



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101527416 B

(45) 授权公告日 2011. 02. 23

(21) 申请号 200810220154. 6

(22) 申请日 2008. 12. 19

(73) 专利权人 东莞大朗金准电器厂

地址 523785 广东省东莞市大朗镇水口村金
沙墩工业区

(72) 发明人 杨文和

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 蔡蔚毅

(51) Int. Cl.

H01R 33/955 (2006. 01)

H01H 15/06 (2006. 01)

H01R 13/58 (2006. 01)

审查员 孔伟

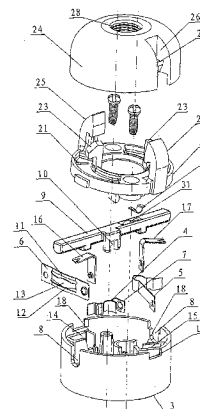
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

GU24 推柄开关灯座

(57) 摘要

本发明属于灯座技术领域。解决现有的 GU24 灯座更换电线不方便更换, 电线受到外力拉扯时, 容易使电极接触片受到牵扯而产生移动, 也存在着影响与灯头的电连接的问题。所述的 GU24 推柄开关灯座, 包括座壳 (3), 在座壳 (3) 的前挡片 (1) 上设置有两个槽孔 (2), 在前挡片 (1) 内侧上别设置有两个处在槽孔 (2) 旁的第一电极接触片 (4) 和第二电极接触片 (5), 在前挡片 (1) 上设有动触片 (6), 第一电极接触片 (4) 上设有定触片 (7), 座壳 (3) 上设有槽口 (8), 槽口 (8) 中设有推杆 (9), 推杆 (9) 上设有卡槽 (10), 卡槽 (10) 卡在动触片 (6) 上。灯座具有了开关, 而且结构简单、紧凑, 体积小, 通电电流大。



1. 一种 GU24 推柄开关灯座, 包括座壳 (3), 在所述的座壳 (3) 的前挡片 (1) 上设置有两个槽孔 (2), 在所述的前挡片 (1) 内侧设置有第一电极接触片 (4) 和第二电极接触片 (5), 第一电极接触片 (4) 和第二电极接触片 (5) 分别处在两个槽孔 (2) 旁, 其特征是在所述的前挡片 (1) 上设有动触片 (6), 所述的第一电极接触片 (4) 上设有定触片 (7), 所述的座壳 (3) 上设有槽口 (8), 所述的槽口 (8) 中设有推杆 (9), 所述的推杆 (9) 上设有卡槽 (10), 所述的卡槽 (10) 卡在动触片 (6) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的动触片 (6) 中间部位上设有屈服结构, 所述的前挡片 (1) 上设有限位槽 (32), 所述的动触片 (6) 一端固定前挡片 (1) 上, 所述的动触片 (6) 的中间部位设置在限位槽 (32) 中, 所述的卡槽 (10) 卡在动触片 (6) 的另一端上。

3. 根据权利要求 2 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的屈服结构是在动触片 (6) 的中间部位设有第一平带 (11) 和第二平带 (12) 两条平行平带, 在第一平带 (11) 和第二平带 (12) 中间设有平行拱片 (13)。

4. 根据权利要求 1、2 或 3 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是在所述的前挡片 (1) 内侧上设有第一夹线槽 (14) 和第二夹线槽 (15), 所述的第一夹线槽 (14) 和第二夹线槽 (15) 中分别设有第一倒钩夹线片 (16) 和第二倒钩夹线片 (17), 所述的第一倒钩夹线片 (16) 与动触片 (6) 相连, 所述的第二倒钩夹线片 (17) 与第二电极接触片 (5) 相连。

5. 根据权利要求 4 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的第一夹线槽 (14) 和第二夹线槽 (15) 分别设置在前挡片 (1) 内侧延伸出来的两个环形壁 (18) 中。

6. 根据权利要求 4 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的第二电极接触片 (5) 与第二倒钩夹线片 (17) 为由一条铜片弯折成的整体结构。

7. 根据权利要求 4 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的座壳 (3) 上设有可以安装在外壁 (19) 上的后挡片 (20), 所述的后挡片 (20) 挡在第一夹线槽 (14) 和第二夹线槽 (15) 端面上, 在所述的后挡片 (20) 上对应第一夹线槽 (14) 和第二夹线槽 (15) 的位置设有第一插线孔 (21) 和第二插线孔 (22)。

8. 根据权利要求 7 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的后挡片 (20) 外侧上设有挂线钩 (23)。

9. 根据权利要求 7 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的座壳 (3) 尾部设有尾罩 (24), 所述的座壳 (3) 上设有扣钩 (25), 对应在尾罩 (24) 上设有钩槽 (26), 所述的钩槽 (26) 中设有钩台 (27), 所述的扣钩 (25) 处在钩槽 (26) 中, 并且钩在钩台 (27) 上。

10. 根据权利要求 9 所述的 GU24 推柄开关灯座, 其特征是所述的尾罩 (24) 上设有螺孔 (28)。

GU24 推柄开关灯座

技术领域

[0001] 本发明属于灯座技术领域。

背景技术

[0002] 现有的 GU24 推柄开关灯座包括一个座壳,座壳上设有前挡片,在前挡片上对称设置有一对槽孔,座壳中间形成一个空腔,在空腔中设有一对电极接触片,电极接触片处在槽孔旁,电极接触片上焊接有用于供电的电线。该 GU24 灯座由于电极接触片在生产出厂时,要求在电极接触片上焊接好电线,若是电线的长度不适应安装时接线的要求,需要打开前挡片与座壳,重新在电极接触片上焊接满足接线长度要求的电线,因此存在着更换电线不方便的问题,再者由于电线直接与电极接触片相连,当电线受到外力拉扯时,容易使电极接触片受到牵扯而产生移动,也存在着影响与灯头的电连接的问题。由于灯头的插脚具有一定的标准长度,因此电极接触片相应具有一定的宽度,导致在座壳中必须提供一定的空间以适应安装之用。

[0003] 本发明目的在于利用座壳的内部空间,设置一个推柄结构的开关,而且整体结构紧凑的 GU24 推柄开关灯座。

发明内容

[0004] 为实现本发明的目的,所述的 GU24 推柄开关灯座,包括座壳,在所述的座壳的前挡片上设置有两个槽孔,在所述的前挡片内侧上别设置有两个处在槽孔旁的第一电极接触片和第二电极接触片,在所述的前挡片上设有动触片,所述的第一电极接触片上设有定触片,所述的座壳上设有槽口,所述的槽口中设有推杆,所述的推杆上设有卡槽,所述的卡槽卡在动触片上。

[0005] 由于第一电极接触片和第二电极接触片呈片状体,安装在座壳中后座壳中尚有一定的空间,而原有的 GU24 灯座在两个槽孔之间具有一个规定的尺寸空间,动触片正好可以利用该空间设置在前挡片上,并且动触片与第一电极接触片上的定触片可以在两个电极接触片之间形成一个开关触点,推杆上设有卡槽可以在规定的尺寸空间滑动,拨动动触片,使动触片可以与定触片接触和分离,实现电的通断。具有结构简单、紧凑,体积小,使用的铜片数量少,电的连接点少,接触电阻小,通电电流大的优点。

附图说明

[0006] 附图的图面说明如下:

[0007] 图 1 为本发明 GU24 推柄开关灯座的立体装配图。

[0008] 图 2 为图 1 中的座壳的前挡片部位的结构图。

[0009] 图 3 为图 1 中的后挡片内侧部位立体图。

[0010] 图 4 为图 1 装配成一体后的局部剖结构图。

[0011] 图 5 为本发明 GU24 推柄开关灯座去掉后挡片之后的内部立体结构图。

[0012] 图 6 为图 5 中加上推杆后的内部立体结构图。

[0013] 图 7 为第二倒钩夹线片与第二电极接触片的立体结构图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图,对本发明 GU24 推柄开关灯座的具体实施例作进一步详述:

[0015] 具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本发明名称的具体实施例作进一步详述:

[0017] 如 1、2、4、5 图中所示,本发明所述的 GU24 推柄开关灯座,包括圆柱状的座壳 3,在所述的座壳 3 的前挡片 1 上对称设置有两个圆弧形的槽孔 2,在所述的前挡片 1 内侧上别设置有两个处在槽孔 2 旁的第一电极接触片 4 和第二电极接触片 5,所述的前挡片 1 上设有动触片 6,动触片 6 采用磷青铜制成,具有较好的弹性。所述的第一电极接触片 4 上设有定触片 7,所述的座壳 3 上设有槽口 8,所述的槽口 8 中设有推杆 9,所述的推杆 9 上设有卡槽 10,所述的卡槽 10 卡在动触片 6 上。推杆 9 在外力的推动下可在槽口 8 中滑动,卡槽 10 随推杆 9 滑动可以带动动触片 6 在两侧翘动,与动触片 7 接触和分离,实现电的通断。

[0018] 所述的动触片 6 中间部位上设有屈服结构,所述的前挡片 1 上设有限位槽 32,所述的动触片 6 一端固定前挡片 1 上,所述的动触片 6 的中间部位设置在限位槽 32 中,所述的卡槽 10 卡在动触片 6 的另一端上。磷青铜片在拉伸时,当应力超过弹性极限,即使应力不再增加,而磷青铜仍继续发生明显的塑性变形,称此现象为屈服,而产生屈服现象时的最小应力值即为屈服点。因此当卡槽 10 拨动动触片 6 向一侧运动时,一旦超过屈服点,则会迅速向该侧弹起,可以快速与定触片 7 分离和接触,减少通电和断电时产生的电弧,同时动触片 6 具有两种变形状态,可以使推杆 9 在座壳 3 中处在两个位置,即开关开和关的位置。

[0019] 所述的屈服结构是在动触片 6 的中间部位设有第一平带 11 和第二平带 12 两条平行平带,在第一平带 11 和第二平带 12 中间设有平行拱片 13。制造时,可以在一片铜片的中部位置上一次冲压出两个长方形槽孔,形成三个批平带,将中间一条平带再冲压成拱起状态而形成拱片 13,使其长度大于两边的第一平带 11 和第二平带 12,这样,当铜片受力向一侧弯曲并且超过屈服点时,拱片 13 中部向另一侧拱起,使铜片自动向一侧弯曲。反之,当铜片受力向另一侧弯曲并且超过屈服点时,拱片 13 中部向一侧拱起,使铜片自动向另一侧弯曲。

[0020] 在所述的前挡片 1 内侧上设有第一夹线槽 14 和第二电源线 15,所述的第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 中分别设有第一倒钩夹线片 16 和第二倒钩夹线片 17,所述的第一倒钩夹线片 16 与动触片 6 相连,所述的第二倒钩夹线片 17 与第二电极接触片 5 相连。所述的倒钩夹线片是指在接线槽中有一片翘起端呈向下状态的金属片,当电源线插入时,将顶住倒钩夹线片的端部向下运动,离开接线槽的侧壁一个空间让电源线进入。一旦插入后,再向外拉电源线端部将与侧壁一起会将电源线卡住。

[0021] 当供电的电源线插入到第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 中时,会将其中的第一倒钩夹线片 16 和第二倒钩夹线片 17 的弯钩压缩,并且可以很容易地进入到第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 中。而弯钩则弹压在电源线的侧边,实现快速插线连接。若是电源线向外拉动则弯钩和电源线的壁面会将电源线牢牢夹住,使其无法抽出。

[0022] 所述的第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 分别设置在前挡片 1 内侧延伸出来的两个

环形壁 18 中。环形壁 18 避开槽孔 2 的位置设置,利用两个槽孔 2 之间的空间可以将第一倒钩夹线片 16 和第二倒钩夹线片 17 固定于前挡片 1 上,其上的夹片槽 18 则可以使第一电极接触片 4 和第二电极接触片 5 的尾部固定。环形壁 18 还可以在有限的空间里增加了两个导电体之间的爬电距离。

[0023] 如 7 图中所示,所述的第二电极接触片 5 与第二倒钩夹线片 17 为由一条铜片弯折成的整体结构。一方面使铜的用量减至最少,另一方面第二电极接触片 5 与第二倒钩夹线片 17 之间无接触电阻,不会因发热烧毁,同时产生时装配容易。

[0024] 所述的座壳 3 上设有可以安装在外壁 19 上的后挡片 20,所述的后挡片 20 挡在第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 端面上,在所述的后挡片 20 上对应第一夹线槽 14 和第二夹线槽 15 的位置设有第一插线孔 21 和第二插线孔 22。该线孔小于夹线槽的槽口,可以防止其中的第一倒钩夹线片 16 和第二倒钩夹线片 17 从槽中拉出。

[0025] 如 1、3、6 图中所示,所述的后挡片 20 内侧设有一个凹槽 29,凹槽 29 中设有弓片 30,推杆 9 的背面上对应设有一个拱部 31。当推杆 9 在座壳 3 上的槽口 8 中来回滑动时,推杆 9 上的拱部 31 可从弓片 30 的一端经过弓片 30 的中间最高部压逼弓片 30,使其向上变形,经过中间最高部之后到达另一端,中间最高部复位,实现推杆 9 来回滑动的定位。

[0026] 所述的后挡片 20 外侧上设有挂线钩 23。当电源线插在夹线槽中后,将可以将露出在夹线槽外部的电源线弯曲后挂在挂线钩 23 上,以增强灯座的掉棒重力,避免电源线从夹线槽中拉出。

[0027] 所述的座壳 3 尾部设有尾罩 24,所述的座壳 3 上设有扣钩 25,对应在尾罩 24 上设有钩槽 26,所述的钩槽 26 中设有钩台 27,所述的扣钩 25 处在钩槽 26 中,并且钩在钩台 27 上。尾罩 24 与座壳 3 尾部之间形成一个空间,可以让电源线在其中弯曲固定在挂线钩 23 上不会脱落,同时防止外界接触夹线槽而触电。

[0028] 如 1、4 图中所示,所述的尾罩 24 上设有螺孔 28,使灯座可以接在螺管上固定,装卸方便。

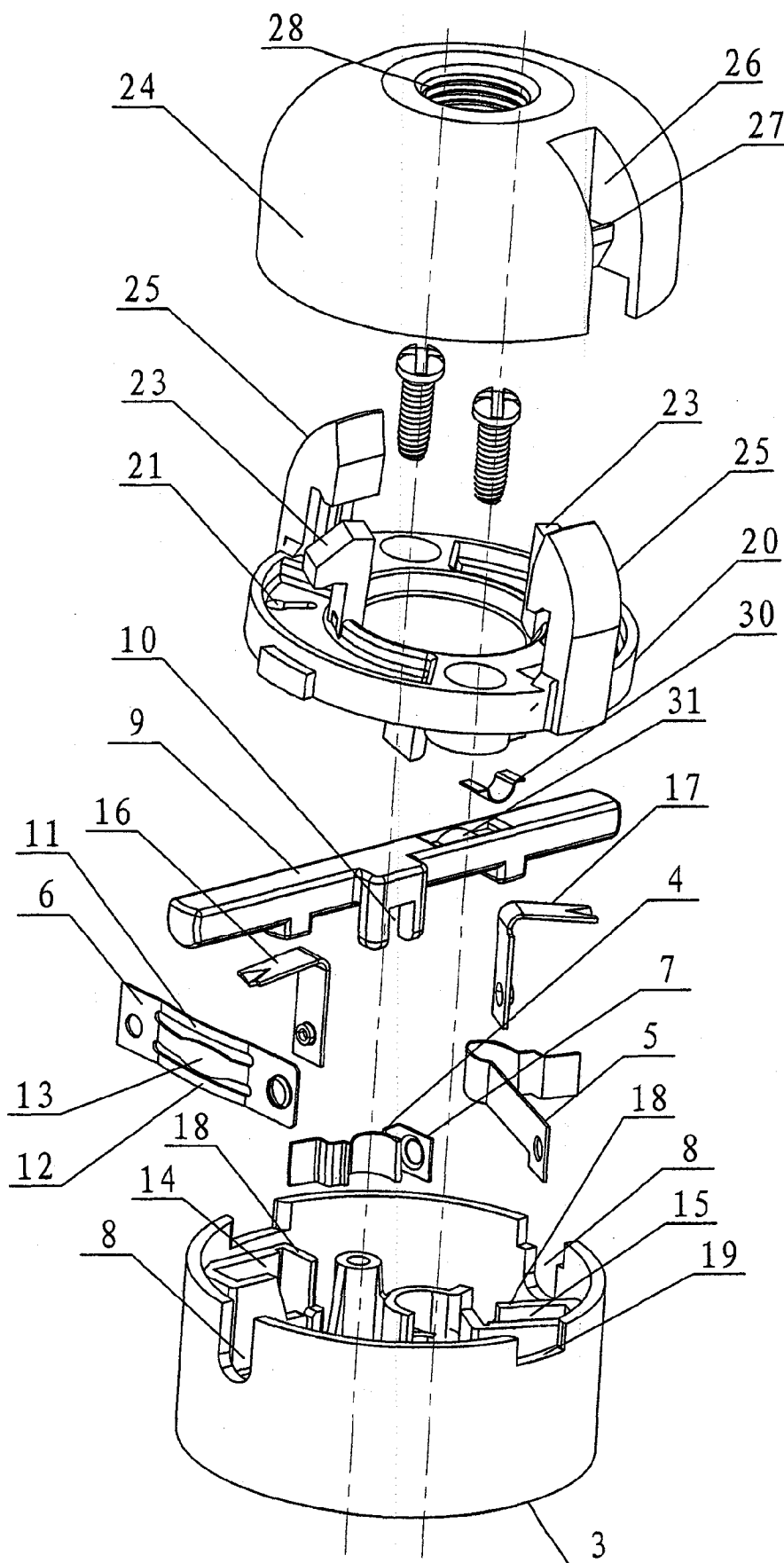


图 1

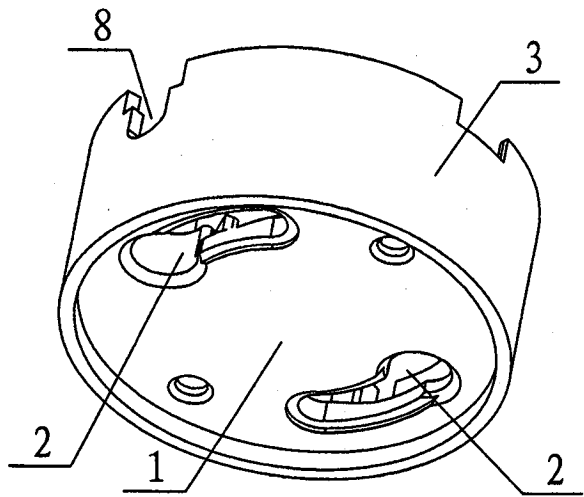


图 2

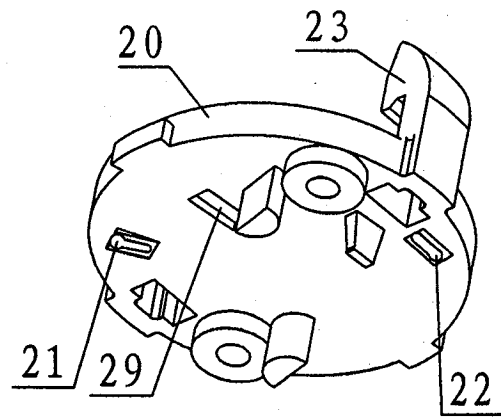


图 3

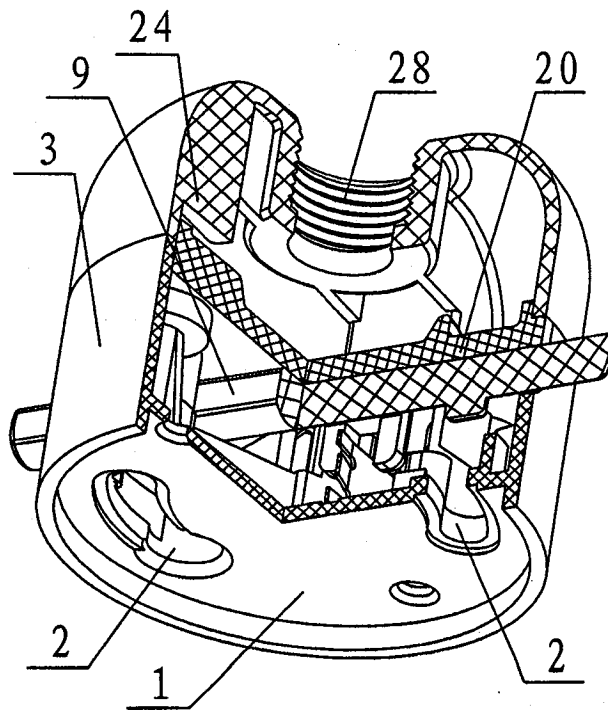


图 4

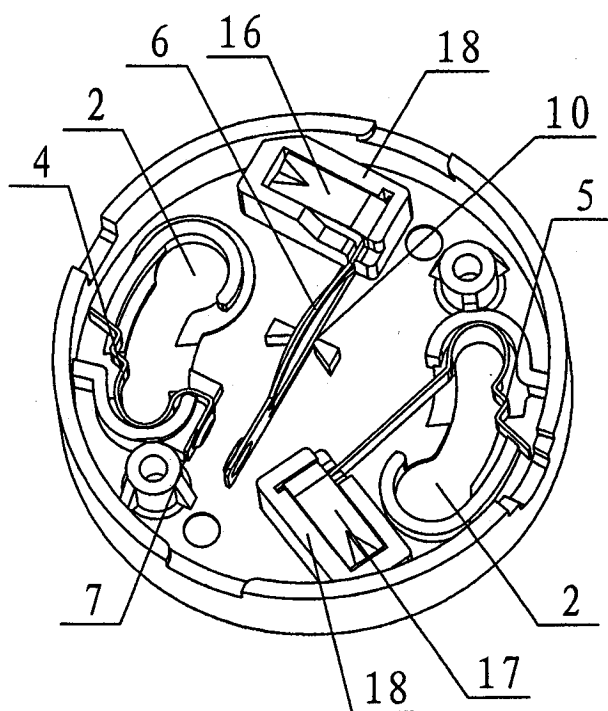


图 5

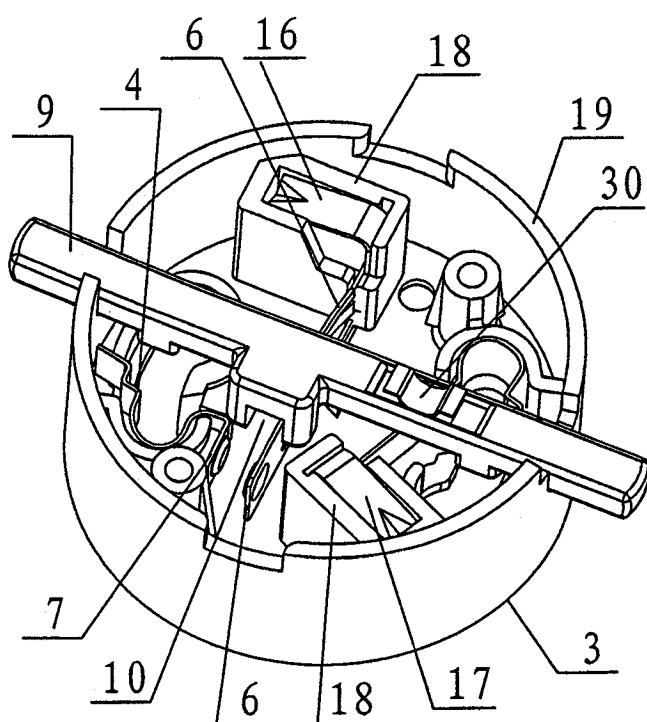


图 6

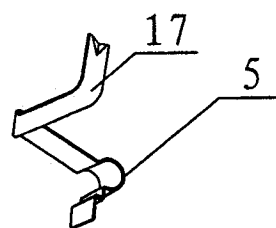


图 7