



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93243681.1

[51]Int.Cl⁵

H01R 27/00

[45]授权公告日 1994年8月3日

[22]申请日 93.11.4 [24]颁证日 94.7.12
 [73]专利权人 张 岩
 地址 100854北京市142信箱408分箱
 [72]设计人 张 岩

[21]申请号 93243681.1
 [74]专利代理机构 北京市专利事务所
 代理人 张卫华

H01R 13/40

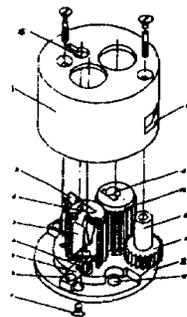
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 可调式通用电源插座

[57]摘要

用于线路连接的可调式通用电源插座有上盖 1、底座 2 和固定在底座 2 上的接线柱 7，火线和零线两者的簧片 5 外面套有转动轮 13，两转动轮尺寸相同并互相接触，其上端部较细，上端面开有偏心插孔 4，上盖的上表面开有与两转动轮的上端部相适的圆孔，侧面开有窗口 14。转动转动轮时，两轮上端面上的偏心插孔便对称地相向或相背转动，使两插孔之间及与地线插孔间的角度、距离随之改变，因而可与目前常用的各类电源插头适配。



权 利 要 求 书

1 . 一种可调式通用电源插座有带插孔的上盖(1) 、与上盖(1) 相合的底座(2) 、弹性簧片(5) 和固定在底座(2) 上的接线柱(7) , 弹性簧片(5) 用销钉(6) 与接线柱(7) 连接在一起, 其特征在于: 火线和零线两者的弹性簧片(5) 外面均垂直地套有以连接弹性簧片(5) 和接线柱(7) 的销钉(6) 为支承轴的可被驱使转动的中空转动轮(1 3) , 两转动轮(1 3) 尺寸相同并互相接触, 其上端部较细, 其上端面开有偏心插孔(4) , 所说上盖(1) 的上表面开有与两转动轮(1 3) 较细的上端部相适的圆孔, 转动轮(1 3) 的上部可伸入此孔中。

2 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说两转动轮中至少有一个转动轮的上端面开有供旋动工具旋动转动轮(1 3) 的槽。

3 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说上盖(1) 的侧壁开有供手指拨动转动轮(1 3) 的窗口(1 4) 。

4 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说转动轮(1 3) 的外侧面中下部有齿, 两转动轮(1 3) 的齿轮相互啮合, 所说两转动轮中至少有一个转动轮的上端面开有供旋动工具旋动转动轮(1 3) 的槽。

5 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说转动轮(1 3) 的外侧面中下部有齿, 两转动轮(1 3) 的齿轮相互啮合, 所说上盖(1) 的侧壁开有供手指拨动转动轮(1 3) 的窗口(1 4) 。

6 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说底座(2) 上装有以联结所说上盖(1) 和底座(2) 的螺钉为轴的拨轮(1 1) , 该拨轮与一个转动轮(1 3) 相触, 在所说上盖(1) 的侧壁对应拨轮(1 1) 处开有供手指拨动该拨轮的窗口(1 4) 。

7 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说底座(2) 上装有以联结所说上盖(1) 和底座(2) 的螺钉为轴的拨轮(1 1) , 拨轮(1 1) 的上端面开有供旋动工具旋动的槽, 该拨轮与一个转动轮(1 3) 相触, 在所说上盖(1) 的上表面开有与拨轮(1 1) 的上端部相适的圆孔。

8 . 根据权利要求1 所述的可调式通用电源插座, 其特征在于所说转动轮(1 3) 的外侧面中下部有齿, 所说底座(2) 上装有以联结所说上盖(1) 和底座(2) 的螺钉为轴的带齿拨轮(1 1) , 在所说上盖(1) 的侧壁对应拨轮(1 1) 处开窗口(1 4) , 两转动轮(1 3) 的齿轮相互啮合, 拨轮(1 1) 与一个转动轮(1 3) 啮合。

说 明 书

可调式通用电源插座

本实用新型涉及通用电源插座，属于H01R 13/00类线路连接器领域。

随着电器的普及，用户需要使用许多类型不同的电源插头，因而经常遇到电器的插头与电源插座不适配的麻烦。为解决这个问题，CN2059272“混合用插座”设计了一种特定形状的固定三芯插座，但由于它是靠插孔的形状“以静制动”解决适配问题的，因此存在着使用前期接插生涩、插孔磨损后又接触不良的缺点。

本实用新型的目的是设计一种火线、零线插孔的角度和孔距可调节，因而可与目前常用的电源插头适配的通用电源插座。

本实用新型的目的是这样实现的：可调式通用电源插座有带插孔的上盖、与上盖相合的底座、弹性簧片和固定在底座上的接线柱，弹性簧片用销钉与接线柱连接在一起，火线和零线两者的弹性簧片外面均垂直地套有以连接弹性簧片和接线柱的销钉为支承轴的可被驱使转动的中空转动轮，两转动轮尺寸相同并互相接触，其上端部较细，其上端面开有偏心插孔，所说上盖的上表面开有与两转动轮较细的上端部相适的圆孔，转动轮的上部可伸入此孔中。为驱使转动轮转动，可在转动轮的上端面开供旋动工具旋动转动轮的槽，或在上盖的侧面开供手指拨动转动轮的窗口。

当使一个转动轮转动时，该转动轮便依靠摩擦力（或齿轮）带动与其接触（或啮合）的另一转动轮朝相反方向转动，使得两转动轮上端面上偏心的火线及零线插孔对称地相向或相背转动，两插孔间及两插孔与地线插孔间的角度、距离便随之改变，这样便可“以动制动”地适应各种不同的电源插头。

由于本电源插座的插孔的位置和角度可以调节改变，因此它能很好地适应目前已见到的以下各种电源插头：两个直扁型、两个圆柱型、三个圆柱型、两个扁直一个圆柱型、两个扁斜一个扁直型；由于本插座的插孔位置可调节，因此与那种插孔的形状、位置都固定的插座相比，本插座的插孔磨损是很小的；由于本插座的插孔位置可调节，因此当插头插入本插座后，继续调节插孔位置，使之产生对插头的侧向夹紧力，将有助于插头和弹性簧片的良好电接触。

以下结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。

图1 是本实用新型一个实施例的结构示意图。

附图中：1-上盖 2-底座 3-地线弹性簧片 4-火线或零线插孔 5-火线或零线弹性簧片 6-销钉 7-接线柱 8-引线孔 9-接线柱固定螺钉 10-插座固定孔 11-调节拨轮 12-拨轮轴 13-转动轮 14-窗口 15-地线插孔

图中所示的可调式通用电源插座有带插孔的上盖1、与上盖1相合的底座2、弹性簧片5和固定在底座2上的接线柱7，弹性簧片5用销钉6与接线柱7连接在一起。火线和零线两者的弹性簧片5外面分别垂直地套有以联结弹性簧片5和接线柱7的销

钉6 为支承轴的中空的转动轮1 3 和1 3 '，两转动轮的尺寸相同，上端部较细，外侧面中下部有齿，上端面开有偏心插孔4 。底座2 上装有以联结上盖1 和底座2 的螺钉为轴的带齿拨轮1 1 ，上盖1 的上表面开有与两转动轮1 3 较细的上端部相适的圆孔，转动轮1 3 的上部可伸入此孔中，在上盖1 的侧面对应拨轮1 1 处开窗口1 4 。两转动轮1 3 的齿轮相互啮合，拨轮1 1 与一个转动轮1 3 啮合。

当拨动拨轮1 1 时，它便驱使两个转动轮分别朝相反方向转动，使得两转动轮上端面上偏心的火线及零线插孔对称地相向或相背转动，两插孔间及两插孔与地线插孔间的角度、距离便随之改变。

在本实用新型的第二个实施例中，拨轮及两个转动轮外周无齿，它们之间仅靠摩擦力传动。

在本实用新型的另两个实施例中，拨轮被省却，上盖1 上的调节窗口的位置对应某一个转动轮。需要调节时，直接拨动该转动轮即可，两转动轮之间用齿轮或依靠摩擦力进行传动。

当本实用新型用于暗装式插座时，为使转动轮转动，可在拨轮（或转动轮）的上端面开槽，以便旋动工具旋动。

用本实用新型还可组合成包含多个可调通用电源插座的接线板。

说明书附图

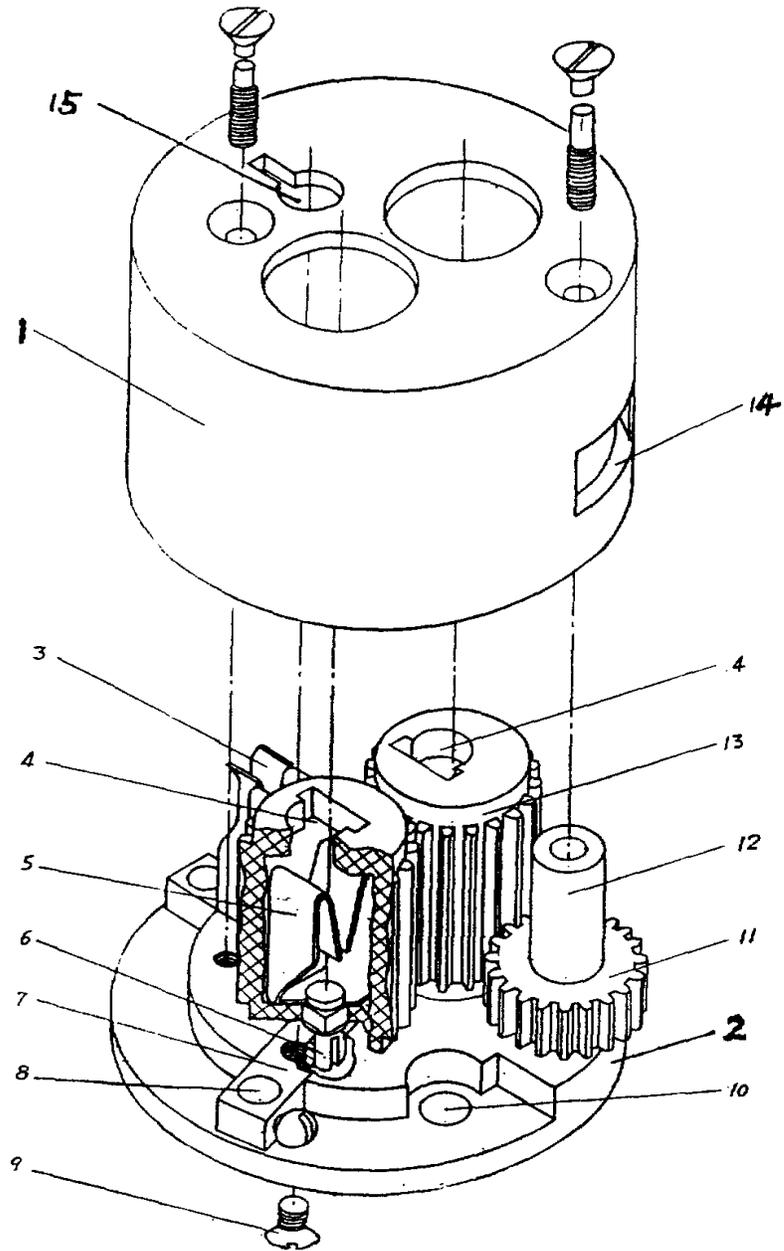


图 1