



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216332528 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202123266078.2

(22) 申请日 2021.12.23

(73) 专利权人 无锡添力金属科技股份有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇
工业园A区

(72) 发明人 赵顺 张凤雷

(74) 专利代理机构 北京集智东方知识产权代理
有限公司 11578

代理人 陈攀

(51) Int. Cl.

B62K 19/02 (2006.01)

B62K 19/18 (2006.01)

B62K 19/40 (2006.01)

B62J 1/12 (2006.01)

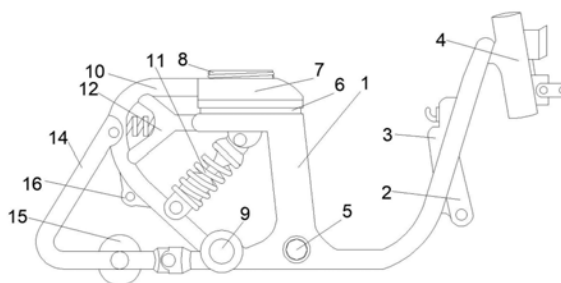
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带单减震器的电动自行车车架

(57) 摘要

本实用新型适用于自行车车架技术领域,提供了一种带单减震器的电动自行车车架,包括:主架,其设置为U状粗板结构,所述主架下端一侧设置有连接管,且主架下端一侧设置有挂钩,所述主架上端一侧设置有转动管;支杆,其安装在主架上端一侧,所述支杆上端滑动连接有坐垫板,且坐垫板一侧设置有支撑杆,所述支撑杆整体设置为C状结构,且支撑杆内壁一端卡合连接有连接杆两端。该带单避震器的电动自行车车架,通过装置内部的坐垫板联合定位管之间的与电动自行车的坐垫之间进行螺纹连接固定后便于装置的更换和调整,在电动自行车行驶时,通过坐垫板与支杆之间通过弹簧,在遇到地形起伏较大的路段时进行减震,提高乘坐舒适度。



1. 一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于,包括:

主架(1),其设置为U状粗板结构,所述主架(1)下端一侧设置有连接管(2),且主架(1)下端一侧设置有挂钩(3),所述主架(1)上端一侧设置有转动管(4);

支杆(6),其安装在主架(1)上端一侧,所述支杆(6)上端滑动连接有坐垫板(7),且坐垫板(7)一侧设置有支撑杆(10),所述支撑杆(10)整体设置为C状结构,且支撑杆(10)内壁一端卡合连接有连接杆(12)两端;

弧形管二(14),其安装在连接杆(12)一侧,所述连接杆(12)另一侧设置有弧形管一(13),且弧形管一(13)一端设置有支撑板(15),并且弧形管二(14)一端设置有支撑板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于:所述主架(1)中间设置为板状结构,且主架(1)上端设置为杆状结构,所述主架(1)一侧下端被连接口(5)贯穿。

3. 根据权利要求1所述的一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于:所述主架(1)一侧下端连接有固定轴(9),且固定轴(9)侧边设置有支撑杆(10)一端。

4. 根据权利要求1所述的一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于:所述坐垫板(7)与支杆(6)之间设置有弹簧,且支撑杆(10)下端一侧与主架(1)下端一侧之间连接有避震器(11),并且坐垫板(7)上端设置有定位管(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于:所述支撑杆(10)上端一侧与主架(1)之间设置有连接杆(12),且连接杆(12)与支撑杆(10)之间设置有弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种带单减震器的电动自行车车架,其特征在于:所述弧形管一(13)与弧形管二(14)一端连接在固定轴(9)外侧,且支撑杆(10)一侧外表面设置有连接板(16)。

一种带单减震器的电动自行车车架

技术领域

[0001] 本实用新型属于自行车车架技术领域,尤其涉及一种带单减震器的电动自行车车架。

背景技术

[0002] 电动车,即电力驱动车,又名电驱车,电动车分为交流电动车和直流电动车,通常说的电动车是以电池作为能量来源,通过控制器、电机等部件,将电能转化为机械能运动,以控制电流大小改变速度的车辆,在电动自行车使用时通过车架作为整个电动自行车的骨架,最大程度地决定、影响了骑行姿势的正确性和舒适性,并且避震器可以吸收车轮遇到凹凸路面所引起的震动,使乘坐舒适,在现有的电动自行车了使用时经常会在一些地形起伏不一定的路段骑行时,现有的电动自行车车架由于座椅与车架之间并未进行减震,在使用时过于颠簸,且使用时由于路况复杂在电动自行车的使用时单个的装置的减震效果较为底下,并且现有的电动自行车之间通过粘合或者相互卡合固定在长时间颠簸之后容易前后出现位移。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种带单减震器的电动自行车车架,旨在解决上述背景技术中提出现有的电动自行车车架由于座椅与车架之间并未进行减震,在使用时过于颠簸,且使用时由于路况复杂在电动自行车的使用时单个的装置的减震效果较为底下,并且现有的电动自行车之间通过粘合或者相互卡合固定在长时间颠簸之后容易前后出现位移的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种带单减震器的电动自行车车架,包括主架,其设置为U状粗板结构,所述主架下端一侧设置有连接管,且主架下端一侧设置有挂钩,所述主架上端一侧设置有转动管;

[0005] 支杆,其安装在主架上端一侧,所述支杆上端滑动连接有坐垫板,且坐垫板一侧设置有支撑杆,所述支撑杆整体设置为C状结构,且支撑杆内壁一端卡合连接有连接杆两端;

[0006] 弧形管二,其安装在连接杆一侧,所述连接杆另一侧设置有弧形管一,且弧形管一端设置有支撑板,并且弧形管二一端设置有支撑板。

[0007] 采用上述技术方案,便于装置的整体装卸,通过多个弹簧配合达到较好的减震效果。

[0008] 优选的,所述主架中间设置为板状结构,且主架上端设置为杆状结构,所述主架一侧下端被连接口贯穿。

[0009] 采用上述技术方案,为装置整体提供主要的支撑保护,便于装置整体的装卸。

[0010] 优选的,所述主架一侧下端连接有固定轴,且固定轴侧边设置有支撑杆一端。

[0011] 采用上述技术方案,更好对装置整体部分进行支撑保护装置内部的正常使用。

[0012] 优选的,所述坐垫板与支杆之间设置有弹簧,且支撑杆下端一侧与主架下端一侧之间连接有避震器,并且坐垫板上端设置有定位管。

- [0013] 采用上述技术方案,在装卸装置内部的车座时,便于装卸和乘坐时支撑装置内部。
- [0014] 优选的,所述支撑杆上端一侧与主架之间设置有连接杆,且连接杆与支撑杆之间设置有弹簧。
- [0015] 采用上述技术方案,便于车体在使用时收到冲击与装置之间降低装置震动可能。
- [0016] 优选的,所述弧形管一与弧形管二一端连接在固定轴外侧,且支撑杆一侧外表面设置有连接板。
- [0017] 采用上述技术方案,便于将装置整体位于同一水平线,对装置实现安装统一的效果。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种带单减震器的电动自行车车架,
- [0019] 1.在使用该装置时,通过装置内部的坐垫板联合定位管之间的与电动自行车的坐垫之间进行螺纹连接固定后便于装置的更换和调整,在电动自行车行驶时,通过坐垫板与支杆之间通过弹簧,在遇到地形起伏较大的路段时进行减震,提高乘坐使用时舒适度;
- [0020] 2.通过装置内部的避震器配合连接管连接的前轮的避震器相互配合,最大程度降低路段不平带来的整体颠簸,通过装置内部连接杆与支撑杆之间弹簧的设置,在长时间通过较为复杂的路段最大程度的降低装置内部收到的冲击力;
- [0021] 3.通过固定轴配合支撑板之间的设置在整个电动自行车车架安装整体时,将多个装置之间整体安装在单个主要的固定轴内部,通过固定轴的相互安装卡合固定主架、支撑杆与弧形管一与弧形管二一端对装置整体进行固定装配,避免长时间颠簸之后容易前后出现位移。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型整体内部正视结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型整体内部后视结构示意图;
- [0024] 图3为本实用新型整体内部侧视结构示意图;
- [0025] 图4为本实用新型主架侧视结构示意图。
- [0026] 图中:1-主架、2-连接管、3-挂钩、4-转动管、5-连接口、6-支杆、7-坐垫板、8-定位管、9-固定轴、10-支撑杆、11-避震器、12-连接杆、13-弧形管一、14-弧形管二、15-支撑板、16-连接板。

具体实施方式

- [0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。
- [0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案,一种带单减震器的电动自行车车架,包括主架1、连接管2、挂钩3、转动管4、连接口5、支杆6、坐垫板7、定位管8、固定轴9、支撑杆10、避震器11、连接杆12、弧形管一13、弧形管二14、支撑板15和连接板16;
- [0029] 在本实施方式中,主架1,其设置为U状粗板结构,主架1下端一侧设置有连接管2,且主架1下端一侧设置有挂钩3,主架1上端一侧设置有转动管4;

[0030] 进一步的,主架1中间设置为板状结构,且主架1上端设置为杆状结构,主架1一侧下端被连接口5贯穿;在使用该装置时,主架1杆状结构上端一侧的转动管4与电动自行车车头,相互卡合固定连接,将电动自行车的前轮与下端的连接管2之间通过小型的避震器11相互来连接,且电动自行车脚蹬部分通过贯穿主架1下端一侧连接口5进行安装之后,与前轮的连接管2之间相互连接,便于骑行,通过主架1中间对板状结构在骑行时可以将脚部放在上方便于骑行。

[0031] 进一步的,主架1一侧下端连接有固定轴9,且固定轴9侧边设置有支撑杆10一端;在主架1一侧的前轮与车头部分组装完毕之后,将主架1一端与固定轴9卡合连接,且主架1一端两侧与支撑杆10一端接触。

[0032] 在本实施方式中,支杆6,其安装在主架1上端一侧,支杆6上端滑动连接有坐垫板7,且坐垫板7一侧设置有支撑杆10,支撑杆10整体设置为C状结构,且支撑杆10内壁一端卡合连接有连接杆12两端;

[0033] 进一步的,坐垫板7与支杆6之间设置有弹簧,且支撑杆10下端一侧与主架1下端一侧之间连接有避震器11,并且坐垫板7上端设置有定位管8;在安装支撑杆10时,支撑杆10一端安装在固定轴9两侧之后,将支撑杆10上端一侧的坐垫板7与主架1上端一侧的支杆6滑动卡合连接之后,使用避震器11,将其一端安装在支撑杆10C状结构中间部分,另一端安装在主架1下端一侧,在骑行时,无论是主架1还是支撑杆10一侧受到震动均被避震器11相互接受进行减震,在将座椅与坐垫板7上端设置的定位管8安装之后,通过坐垫板7与支杆6之间对弹簧实现减震。

[0034] 进一步的,支撑杆10上端一侧与主架1之间设置有连接杆12,且连接杆12与支撑杆10之间设置有弹簧,在支撑杆10与主架1和坐垫板7一端安装完毕之后,通过连接杆12与支撑杆10的安装增加稳定性,通过连接杆12与支撑杆10之间的弹簧进行二度减震,且避震器11为市面上售卖的成熟型产品,是由于弹簧不能马上稳定下来,也就是说弹簧被压缩再放开以后,它会持续一段时间又伸又缩,所以避震器11可以吸收车轮遇到凹凸路面所引起的震动,使乘坐舒适。

[0035] 在本实施方式中,弧形管二14,其安装在连接杆12一侧,连接杆12另一侧设置有弧形管一13,且弧形管一13一端设置有支撑板15,并且弧形管二14一端设置有支撑板15;

[0036] 进一步的,弧形管一13与弧形管二14一端连接在固定轴9外侧,且支撑杆10一侧外表面设置有连接板16;在将主架1与支撑杆10整体安装之后,将前轮与脚踏部分与车头部分安装完毕之后,将弧形管一13与弧形管二14上端一侧连接在支撑杆10一侧,并且弧形管一13与弧形管二14下端均与固定轴9外部一侧安装之后,固定轴9整体安装固定完毕之后,将后轮与弧形管一13一端的支撑板15连同弧形管二14一端的支撑板15相互连接之后,后轮通过避震器11与连接板16连接之后进行使用,在使用装置整体时,挂钩3为装置提供物品最小限度的承托作用。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过装置主架1一侧的挂钩3在使用时可以钩挂其他物品,组装装置时,通过转动管4与车头连接固定之后,车头下端与连接管2连接的前轮连接之后,将脚踏部分穿过连接口5设置之后,通过支撑杆10下端与主架1一端安装在固定轴9表面之后,支撑杆10上端联合坐垫板7与支杆6连接之后通过弹簧进行减震,且座椅与定位管8连接便于拆卸之后,通过避震器11两端与主架1和支撑杆10连接减震,通过弧形管

一13和弧形管二14两端与支撑杆10和固定轴9固定之后,通过支撑板15和连接板16连接后轮进行使用,且弧形管一13和弧形管二14中间的空间可以放置电瓶配合使用。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

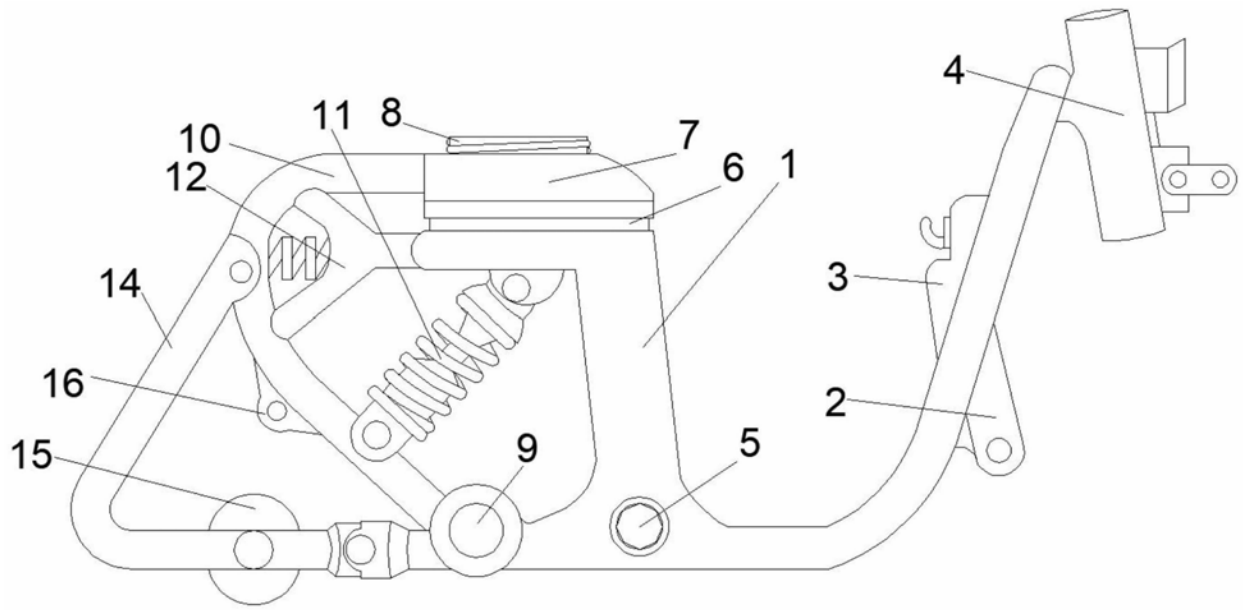


图1

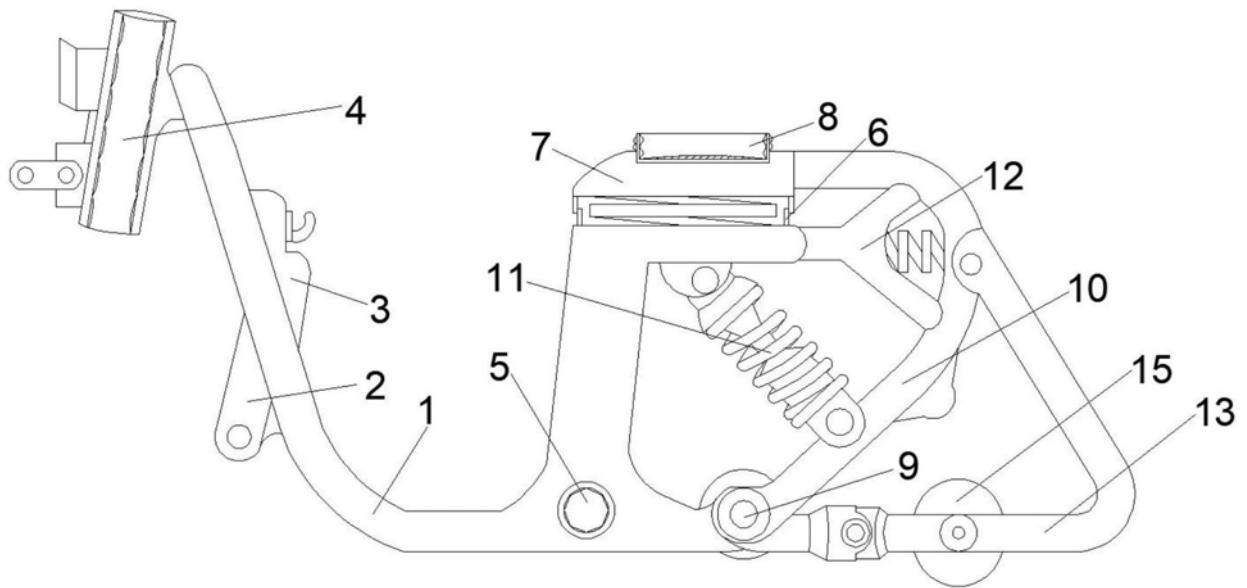


图2

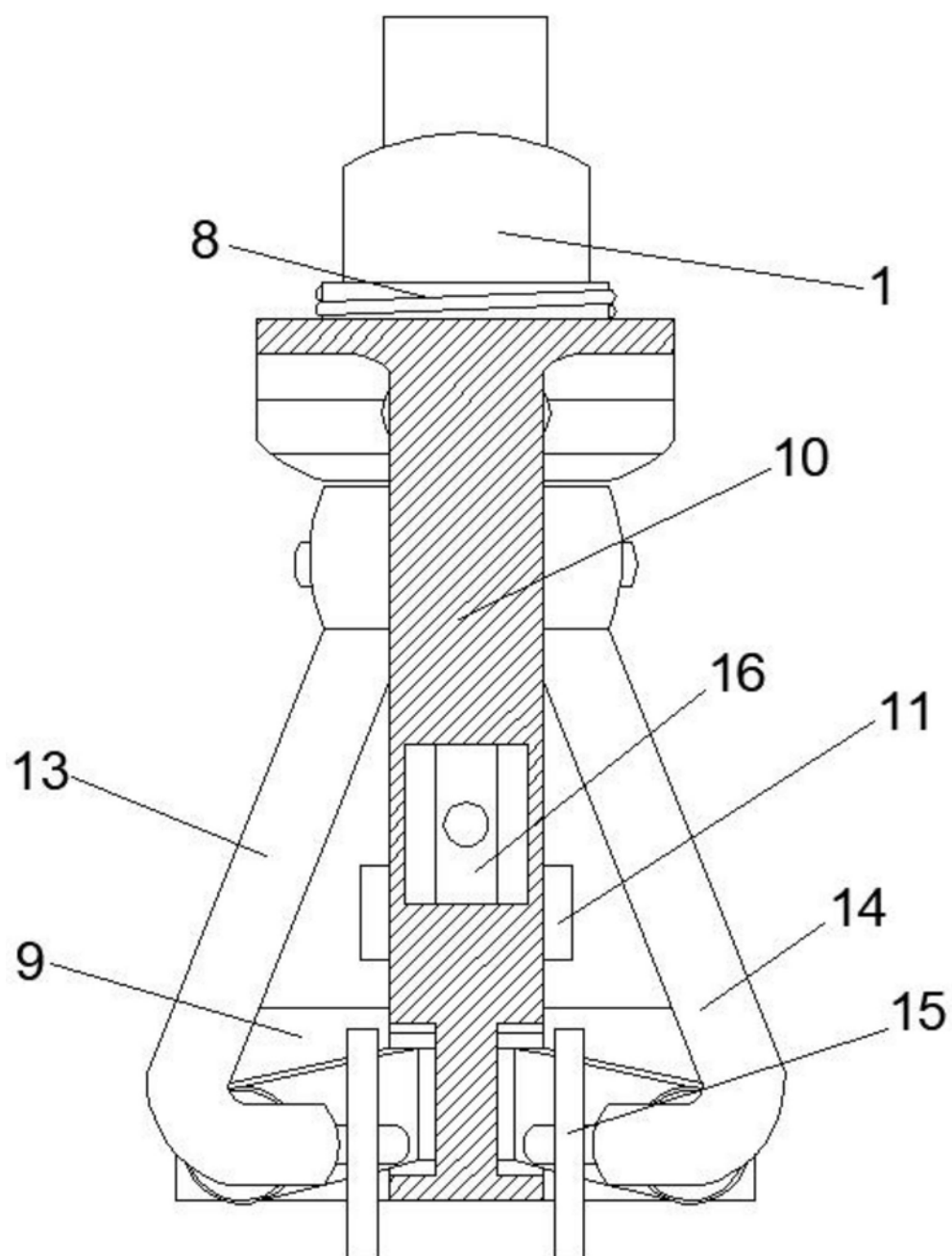


图3

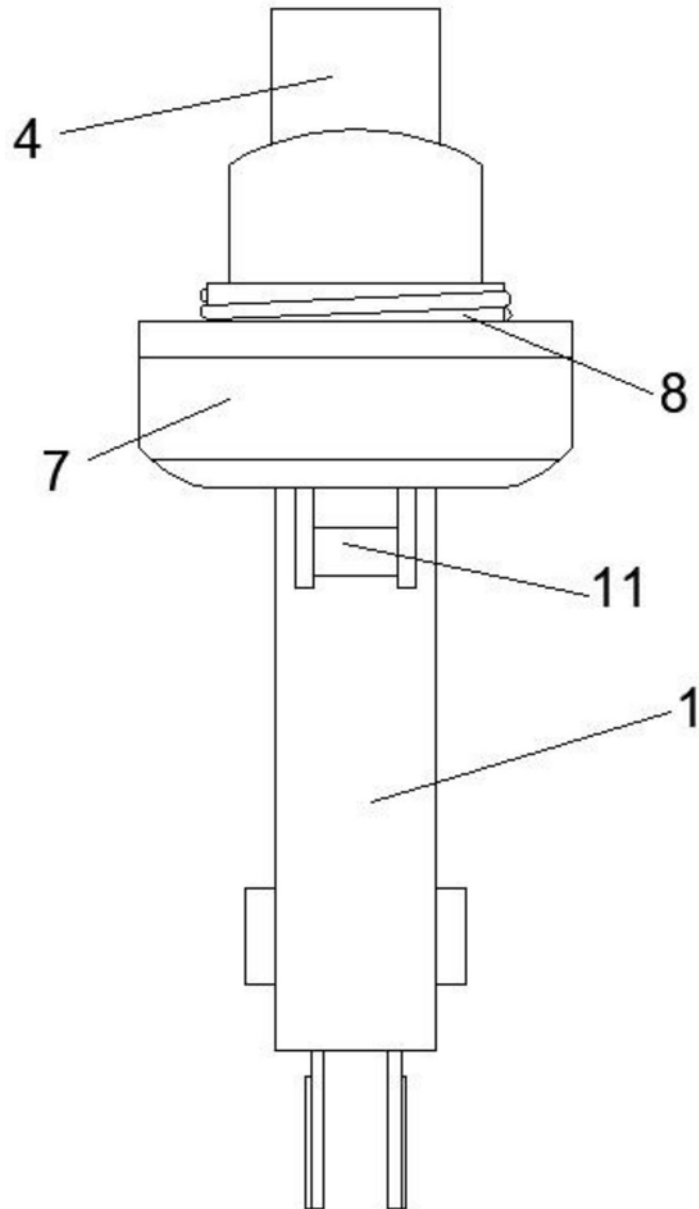


图4