



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208226332 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820632259.1

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 惠安县威科电子科技有限公司  
地址 362000 福建省泉州市惠安县螺城镇  
中山北路16#楼二层

(72)发明人 李蒙

(51)Int.Cl.  
H02B 1/30(2006.01)

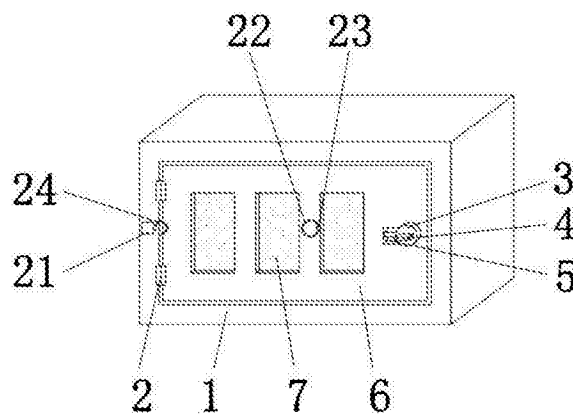
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种电力柜面板启闭机构

## (57)摘要

本实用新型公开了一种电力柜面板启闭机构,包括电力柜,所述电力柜的外壁正面设有挡门,所述挡门通过折页与电力柜相连,所述挡门的外壁右侧中心位置设有圆块,所述圆块的后侧开有滑槽,所述滑槽与挡门相连,所述滑槽的内部设有滑杆。该电力柜面板启闭机构,通过转动连接板通过圆块带动卡块进行转动,使卡块脱离卡槽与滑杆带动挡板在凹口的内部对第一压缩弹簧进行挤压之间的配合,有效的有效的方便于将电力柜上的挡门进行打开,且对电力柜进行维修,同时也方便于将挡门进行固定在电力柜上,启闭方便,大大的增加了电力的实用性和使用的效果,通过在挡门的外壁进行设置观察窗,有效的对电力柜的内部进行观察。



1. 一种电力柜面板启闭机构,包括电力柜(1),其特征在于:所述电力柜(1)的外壁正面设有挡门(6),所述挡门(6)通过折页(2)与电力柜(1)相连,所述挡门(6)的外壁右侧中心位置设有圆块(3),所述圆块(3)的后侧开有滑槽(5),所述滑槽(5)与挡门(6)相连,所述滑槽(5)的内部设有滑杆(8),所述滑杆(8)的右侧焊接有圆环(18),所述圆块(3)的上下两端分别固接有卡杆(17)和连接板(4),所述卡杆(17)贯穿圆环(18),所述卡杆(17)的右侧顶端固接有卡块(15),所述电力柜(1)的内壁右侧底端开有卡口(14),所述卡口(14)的内壁右侧开有卡槽(16),所述卡杆(17)贯穿卡口(14)一部分,所述卡块(15)与卡槽(16)卡接相连,所述滑槽(5)的内部左侧开有凹口(12),所述凹口(12)的内部右侧设有挡板(13),所述挡板(13)与凹口(12)相贴合,所述滑杆(8)贯穿凹口(12)一部分与挡板(13)相连,所述挡板(13)的左侧和凹口(12)的内壁均固接有弹簧座(11),所述弹簧座(11)的外壁固接有第一压缩弹簧(9),所述挡门(6)的外壁正面中心位置开有观察窗(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力柜面板启闭机构,其特征在于:所述挡门(6)的外壁设有卡圈(22),所述卡圈(22)通过连杆(23)与挡门(6)相连,所述电力柜(1)的外壁左侧中心位置固接有空心筒(21),所述空心筒(21)的内部顶端设有挡块(29),所述挡块(29)的底端固接有拉杆(27),所述拉杆(27)贯穿空心筒(21)一部分,所述拉杆(27)的外壁套接有第二压缩弹簧(28),所述第二压缩弹簧(28)与空心筒(21)相连,所述第二压缩弹簧(28)与挡块(29)相连,所述拉杆(27)的底端右侧设有横杆(25),所述横杆(25)通过铰链(26)与拉杆(27)相连,所述横杆(25)的右侧固接有挂钩(24),所述挂钩(24)与卡圈(22)卡接相连。

3. 根据权利要求1所述的一种电力柜面板启闭机构,其特征在于:所述第一压缩弹簧(9)的外壁套接有橡胶套(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力柜面板启闭机构,其特征在于:所述挡门(6)与电力柜(1)的连接处固接有硅胶条(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力柜面板启闭机构,其特征在于:所述连接板(4)的外壁底端固接有卡套(19)。

## 一种电力柜面板启闭机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜面板启闭机构技术领域,具体为一种电力柜面板启闭机构。

### 背景技术

[0002] 生活中的电器不断增加,很多的人工劳动用电子设备代替了,电力的稳定需要有合格的设备作保证,新型的电力柜在传统产品特点的基础上提高工艺,例如申请号为201120321615.6的专利,包括电力柜柜体和与电力柜柜体铰接的面板,相对铰接部的一侧面板上设有外凸的槽状手柄,所述槽状手柄槽口处的面板上设有可上下升降的横杆,所述横杆的下部连接有位于面板内腔且与横杆联动的竖杆,所述横杆的上部与连接在面板内腔顶部的弹簧连接,所述竖杆上固设有从面板内腔中向外延伸出来的挂钩,该专利无法满足有效的在使用电力柜的时候。不方便将电力柜进行打开与闭合,导致影响电力在使用的时候降低其效率,也影响其电力柜的实用性,且在发生紧急的情况下不便请对其进行打开维修,从而达不到用户的使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力柜面板启闭机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电力柜面板启闭机构,包括电力柜,所述电力柜的外壁正面设有挡门,所述挡门通过折页与电力柜相连,所述挡门的外壁右侧中心位置设有圆块,所述圆块的后侧开有滑槽,所述滑槽与挡门相连,所述滑槽的内部设有滑杆,所述滑杆的右侧焊接有圆环,所述圆块的上下两端分别固接有卡杆和连接板,所述卡杆贯穿圆环。所述卡杆的右侧顶端固接有卡块,所述电力柜的内壁右侧底端开有卡口,所述卡口的内壁右侧开有卡槽,所述卡杆贯穿卡口一部分,所述卡块与卡槽卡接相连,所述滑槽的内部左侧开有凹口,所述凹口的内部右侧设有挡板,所述挡板与凹口相贴合,所述滑杆贯穿凹口一部分与挡板相连,所述挡板的左侧和凹口的内壁均固接有弹簧座,所述弹簧座的外壁固接有第一压缩弹簧,所述挡门的外壁正面中心位置开有观察窗。

[0005] 优选的,所述挡门的外壁设有卡圈,所述卡圈通过连杆与挡门相连,所述电力柜的外壁左侧中心位置固接有空心筒,所述空心筒的内部顶端设有挡块,所述挡块的底端固接有拉杆,所述拉杆贯穿空心筒一部分,所述拉杆的外壁套接有第二压缩弹簧,所述第二压缩弹簧与空心筒相连,所述第二压缩弹簧与挡块相连,所述拉杆的底端右侧设有横杆,所述横杆通过铰链与拉杆相连,所述横杆的右侧固接有挂钩,所述挂钩与卡圈卡接相连。

[0006] 优选的,所述第一压缩弹簧的外壁套接有橡胶套。

[0007] 优选的,所述挡门与电力柜的连接处固接有硅胶条。

[0008] 优选的,所述连接板的外壁底端固接有卡套。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该电力柜面板启闭机构,通过转动连

接板通过圆块带动卡块进行转动,使卡块脱离卡槽与滑杆带动挡板在凹口的内部对第一压缩弹簧进行挤压之间的配合,有效的有效的方便于将电力柜上的挡门进行打开,且对电力柜进行维修,同时也方便于将挡门进行固定在电力柜上,启闭方便,大大的增加了电力的实用性和使用的效果,通过在挡门的外壁进行设置观察窗,有效的对电力柜的内部进行观察,加强了电力柜的工作效率,且满足了用户的使用需求。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为图1的电力柜与挡板固定连接结构示意图;

[0012] 图3为图2的圆块与挡门连接结构示意图;

[0013] 图4为图1的挂钩与卡圈固定连接结构示意图。

[0014] 图中:1、电力柜,2、折页,3、圆块,4、连接板,5、滑槽,6、挡门,7、观察窗,8、滑杆,9、第一压缩弹簧,10、橡胶套,11、弹簧座,12、凹口,13、挡板,14、卡口,15、卡块,16、卡槽,17、卡杆,18、圆环,19、卡套,20、硅胶条,21、空心筒,22、卡圈,23、连杆,24、挂钩,25、横杆,26、铰链,27、拉杆,28、第二压缩弹簧,29、挡块。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种电力柜面板启闭机构,包括电力柜1,电力柜1用于固定挡门6,电力柜1的外壁正面设有挡门6,挡门6用于通过折页2在电力柜1上进行移动,挡门6通过折页2与电力柜1相连,挡门6与电力柜1的连接处固接有硅胶条20,硅胶条20用于增加挡门6在电力柜1上的严密性,挡门6的外壁右侧中心位置设有圆块3,圆块3的后侧开有滑槽5,滑槽5用于使滑杆8在其内部进行移动,且带动圆块3进行移动,滑槽5与挡门6相连,滑槽5的内部设有滑杆8,滑杆8用于固定圆环18,滑杆8的右侧焊接有圆环18,圆环18用于套住卡杆17,圆块3的上下两端分别固接有卡杆17和连接板4,卡杆17用于固定卡块15,连接板4的外壁底端固接有卡套19,卡杆17贯穿圆环18,卡块15用于卡进卡槽16的内部,卡杆17的右侧顶端固接有卡块15,电力柜1的内壁右侧底端开有卡口14,卡口14的内壁右侧开有卡槽16,卡槽16用于开设在卡口14的内部,卡杆17贯穿卡口14一部分,卡块15与卡槽16卡接相连,凹口12用于固定的挡板13,滑槽5的内部左侧开有凹口12,凹口12的内部右侧设有挡板13,挡板13与凹口12相贴合,挡板13用于移动通过滑杆8对第一压缩弹簧9进行挤压,滑杆8贯穿凹口12一部分与挡板13相连,挡板13的左侧和凹口12的内壁均固接有弹簧座11,弹簧座11用于固定第一压缩弹簧9,弹簧座11的外壁固接有第一压缩弹簧9,第一压缩弹簧9的弹性系数为10~80N/CM,第一压缩弹簧9的外壁套接有橡胶套10,挡门6的外壁正面中心位置开有观察窗7,观察窗7用于对电力柜1的内部进行贯穿,挡门6的外壁设有卡圈22,卡圈22通过连杆23与挡门6相连,空心筒21用于使挡块29在其内部进行移动,电力柜1的外壁左侧中心位置固接有空心筒21,空心筒21的内部顶端设有挡块29,挡块29用于通

过拉杆27移动带动移动,且对第二压缩弹簧28进行挤压,挡块29的底端固接有拉杆27,拉杆27贯穿空心筒21一部分,拉杆27的外壁套接有第二压缩弹簧28,第二压缩弹簧28的弹性系数为10~80N/CM,第二压缩弹簧28与空心筒21相连,第二压缩弹簧28与挡块29相连,拉杆27用于通过铰链26使横杆25进行移动,拉杆27的底端右侧设有横杆25,横杆25通过铰链26与拉杆27相连,横杆25用于固定挂钩24,所述挂钩24用于挂住卡圈22,有效的对挡门6进行打开时候的固定,降低在对电力柜1的内部维修时,导致挡门6乱动,横杆25的右侧固接有挂钩24,挂钩24与卡圈22卡接相连。

[0017] 在使用电力柜1的时候,首先在电力柜1的正面进行设置挡门6,且挡门6通过折页2在电力柜1上进行移动打开,然后在挡板6的外壁右侧进行设置圆块3,且圆块3通过滑杆8在挡门6的滑槽5的内部进行移动,然后在滑槽5的内部左侧进行开设凹口12,且滑杆8通过挡板13在凹口12的内部进行移动且对第一压缩弹簧9进行挤压,然后在滑杆8的右侧进行固定套环18,使卡杆17有效的在圆环18的内部进行转动,然后在电力柜1的内壁右侧底端进行开设卡口14,在卡口14的内壁右侧进行开设卡槽16,转动连接板4通过圆块3带动卡块17进行转动,使卡块15脱离卡槽16,然后向下移动带动卡杆17在圆环18的内部进行移动,是卡杆17完全脱离卡口14,有效的方便于将电力柜1上的挡门6进行打开,且对电力柜1进行维修,同时也方便于将挡门6进行固定在电力柜1上。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等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。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,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。

[0020] 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。

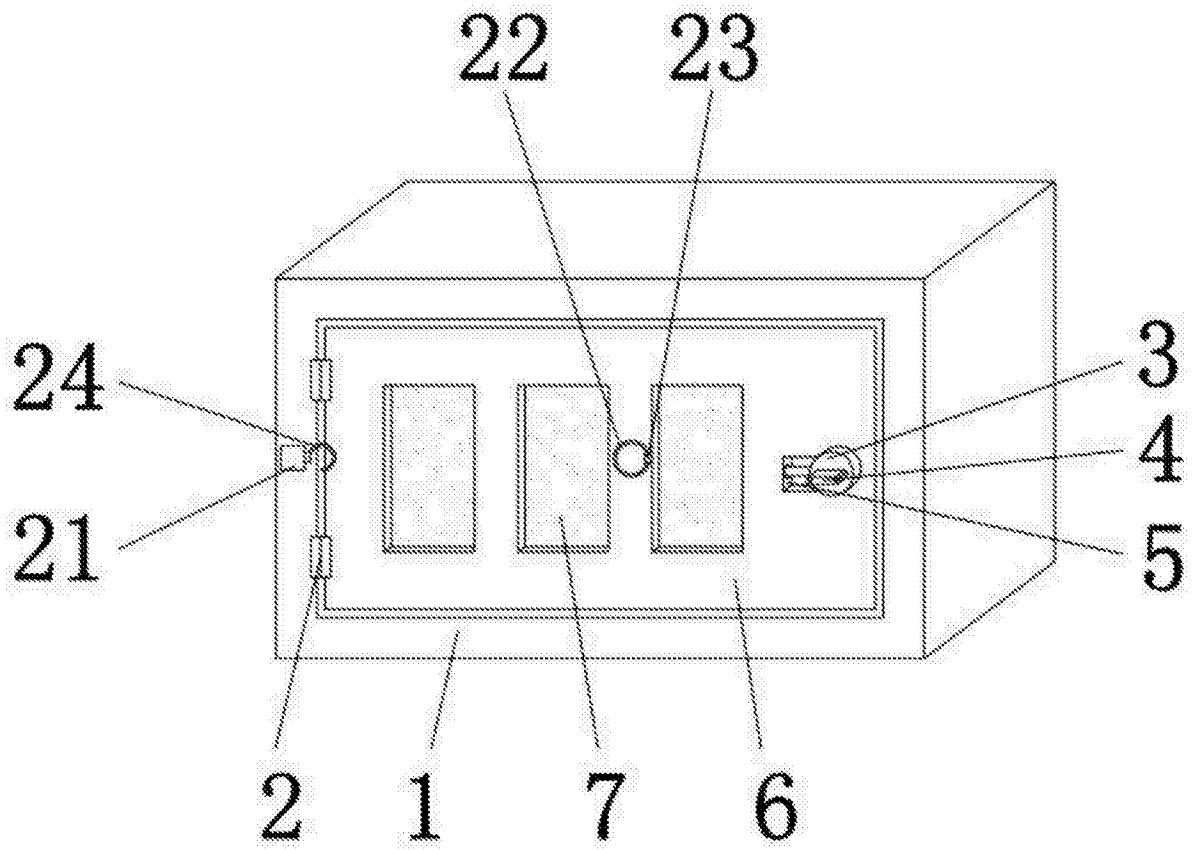


图1

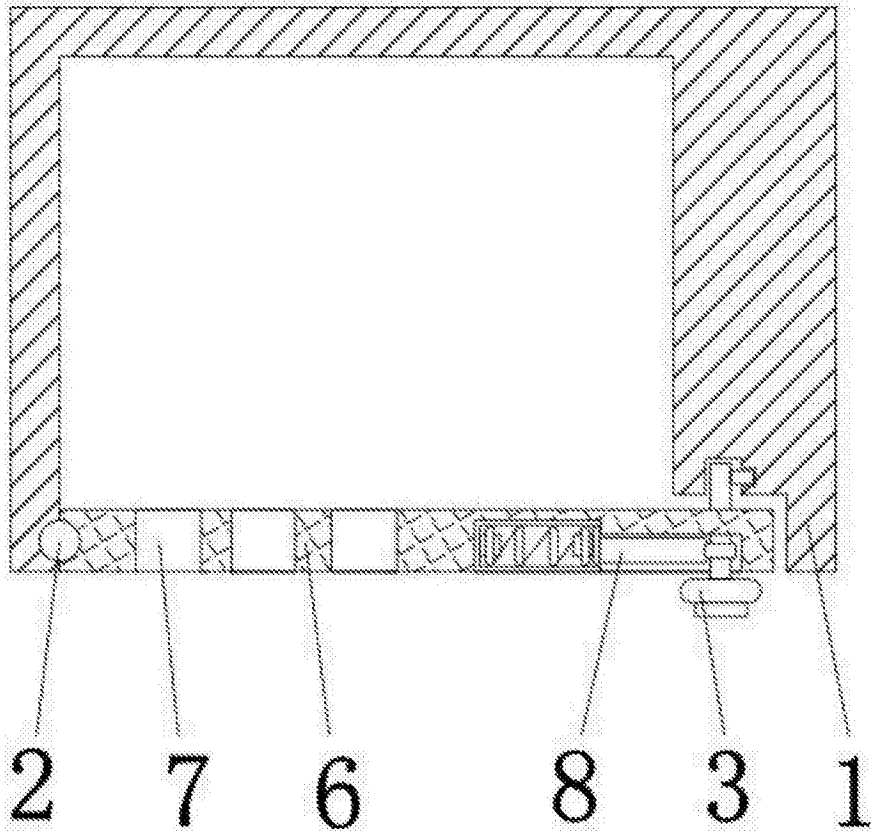


图2

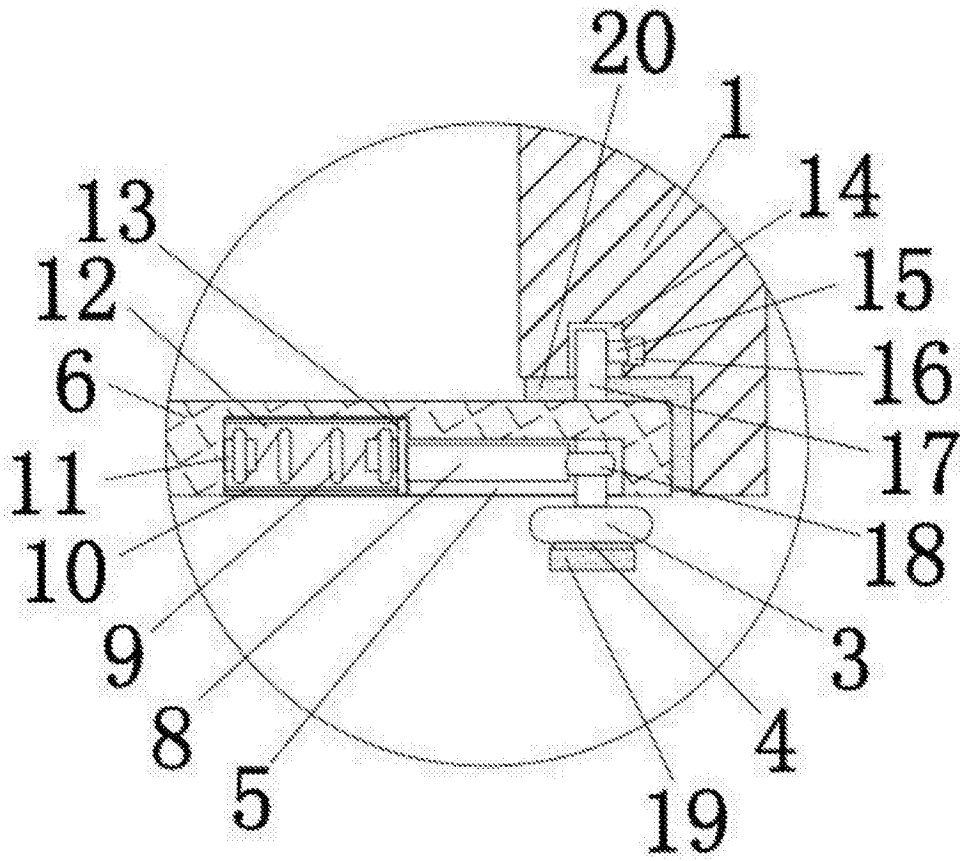


图3

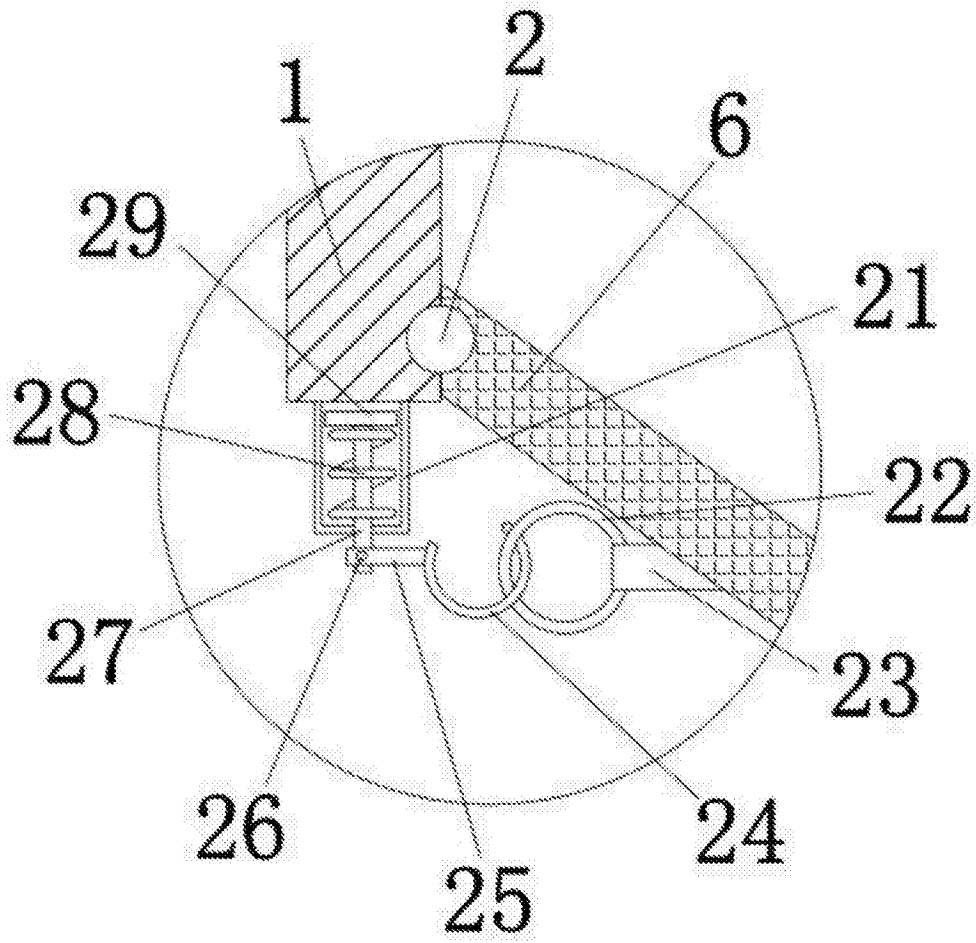


图4