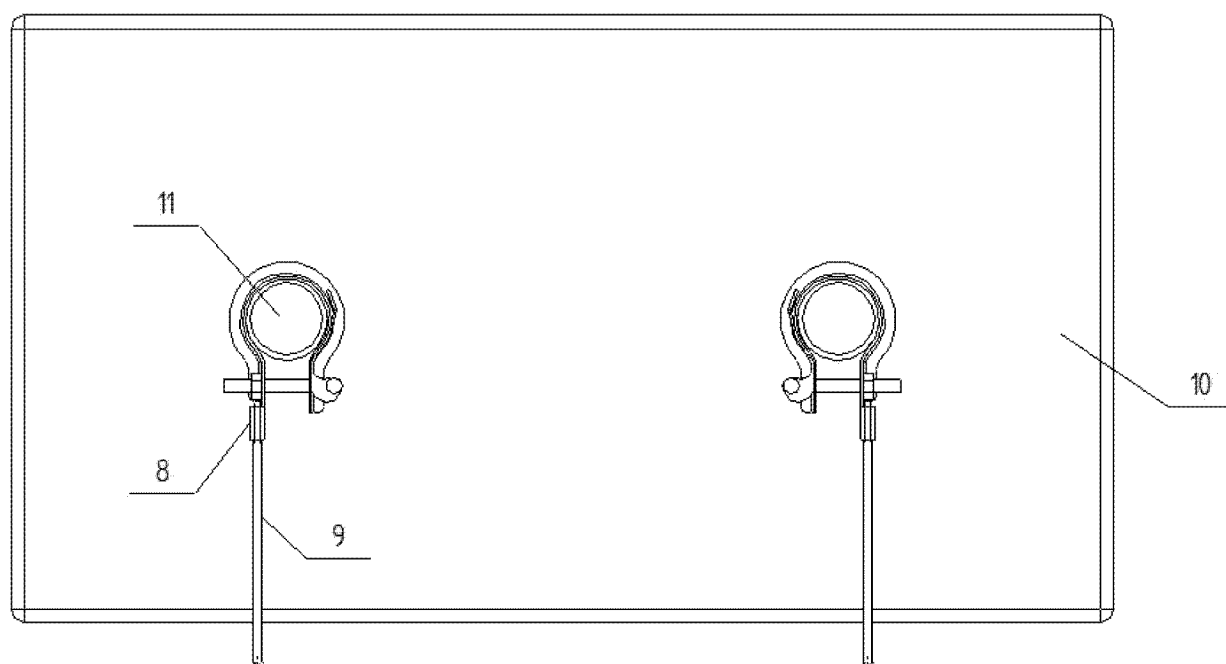


图 5