



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214606955 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120716279.9

(22) 申请日 2021.04.08

(73) 专利权人 邢台中亿重科汽车改装有限公司

地址 054001 河北省邢台市桥东区豫让桥

办事处北张村村西

(72) 发明人 侯英广 侯彩凤 付永乐

(74) 专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务

所有限公司 13100

代理人 齐兰君 杨钦祥

(51) Int. Cl.

B60C 27/06 (2006.01)

B60P 3/12 (2006.01)

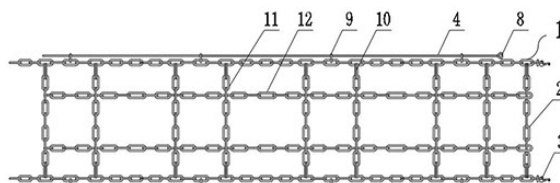
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种清障车的车轮防滑机构

(57) 摘要

本实用新型涉及防滑链的技术领域,具体涉及一种清障车的车轮防滑机构。包括防滑链和紧固装置;所述的防滑链包括防滑链体、连接卡扣和锁紧绳,防滑链体拼合后成环形,防滑链体两侧均布设置有连接环;所述的紧固装置通过防滑链体一侧的连接环与防滑链体可拆卸连接;锁紧绳穿过另一侧的连接环,安装在与紧固装置相对的一侧;所述的连接卡扣设置在防滑链体拼合的一端。防滑链体为整体一块,两端拼合后形成环形,抓地力更强,也避免了多块拼合后容易脱落、破损的情况出现;增加紧固装置能保证防滑链安装后与轮胎面更贴合紧固,不易松动,金属防滑链耐磨性更强,使用寿命长,更能有效保证清障车在冰雪或泥浆路况中安全驾驶。



1. 一种清障车的车轮防滑机构,包括防滑链(1)和紧固装置(5);其特征在于:所述的防滑链(1)包括防滑链体(2)、连接卡扣(3)和锁紧绳(4),防滑链体(2)拼合后成环形,防滑链体(2)两侧均布设置有连接环(9);所述的紧固装置(5)通过防滑链体(2)一侧的连接环(9)与防滑链体(2)可拆卸连接;锁紧绳(4)穿过另一侧的连接环(9),安装在与紧固装置(5)相对的一侧;所述的连接卡扣(3)设置在防滑链体(2)拼合的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的紧固装置(5)包括固定盘(6)和紧固杆(7),所述紧固杆(7)均布安装在固定盘(6)上。

3. 根据权利要求2所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的固定盘(6)上设置有连接紧固杆(7)的通孔,紧固杆(7)的一端可拆卸安装在固定盘(6)上。

4. 根据权利要求2所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的紧固杆(7)长度可调。

5. 根据权利要求4所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的紧固杆(7)两端均为双U型安装头。

6. 根据权利要求3所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的固定盘(6)上的通孔按通孔圆心所在圆直径不同,依次设置有三组。

7. 根据权利要求1所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的防滑链(1)采用金属链。

8. 根据权利要求1所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的防滑链体(2)上设置有纵横交错的横链(11)和纵链(12)。

9. 根据权利要求8所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的防滑链体(2)纵横的金属链与两侧的金属链之间通过拉环连接,所述拉环为双钩拉环(10)。

10. 根据权利要求1所述的一种清障车的车轮防滑机构,其特征在于:所述的锁紧绳(4)的两端设置有锁紧扣(8)。

一种清障车的车轮防滑机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防滑链的技术领域,具体涉及一种清障车的车轮防滑机构。

背景技术

[0002] 清障车全名为道路清障车,又称拖车、道路救援车、拖拽车,具有起吊、拽拉和托举牵引等多项功能,清障车主要用于运输道路故障车辆,城市违章车辆及进行抢险救援等。因此,在一些突发情况下,清障车不得不在一些路况比较糟糕的情况下进行工作,尤其是在雪地或者泥泞的路况下,而清障车在行驶中无法避免地会遇到轮胎打滑无法正常行驶的情况。因此需要对车轮进行防滑操作,而现有的防滑机构有的为几段式捆绑固定在轮毂窗口上,使用中脱落的情况时有发生,可靠性不佳;而整片式钢链的防滑链又不易调节松紧程度,使用中防滑链容易发生松动,影响使用效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对现有技术的现状,提供一种便于安装和拆卸,安装后与轮胎面更贴合紧固,不易松动的清障车的车轮防滑机构。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种清障车的车轮防滑机构,包括防滑链和紧固装置;其特征在于:所述的防滑链包括防滑链体、连接卡扣和锁紧绳,防滑链体拼合后成环形,防滑链体两侧均布设置有连接环;所述的紧固装置通过防滑链体一侧的连接环与防滑链体可拆卸连接;锁紧绳穿过另一侧的连接环,安装在与紧固装置相对的一侧;所述的连接卡扣设置在防滑链体拼合的一端。

[0006] 进一步的,所述的紧固装置包括固定盘和紧固杆,所述紧固杆均布安装在固定盘上。

[0007] 进一步的,所述的固定盘上设置有连接紧固杆的通孔,紧固杆的一端可拆卸安装在固定盘上。

[0008] 进一步的,所述的紧固杆长度可调。

[0009] 进一步的,所述的紧固杆两端均为双U型安装头。

[0010] 进一步的,所述的固定盘上的通孔按通孔圆心所在圆直径不同,依次设置有三组。

[0011] 进一步的,所述的防滑链采用金属链。

[0012] 进一步的,所述的防滑链体上设置有纵横交错的横链和纵链。

[0013] 进一步的,所述的防滑链体纵横的金属链与两侧的金属链之间通过拉环连接,所述拉环为双钩拉环。

[0014] 进一步的,所述的锁紧绳的两端设置有锁紧扣。

[0015] 本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、防滑链体为整体一块,两端拼合后形成环形,抓地力更强,也避免了多块拼合后容易脱落、破损的情况出现;

[0017] 2、增加紧固装置能保证防滑链安装后与轮胎面更贴合紧固,不易松动;

[0018] 3、防滑链体两侧的连接环起到了紧固装置和防滑链体的连接作用,便于两者间的安装和拆卸,连接环还可以根据需要设置多组,实现更加牢固的固定;

[0019] 4、紧固装置中的固定盘和紧固杆的连接能够调节拉紧的防滑链体之间的距离,紧固杆长度可调使得侧边拉紧后的防滑链体之间有调整的弹性空间;双U型安装头便于安装和使用,使安装固定工作更加容易操作;

[0020] 5、固定盘上按通孔距离固定盘圆心的距离不同设置通孔,能够组合出更多的锁紧长度;

[0021] 6、防滑链体上的横链能够在车轮前进和后退方向上起到更强的抓地力,纵链能够防止轮胎侧滑;

[0022] 7、锁紧绳两端的锁紧扣锁紧后,能在轮胎内侧拉紧防滑链体;

[0023] 8、防滑链采用金属链与其他材质相比更加耐低温耐磨损,冰雪天使用更加防滑,拉环为双钩拉环,使用更安全可靠。

[0024] 附图说明:

[0025] 图1为本实用新型的防滑链的平铺结构示意图;

[0026] 图2为本实用新型的防滑链的安装结构示意图;

[0027] 图3为本实用新型的紧固装置结构示意图;

[0028] 图4为本实用新型结构防滑链和紧固装置连接示意图;

[0029] 图5为本实用新型的紧固装置结构示意图。

[0030] 图中:1、防滑链;2、防滑链体;3、连接卡扣;4、锁紧绳;5、紧固装置;6、固定盘;7、紧固杆;8、锁紧扣;9、连接环;10、双钩拉环;11、横链;12、纵链。

[0031] 具体实施方式:

[0032] 以下将结合附图对本发明的具体实施例进行详细描述。

[0033] 首先需要说明的是,本发明任何实施例的讨论仅为示例性的,并非旨在暗示本公开的范围(包括权利要求)被限于这些例子;存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化,为了简明,它们没有在细节中提供。因此,其它实施例也在相应权利要求项的保护范围之内。

[0034] 以下将结合附图对本实用新型的具体实施例进行详细描述。

[0035] 如附图1到5所示,该清障车的车轮防滑机构,包括防滑链1和紧固装置5;所述的防滑链1包括防滑链体2、连接卡扣3和锁紧绳4,防滑链体2拼合后成环形,防滑链体2两侧均布设置有连接环9;所述的紧固装置5通过防滑链体2一侧的连接环9与防滑链体2可拆卸连接;锁紧绳4穿过另一侧的连接环9,安装在与紧固装置5相对的一侧;所述的连接卡扣3设置在防滑链体2拼合的一端。

[0036] 其中,防滑链体2为整体一块,两端拼合后形成环形,抓地力更强,也避免了多块拼合后容易脱落、破损的情况出现;

[0037] 增加紧固装置5能保证防滑链1安装后与轮胎面更贴合紧固,不易松动;

[0038] 防滑链体2两侧的连接环9起到了紧固装置5和防滑链体2的连接作用,便于两者间的安装和拆卸,连接环9还可以根据需要设置多组,实现更加牢固的固定。

[0039] 所述的紧固装置5包括固定盘6和紧固杆7,所述紧固杆7均布安装在固定盘6上。所述的固定盘6上设置有连接紧固杆7的通孔,紧固杆7的一端可拆卸安装在固定盘6上。

[0040] 所述的紧固杆7长度可调。所述的紧固杆7两端均为双U型安装头。

[0041] 所述的固定盘6上的通孔按通孔圆心所在圆直径不同,依次设置有三组,具体实施中可以再增加通孔数量。

[0042] 其中,紧固装置5中的固定盘6和紧固杆7的连接能够调节拉紧的防滑链体2之间的距离,紧固杆7长度可调使得侧边拉紧后的防滑链体2之间有调整的弹性空间;双U型安装头通过跟螺母和螺钉的配合使用,能够更加快捷方便地完成安装工作。

[0043] 固定盘6上按通孔距离固定盘6圆心的距离不同设置通孔,能够组合出更多的锁紧长度,方便在具体安装中调整锁紧距离。

[0044] 所述的防滑链1采用金属链。

[0045] 所述的防滑链体2上设置有纵横交错的横链11和纵链12。

[0046] 所述的防滑链体2纵横的金属链与两侧的金属链之间通过拉环连接,所述拉环为双钩拉环10。

[0047] 所述的锁紧绳4的两端设置有锁紧扣8,锁紧绳4长度小于防滑链体2长度,锁紧绳4能在轮胎内侧将防滑链1锁紧。

[0048] 其中,防滑链体2上的横链11能够在清障车的车轮前进和后退的时候实现更强的抓地力,在冰雪天地中,纵链12能够防止轮胎侧滑;

[0049] 锁紧绳4两端的锁紧扣8锁紧后,能在轮胎内侧拉紧防滑链体2;

[0050] 防滑链1采用金属链与其他材质相比更加耐低温耐磨损,冰雪天使用更加防滑,拉环为双钩拉环10,使用更安全可靠。

[0051] 该清障车的车轮防滑机构在具体实施中,首先确定清障车的驱动轮,因为清障车经常在情况比较危急的情况下使用,轮胎和防滑的可靠性要求也比较高,因此必须选用跟轮胎尺寸长度相匹配的防滑链1,通常情况下轮胎的侧面有轮胎尺寸,根据轮胎胎面宽度和轮钢直径来确定防滑链1的尺寸。

[0052] 然后解开防滑链1,平放于清障车驱动轮的轮胎前下方,调整防滑链体2的位置,使防滑链体2有锁紧绳4的一侧对应轮毂内侧;开动清障车或使轮胎事先离地,使得轮胎移动到防滑链1上方,此时将锁紧绳4的锁紧扣8锁紧,锁紧绳4能将防滑链体2锁紧在轮毂内侧;然后将防滑链1本体两端的连接卡扣3连接好,锁紧固定后,拉紧防滑链1形成的网,完成在轮胎外的安装,接下来再将紧固装置5固定到轮毂的外侧,这个过程中需要防滑链1的长度确定固定盘6上的通孔选用哪几个,和确定紧固杆7的长度。将紧固杆7一端的双U型安装头插入防滑链体2上的连接环9后,用螺钉和螺母锁紧固定,紧固杆7的另一端的双U型安装头同理插入固定盘6上的通孔中,用螺钉和螺母锁紧固定,通常情况下采用四根紧固杆7和固定盘6连接即可,特殊情况可以增加紧固杆7的数量,加强固定,尽量均匀,确保防滑链1能均匀紧贴在轮胎外表面。

[0053] 清障车道路经常用于拖运道路故障车辆,城市违章车辆及进行抢险救援,实际运用中面临的路况错综复杂,采用此种防滑链1能强效止滑,免去使用千斤顶,也避免使用其他如塑料或者橡胶材料出现的使用中破损和磨损严重的情况,金属防滑链1耐磨性强,使用寿命长,行驶中抓地力强,防滑链1还能防止清障车在载重较大情况下,冰冻路面拐弯时发生侧滑等危险情况的出现。

[0054] 以上所述只是本实用新型的较佳实施例而已,上述举例说明不对本实用新型的实

质内容作任何形式上的限制,所属技术领域的普通技术人员在阅读了本说明书后依据本实用新型的技术实质对以上具体实施方式所作的任何简单修改或变形,以及可能利用上述揭示的技术内容加以变更或修饰为等同变化的等效实施例,均仍属于本实用新型技术方案范围内,而不背离本实用新型的实质和范围。

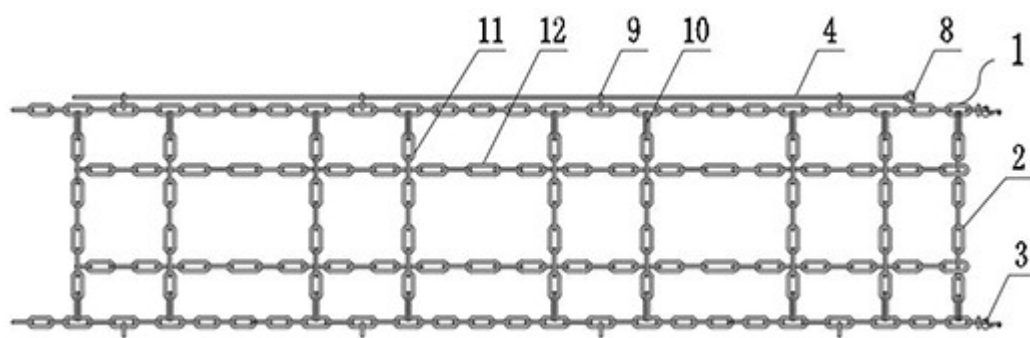


图1

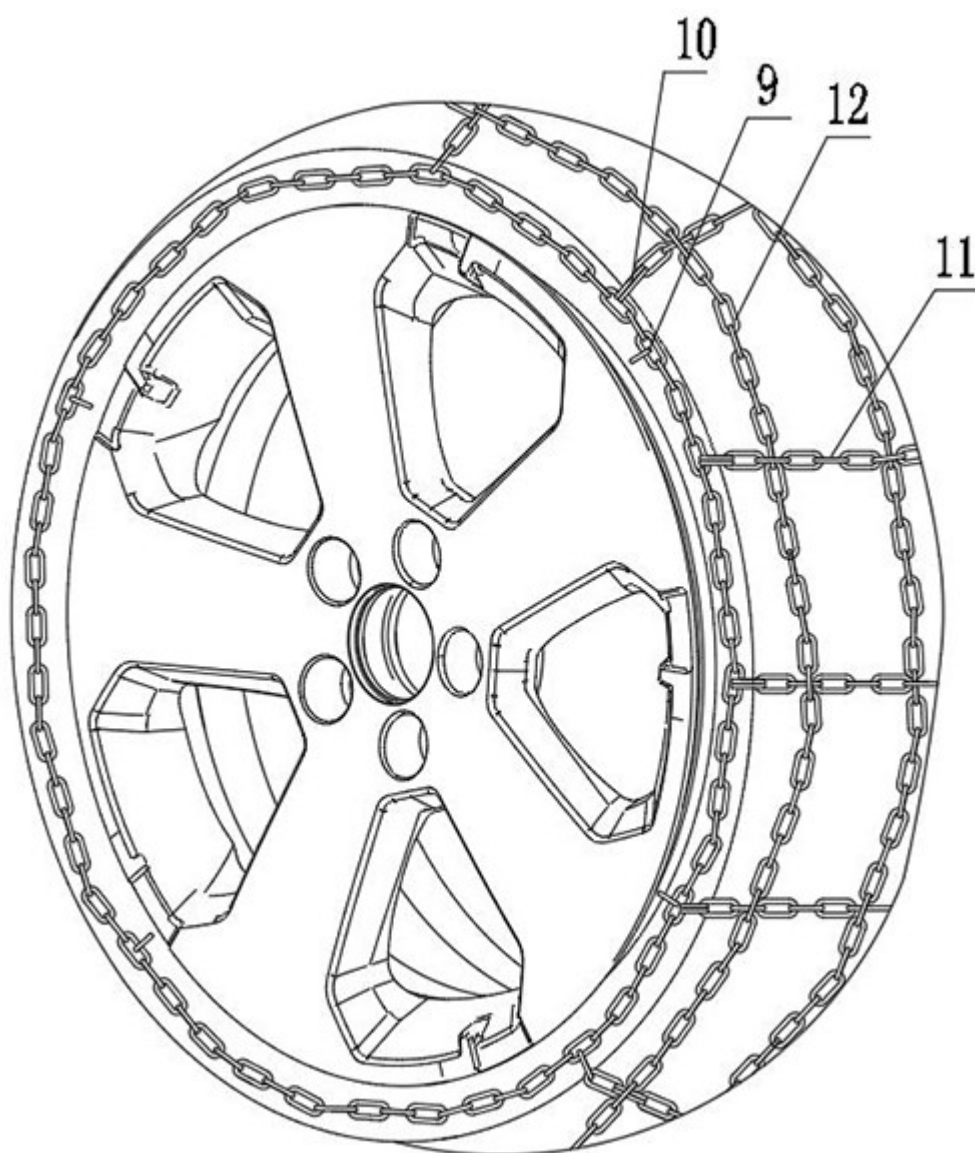


图2

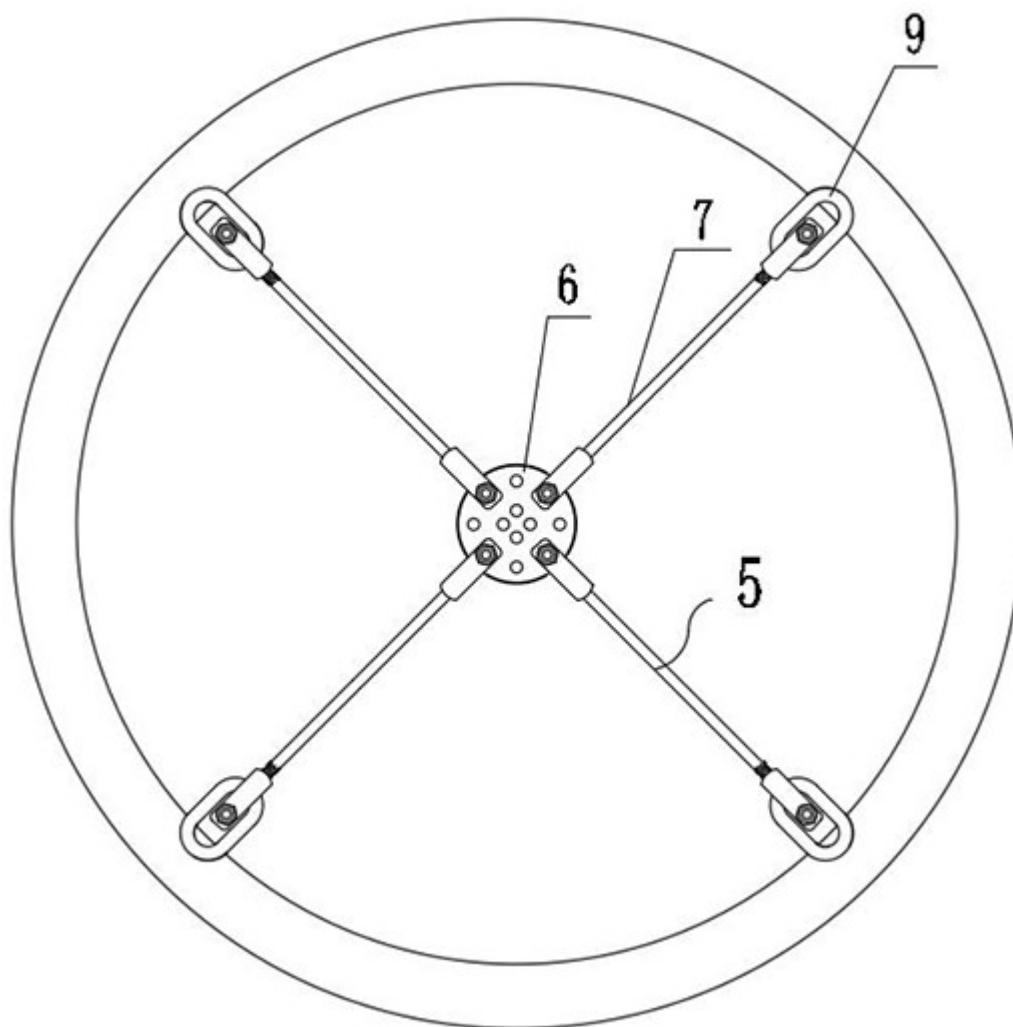


图3

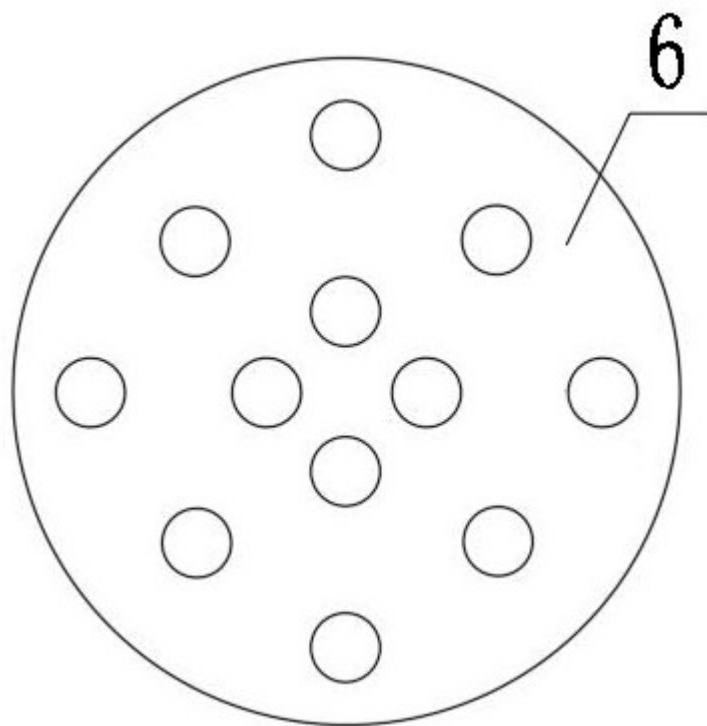


图4

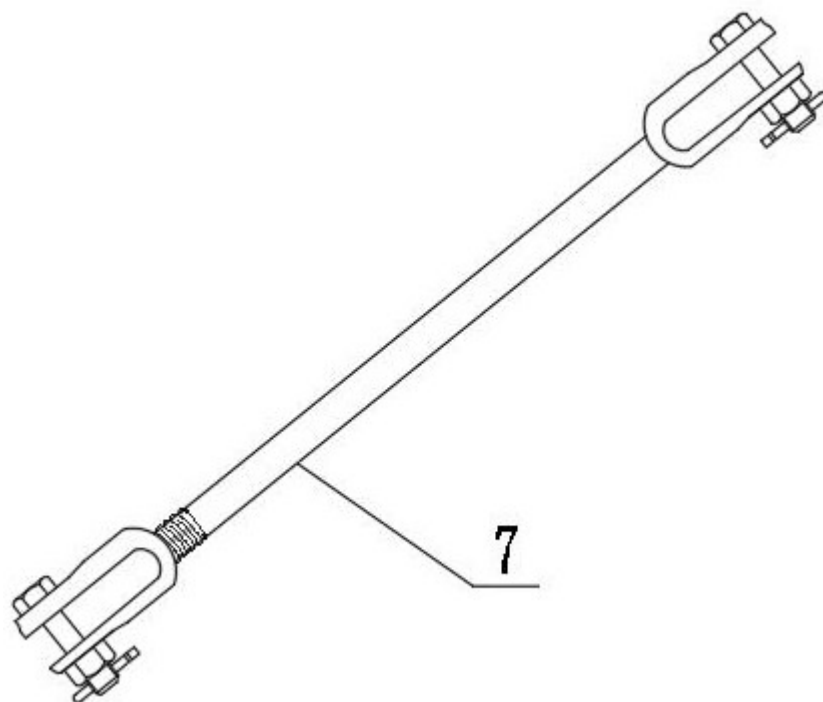


图5