



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214676029 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120569188.7

(22) 申请日 2021.03.20

(73) 专利权人 云南宏泰电力工程有限公司  
地址 675000 云南省楚雄彝族自治州楚雄市半山国际35幢2单元一层2号商铺

(72) 发明人 王佳俊

(51) Int. Cl.  
H05K 5/02 (2006.01)  
H01B 17/60 (2006.01)

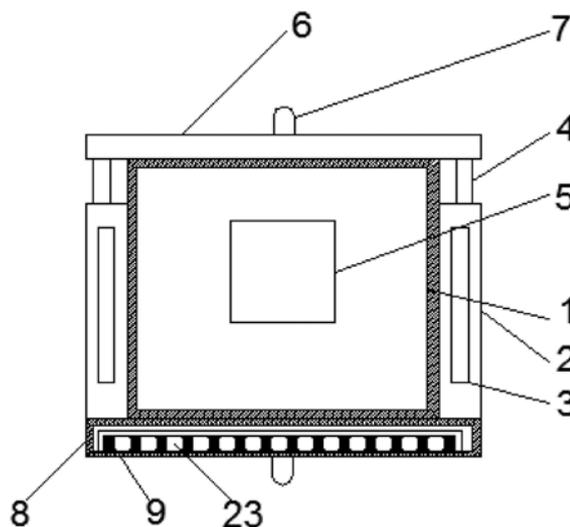
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种用于变电工程的绝缘型防护装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了变电工程防护技术领域的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,包括壳体和固定凹板,所述壳体的右侧壁固定设置有固定凹板,所述固定凹板的内腔固定设置有滑槽,所述固定凹板的上侧壁活动设置有活动板,本实用新型设计合理,利用绝缘型防护罩罩紧变电工程装置外侧,达到防护效果,不触碰变电工程装置,避免变电工程装置产生静电短路损坏,同时绝缘型防护罩可以绝缘,避免变电工程装置漏电发生危险,且可以通过转动摇杆使齿轮带动卡齿使活动板向上移动顶起方形固定框,达到调节壳体高度的目的,适用于不同高度的变电工程装置防护,安装拆卸方便,有利于用户使用。



1. 一种用于变电工程的绝缘型防护装置,包括壳体(1)和固定凹板(2),其特征在于:所述壳体(1)的右侧壁固定设置有固定凹板(2),所述固定凹板(2)的内腔固定设置有滑槽(3),所述固定凹板(2)的上侧壁活动设置有活动板(4),所述壳体(1)的前侧壁固定设置有绝缘膜(5),所述壳体(1)的上侧壁固定设置有顶板(6),所述活动板(4)与顶板(6)活动连接,所述活动板(4),所述壳体(1)的前侧壁固定设置有挂钩(7),所述壳体(1)的下侧壁固定设置有底板(8),所述底板(8)的内腔的下侧壁固定设置有减震弹簧(9),所述底板(8)的内腔开设有减震仓(23),所述固定凹板(2)的内腔的下侧壁固定设置有滑块(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,其特征在于:所述固定凹板(2)的内腔的下侧壁固定设置有滑轨(11),所述固定凹板(2)的内腔的底部开设有滑道(12),所述滑块(10)的上侧壁固定设置连接杆(13),所述连接杆(13)的上侧壁与活动板(4)的下侧壁固定连接,所述活动板(4)的内腔的上侧壁固定设置有卡齿(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,其特征在于:所述卡齿(17)的下侧壁固定设置有齿轮(14),所述活动板(4)的内腔的左侧壁固定设置有转动轴(16),转动轴(16)的右侧壁与齿轮(14)的左侧壁活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,其特征在于:所述齿轮(14)的右侧壁活动设置有摇杆(15),所述活动板(4)的上侧壁固定设置有螺纹柱(18),所述螺纹柱(18)的上侧壁与固定凹板(2)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,其特征在于:所述螺纹柱(18)的上侧壁固定设置有防滑垫(19),所述防滑垫(19)的上侧壁活动设置有自锁螺母(20),所述自锁螺母(20)的上侧壁固定设置有挡板(21),所述活动板(4)上开设有卡槽(22)。

## 一种用于变电工程的绝缘型防护装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及变电工程防护技术领域,具体为一种用于变电工程的绝缘型防护装置。

### 背景技术

[0002] 变电工程是由主变压器、配电装置及测量、控制系统等构成,是电网的重要组成部分和电能传输的重要环节,变配电所是电力网中的线路连接点,是用以变换电压、交换功率和汇集、分配电能的设施。

[0003] 传统变电工程装置采用防护板进行保护,极易发生漏电现象,安全性极低,且防护板极易由于摩擦引起静电,损坏变电工程装置,且防护板安装拆卸麻烦,不利于用户使用,针对这些缺陷,设计一种用于变电工程的绝缘型防护装置是很有必要的,为此,我们提出一种用于变电工程的绝缘型防护装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于变电工程的绝缘型防护装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于变电工程的绝缘型防护装置,包括壳体和固定凹板,所述壳体的右侧壁固定设置有固定凹板,所述固定凹板的内腔固定设置有滑槽,所述固定凹板的上侧壁活动设置有活动板,所述壳体的前侧壁固定设置有绝缘膜,所述壳体的上侧壁固定设置有顶板,所述活动板与顶板活动连接,所述活动板,所述壳体的前侧壁固定设置有挂钩,所述壳体的下侧壁固定设置有底板,所述底板的内腔的下侧壁固定设置有减震弹簧,所述底板的内腔开设有减震仓,所述固定凹板的内腔的下侧壁固定设置有滑块。

[0006] 优选的,所述固定凹板的内腔的下侧壁固定设置有滑轨,所述固定凹板的内腔的底部开设有滑道,所述滑块的上侧壁固定设置连接杆,所述连接杆的上侧壁与活动板的下侧壁固定连接,所述活动板的内腔的上侧壁固定设置有卡齿。

[0007] 优选的,所述卡齿的下侧壁固定设置有齿轮,所述活动板的内腔的左侧壁固定设置有转动轴,转动轴的右侧壁与齿轮的左侧壁活动连接。

[0008] 优选的,所述齿轮的右侧壁活动设置有摇杆,所述活动板的上侧壁固定设置有螺纹柱,所述螺纹柱的上侧壁与固定凹板固定连接。

[0009] 优选的,所述螺纹柱的上侧壁固定设置有防滑垫,所述防滑垫的上侧壁活动设置有自锁螺母,所述自锁螺母的上侧壁固定设置有挡板,所述活动板上开设有卡槽。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型设计合理,利用绝缘型防护罩罩紧变电工程装置外侧,达到防护效果,不触碰变电工程装置,避免变电工程装置产生静电短路损坏,同时绝缘型防护罩可以绝缘,避免变电工程装置漏电发生危险,且可以通过转动摇杆使齿轮带动卡齿使活动板向上移动顶起方形固定框,达到调节壳体高度的目的,

适用于不同高度的变电工程装置防护,安装拆卸方便,有利于用户使用。

### 附图说明

- [0011] 图1为本实用新型一种用于变电工程的绝缘型防护装置的整体结构图;
- [0012] 图2为本实用新型一种用于变电工程的绝缘型防护装置的正视图;
- [0013] 图3为本实用新型一种用于变电工程的绝缘型防护装置的固定凹板结构图;
- [0014] 图4为本实用新型一种用于变电工程的绝缘型防护装置的侧视图。
- [0015] 图中:1、壳体;2、固定凹板;3、滑槽;4、活动板;5、绝缘膜;6、顶板;7、挂钩;8、底板;9、减震弹簧;10、滑块;11、滑轨;12、滑道;13、连接杆;14、齿轮;15、摇杆;16、转动轴;17、卡齿;18、螺纹柱;19、防滑垫;20、自锁螺母;21、挡板;22、卡槽;23、减震仓。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种用于变电工程的绝缘型防护装置,包括壳体1和固定凹板2,壳体1的右侧壁固定设置有固定凹板2,固定凹板2的内腔固定设置有滑槽3,固定凹板2的上侧壁活动设置有活动板4,壳体1的前侧壁固定设置有绝缘膜5,壳体1的上侧壁固定设置有顶板6,活动板4与顶板6活动连接,活动板4,壳体1的前侧壁固定设置有挂钩7,壳体1的下侧壁固定设置有底板8,底板8的内腔的下侧壁固定设置有减震弹簧9,底板8的内腔开设有减震仓23,固定凹板2的内腔的下侧壁固定设置有滑块10,通过设置绝缘膜5使用时可以通过绝缘膜5观察。

[0018] 固定凹板2的内腔的下侧壁固定设置有滑轨11,固定凹板2的内腔的底部开设有滑道12,滑块10的上侧壁固定设置连接杆13,连接杆13的上侧壁与活动板4的下侧壁固定连接,活动板4的内腔的上侧壁固定设置有卡齿17;

[0019] 卡齿17的下侧壁固定设置有齿轮14,活动板4的内腔的左侧壁固定设置有转动轴16,转动轴16的右侧壁与齿轮14的左侧壁活动连接;

[0020] 齿轮14的右侧壁活动设置有摇杆15,活动板4的上侧壁固定设置有螺纹柱18,螺纹柱18的上侧壁与固定凹板2固定连接,可以通过转动摇杆15使齿轮14带动卡齿17使活动板向上移动顶起方形固定框,达到调节壳体1高度的目的;

[0021] 螺纹柱18的上侧壁固定设置有防滑垫19,防滑垫19的上侧壁活动设置有自锁螺母20,自锁螺母20的上侧壁固定设置有挡板21,活动板4上开设有卡槽22。

[0022] 工作原理:使用时利用绝缘膜5紧变电工程装置外侧,达到防护效果,不触碰变电工程装置,避免变电工程装置产生静电短路损坏,同时绝缘膜5可以绝缘,避免变电工程装置漏电发生危险,且可以通过转动摇杆15使齿轮14带动卡齿17使活动板4向上移动顶起壳体1,达到壳体1高度的目的,适用于不同高度的变电工程装置防护,安装拆卸方便,有利于用户使用。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

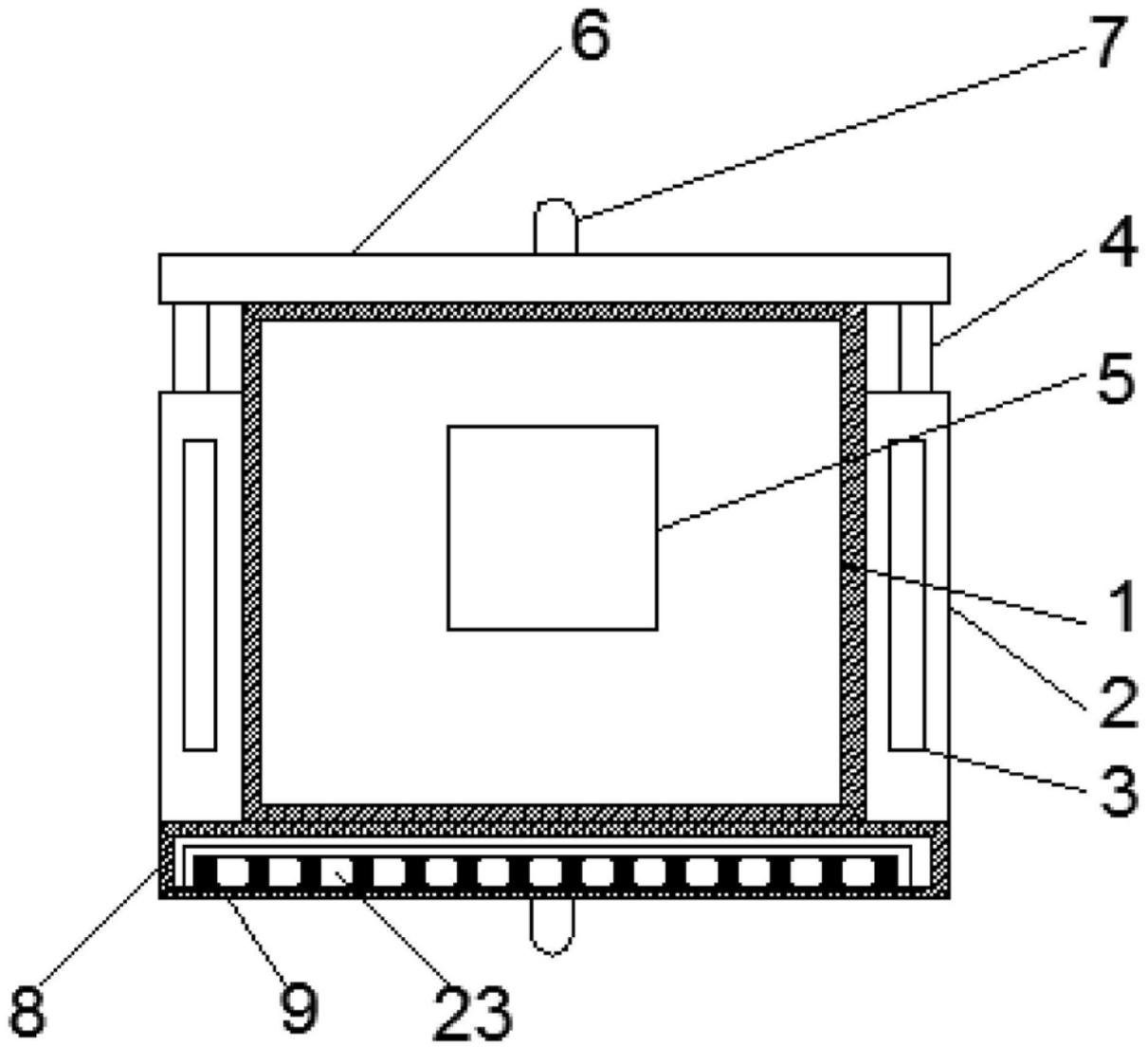


图1

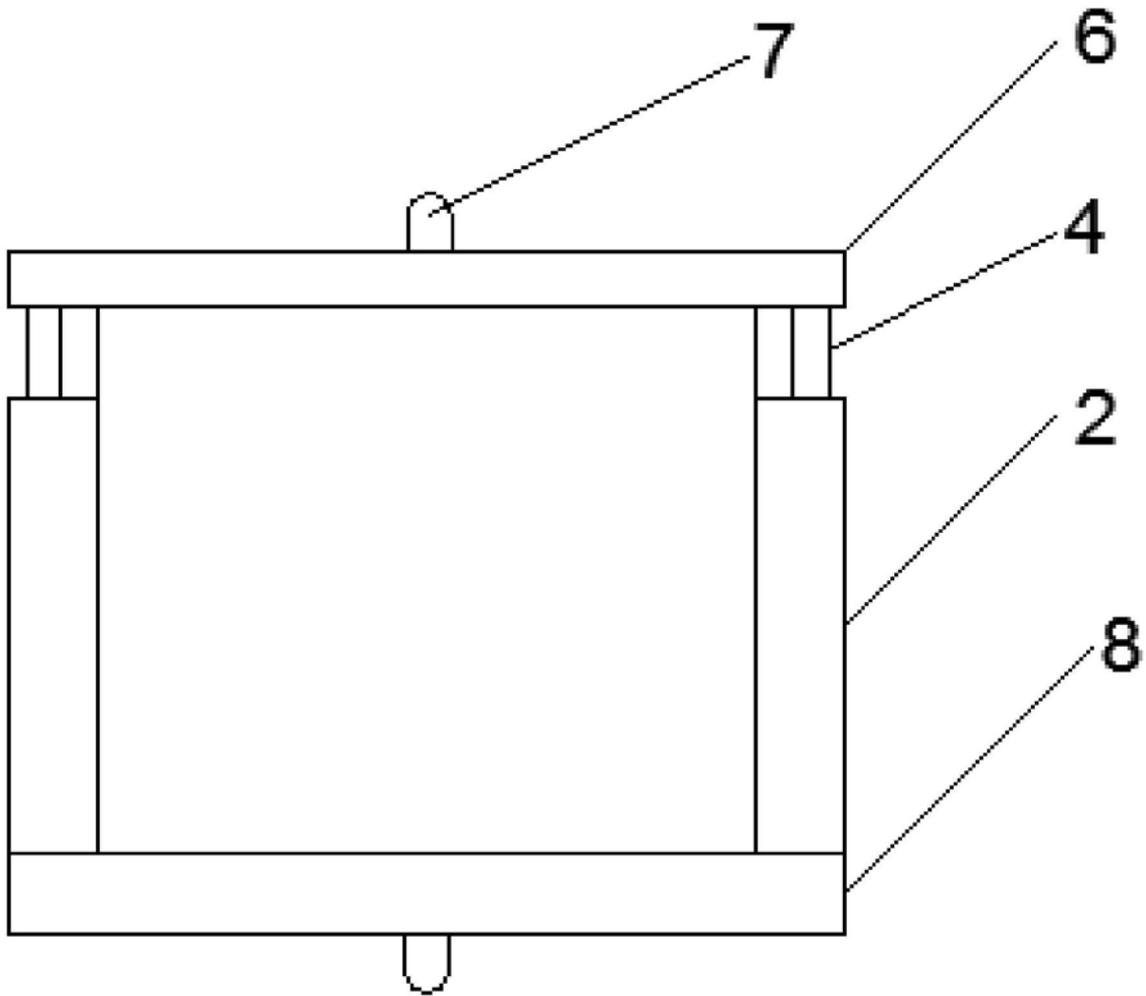


图2

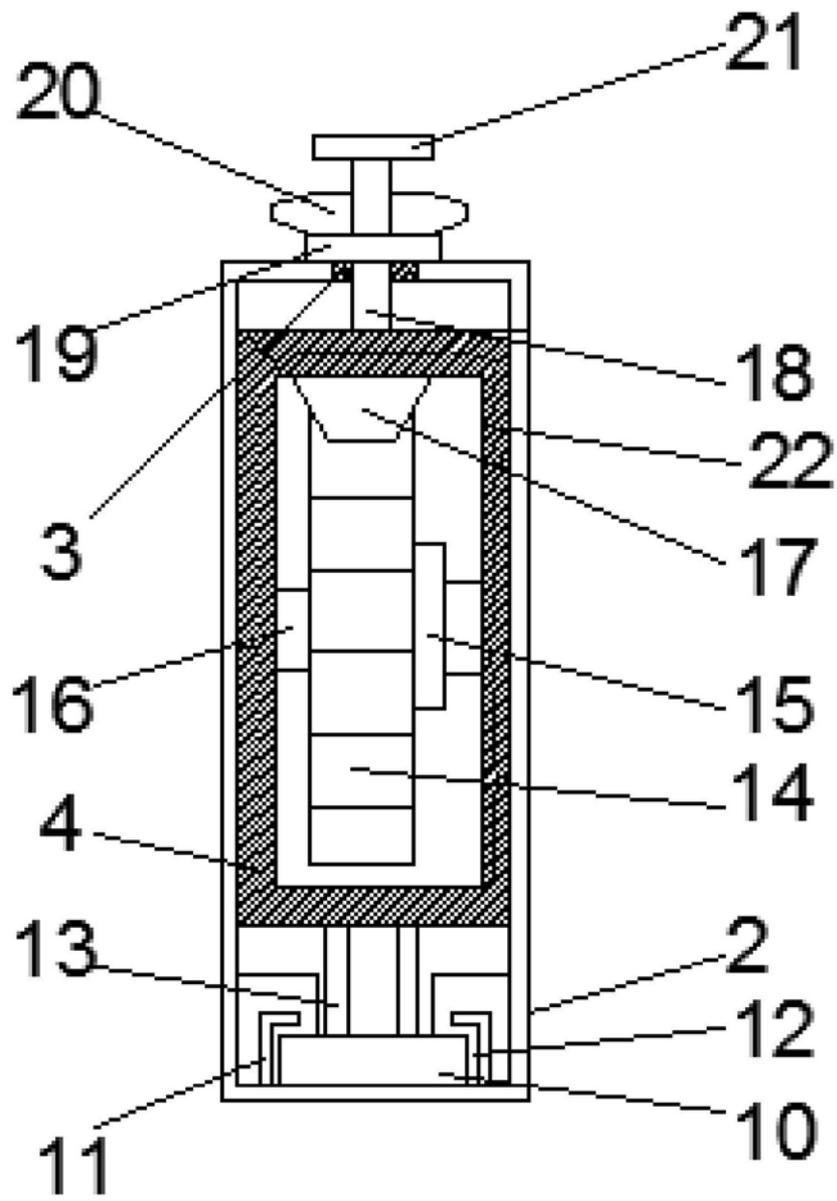


图3

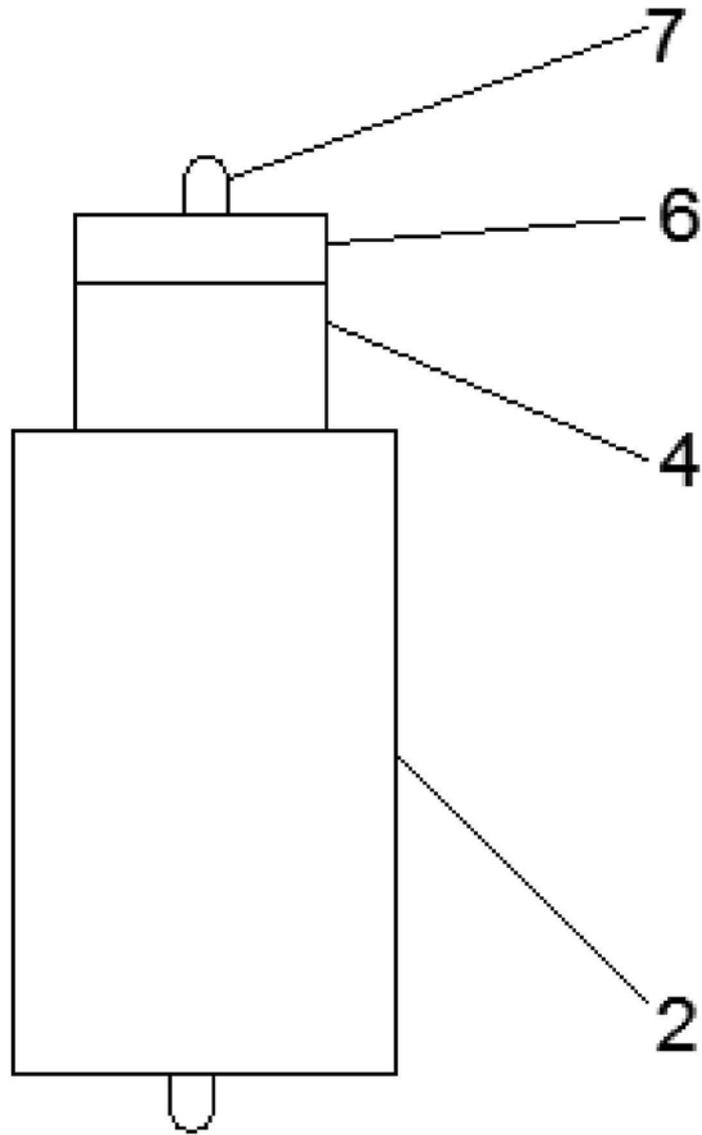


图4