



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221812256 U

(45) 授权公告日 2024.10.08

(21) 申请号 202420198006.3

(22) 申请日 2024.01.26

(73) 专利权人 山西科通电力工程有限公司

地址 030032 山西省太原市山西综改示范区太原唐槐园区唐华路21号

(72) 发明人 周瑞芳 冯凌云 王高锋

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745

专利代理师 蔡晓琴

(51) Int. Cl.

H02G 3/02 (2006.01)

H02G 9/02 (2006.01)

H02G 9/08 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

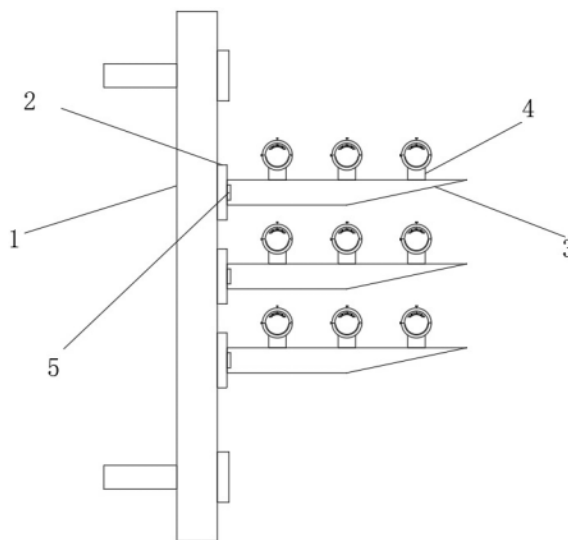
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种装配式电缆支架

(57) 摘要

本实用新型属于电缆支架技术领域,尤其为一种装配式电缆支架,包括安装架,所述安装架的一侧设置有调节机构,所述调节机构的一侧设置有连接架,所述连接架的上方设置有支撑机构,所述调节机构的一侧设置有固定螺栓,所述支撑机构的内部设置有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆的下方设置有夹持机构,所述安装架的表面开设有通孔;所述调节机构包括滑槽、螺纹孔、滑块以及安装板,所述滑槽与安装架固定安装,所述螺纹孔与安装架固定安装,所述滑块与安装板固定安装。本实用新型通过调节机构使得电缆之间的间距能够进行调节,同时配合支撑机构和夹持机构能够保证电缆支架对电缆支撑的稳定性,进而避免电缆出现脱落风险。



1. 一种装配式电缆支架,其特征在于:包括安装架(1),所述安装架(1)的一侧设置有调节机构(2),所述调节机构(2)的一侧设置有连接架(3),所述连接架(3)的上方设置有支撑机构(4),所述调节机构(2)的一侧设置有固定螺栓(5),所述支撑机构(4)的内部设置有锁紧螺杆(6),所述锁紧螺杆(6)的下方设置有夹持机构(7),所述安装架(1)的表面开设有通孔(8);

所述调节机构(2)包括滑槽(21)、螺纹孔(22)、滑块(23)以及安装板(24),所述滑槽(21)与安装架(1)固定安装,所述螺纹孔(22)与安装架(1)固定安装,所述滑块(23)与安装板(24)固定安装。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述支撑机构(4)包括安装座(41)、弧形卡座(42)、转轴(43)以及弧形卡板(44),所述安装座(41)与弧形卡座(42)固定安装,所述转轴(43)与弧形卡板(44)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述夹持机构(7)包括固定板(71)、夹持板(72)、阻尼器(73)以及弹簧(74),所述阻尼器(73)与固定板(71)固定安装,所述夹持板(72)固定安装在弹簧(74)的一端,所述弹簧(74)与阻尼器(73)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述滑块(23)与滑槽(21)滑动连接,所述固定螺栓(5)套接在安装板(24)的内部,所述固定螺栓(5)与螺纹孔(22)螺纹连接,所述螺纹孔(22)竖向排布在滑槽(21)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述连接架(3)与安装板(24)固定安装,所述支撑机构(4)水平方向排布在连接架(3)的上部表面。

6. 根据权利要求2所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述安装座(41)与连接架(3)固定安装,所述转轴(43)活动连接在弧形卡座(42)和弧形卡板(44)之间,所述锁紧螺杆(6)与弧形卡板(44)螺纹连接。

7. 根据权利要求3所述的一种装配式电缆支架,其特征在于:所述锁紧螺杆(6)与固定板(71)活动连接,所述固定板(71)和夹持板(72)均为弧形。

## 一种装配式电缆支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆支架技术领域,具体为一种装配式电缆支架。

### 背景技术

[0002] 电缆支架是用于电力行业架设电缆输送电力的构件,广泛用于地下地沟式电缆的架设或地铁隧道电缆的架设。例如,越来越多的城市利用地铁运输来缓解交通压力,各种与地铁相配套的设施和装备也得到较多的开发利用,而地铁隧道内的输变电设施辅助装置都使用有电缆支架。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 目前现有的电缆支架在进行使用时不能够便捷的对线缆之间高低间距进行调节,从而影响电缆的铺设,同时现有的电缆支架对于电缆的固定不够牢固,从而使得电缆容易出现脱落的风险。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式电缆支架,解决了现今存在的电缆支架不能够对电缆的间距进行调节以及电缆容易出现脱落的风险的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式电缆支架,包括安装架,所述安装架的一侧设置有调节机构,所述调节机构的一侧设置有连接架,所述连接架的上方设置有支撑机构,所述调节机构的一侧设置有固定螺栓,所述支撑机构的内部设置有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆的下方设置有夹持机构,所述安装架的表面开设有通孔;

[0007] 所述调节机构包括滑槽、螺纹孔、滑块以及安装板,所述滑槽与安装架固定安装,所述螺纹孔与安装架固定安装,所述滑块与安装板固定安装。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑机构包括安装座、弧形卡座、转轴以及弧形卡板,所述安装座与弧形卡座固定安装,所述转轴与弧形卡板活动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持机构包括固定板、夹持板、阻尼器以及弹簧,所述阻尼器与固定板固定安装,所述夹持板固定安装在弹簧的一端,所述弹簧与阻尼器固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述滑块与滑槽滑动连接,所述固定螺栓套接在安装板的内部,所述固定螺栓与螺纹孔螺纹连接,所述螺纹孔竖向排布在滑槽的两侧。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接架与安装板固定安装,所述支撑机构水平方向排布在连接架的上部表面。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装座与连接架固定安装,所述转轴活动连接在弧形卡座和弧形卡板之间,所述锁紧螺杆与弧形卡板螺纹连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锁紧螺杆与固定板活动连接,所述固定板和夹持板均为弧形。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种装配式电缆支架,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型提供了一种装配式电缆支架,通过在安装架的表面开设的滑槽以及螺纹孔,而在安装板的一侧安装有滑块,同时滑块与滑槽滑动连接,且固定螺栓与安装板套接并与螺纹孔螺纹连接,同时螺纹孔竖向排布在安装架的一侧表面,因此本装置在进行使用时能够进行便捷的拼装,同时由于多组螺纹孔的设置使得电缆的高低间距能够进行便捷的调整,从而提高电缆支架的实用性。

[0016] 2、本实用新型提供了一种装配式电缆支架,通过支撑机构的弧形卡座、转轴以及弧形卡板的配合下使得电缆的安装与拆卸更为便捷,同时由于在弧形卡板的内部通过锁紧螺杆活动连接有夹持机构,通过夹持机构的夹持板与固定板之间的阻尼器和弹簧的配合下能够使得在转动锁紧螺杆时,通过夹持板能够将电缆固定在弧形卡座的内部,同时通过阻尼器与弹簧能够避免电缆在弧形卡座的内部出现晃动,进而保证了电缆支架对于电缆支撑的稳定性,进一步的避免电缆出现脱落的风险。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构主视图;

[0018] 图2为本实用新型安装架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型连接架安装结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型支撑机构结构剖析图;

[0021] 图5为本实用新型图4中A处结构放大示意图。

[0022] 图中:1、安装架;2、调节机构;21、滑槽;22、螺纹孔;23、滑块;24、安装板;3、连接架;4、支撑机构;41、安装座;42、弧形卡座;43、转轴;44、弧形卡板;5、固定螺栓;6、锁紧螺杆;7、夹持机构;71、固定板;72、夹持板;73、阻尼器;74、弹簧;8、通孔。

### 具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实施方案中:一种装配式电缆支架,包括安装架1,安装架1的一侧设置有调节机构2,调节机构2的一侧设置有连接架3,通过连接架3安装支撑机构4,连接架3的上方设置有支撑机构4,调节机构2的一侧设置有固定螺栓5,支撑机构4的内部设置有锁紧螺杆6,锁紧螺杆6的下方设置有夹持机构7,通过夹持机构7固定电缆,安装架1的表面开设有通孔8;

[0025] 调节机构2包括滑槽21、螺纹孔22、滑块23以及安装板24,滑槽21与安装架1固定安装,螺纹孔22与安装架1固定安装,滑块23与安装板24固定安装,通过调节机构2能够对连接架3的位置进行调节。

[0026] 本实施例中,支撑机构4包括安装座41、弧形卡座42、转轴43以及弧形卡板44,安装座41与弧形卡座42固定安装,转轴43与弧形卡板44活动连接,通过转轴43使得弧形卡板44能够转动;夹持机构7包括固定板71、夹持板72、阻尼器73以及弹簧74,阻尼器73与固定板71

固定安装,夹持板72固定安装在弹簧74的一端,弹簧74与阻尼器73固定连接,通过夹持板72配合弧形卡座42对电缆进行夹持固定;滑块23与滑槽21滑动连接,固定螺栓5套接在安装板24的内部,固定螺栓5与螺纹孔22螺纹连接,螺纹孔22竖向排布在滑槽21的两侧,通过固定螺栓5对连接架3的位置进行固定;连接架3与安装板24固定安装,支撑机构4水平方向排布在连接架3的上部表面,通过支撑机构4支撑电缆;安装座41与连接架3固定安装,转轴43活动连接在弧形卡座42和弧形卡板44之间,锁紧螺杆6与弧形卡板44螺纹连接,通过锁紧螺杆6带动夹持板72进行移动;锁紧螺杆6与固定板71活动连接,固定板71和夹持板72均为弧形。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过将连接架3一侧的安装板24一侧安装的滑块23与安装架1的滑槽21对齐后,便可将滑块23送进滑槽21的内部,通过将连接架3移动至预定位置后,通过使用固定螺栓5穿过安装板24与螺纹孔22进行螺纹连接,从而将连接架3的位置进行固定后,进而依次对其余连接架3按照相同方式进行安装,安装完成后,通过将安装架1进行安装固定后便可安装电缆,通过转轴43的作用下将弧形卡板44打开后,通过将电缆放置在弧形卡座42的内部后,通过将弧形卡板44盖上,并通过使用螺栓将弧形卡板44与弧形卡座42进行固定后,通过转动锁紧螺杆6带动固定板71以及夹持板72同步移动,通过夹持板72配合弧形卡座42对电缆进行夹持固定,而由于在固定板71与夹持板72之间安装的弹簧74与阻尼器73的配合下能够避免电缆在弧形卡座42和弧形卡板44之间出现晃动。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

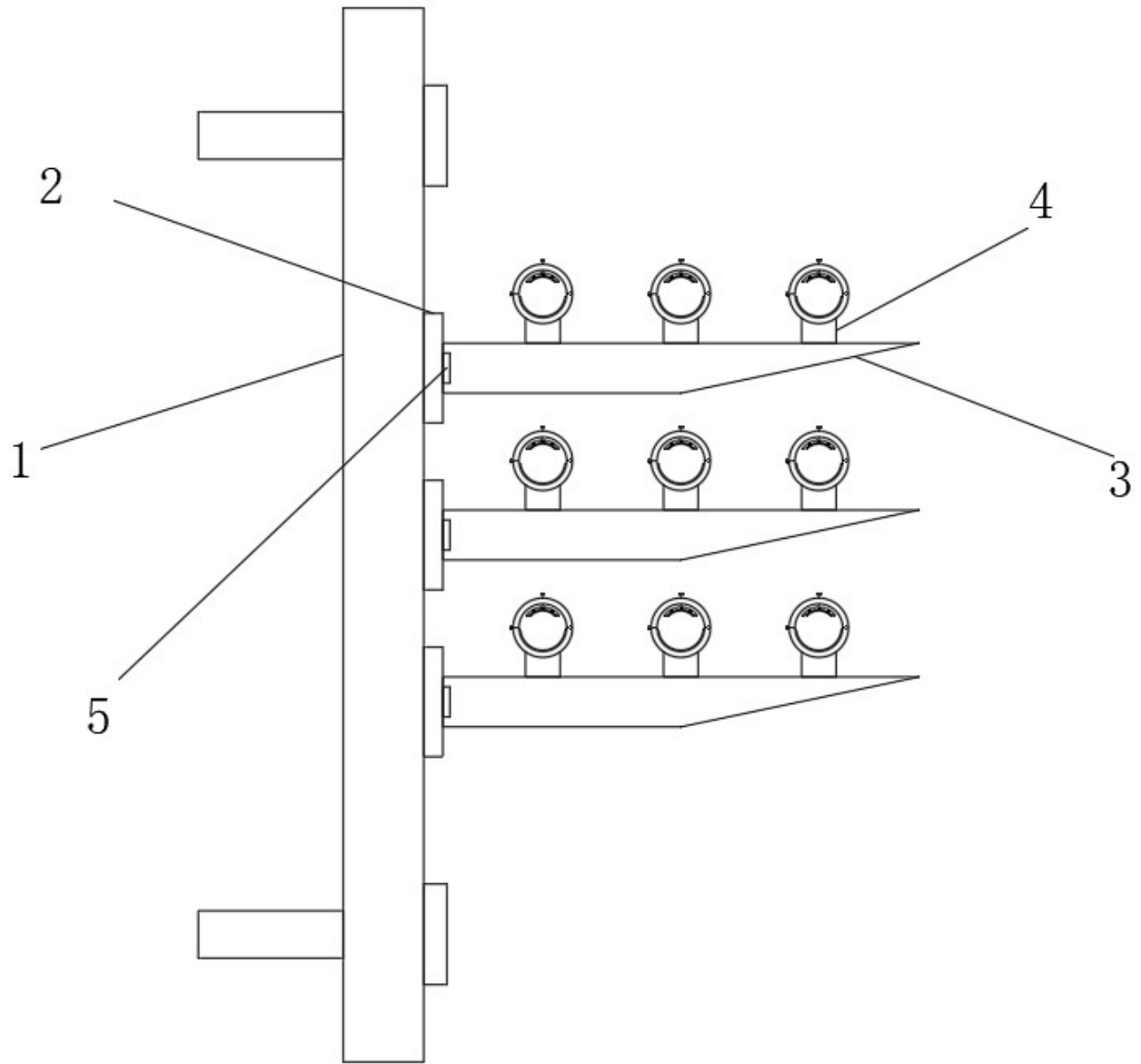


图1

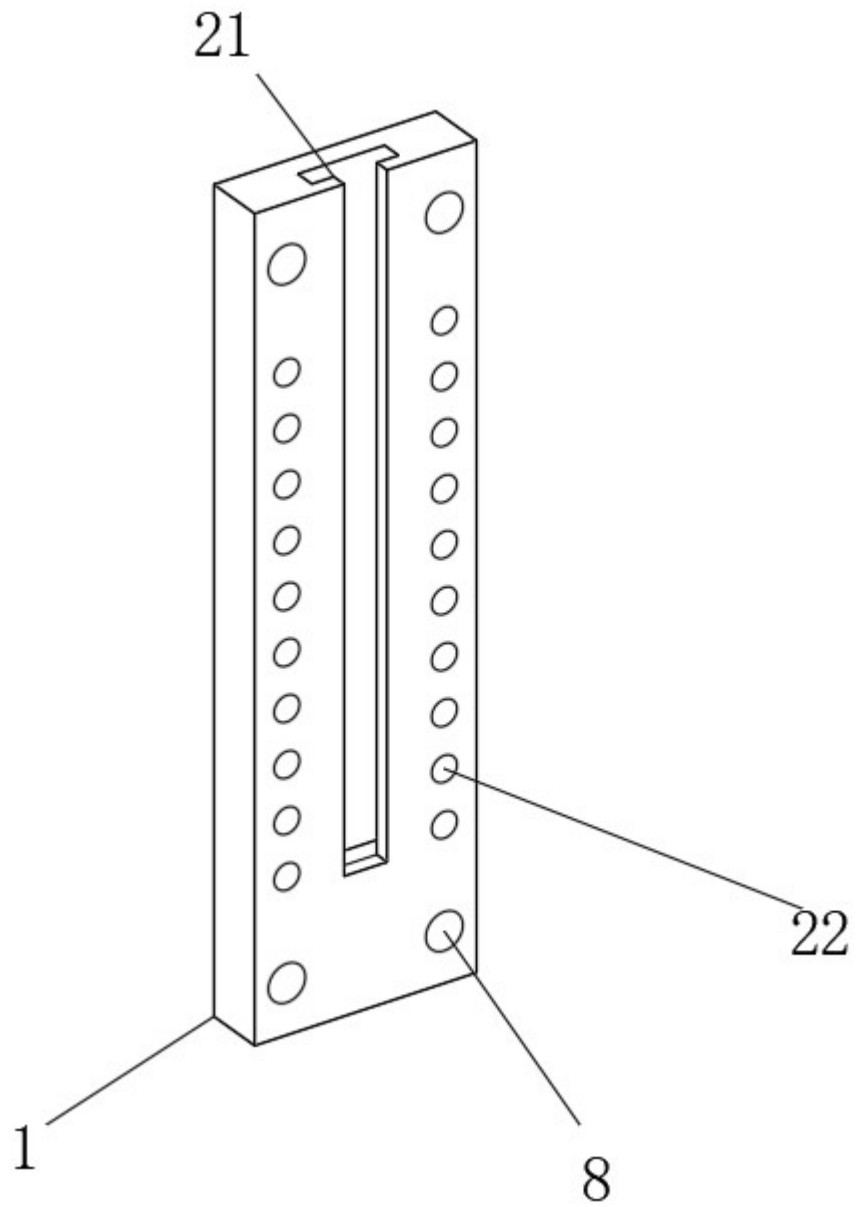


图2

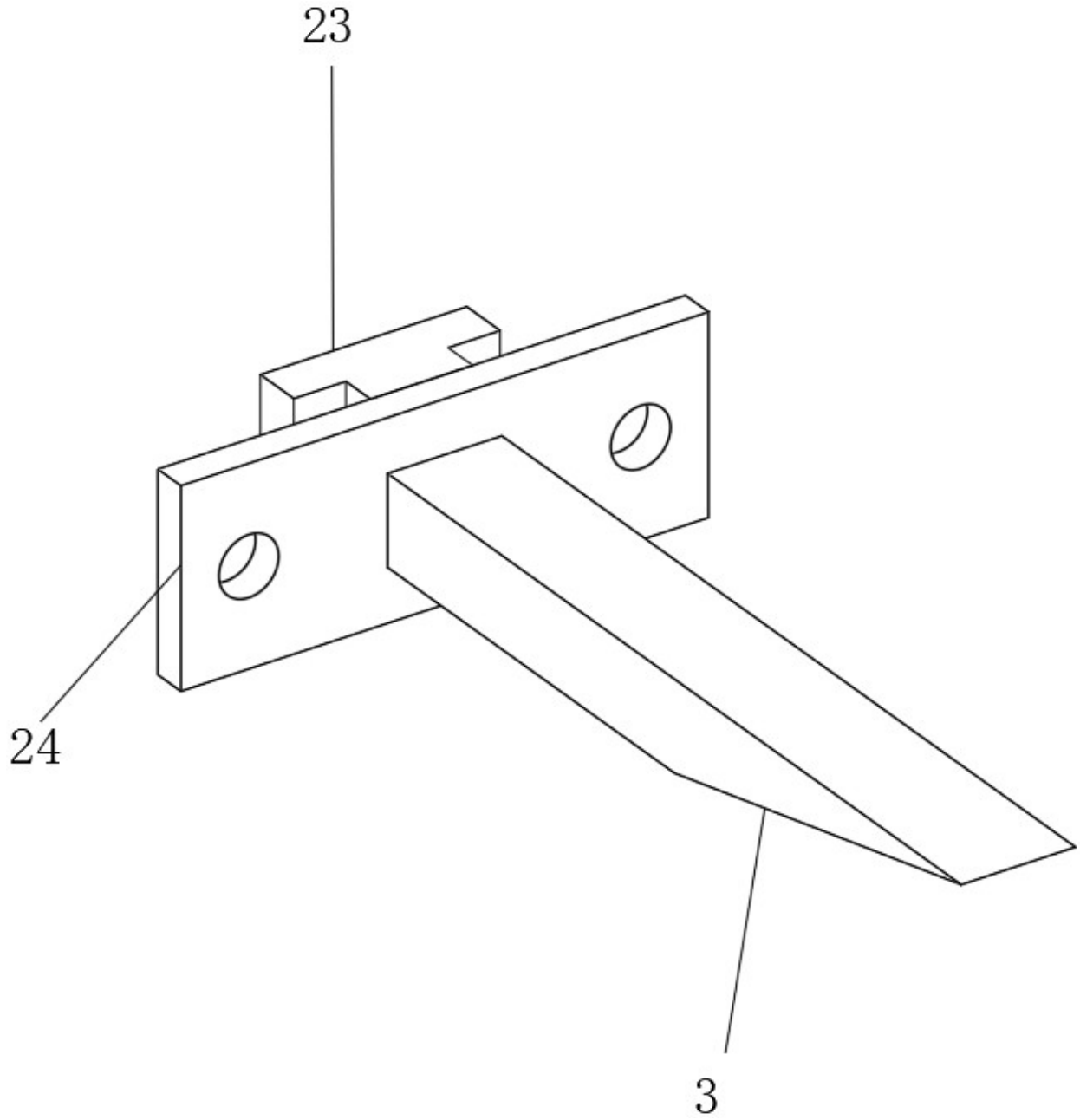


图3

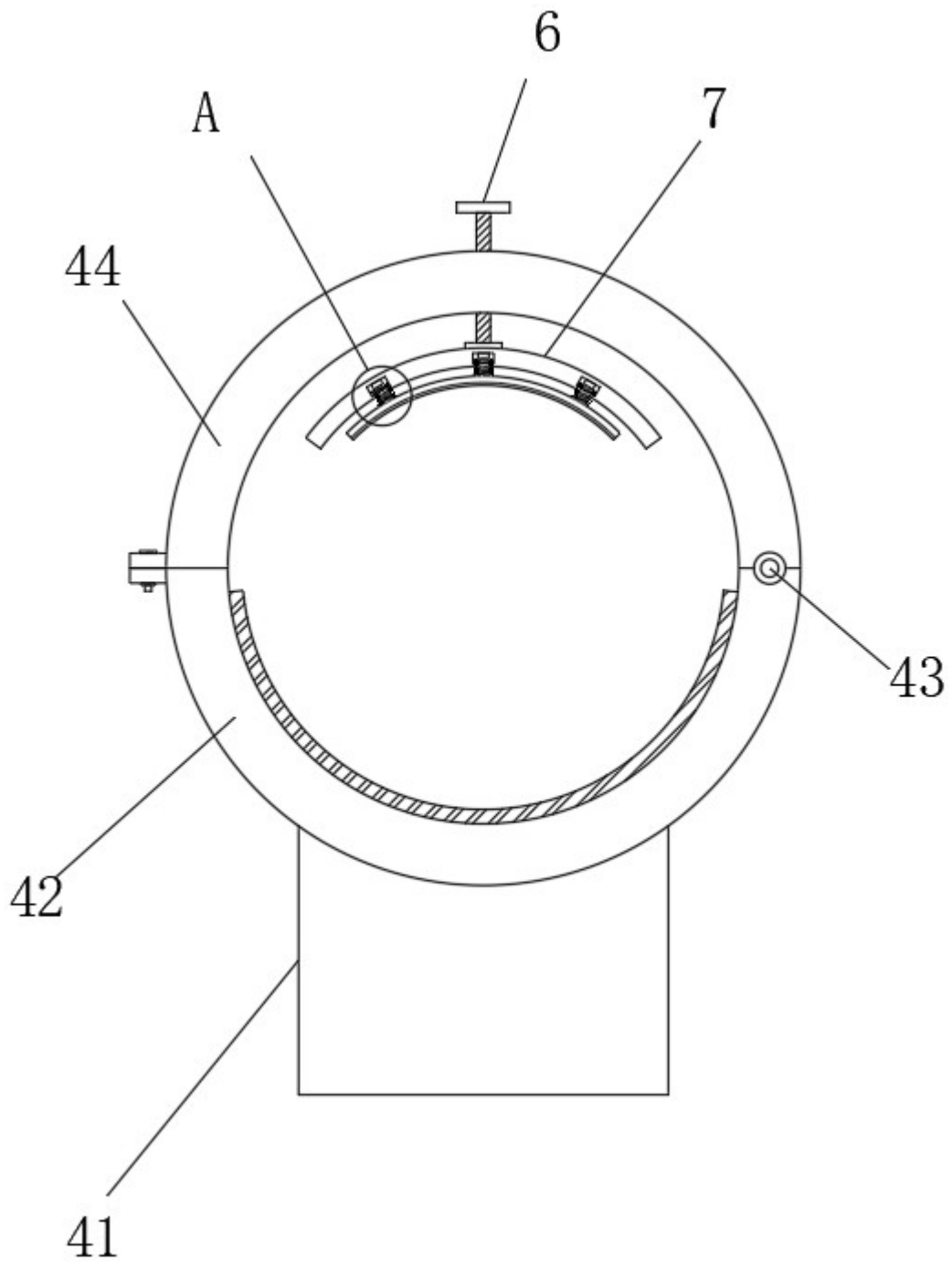


图4

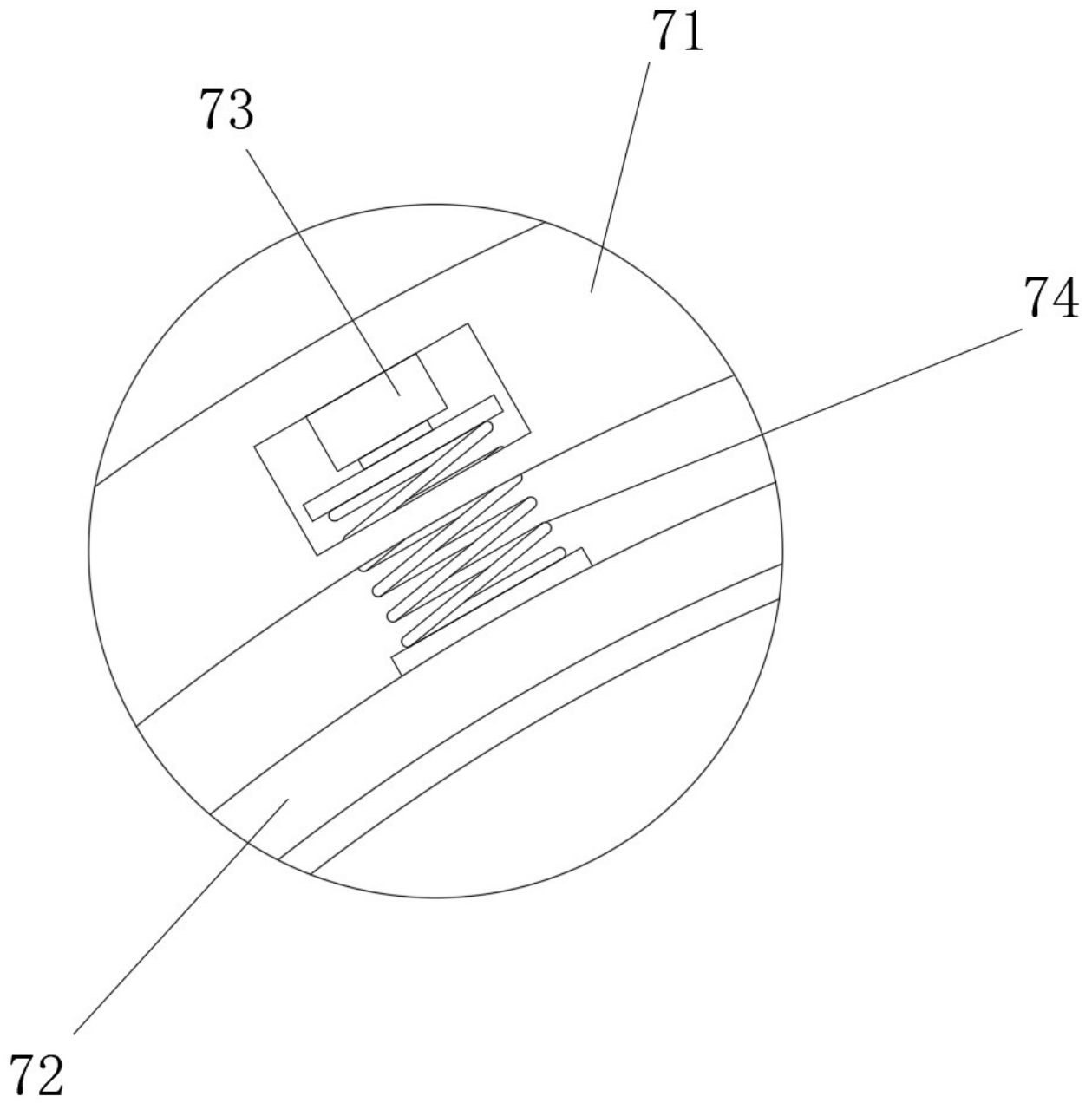


图5