



(21) 申请号 202222117153.7

(22) 申请日 2022.08.12

(73) 专利权人 合肥上元电力科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区香樟大道与习友路交口往东200米现代名苑小区12#14办04室

(72) 发明人 刘见东 曹良群 李琼 刘见涛

(51) Int.Cl.

G01K 1/08 (2021.01)

G01K 13/00 (2021.01)

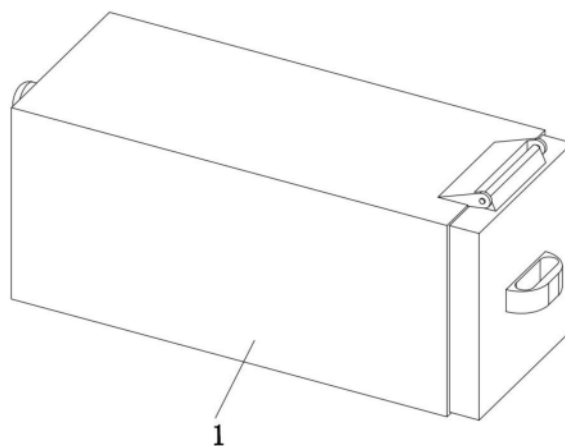
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能无线测温保护装置

(57) 摘要

本实用新型属于测温保护设备技术领域,尤其为一种智能无线测温保护装置,针对现有的智能无线测温保护装置中对于测温装置的定位效果较差,使得测温装置在防护装置的内部时容易因为碰撞造成损坏的问题,现提出如下方案,其包括防护壳体与测温装置本体,所述测温装置本体位于防护壳体的内部,防护壳体的侧壁上开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹套设有L型板,L型板的一侧固定安装有连接座。本实用新型结构设计合理,通过双向螺纹杆与夹持板的螺纹传动能够带动两个夹持板相互靠近,实现对测温装置的夹持,其次插板与转盘的卡接配合,能够限制双向螺纹杆的转动,提高夹持板的夹持稳定性,防护性高。



1. 一种智能无线测温保护装置,其特征在于,包括防护壳体(1)与测温装置本体(2),所述测温装置本体(2)位于防护壳体(1)的内部,防护壳体(1)的侧壁上开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有丝杆(3),所述丝杆(3)的外侧螺纹套设有L型板(4),L型板(4)的一侧固定安装有连接座(7),连接座(7)的一侧开设有连接槽,连接槽的顶部内壁与底部内壁上转动安装有同一个双向螺纹杆(8),双向螺纹杆(8)的外侧螺纹套设有两个夹持板(9),所述双向螺纹杆(8)的顶端延伸至连接座(7)的外侧,双向螺纹杆(8)的外侧固定套设有转盘(11),转盘(11)的外侧开设有多组插槽,所述连接座(7)的顶部一侧开设有活动槽,防护壳体(1)的一侧固定安装有电机(6),电机(6)的输出轴固定安装在丝杆(3)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种智能无线测温保护装置,其特征在于,所述活动槽的侧壁上固定安装有水平板(12),水平板(12)的外侧滑动套设有套板(13),套板(13)的顶部固定安装有插板(15),插板(15)活动卡接在对应的插槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种智能无线测温保护装置,其特征在于,所述套板(13)的一侧固定安装有弹簧(14),弹簧(14)的一端固定安装在活动槽的侧壁上。

4. 根据权利要求2所述的一种智能无线测温保护装置,其特征在于,所述插板(15)的一侧固定安装有拉环(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种智能无线测温保护装置,其特征在于,所述防护壳体(1)的侧壁上固定安装有导向板(5),L型板(4)滑动套设在导向板(5)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种智能无线测温保护装置,其特征在于,所述连接槽的顶部内壁与底部内壁上固定安装有同一个竖直板(10),两个夹持板(9)均滑动套设在竖直板(10)的外侧。

一种智能无线测温保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测温保护设备技术领域,尤其涉及一种智能无线测温保护装置。

背景技术

[0002] 温度测量是用测温仪器对物体的温度作定量的测量。温度物理量的测度测量实际上是对该物体的某一量,该物理量应该在一定温度范围内随物体温度的变化而作单调的较显著的变化。

[0003] 现有的智能无线测温保护装置中对于测温装置的定位效果较差,使得测温装置在防护装置的内部时容易因为碰撞造成损坏;因此需要提出一种智能无线测温保护装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的智能无线测温保护装置中对于测温装置的定位效果较差,使得测温装置在防护装置的内部时容易因为碰撞造成损坏的缺点,而提出的一种智能无线测温保护装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种智能无线测温保护装置,包括防护壳体与测温装置本体,所述测温装置本体位于防护壳体的内部,防护壳体的侧壁上开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有丝杆,所述丝杆的外侧螺纹套设有L型板,L型板的一侧固定安装有连接座,连接座的一侧开设有连接槽,连接槽的顶部内壁与底部内壁上转动安装有同一个双向螺纹杆,双向螺纹杆的外侧螺纹套设有两个夹持板,所述双向螺纹杆的顶端延伸至连接座的外侧,双向螺纹杆的外侧固定套设有转盘,转盘的外侧开设有多个插槽,所述连接座的顶部一侧开设有活动槽,防护壳体的一侧固定安装有电机,电机的输出轴固定安装在丝杆的一端。

[0007] 优选的,所述活动槽的侧壁上固定安装有水平板,水平板的外侧滑动套设有套板,套板的顶部固定安装有插板,插板活动卡接在对应的插槽内。

[0008] 优选的,所述套板的一侧固定安装有弹簧,弹簧的一端固定安装在活动槽的侧壁上。

[0009] 优选的,所述插板的一侧固定安装有拉环。

[0010] 优选的,所述防护壳体的侧壁上固定安装有导向板,L型板滑动套设在导向板的外侧。

[0011] 优选的,所述连接槽的顶部内壁与底部内壁上固定安装有同一个竖直板,两个夹持板均滑动套设在竖直板的外侧。

[0012] 本实用新型中,所述的一种智能无线测温保护装置,通过拉动拉环带动插板向右移动,压缩弹簧,使得插板脱离与转盘的卡接,解除对转盘的固定,接着转动转盘带动双向螺纹杆转动,使得两个夹持板在竖直板的作用下相互靠近,能够实现对测温装置本体的定位夹持工作,通过松开拉环,弹簧的复位动力带动插板向左移动,使得插板能够卡接在对应

的插槽内,实现对转盘的固定,放置双向螺纹杆转动,提高对测温装置本体的夹持稳定性;

[0013] 本实用新型中,所述的一种智能无线测温保护装置,通过启动电机能够带动丝杆转动,使得L型板在导向板的作用下向右移动,能够带动测温装置本体同样向右移动,从而移出防护壳体的内部,便于使用;

[0014] 本实用新型结构设计合理,通过双向螺纹杆与夹持板的螺纹传动能够带动两个夹持板相互靠近,实现对测温装置的夹持,其次插板与转盘的卡接配合,能够限制双向螺纹杆的转动,提高夹持板的夹持稳定性,可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种智能无线测温保护装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种智能无线测温保护装置的剖视结构示意图;

[0017] 图3为图2中A部分的局部放大图;

[0018] 图4为图3中B部分的局部放大图。

[0019] 图中:1、防护壳体;2、测温装置本体;3、丝杆;4、L型板;5、导向板;6、电机;7、连接座;8、双向螺纹杆;9、夹持板;10、竖直板;11、转盘;12、水平板;13、套板;14、弹簧;15、插板;16、拉环。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种智能无线测温保护装置,包括防护壳体1与测温装置本体2,测温装置本体2位于防护壳体1的内部,防护壳体1的侧壁上开设有圆形通孔,圆形通孔内转动安装有丝杆3,丝杆3的外侧螺纹套设有L型板4,L型板4的一侧固定安装有连接座7,连接座7的一侧开设有连接槽,连接槽的顶部内壁与底部内壁上转动安装有同一个双向螺纹杆8,双向螺纹杆8的外侧螺纹套设有两个夹持板9,双向螺纹杆8的顶端延伸至连接座7的外侧,双向螺纹杆8的外侧固定套设有转盘11,转盘11的外侧开设有多个插槽,连接座7的顶部一侧开设有活动槽,防护壳体1的一侧固定安装有电机6,电机6的输出轴固定安装在丝杆3的一端。

[0022] 本实施例中,活动槽的侧壁上固定安装有水平板12,水平板12的外侧滑动套设有套板13,套板13的顶部固定安装有插板15,插板15活动卡接在对应的插槽内,插板15的设置能够限制转盘11的转动。

[0023] 本实施例中,套板13的一侧固定安装有弹簧14,弹簧14的一端固定安装在活动槽的侧壁上,弹簧14的设置便于插板15的复位需求。

[0024] 本实施例中,插板15的一侧固定安装有拉环16,便于控制插板15的移动。

[0025] 本实施例中,防护壳体1的侧壁上固定安装有导向板5,L型板4滑动套设在导向板5的外侧,为L型板4提供导向作用。

[0026] 本实施例中,连接槽的顶部内壁与底部内壁上固定安装有同一个竖直板10,两个夹持板9均滑动套设在竖直板10的外侧,为夹持板9提供导向作用。

[0027] 本实施例中,在使用时,通过拉动拉环16带动插板15向右移动,压缩弹簧14,使得

插板15脱离与转盘11的卡接,解除对转盘11的固定,接着转动转盘11带动双向螺纹杆8转动,使得两个夹持板9在竖直板10的作用下相互靠近,能够实现对测温装置本体2的定位夹持工作,通过松开拉环16,弹簧14的复位动力带动插板15向左移动,使得插板15能够卡接在对应的插槽内,实现对转盘11的固定,放置双向螺纹杆8转动,提高对测温装置本体2的夹持稳定性,通过启动电机6能够带动丝杆3转动,使得L型板4在导向板5的作用下向右移动,能够带动测温装置本体2同样向右移动,从而移出防护壳体1的内部,便于使用。

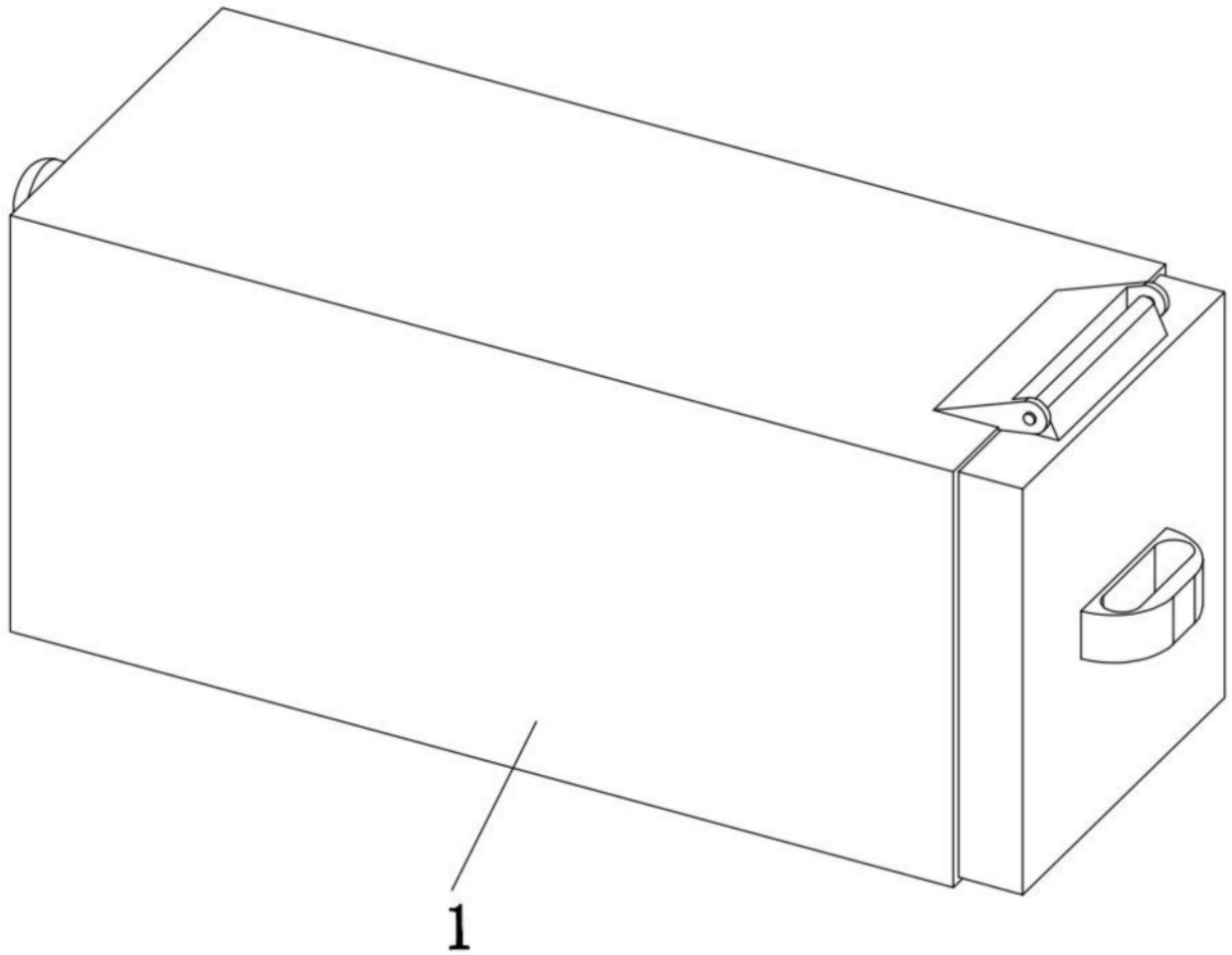


图1

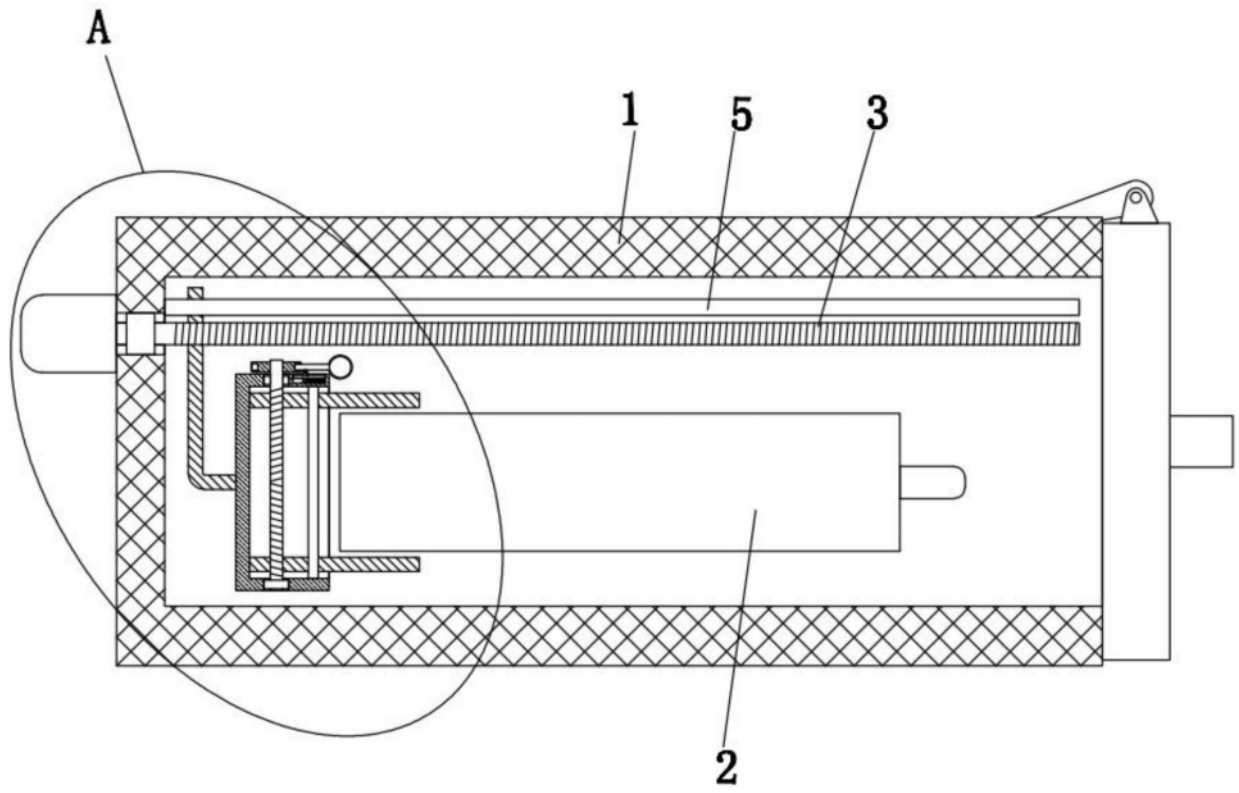


图2

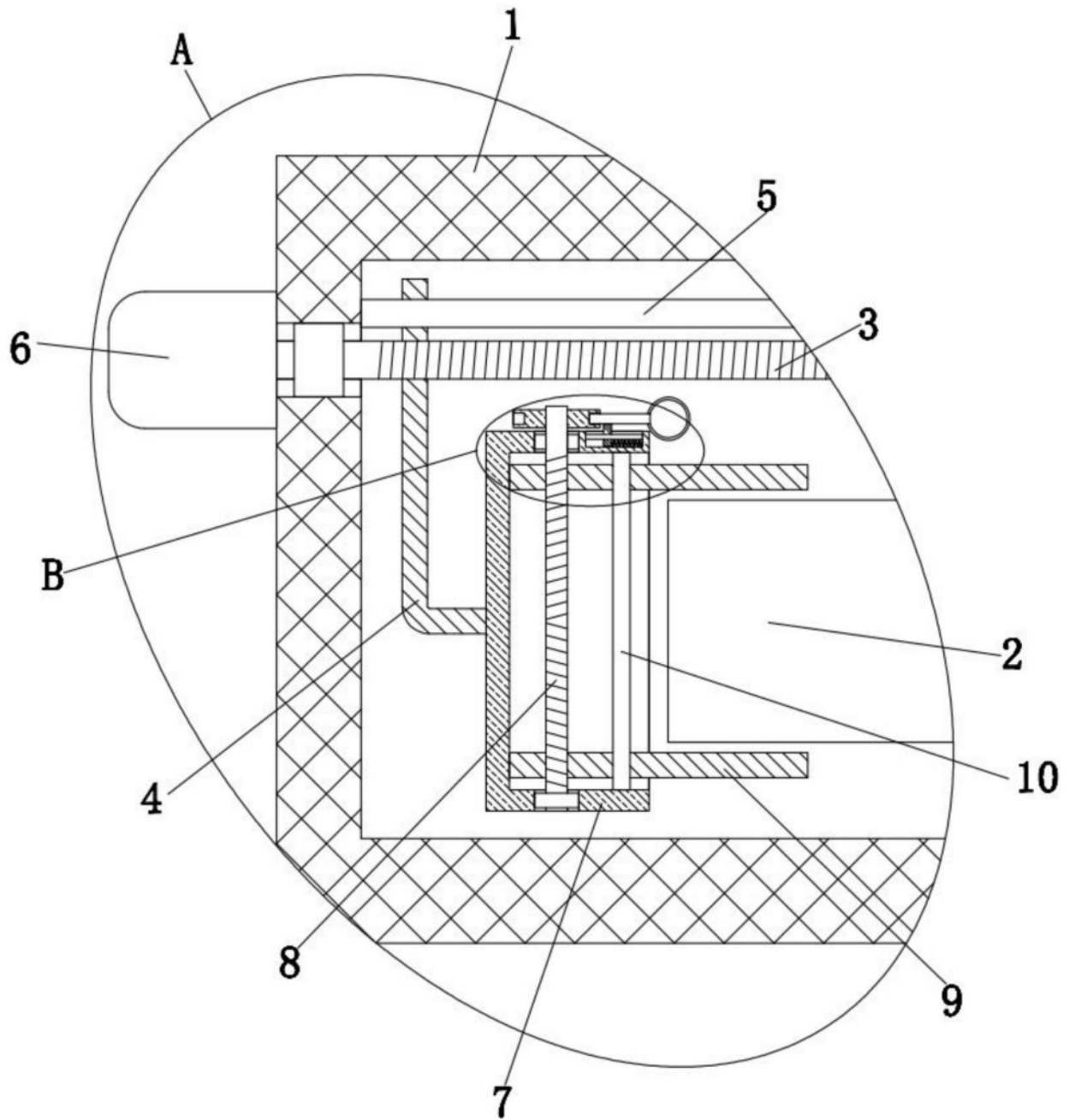


图3

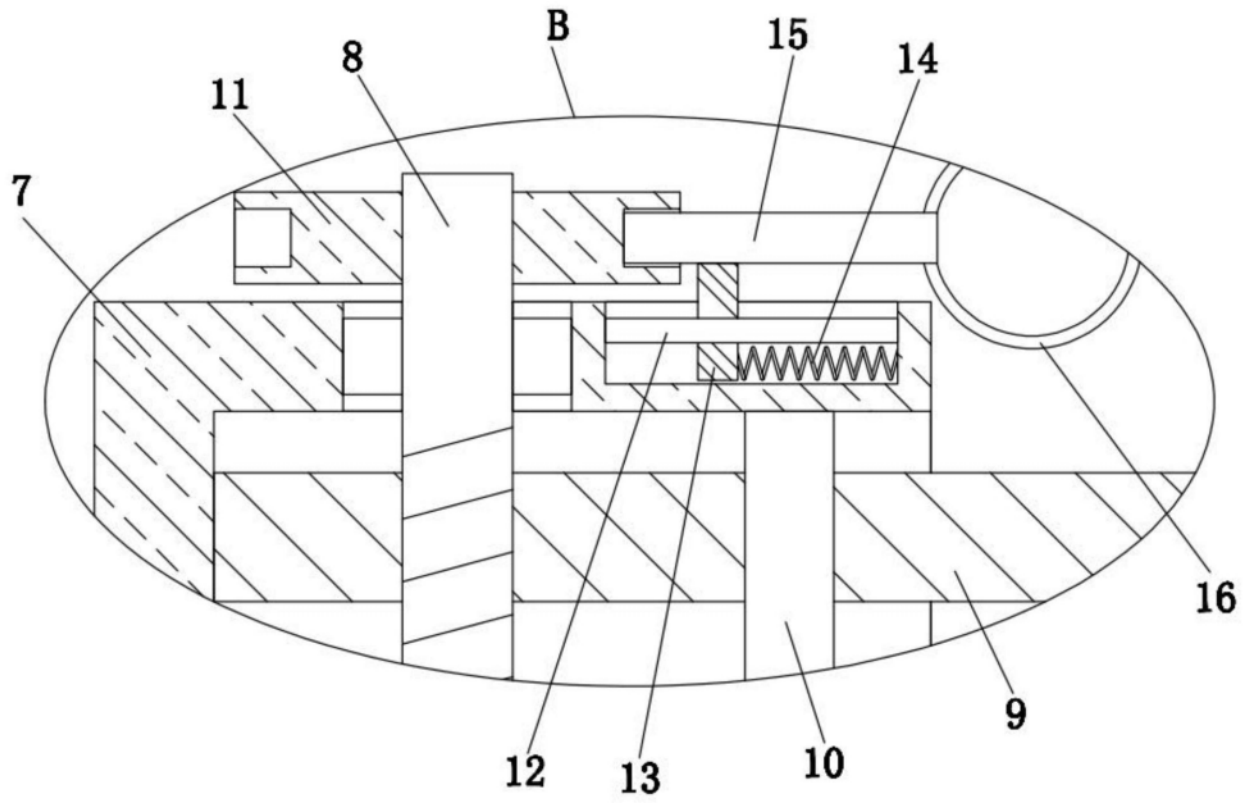


图4