



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204316909 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201520056404. 2

(22) 申请日 2015. 01. 27

(73) 专利权人 浙江东明电气有限公司

地址 325606 浙江省温州市乐清市翁洋镇东盐村

(72) 发明人 王建芳

(51) Int. Cl.

H05K 5/02(2006. 01)

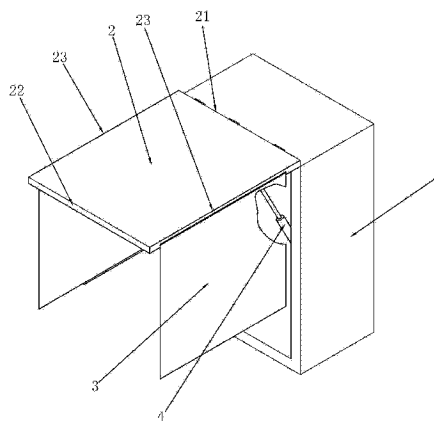
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

路灯控制箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种路灯控制箱,其技术方案要点包括箱体、箱门,所述箱门包括顶边、底边以及两条侧边,所述顶边与箱体的顶部边框铰接,所述箱体内设有用于支撑箱门打开的伸缩支撑杆,所述箱门朝向两条侧边方向均滑动连接有遮雨板,所述遮雨板向侧边方向滑出箱门时与侧边形成铰接。本实用新型路灯控制箱在检修时具有较好的挡雨作用,更方便电工在恶劣天气状况下对其进行抢修,使用更安全。



1. 一种路灯控制箱,包括箱体、箱门,所述箱门包括顶边、底边以及两条侧边,其特征是:所述顶边与箱体的顶部边框铰接,所述箱体内设有用于支撑箱门打开的伸缩支撑杆,所述箱门朝向两条侧边方向均滑动连接有遮雨板,所述遮雨板向侧边方向滑出箱门时与侧边形成铰接。

2. 根据权利要求1所述的路灯控制箱,其特征是:所述箱门内设有夹层,所述夹层朝向侧边方向均设有滑口,所述遮雨板与夹层滑动连接,所述遮雨板相对其滑出方向的底端设有弧形的弹性凸起,所述滑口处设有用于固定弹性凸起的定位槽,所述弹性凸起与定位槽转动连接。

3. 根据权利要求2所述的路灯控制箱,其特征是:所述侧边位于滑口处形成有凹槽,所述凹槽朝向箱体的一侧为开口,所述定位槽形成于凹槽的侧壁上靠近滑口处。

4. 根据权利要求2或3所述的路灯控制箱,其特征是:所述弹性凸起包括安装槽、压缩弹簧以及端部为球形的挤压块,所述安装槽设置于遮雨板对应顶边及底边的一侧,所述压缩弹簧嵌设于安装槽内且位于挤压块与安装槽的底部之间,所述挤压块的球形端朝向安装槽外。

5. 根据权利要求1所述的路灯控制箱,其特征是:所述伸缩支撑杆为气动支撑杆,所述气动支撑杆的一端与箱体的内侧壁铰接,另一端与箱门的内侧铰接。

路灯控制箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电路控制箱,更具体地说它涉及一种路灯控制箱。

背景技术

[0002] 路灯控制箱是控制马路路灯,隧道路灯,小区路灯,景观灯,广场灯等等关于路灯的控制,通常安装于户外使用。现有的路灯控制箱在出现问题时都需要进行检修,特别是砸刮风下雨天气,路灯控制箱线路容易发生故障,而现有的路灯控制箱多为侧开门式,无遮雨装置,且雨水容易借助风势飘入路灯控制箱内,电工在在雨天时检修不便,也增加了电工的检修的危险性。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种路灯控制箱,其在检修时具有较好的挡雨作用,更方便电工在恶劣天气状况下对其进行抢修,使用更安全。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种路灯控制箱,包括箱体、箱门,所述箱门包括顶边、底边以及两条侧边,所述顶边与箱体的顶部边框铰接,所述箱体内设有用于支撑箱门打开的伸缩支撑杆,所述箱门朝向两条侧边方向均滑动连接有遮雨板,所述遮雨板向侧边方向滑出箱门时与侧边形成铰接。

[0005] 所述箱门内设有夹层,所述夹层朝向侧边方向均设有滑口,所述遮雨板与夹层滑动连接,所述遮雨板相对其滑出方向的底端设有弧形的弹性凸起,所述滑口处设有用于固定弹性凸起的定位槽,所述弹性凸起与定位槽转动连接。

[0006] 所述侧边位于滑口处形成有凹槽,所述凹槽朝向箱体的一侧为开口,所述定位槽形成于凹槽的侧壁上靠近滑口处。

[0007] 所述弹性凸起包括安装槽、压缩弹簧以及端部为球形的挤压块,所述安装槽设置于遮雨板对应顶边及底边的一侧,所述压缩弹簧嵌设于安装槽内且位于挤压块与安装槽的底部之间,所述挤压块的球形端朝向安装槽外。

[0008] 所述伸缩支撑杆为气动支撑杆,所述气动支撑杆的一端与箱体的内侧壁铰接,另一端与箱门的内侧铰接。

[0009] 本实用新型的效果在于摒弃了传统路灯控制箱为侧开门的结构,改为通过箱门顶边与箱体铰接的方式,且箱体内设有用于支撑箱门的伸缩支撑杆,箱门打开时,箱门位于人体上方可用于挡雨使用,且箱门可向侧边方向滑动有遮雨板,遮雨板从箱门滑出至箱门处并与侧边形成铰接,因此遮雨板滑出后可向下翻落于人体的两侧形成挡板,起到侧面挡雨防止雨被风刮入箱体内部的作用,使用更加安全,具有挡雨的功能更方便检修人员对该路灯控制箱进行抢修。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型路灯控制箱实施例的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用遮雨板安装的结构示意图；

[0012] 图 3 为图 2 的 A 部分放大图；

[0013] 图 4 为本实用新型遮雨板的结构示意图；

[0014] 图 5 为图 4 的 B 部分放大图；

[0015] 图 6 为本实用新型弹性凸起的结构示意图。

[0016] 附图标记说明：1、箱体；2、箱门；3、遮雨板；4、伸缩支撑杆；5、弹性凸起；21、顶边；22、底边；23、侧边；24、夹层；25、凹槽；26、滑口；27、定位槽；31、安装槽；32、压缩弹簧；33、挤压块；331、限位块。

具体实施方式

[0017] 参照图 1 至图 6 对本实用新型路灯控制箱实施例做进一步说明。

[0018] 本实施例所述的路灯控制箱，如图 1 所示，包括箱体 1、箱门 2，所述箱门 2 包括顶边 21、底边 22 以及两条侧边 23，所述顶边 21 与箱体 1 的顶部边框铰接，所述箱体 1 内设有用于支撑箱门 2 打开的伸缩支撑杆 4，所述箱门 2 朝向两条侧边 23 方向均滑动连接有遮雨板 3，所述遮雨板 3 向侧边 23 方向滑出箱门 2 时与侧边 23 形成铰接。

[0019] 其效果在于摒弃了传统路灯控制箱为侧开门的结构，改为通过箱门 2 顶边 21 与箱体 1 铰接的方式，且箱体 1 内设有用于支撑箱门 2 的伸缩支撑杆 4，箱门 2 打开时，箱门 2 位于人体上方可用于挡雨使用，且箱门 2 可向侧边 23 方向滑动有遮雨板 3，遮雨板 3 从箱门 2 滑出至箱门 2 处并与侧边 23 形成铰接，因此遮雨板 3 滑出后可向下翻落于人体的两侧形成挡板，起到侧面挡雨防止雨被风刮入箱体 1 内的作用，使用更加安全，具有挡雨的功能更方便检修人员对该路灯控制箱进行抢修。

[0020] 进一步的，所述箱门 2 内设有夹层 24，所述夹层 24 朝向侧边 23 方向均设有滑口 26，所述遮雨板 3 与夹层 24 滑动连接，所述遮雨板 3 相对其滑出方向的底端设有弧形的弹性凸起 5，所述滑口 26 处设有用于固定弹性凸起 5 的定位槽 27，所述弹性凸起 5 与定位槽 27 转动连接。如图 2 所示，箱门 2 在关闭时，遮雨板 3 可缩于箱门 2 内固定，不影响箱门 2 的开闭。且抢修完成后，遮雨板 3 缩于夹层 24 内可防止其表面的水分触碰箱体 1 内的控制电器，使用更安全。在雨天对路灯控制箱进行检修时，可通过将遮雨板 3 从箱门 2 的侧边 23 向外拉出，遮雨板 3 位于夹层 24 最里面的一端的弹性凸起 5 被拉至滑口 26 处时卡与定位槽 27 中构成遮雨板 3 可转动的结构。

[0021] 进一步的，所述侧边 23 位于滑口 26 处形成有凹槽 25，所述凹槽 25 朝向箱体 1 的一侧为开口，凹槽 25 设置于侧边 23 上，因此侧边 23 上设有凹槽 25 的开口，同时凹槽 25 朝向箱体 1 的一侧亦为开口，保证遮雨板 3 可向箱体 1 的一侧转动形成遮雨用的挡板，所述定位槽 27 形成于凹槽 25 的侧壁上靠近滑口 26 处，使得遮雨板 3 一拉出夹层 24 刚好可嵌于定位槽 27 内。

[0022] 进一步的，所述弹性凸起 5 包括安装槽 31、压缩弹簧 32 以及端部为球形的挤压块 33，所述安装槽 31 设置于遮雨板 3 对应顶边 21 及底边 22 的一侧，所述压缩弹簧 32 嵌设于安装槽 31 内且位于挤压块 33 与安装槽 31 的底部之间，所述挤压块 33 的球形端朝向安装槽 31 外。如图 5 所示，挤压块 33 朝外的端部呈球形，其与定位槽 27 接触时可构成遮雨板 3 的转动连接，且挤压块 33 嵌于安装槽 31 内并可借助压缩弹簧 32 作用向外弹出，其于夹层 24

中时,挤压块 33 受到夹层 24 侧壁的挤压为缩于安装槽 31 内,当遮雨板 3 拉出夹层 24 时,挤压块 33 受到压缩弹簧 32 作用向外弹出嵌于定位槽 27 中。且为了防止挤压块 33 掉落,挤压块 33 的底部与安装槽 31 的开口处还设有限位块 331,挤压块 33 与箱门 2 均为金属材质,挤压块 33 可借助金属的弹性卡入安装槽 31 中。

[0023] 进一步的,所述伸缩支撑杆 4 为气动支撑杆,所述气动支撑杆的一端与箱体 1 的内侧壁铰接,另一端与箱门 2 的内侧铰接。气动支撑杆具有安装方便,可伸缩调节且能够对箱门 2 起到有效的支撑作用,且其技术已经较成熟,使用效果较佳,当然此处采用液压支撑杆亦可。

[0024] 综上所述,本实用新型路灯控制箱,更适用于刮风下雨天气的检修,且使用更安全。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的设计构思之内,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。

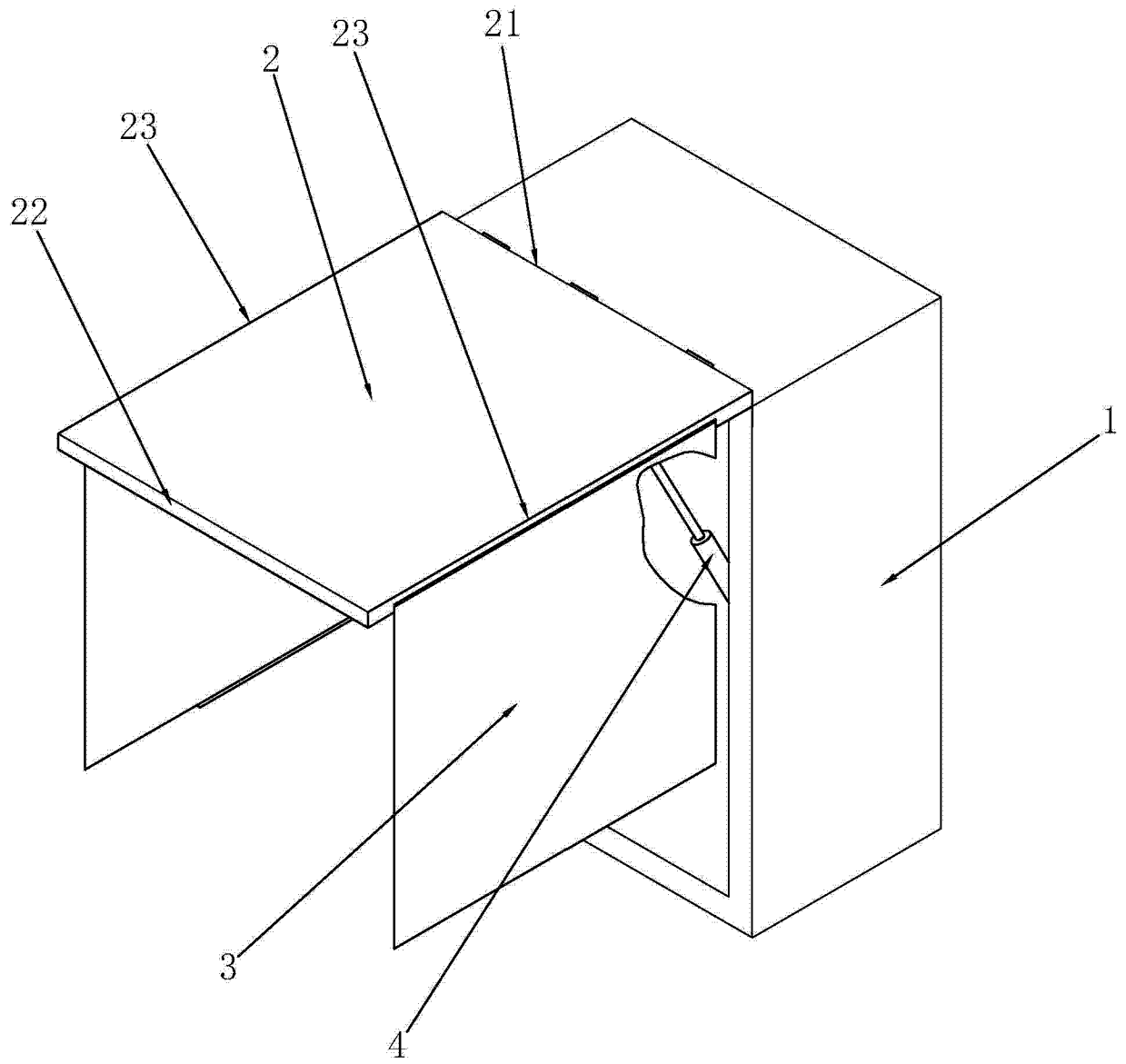


图 1

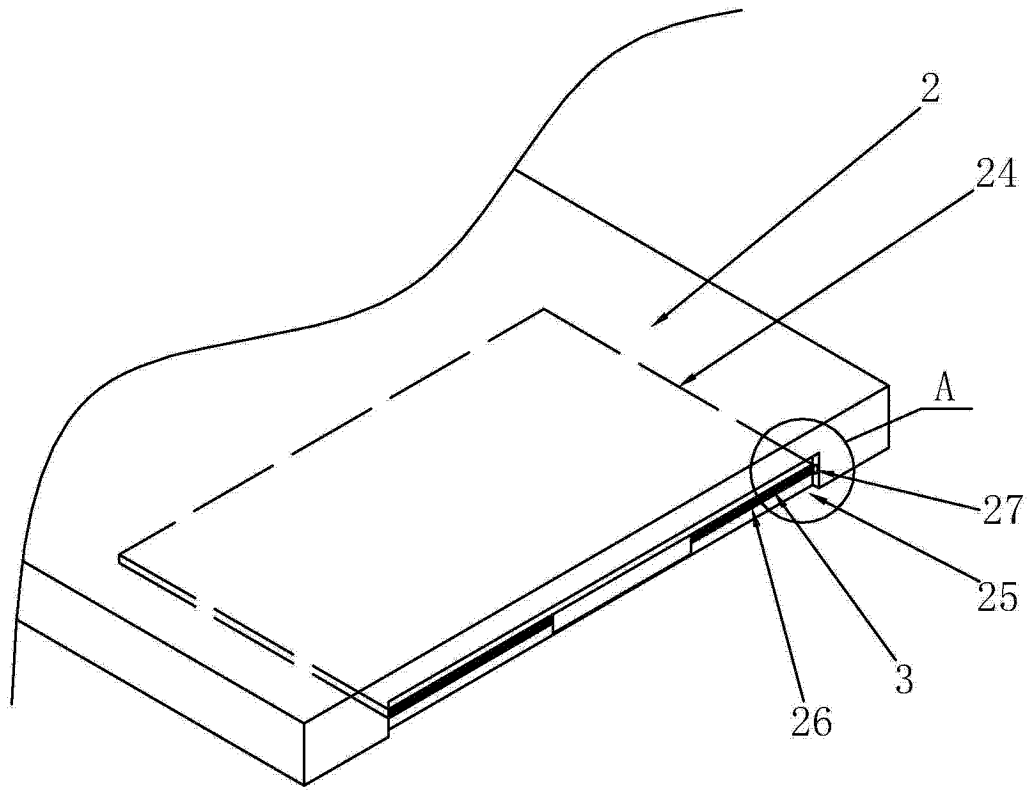


图 2

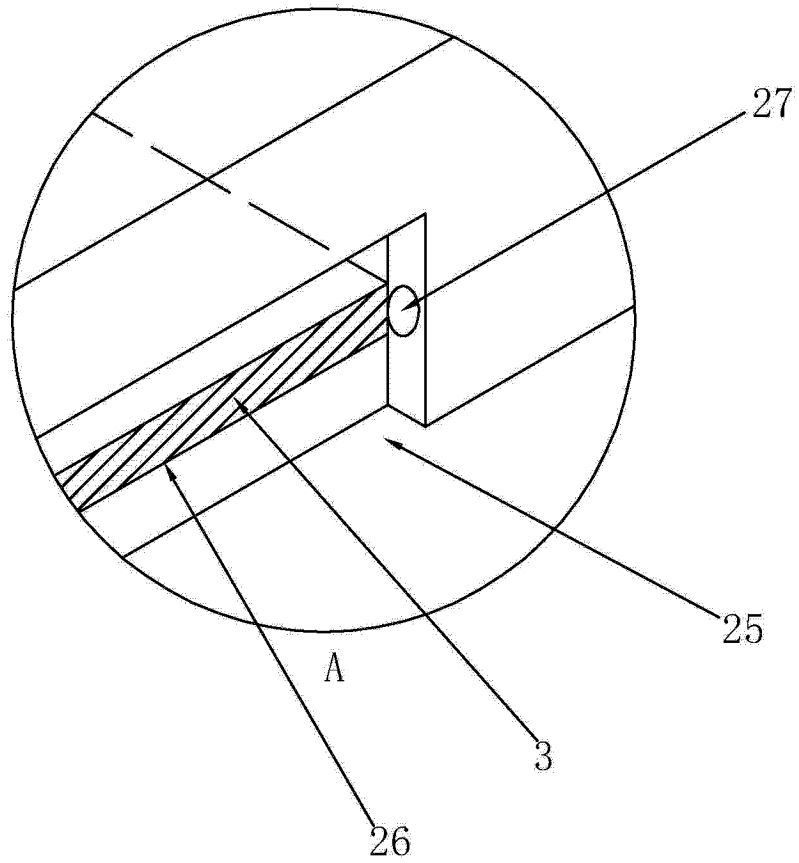


图 3

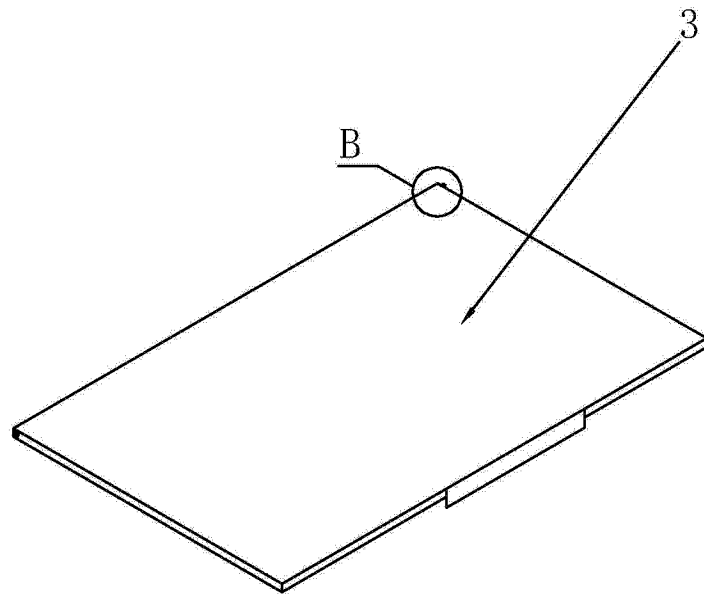


图 4

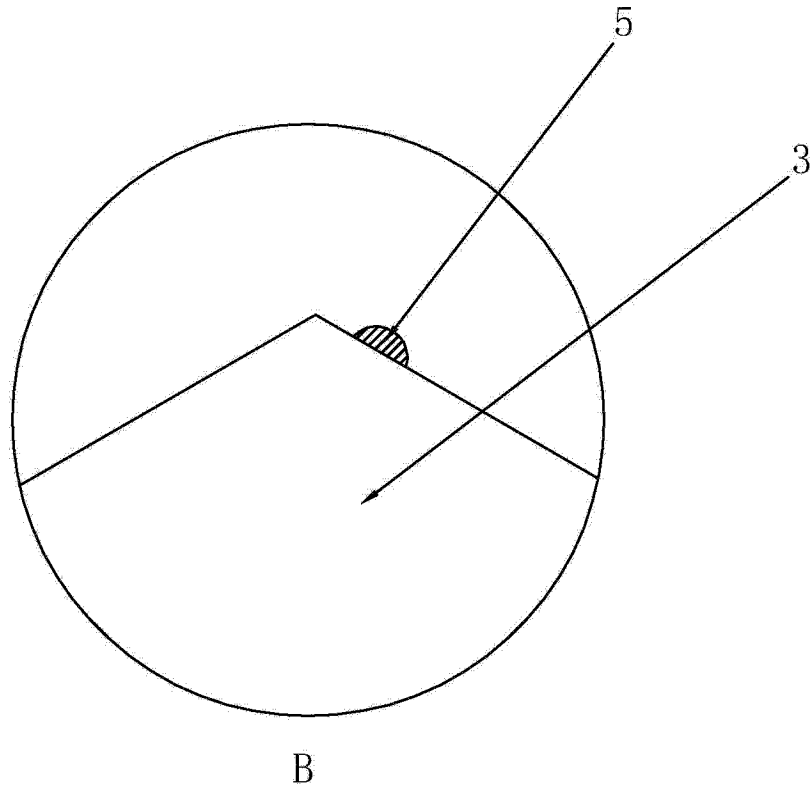


图 5

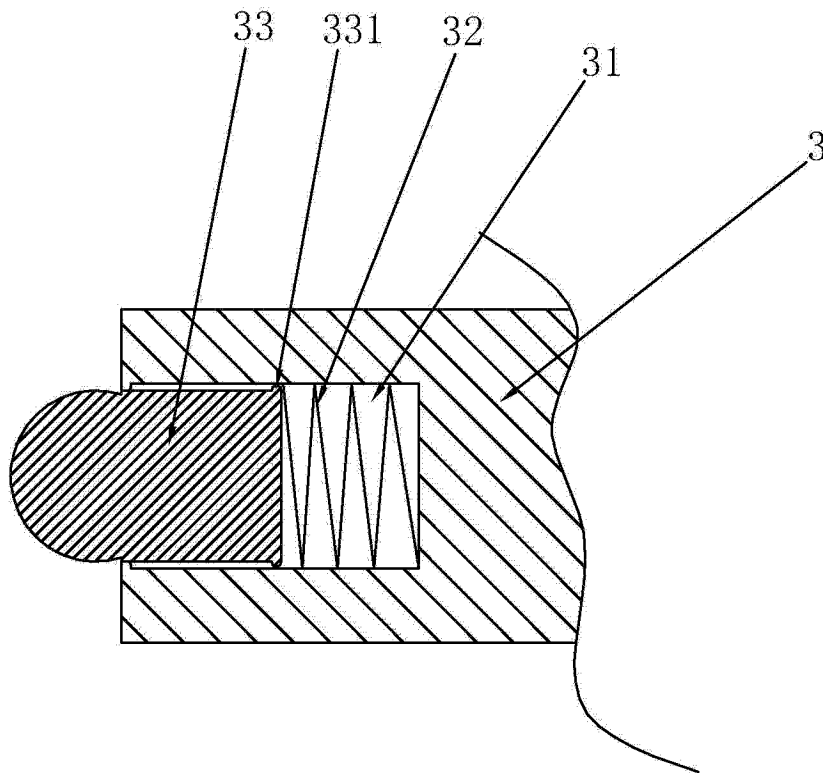


图 6