



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213517236 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022649924.8

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 河南博瑞莱智能科技有限公司  
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业  
开发区青杨街44号4号楼1层

(72) 发明人 李伟 李祥翔 韩雷

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 41146

代理人 韩红芳

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 11/04 (2006.01)

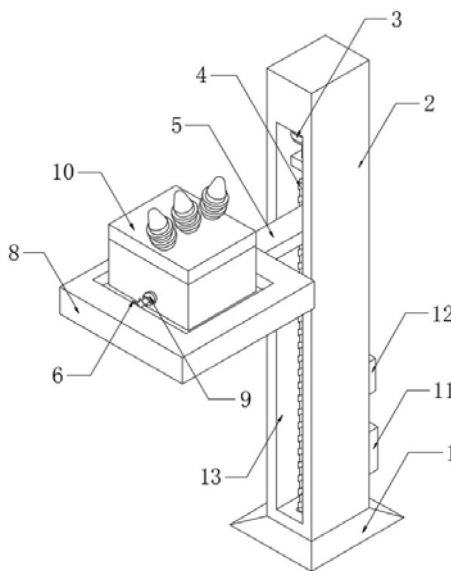
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型干式计量箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型干式计量箱,包括底座和滑动组件,底座的顶端固定连接壳体,壳体的顶端内侧固定连接正反转电机,正反转电机的主轴末端固定连接螺杆,螺杆的外侧螺旋连接有螺纹块,本实用新型一种新型干式计量箱,通过底座、螺杆、限位杆和螺纹块等构件,正反转电机的正反转带动螺杆转动,将与螺杆螺旋连接的螺纹块调整到合适高度,即可将干式计量箱本体调整到合适位置,同时便于将干式计量箱本体向下移动取下,便于维修,无需人员爬高,有利于保护人员的人身安全,安全性提高,限位杆有利于提高螺纹块的稳定性,底座有利于增加摩擦力提高壳体的稳定性,即进一步的提高了干式计量箱本体的稳定性。



1. 一种新型干式计量箱,包括底座(1)和滑动组件(6),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接壳体(2),所述壳体(2)的顶端内侧固定连接正反转电机(3),所述正反转电机(3)的主轴末端固定连接螺杆(4),所述螺杆(4)的外侧螺旋连接螺纹块(5),所述螺纹块(5)的另一端固定连接支板(8),所述支板(8)的顶端内侧放置干式计量箱本体(10),所述壳体(2)的底端内侧固定连接限位杆(7),所述滑动组件(6)包括两个滑杆(61)和两个弹簧(63),所述支板(8)的顶端内侧固定设置两个海绵块(62),两个所述滑杆(61)分别固定设置在两个所述海绵块(62)的一侧,两个所述滑杆(61)的一端均固定连接吸盘(9),两个所述吸盘(9)的一端均与所述干式计量箱本体(10)外侧相贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种新型干式计量箱,其特征在于:所述螺纹块(5)的一端与所述壳体(2)一侧的内壁相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种新型干式计量箱,其特征在于:所述限位杆(7)的顶端与所述壳体(2)的顶端内侧相贴合,所述限位杆(7)的外侧与所述螺纹块(5)的内侧滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型干式计量箱,其特征在于:所述壳体(2)的另一侧开设有开口(13),所述螺纹块(5)的外侧与所述开口(13)的内侧相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型干式计量箱,其特征在于:所述底座(1)为橡胶底座。

6. 根据权利要求1所述的一种新型干式计量箱,其特征在于:所述壳体(2)的一侧固定设置开关面板(12)和蓄电池(11),所述开关面板(12)的表面设置正反转电机开关,所述正反转电机(3)通过正反转电机开关与蓄电池(11)电性连接。

## 一种新型干式计量箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型干式计量箱,特别涉及一种新型干式计量箱,属于干式计量箱技术领域。

### 背景技术

[0002] 计量箱是用于3~35kv中用于电能计量的设备,包括组合互感器(采集三相电流及电压信号)、箱体、电度表、避雷器、真空断路器(预付费类有)等等,电流精度为0.2S,电压精度等级为0.2,型号一般为JLSxx-xx(x代替实际字母)和组合互感器基本相同。

[0003] 现有的干式计量箱一般是固定设置,安装后就不便于拿下,同时若是将干式计量箱放置于高处时,对人员的人身安全没有保障,具有危险性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型干式计量箱,以解决上述背景技术中提出的干式计量箱不便于安装与拆卸的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型干式计量箱,包括底座和滑动组件,所述底座的顶端固定连接壳体,所述壳体的顶端内侧固定连接正反转电机,所述正反转电机的主轴末端固定连接螺杆,所述螺杆的外侧螺旋连接有螺纹块,所述螺纹块的另一端固定连接支板,所述支板的顶端内侧放置有干式计量箱本体,所述壳体的底端内侧固定连接限位杆,所述滑动组件包括两个滑杆和两个弹簧,所述支板的顶端内侧固定设有两个海绵块,两个所述滑杆分别固定设置在两个所述海绵块的一侧,两个所述滑杆的一端均固定连接吸盘,两个所述吸盘的一端均与所述干式计量箱本体外侧相贴合。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹块的一端与所述壳体一侧的内壁相贴合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位杆的顶端与所述壳体的顶端内侧相贴合,所述限位杆的外侧与所述螺纹块的内侧滑动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体的另一侧开设有开口,所述螺纹块的外侧与所述开口的内侧相贴合。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座为橡胶底座。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述壳体的一侧固定设有开关面板和蓄电池,所述开关面板的表面设有正反转电机开关,所述正反转电机通过正反转电机开关与蓄电池电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型一种新型干式计量箱,通过底座、螺杆、限位杆和螺纹块等构件,正反转电机的正反转带动螺杆转动,将与螺杆螺旋连接的螺纹块调整到合适高度,即可将干式计量箱本体调整到合适位置,同时便于将干式计量箱本体向下移动取下,便于维修,无需

人员爬高,有利于保护人员的人身安全,安全性提高,限位杆有利于提高螺纹块的稳定性,底座有利于增加摩擦力提高壳体的稳定性,即进一步的提高了干式计量箱本体的稳定性。

[0013] 2、本实用新型一种新型干式计量箱,通过滑杆、弹簧、吸盘和海绵块等构件,通过将滑杆向海绵块移动,通过海绵块的弹力使得两侧的滑杆向相反方向移动便于带动吸盘移动,即可将干式计量箱通过滑杆带动吸盘的挤压力进行固定,安装方便,省时省力,同时便于拆下进行维修。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滑动组件的放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、壳体;3、正反转电机;4、螺杆;5、螺纹块;6、滑动组件;61、滑杆;62、海绵块;63、弹簧;7、限位杆;8、支板;9、吸盘;10、干式计量箱本体;11、蓄电池;12、开关面板;13、开口。

### 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。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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种新型干式计量箱,包括底座1和滑动组件6,底座1的顶端固定连接壳体2,壳体2的顶端内侧固定连接正反转电机3,正反转电机3的主轴末端固定连接螺杆4,螺杆4的外侧螺旋连接螺纹块5,螺纹块5的另一端固定连接支板8,支板8的顶端内侧放置干式计量箱本体10,壳体2的底端内侧固定连接限位杆7,滑动组件6包括两个滑杆61和两个弹簧63,支板8的顶端内侧固定设有两个海绵块62,两个滑杆61分别固定设置在两个海绵块62的一侧,两个滑杆61的一端均固定连接吸盘9,两个吸盘9的一端均与干式计量箱本体10外侧相贴合。

[0020] 优选的,螺纹块5的一端与壳体2一侧的内壁相贴合,有利于提高稳定性;限位杆7的顶端与壳体2的顶端内侧相贴合,限位杆7的外侧与螺纹块5的内侧滑动连接,进一步提高螺纹块5的稳定性;壳体2的另一侧开设有开口13,螺纹块5的外侧与开口13的内侧相贴合,便于螺纹块5的移动;底座1为橡胶底座,有利于提高摩擦力;壳体2的一侧固定设有开关面板12和蓄电池11,开关面板12的表面设有正反转电机开关,正反转电机3通过正反转电机开关与蓄电池11电性连接,便于控制正反转电机3运作。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种新型干式计量箱,底座1的摩擦力有利于提高壳体2的稳定性,之后通过开关面板12上的正反转电机开关控制正反转电机3反转带动螺杆4转动,将与螺杆4螺旋连接的螺纹块5下移调整到合适高度,从而带动支板8下移,由于壳体2内固定设有限位杆7,并且螺纹块5穿过限位杆7,因此有利于提高螺纹块5的稳定性,此时即可将干式计量箱本体10调整到合适位置,无需人员爬高,有利于保护人员的人身安全,安全性提高,之后将干式计量箱本体10放在支板8上,由于在滑杆61的另一端固定设有海绵块62,

因此通过海绵块62的弹力便于为滑杆61提供移动的余地,此时通过向相反方向移动滑杆61即可通过空余位置将干式计量箱本体10卡住,之后通过两个吸盘9即可将干式计量箱本体10吸附住,同时弹簧63便于对滑杆61起到限位作用,将干式计量箱本体10固定好后,通过控制正反转电机3正转,控制螺纹块5带动支板8上移到所需位置即可,不仅便于将干式计量箱本体10进行安装,同时便于将干式计量箱本体10取下维修,操作简单并且安全性良好。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 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。

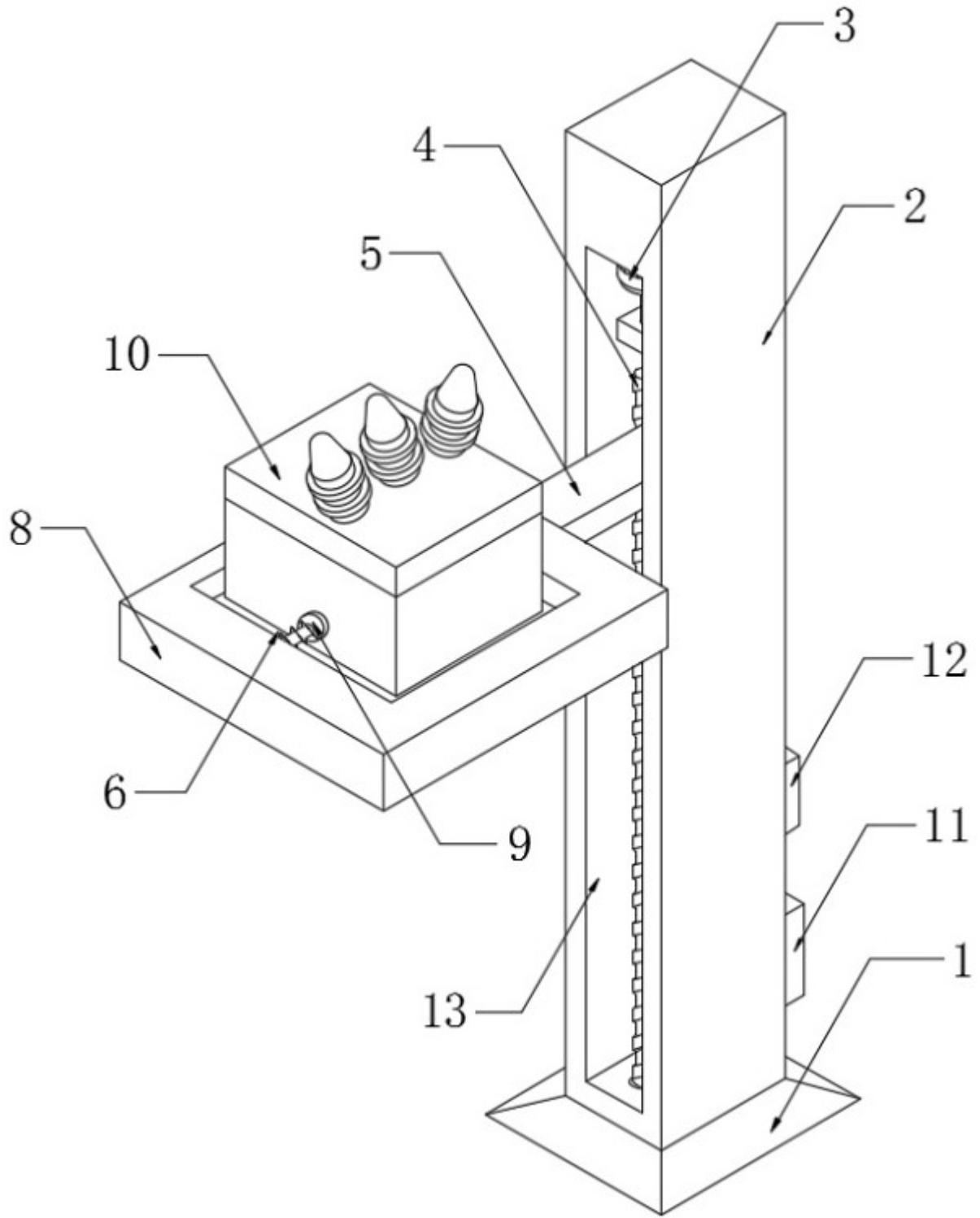


图1

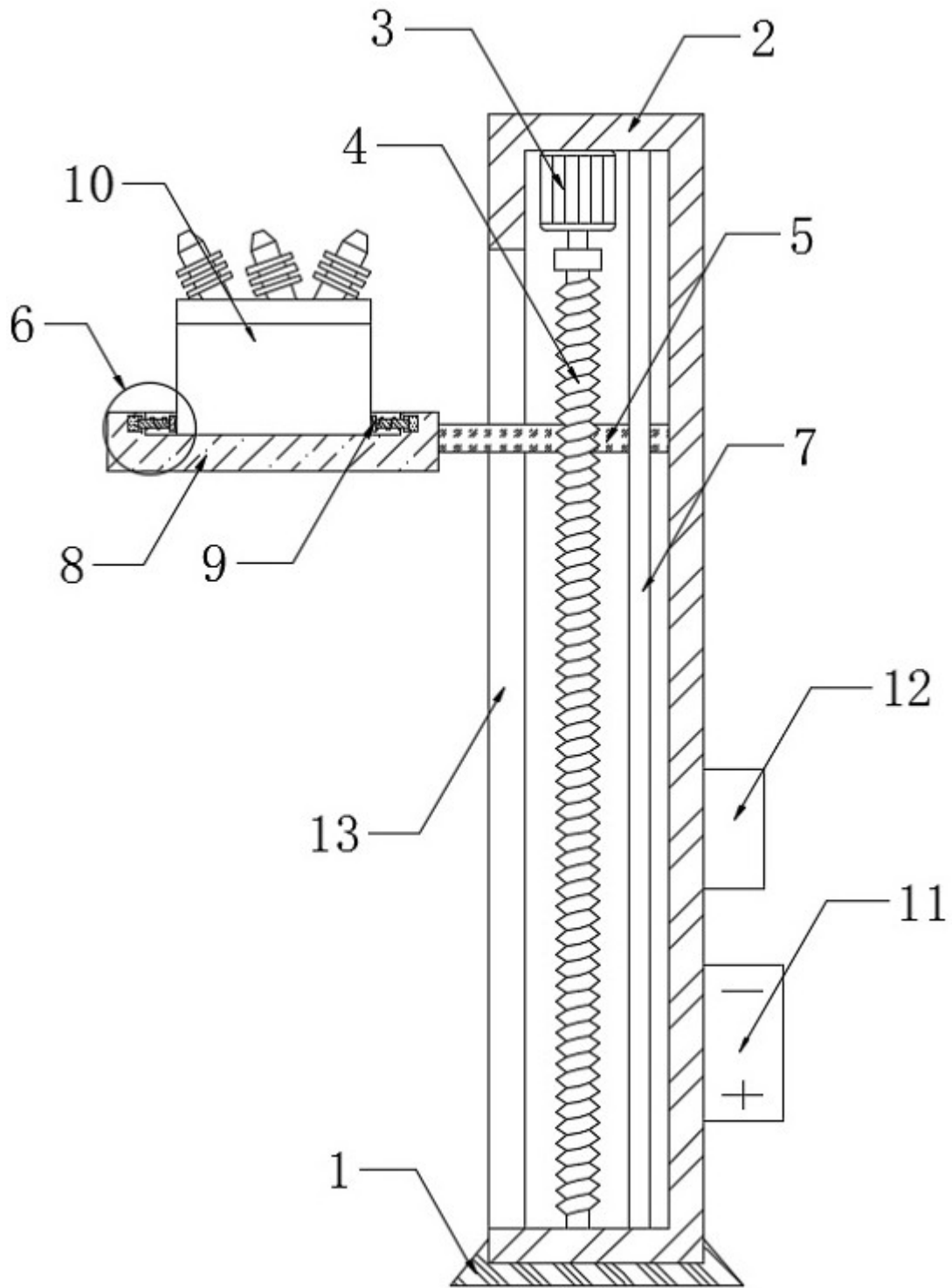


图2

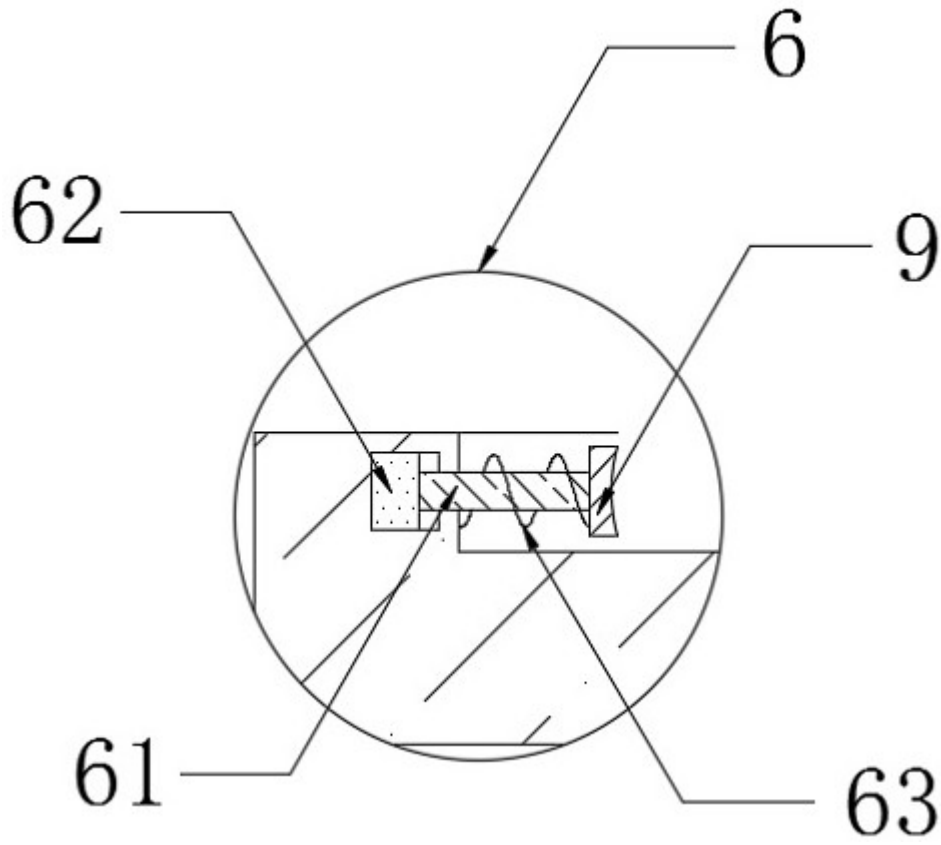


图3