



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219242625 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202222855256.3

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 浙江成昌电力设备有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街  
道力凯路20号

(72) 发明人 斯炜茹

(74) 专利代理机构 武汉菲翔知识产权代理有限公司 42284

专利代理师 程小娟

(51) Int. Cl.

F16J 15/06 (2006.01)

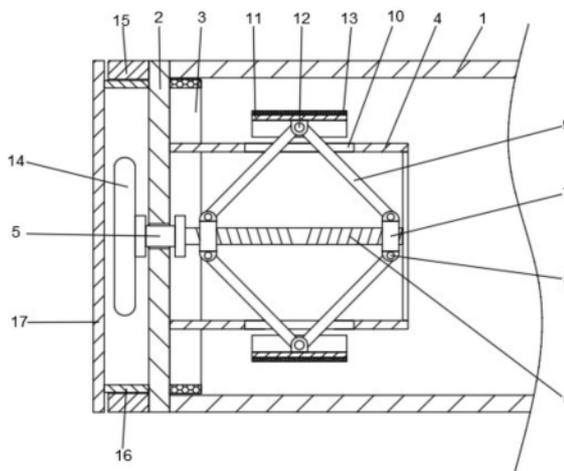
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种便于拆装的线路保护管道封堵装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,涉及线路保护管道封堵技术领域,包括线路护管本体,线路护管本体的一端安装有封堵盖,封堵盖的一侧固定安装有橡胶圈,封堵盖的一侧且位于橡胶圈的内侧固定安装有限位架,封堵盖的中部转动安装有转轴,本实用新型的有益效果为:通过限位架、转轴、双向螺纹杆、套块、第一铰接块、连接杆、限位槽、弧形支撑板、第二铰接块和防滑垫块配合,当我们使用时,将限位架和双向螺纹杆插入线路护管本体内,随后转动转把即可时双向螺纹杆带动两个连接杆向中间移动,从而使弧形支撑板和防滑垫块与线路护管本体的内壁接触并抵紧,从而对封堵盖进行固定,整个安装过程方便且快捷,便于安装与拆卸。



CN 219242625 U

1. 一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,包括线路护管本体(1),其特征在于:所述线路护管本体(1)的一端安装有封堵盖(2),所述封堵盖(2)的一侧固定安装有橡胶圈(3),所述封堵盖(2)的一侧且位于橡胶圈(3)的内侧固定安装有限位架(4),所述封堵盖(2)的中部转动安装有转轴(5),所述转轴(5)的一端固定安装有双向螺纹杆(6),所述双向螺纹杆(6)与限位架(4)转动连接,所述双向螺纹杆(6)的外侧螺纹连接有两个套块(7),所述套块(7)的顶部与底部均固定安装有第一铰接块(8),所述第一铰接块(8)的内部活动安装有连接杆(9),所述限位架(4)的内部开设有限位槽(10),所述连接杆(9)的一端穿过限位槽(10)的内部安装有弧形支撑板(11),所述连接杆(9)与限位槽(10)滑动连接,所述弧形支撑板(11)底部的中部固定安装有第二铰接块(12),所述连接杆(9)与第二铰接块(12)活动连接,所述第二铰接块(12)的顶部固定安装有防滑垫块(13),所述弧形支撑板(11)和防滑垫块(13)与线路护管本体(1)配合,所述转轴(5)的另一端固定安装有转把(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,其特征在于:所述封堵盖(2)的另一侧固定安装有外螺纹圈(15),所述外螺纹圈(15)的内侧螺纹安装有内螺纹圈(16),所述内螺纹圈(16)的一侧固定安装有保护盖(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,其特征在于:所述封堵盖(2)的内部开设有与转轴(5)配合的孔。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,其特征在于:所述橡胶圈(3)与封堵盖(2)的内壁配合。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,其特征在于:所述套块(7)的内部开设有与双向螺纹杆(6)配合的孔。

6. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,其特征在于:所述转轴(5)两端的外侧均设置有限位块。

## 一种便于拆装的线路保护管道封堵装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及线路保护管道封堵技术领域,具体为一种便于拆装的线路保护管道封堵装置。

### 背景技术

[0002] 随着我国国民经济的飞速发展,城市化建设进程逐步推进,确保地下电缆并敷设电力、通信电缆管道的畅通和安全运行显得极为重要。各电缆井之间通过电缆保护管配合电缆铺设穿越,保护管道良好的耐腐蚀、使用寿命长阻燃、耐热性好、强度高、刚度高等优点,为了便于后期扩容、检修、维护的需要,应规划预留暂不穿设电缆的空电缆管道。

[0003] 目前,对于预留的电缆保护管道封堵,大多仅是通过水泥或气袋进行封堵,但是这种封堵方式在封堵过程中拆卸较为不便,气袋在安装过程中需要向内充气,且无法有效防止污水、淤泥、杂物及小动物等进入管道内,造成管道堵塞的情况出现,而水泥封堵则更为复杂难以拆卸,为此,我们提出了一种便于拆装的线路保护管道封堵装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,包括线路护管本体,所述线路护管本体的一端安装有封堵盖,所述封堵盖的一侧固定安装有橡胶圈,所述封堵盖的一侧且位于橡胶圈的内侧固定安装有限位架,所述封堵盖的中部转动安装有转轴,所述转轴的一端固定安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆与限位架转动连接,所述双向螺纹杆的外侧螺纹连接有两个套块,所述套块的顶部与底部均固定安装有第一铰接块,所述第一铰接块的内部活动安装有连接杆,所述限位架的内部开设有限位槽,所述连接杆的一端穿过限位槽的内部安装有弧形支撑板,所述连接杆与限位槽滑动连接,所述弧形支撑板底部的中部固定安装有第二铰接块,所述连接杆与第二铰接块活动连接,所述第二铰接块的顶部固定安装有防滑垫块,所述弧形支撑板和防滑垫块与线路护管本体配合,所述转轴的另一端固定安装有转把。

[0006] 优选的,所述封堵盖的另一侧固定安装有外螺纹圈,所述外螺纹圈的内侧螺纹安装有内螺纹圈,所述内螺纹圈的一侧固定安装有保护盖。

[0007] 优选的,所述封堵盖的内部开设有与转轴配合的孔。

[0008] 优选的,所述橡胶圈与封堵盖的内壁配合。

[0009] 优选的,所述套块的内部开设有与双向螺纹杆配合的孔。

[0010] 优选的,所述转轴两端的外侧均设置有限位块。

[0011] 本实用新型提供了一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该便于拆装的线路保护管道封堵装置,通过限位架、转轴、双向螺纹杆、套块、第一铰接块、连接杆、限位槽、弧形支撑板、第二铰接块和防滑垫块配合,当我们使用时,将限

位架和双向螺纹杆插入线路护管本体内,随后转动转把即可时双向螺纹杆带动两个连接杆向中间移动,从而使弧形支撑板和防滑垫块与线路护管本体的内壁接触并抵紧,从而对封堵盖进行固定,整个安装过程方便且快捷,便于安装与拆卸。

[0013] 2、该便于拆装的线路保护管道封堵装置,通过外螺纹圈、内螺纹圈和保护盖配合,当将封堵盖固定完成后通过内螺纹圈与外螺纹圈通过螺纹连接安装,即可对转轴和转把进行保护,避免其长期暴露在外老化速度过快,从而延长其使用寿命。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型封堵盖示意图。

[0017] 图中:1、线路护管本体;2、封堵盖;3、橡胶圈;4、限位架;5、转轴;6、双向螺纹杆;7、套块;8、第一铰接块;9、连接杆;10、限位槽;11、弧形支撑板;12、第二铰接块;13、防滑垫块;14、转把;15、外螺纹圈;16、内螺纹圈;17、保护盖。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于拆装的线路保护管道封堵装置,包括线路护管本体1,线路护管本体1的一端安装有封堵盖2,封堵盖2的另一侧固定安装有外螺纹圈15,外螺纹圈15的内侧螺纹安装有内螺纹圈16,内螺纹圈16的一侧固定安装有保护盖17,封堵盖2的主要用途便是对线路护管本体1进行封堵,在将封堵盖2固定后再通过安装外螺纹圈15、内螺纹圈16和保护盖17对封堵盖2一侧的转轴5与转把14进行封堵,可以有效起到密封性,并且对其进行防护,延长其使用寿命。

[0020] 封堵盖2的一侧固定安装有橡胶圈3,橡胶圈3与封堵盖2的内壁配合,封堵盖2的一侧且位于橡胶圈3的内侧固定安装有限位架4,封堵盖2的中部转动安装有转轴5,封堵盖2的内部开设有与转轴5配合的孔,转轴5的一端固定安装有双向螺纹杆6,转轴5两端的外侧均设置有限位块,双向螺纹杆6与限位架4转动连接,双向螺纹杆6的外侧螺纹连接有两个套块7,套块7的内部开设有与双向螺纹杆6配合的孔,套块7的顶部与底部均固定安装有第一铰接块8,第一铰接块8的内部活动安装有连接杆9,限位架4的内部开设有限位槽10,连接杆9的一端穿过限位槽10的内部安装有弧形支撑板11,连接杆9与限位槽10滑动连接,限位架4和限位槽10的主要作用是用于对连接杆9进行限位,当转轴5和双向螺纹杆6转动时连接杆9在限位槽10内部活动将弧形支撑板11撑起,并不会与双向螺纹杆6一起转动,弧形支撑板11底部的中部固定安装有第二铰接块12,连接杆9与第二铰接块12活动连接,第二铰接块12的顶部固定安装有防滑垫块13,弧形支撑板11与防滑垫块13的形状均为弧形,与线路护管本体1的内壁配合,防滑垫块13的主要作用是起到防滑性,当弧形支撑板11和防滑垫块13与线路护管本体1的内壁接触后,可以有效增加其连接处的摩擦力,防止其松动,弧形支撑板11和防滑垫块13与线路护管本体1配合,转轴5的另一端固定安装有转把14,通过限位架4、转

轴5、双向螺纹杆6、套块7、第一铰接块8、连接杆9、限位槽10、弧形支撑板11、第二铰接块12和防滑垫块13配合,当我们使用时,将限位架4和双向螺纹杆6插入线路护管本体1内,随后转动转把14即可时双向螺纹杆6带动两个连接杆9向中间移动,从而使弧形支撑板11和防滑垫块13与线路护管本体1的内壁接触并抵紧,从而对封堵盖2进行固定,整个安装过程方便且快捷,便于安装与拆卸。

[0021] 综上,该便于拆装的线路保护管道封堵装置,使用时,首先将封堵盖2一侧的橡胶圈3与限位架4从线路护管本体1的一端插入其内部,橡胶圈3与线路护管本体1的内壁配合定位,随后握住转把14转动转轴5与双向螺纹杆6,即可使双向螺纹杆6外侧的两个套块7向双向螺纹杆6的中部移动,移动同时,顶部与底部的连接杆9与限位槽10配合滑动,越向中部移动连接杆9便会调整角度直至其一端的弧形支撑板11和防滑垫块13与线路护管本体1的内壁接触并抵紧,即可完成安装,最后将保护盖17通过内螺纹圈16与外螺纹圈15配合螺纹安装即可对转把14进行防护,安装方便快捷,拆卸时进行反向操作即可进行拆卸,便于拆卸。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

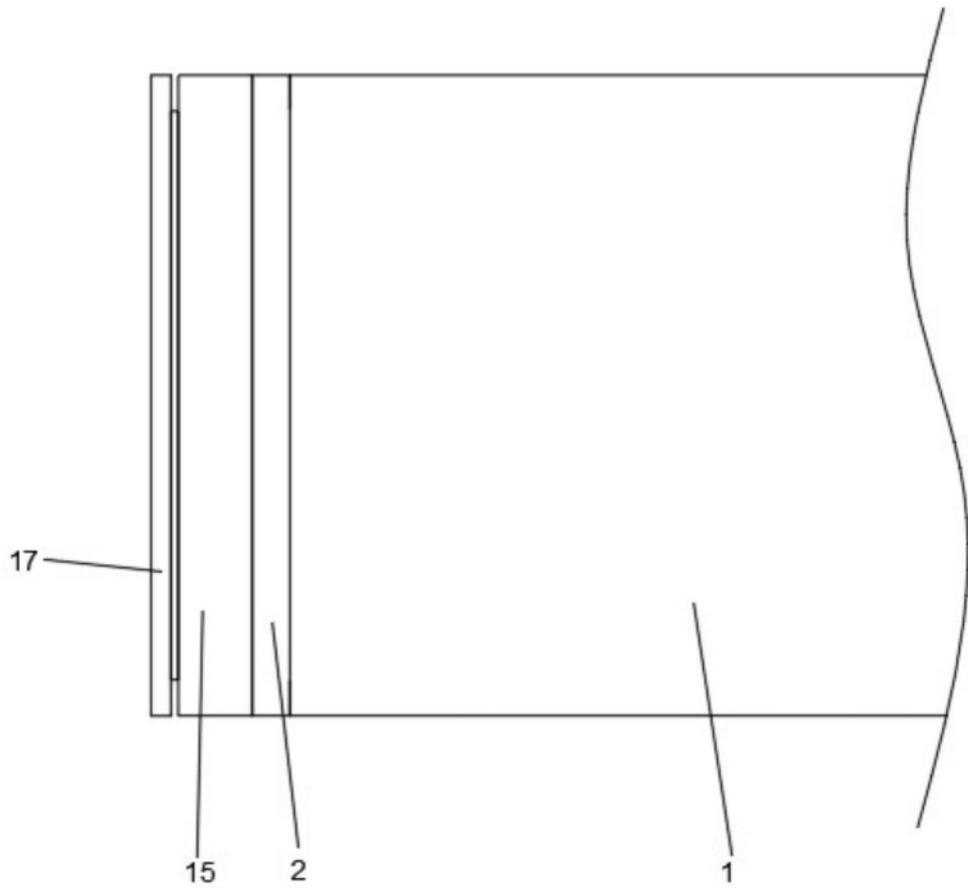


图1

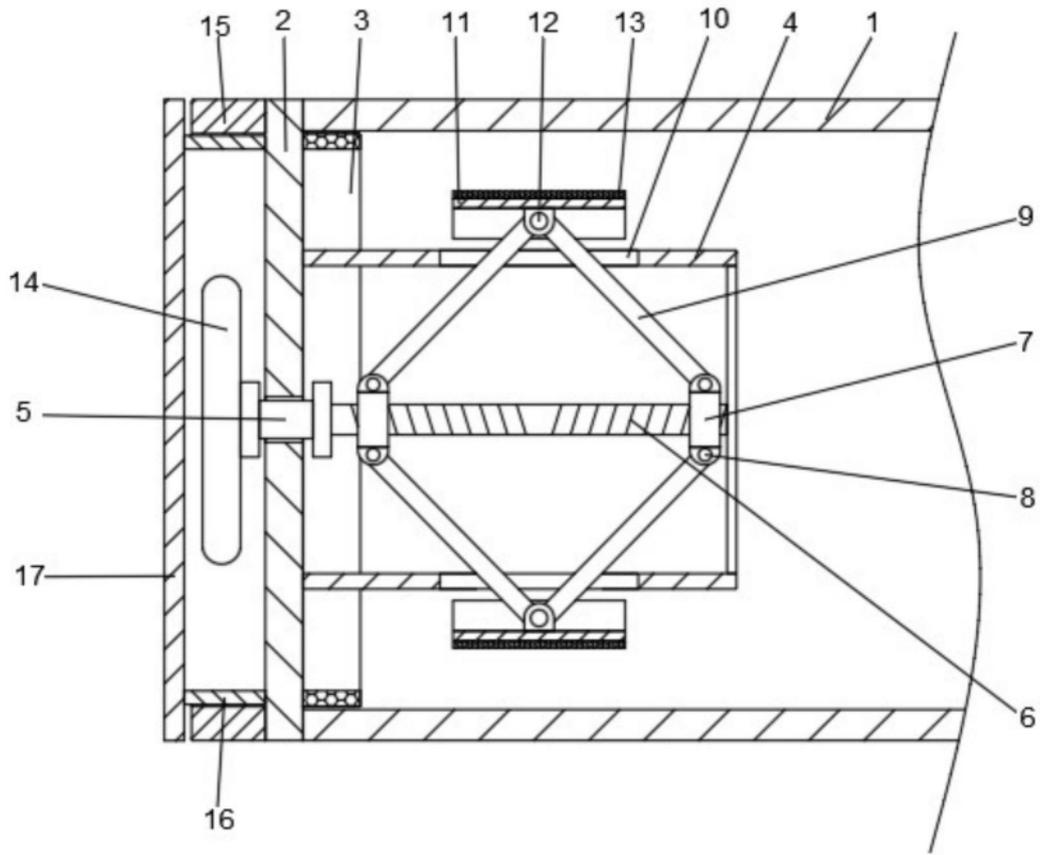


图2

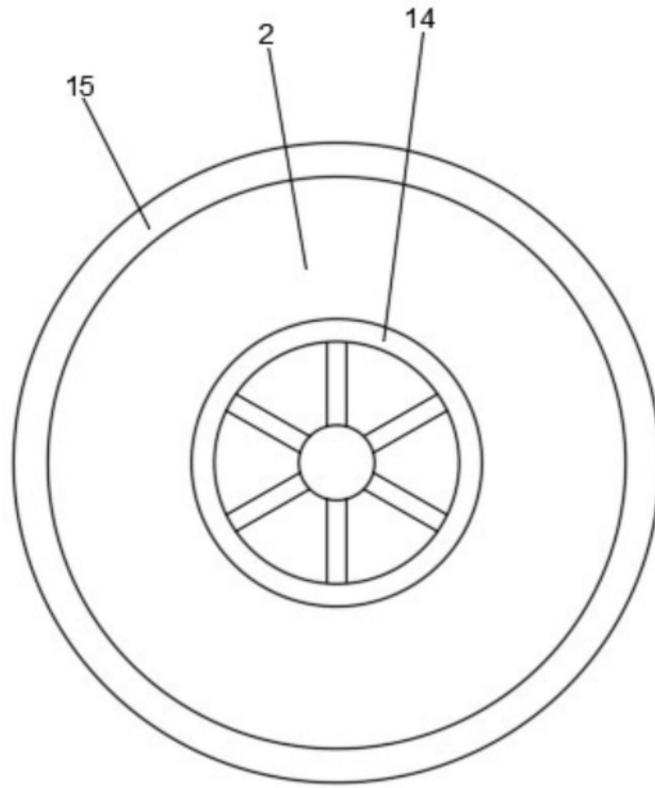


图3