



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202712552 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201220369383. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 07. 27

(73) 专利权人 慈溪市明业通讯电子有限公司

地址 315315 浙江省宁波市慈溪市观海卫镇

工业园西区慈溪市明业通讯电子有限
公司

(72) 发明人 孙惠能

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公
司 33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006. 01)

H01R 13/516 (2006. 01)

H01R 13/73 (2006. 01)

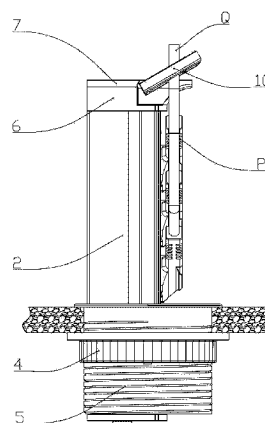
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

设置于办公桌面的升降式插座结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设置于办公桌面的升降式插座结构,包括长度方向设置有矩形安装口且径向面呈圆弧形的壳体,壳体安装口上设置有插座面板;壳体外套设有径向面呈圆形的圆筒基座,圆筒基座外壁通过螺纹连接有锁紧圈;壳体的上、下端分别连接有限制圆筒基座与壳体脱离的上封头和下封头;所述的上封头上铰接有一圆弧形的拉环,所述的拉环可通过按压扣实现收缩或弹起,即通过手动按压拉环使按压扣动作一次,按压扣收缩,此时拉环与上面板平齐,再次按压拉环使按压扣动作,则按压扣回弹,此时拉环弹起,即可方便地通过拉环将插座拉出至办公桌面。



1. 一种设置于办公桌面的升降式插座结构,其特征在于:包括长度方向设置有矩形安装口且径向面呈圆弧形的壳体,壳体安装口上设置有插座面板;壳体外套设有径向面呈圆形的圆筒基座,圆筒基座外壁通过螺纹连接有锁紧圈;壳体的上、下端分别连接有限制圆筒基座与壳体脱离的上封头和下封头;所述的上封头上铰接有一圆弧形的拉环,拉环的两端之间连接有一铰接轴,拉环的铰接轴上设置有一按压头,上封头上对应按压头的位置设置有一由按压头驱动的用以控制拉环位置的按压扣;所述的插座面板与圆筒基座之间的空间大于用电器插头的体积,所述的上封头与圆筒基座之间留有供电导线穿过的间隙。

2. 根据权利要求1所述的设置于办公桌面的升降式插座结构,其特征在于:所述的上封头上端设置有轴安装部,轴安装部配合一压板将拉环的铰接轴定位,所述的上封头上还设置有用以固定按压扣的按压扣安装部。

3. 根据权利要求1所述的设置于办公桌面的升降式插座结构,其特征在于:所述的上封头上方还连接有圆形的上面板,拉环未拉起时其上端面与上面板表面平齐,且上封头上还设置有一圆弧形的装饰件,所述圆弧形的装饰件与拉环构成一圆环。

4. 根据权利要求1所述的设置于办公桌面的升降式插座结构,其特征在于:所述的圆筒基座内壁设置有阻尼件安装部,阻尼件安装部内设置有阻尼件,相应的壳体外壁设置有滑槽,阻尼件与滑槽紧密配合。

5. 根据权利要求1所述的设置于办公桌面的升降式插座结构,其特征在于:所述的壳体的矩形安装口上还安装有平面板和指示灯面板,平面板位于靠近下封头的一端,指示灯面板位于靠近上封头的一端。

设置于办公桌面的升降式插座结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于家用电器技术领域,具体涉及一种方便设置在办公桌面的升降式插座结构技术。

背景技术

[0002] 现有技术的插线板一般在底部设置连接孔用以悬挂在墙面上,这样就需要在墙体上相应位置设置铁钉或挂钩来悬挂插线板,使用麻烦。若将插线板随意放置在地面或办公桌上又容易因为意外拉扯电线而发生危险。另外相互缠绕的电线在桌面上也显得十分杂乱,使用效果不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:针对现有技术存在的不足,提供一种可方便设置在办公桌穿线口位置的升降式插座结构,在方便连接用电器的同时,提高了安全性,改善了办公桌面的整体环境。

[0004] 为实现本实用新型之目的,采用以下技术方案予以实现:一种设置于办公桌面的升降式插座结构,包括长度方向设置有矩形安装口且径向面呈圆弧形的壳体,壳体安装口上设置有插座面板;壳体外套设有径向面呈圆形的圆筒基座,圆筒基座外壁通过螺纹连接有锁紧圈;壳体的上、下端分别连接有限制圆筒基座与壳体脱离的上封头和下封头;所述的上封头上铰接有一圆弧形的拉环,拉环的两端之间连接有一铰接轴,拉环的铰接轴上设置有一按压头,上封头上对应按压头的位置设置有一由按压头驱动的用以控制拉环位置的按压扣;所述的插座面板与圆筒基座之间的空间大于用电器插头的体积,所述的上封头与圆筒基座之间留有供电导线穿过的间隙。所述的圆筒基座自上而下插到桌面的穿线口内,锁紧圈从办公桌面下方与圆筒基座连接,从而将插座固定在办公桌面上。

[0005] 作为优选方案:所述的上封头上端设置有轴安装部,轴安装部配合一压板将拉环的铰接轴定位,所述的上封头上还设置有用以固定按压扣的按压扣安装部。

[0006] 作为优选方案:所述的上封头上方还连接有圆形的上面板,拉环未拉起时其上端面与上面板表面平齐,且上封头上还设置有一圆弧形的装饰件,所述圆弧形的装饰件与拉环构成一圆环。

[0007] 作为优选方案:所述的圆筒基座内壁设置有阻尼件安装部,阻尼件安装部内设置有阻尼件,相应的壳体外壁设置有滑槽,阻尼件与滑槽紧密配合。

[0008] 作为优选方案:所述的壳体的矩形安装口上还安装有平面板和指示灯面板,平板位于靠近下封头的一端,指示灯面板位于靠近上封头的一端。

[0009] 与现有技术相比较,本实用新型的有益效果是:由于巧妙地利用办公桌面上现有的穿线口来安装本实用新型的插座,在需要使用插座时,通过拉环将插座(除圆筒基座及锁紧圈)拉出至桌面上方,将用电器插头与插座面板连接之后,可再将插座沿着圆筒基座推入至办公桌面下方,这样用电器的插头隐藏在桌面下方,很好地避免了意外触碰插头而产生

危险,也使办公桌面更加地整洁,很好地提高了产品的用户体验。另一方面,所述的拉环可通过按压扣实现收缩或弹起,即通过手动按压拉环使按压扣动作一次,按压扣收缩,此时拉环与上面板平齐,再次按压拉环使按压扣动作,则按压扣回弹,此时拉环弹起,即可方便地通过拉环将插座拉出至办公桌面。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的爆炸结构示意图。

[0011] 图 2 是上封头及与其连接部件的结构示意图。

[0012] 图 3、图 4 是上封头的结构示意图。

[0013] 图 5 是本实用新型的使用状态结构示意图。

[0014] 图 6 是插座不使用拉环的结构状态示意图。

[0015] 图 7 是插座使用时拉环的结构状态示意图。

[0016] 图 8 是圆筒基座的结构示意图。

[0017] 1、下封头;2、壳体;3、阻尼件;4、锁紧圈;5、圆筒基座;501、阻尼件安装部;6、上封头;601、曲面;602、轴安装部;603、按压扣安装部;7、上面板;8、装饰件;9、压板;10、拉环;101、铰接轴;102、按压头;11、按压扣;12、指示灯面板;13、插座面板;14、平面板;P、插头;Q、导线。

具体实施方式

[0018] 下面根据附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0019] 根据图 1 至图 8 所示,本实施例所述的一种设置于办公桌面的升降式插座结构,包括长度方向设置有矩形安装口且径向面呈圆弧形的壳体 2,壳体 2 安装口上设置有插座面板 13;壳体 2 外套设有径向面呈圆形的圆筒基座 5,圆筒基座 5 外壁通过螺纹连接有锁紧圈 4,圆筒基座 5 自上而下插入到办公桌面的穿线口,锁紧圈 4 从办公桌面下方与圆筒基座 5 连接,从而将插座固定在办公桌面上;壳体 2 的上、下端分别连接有限制圆筒基座 5 与壳体 2 脱离的上封头 6 和下封头 1;所述的上封头 6 上铰接有一圆弧形的拉环 10,拉环 10 的两端之间连接有一铰接轴 101,拉环 10 的铰接轴 101 上设置有一按压头 102,上封头 6 上对应按压头 102 的位置设置有一由按压头 102 驱动的用以控制拉环 10 位置的按压扣 11;所述的插座面板 13 与圆筒基座 5 之间的空间大于用电器插头 P 的体积,所述的上封头 6 与圆筒基座 5 之间留有供电导线 Q 穿过的间隙。所述的插头 P 插到插座面板 13 上之后,可以将插座向下推至办公桌面下方,而与插头 P 连接的导线 Q 则从上封头 6 与圆筒基座 5 之间的间隙穿过,插座的上面板 7 可与圆筒基座 5 扣住桌面上方的外沿保持平齐而不对导线 Q 产生挤压。

[0020] 所述的上封头 6 与圆筒基座 5 留有间隙的一端下部为一曲面 601,这样用电器的导线 Q 在该处可沿着曲面 601 弯曲伸出桌面,确保了导线 Q 不容易损伤甚至折断。

[0021] 所述的上封头 6 上端设置有轴安装部 602,轴安装部 602 配合一压板 9 将拉环 10 的铰接轴 101 定位,所述的上封头 6 上还设置有用以固定按压扣 11 的按压扣安装部 603。

[0022] 所述的上封头 6 上方还连接有圆形的上面板 7,拉环 10 未拉起时其上端面与上面板 7 表面平齐,且上封头 6 上还设置有一圆弧形的装饰件 8,所述圆弧形的装饰件 8 与拉环

10 构成一圆环。当插座下降至上端的上面板 7 与圆筒基座 5 上端部外周平齐时,上面板 7 与圆筒基座 5 上端部外周之间形成一环形槽,拉环 10 可刚好完全处于环形槽内,装饰件 8 填补了环形槽内的余下空间。这样,当插座不使用时,拉环 10 与装饰件 8 均与上面板 7 平齐,外观平整美观。

[0023] 所述的圆筒基座 5 内壁设置有阻尼件安装部 501,阻尼件安装部 501 内设置有阻尼件 3,相应的壳体 2 外壁设置有滑槽,阻尼件 3 与滑槽紧密配合。阻尼件 3 的结构如图 1 中所示,其与壳体 2 紧挨的一面两端还设置有搭钩,这样在壳体 2 相对圆筒基座 5 移动至极限位置时,搭钩可以与壳体 2 的端部搭接,壳体 2 受力在一定范围内时保持稳定,不会自行滑落。

[0024] 所述的壳体 2 的矩形安装口上还安装有平面板 14 和指示灯面板 12,平面板 14 位于靠近下封头 1 的一端,指示灯面板 12 位于靠近上封头 6 的一端。如图 5 所示,当插座拉出至极限位置时,平面板处于圆筒基座 5 的位置,故平面板 14 的位置不适合设置插座模块,所述的指示灯面板 12 设置在靠近上封头 6 的位置,以便于在拉出插座时可第一时间看到插座的通电状态。

[0025] 所述的按压扣 11 结构原理与普通的按压开关一致,即一次按下按压扣 11 则其收缩,再次按下则按压扣 11 回弹复位。

[0026] 根据上述将插座安装到办公桌面的穿线口上之后,可将插座的供电线与电源连接。假设此时拉环 10 与上面板 7 平齐,则说明按压扣 11 处于按下状态,此时按压拉环 10 使其按压头 102 触发按压扣 11,使按压扣 11 回弹复位,则拉环 10 沿铰接轴 101 转动,弹起至上面板 7 上方,这样即可通过拉环 10 将插座(除圆筒基座及锁紧圈外的部分)向上拉起,拉至极限位置时,圆筒基座 5 上的阻尼件 3 与壳体 2 上端部搭接,插座处于稳定状态,此时即可将用电器的插头 P 插到插座面板 13 上的对应插口上,接下来可将插座向下推动至上面板 7 与圆筒基座 5 上表面平齐,用电器的导线 Q 从上封头 6 与圆筒基座 5 之间的空隙穿出。当不使用插座时,拔出插头 P 之后,再次将插座向下推至极限位置,并按下拉环 10 使按压头 102 驱动按压扣 11 闭合,则拉环的按压头 102 得不到支撑,拉环 10 回复至于上面板 7 平齐的状态。

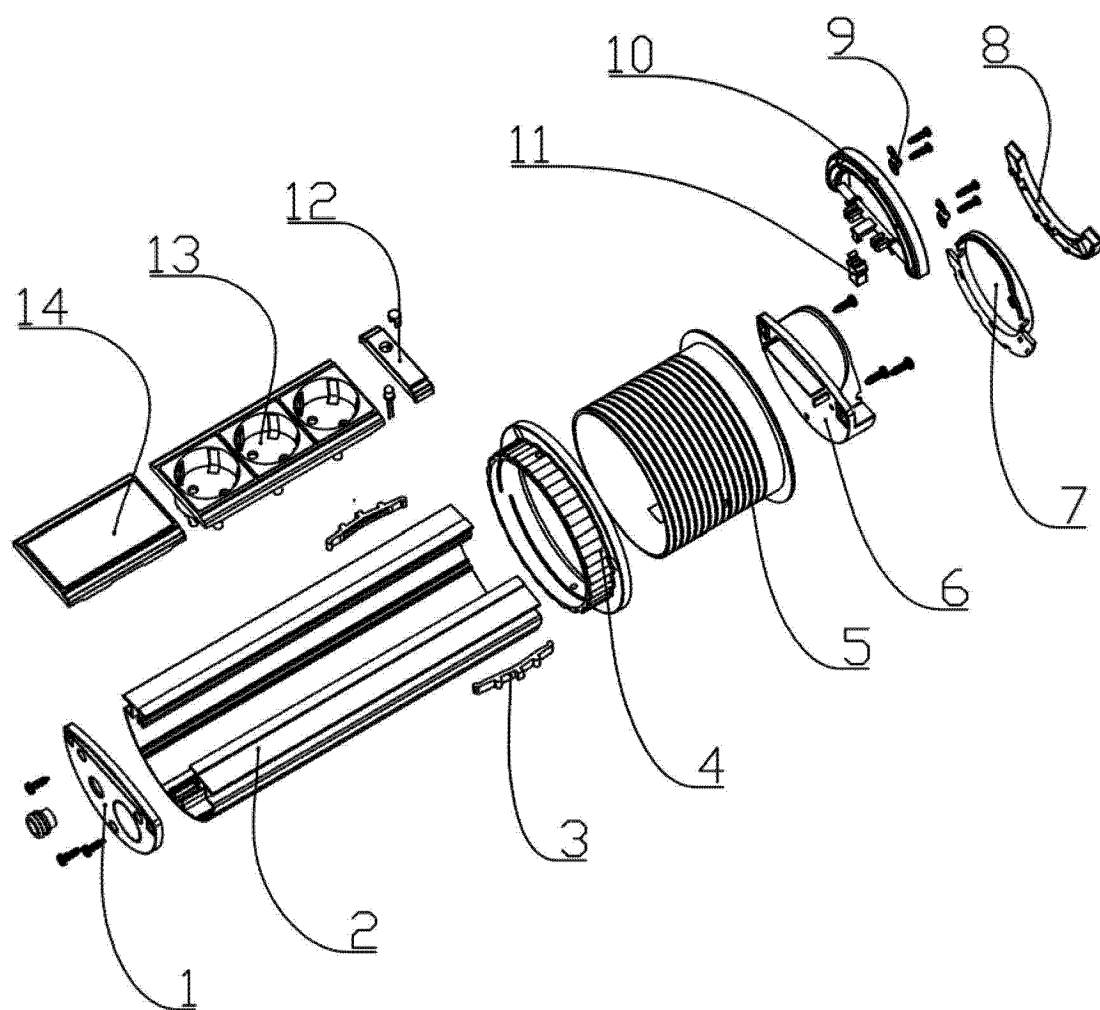


图 1

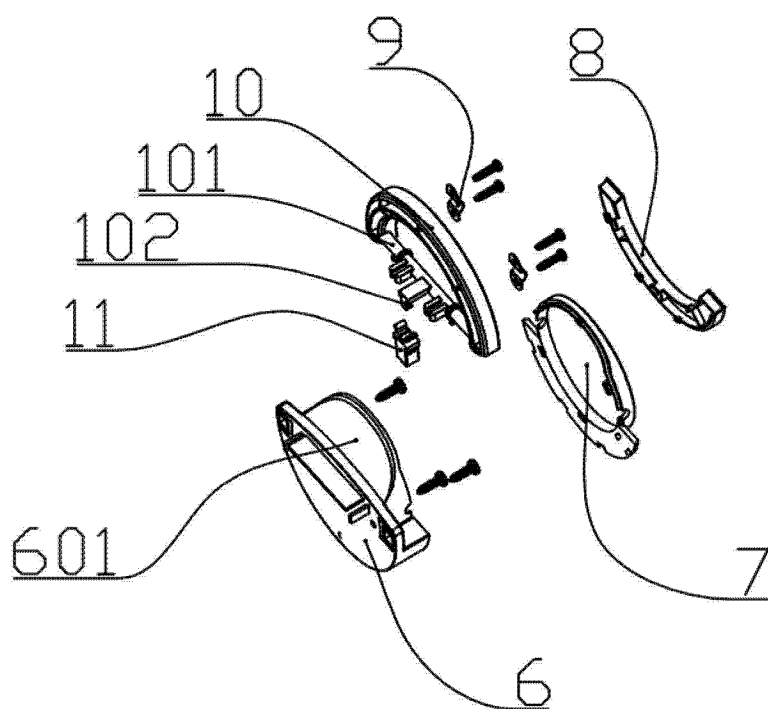


图 2

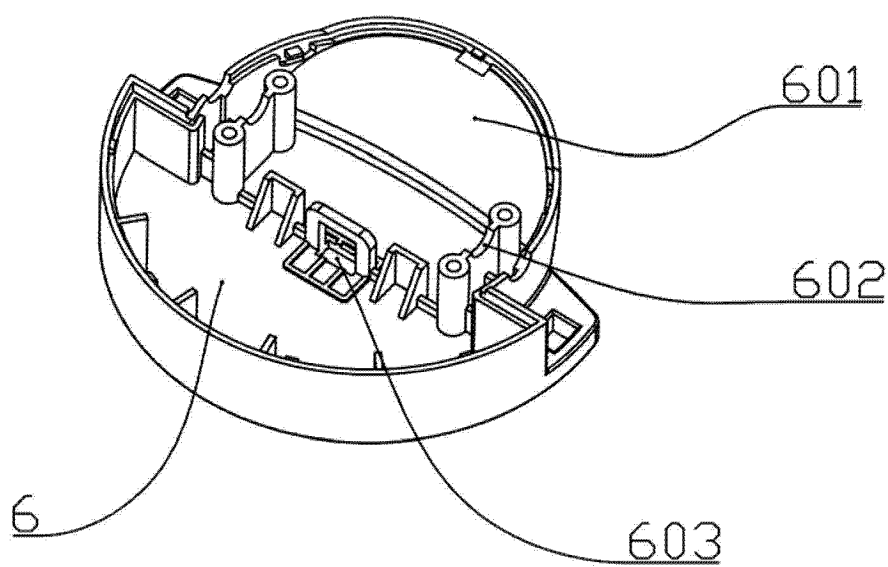


图 3

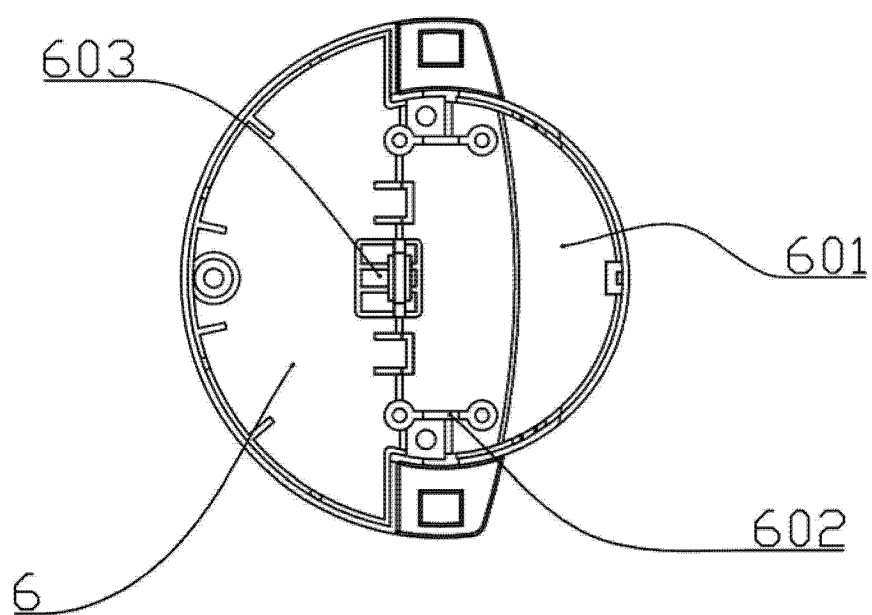


图 4

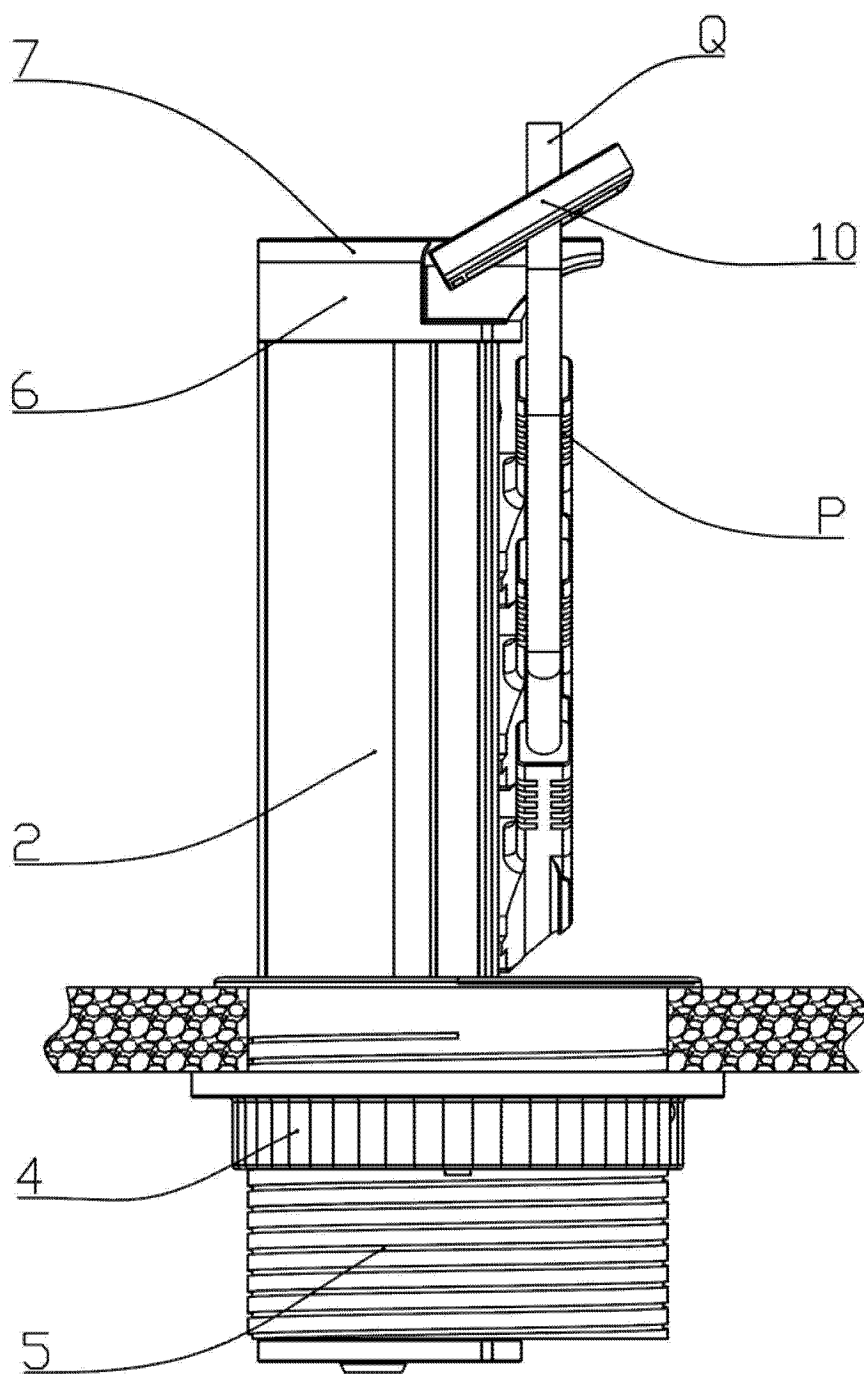


图 5

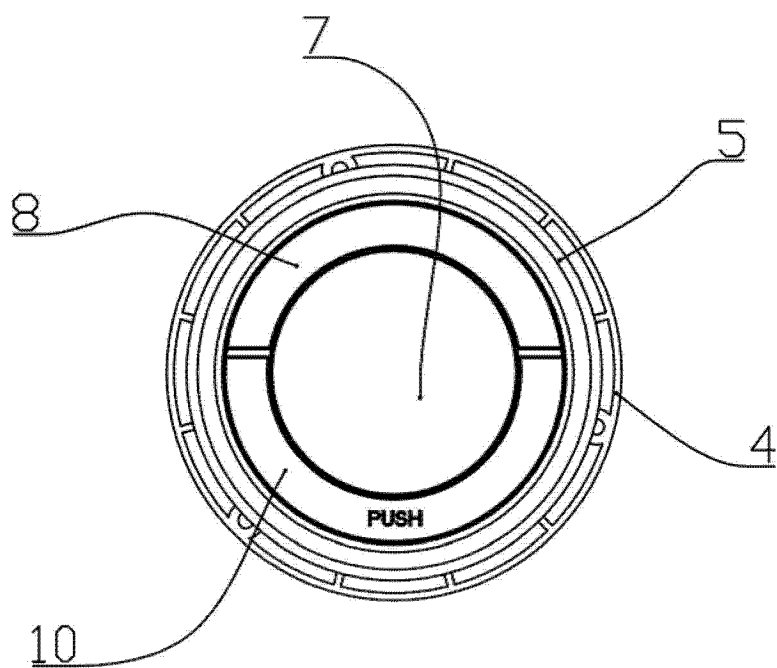


图 6

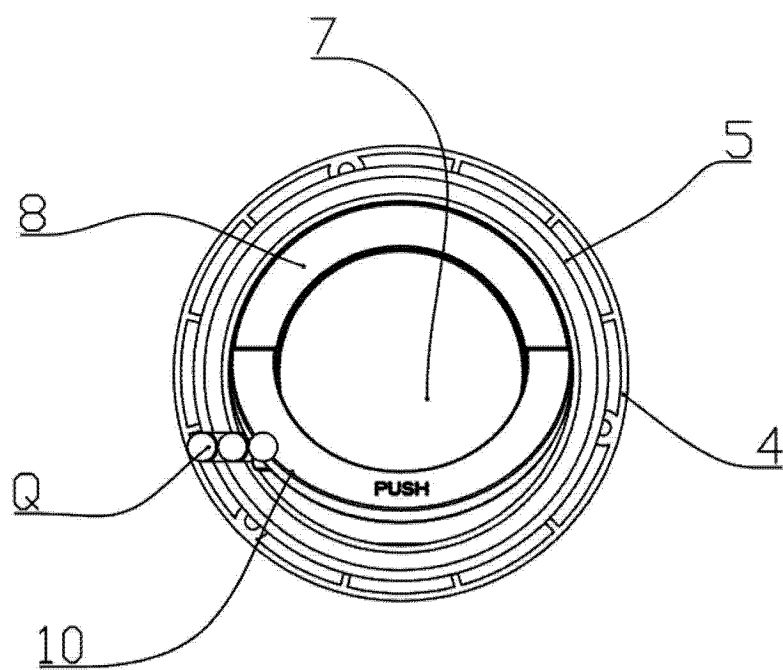


图 7

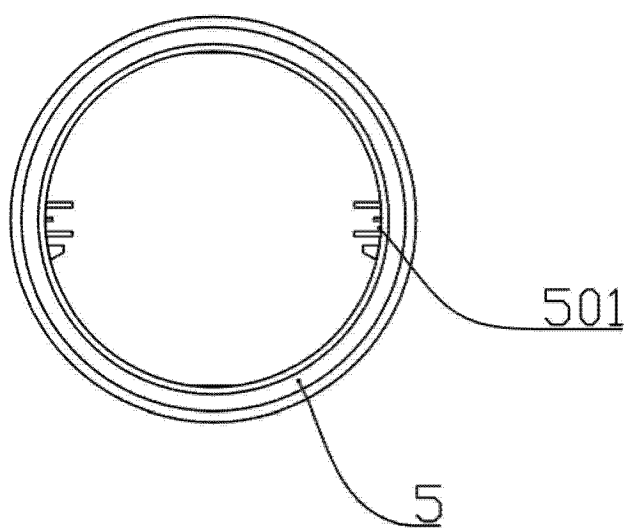


图 8