

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

H01R 4/26

## [12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98238394.0

[45]授权公告日 1999年11月10日

[11]授权公告号 CN 2348495Y

[22]申请日 98.7.30 [24]颁发日 99.7.30

[21]申请号 98238394.0

[73]专利权人 翁连平

地址 110014 辽宁省沈阳市沈河区南一经街103  
-3号谢滨转

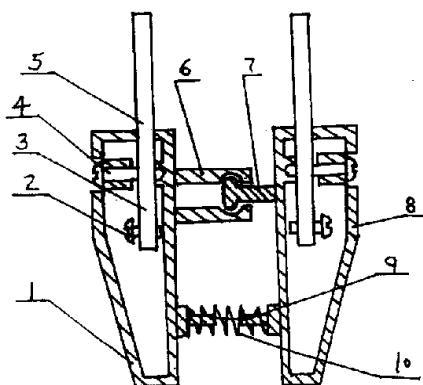
[72]设计人 翁连平

权利要求书1页 说明书3页 附图页数1页

[54]实用新型名称 单相电源插头

[57]摘要

本实用新型是一种单相电源插头，它具有插角的宽度和角度均可调整的特点，并且插拔时松，插后紧。它由壳体、螺钉、插脚和弹簧组成，壳体分为左右壳体，左壳体(1)和右壳体(8)前端采用万向节式连接方式连接，左右壳体下端均有一个弹簧座(9)，两弹簧座(9)之间装有弹簧(10)。本实用新型结构简单，实现容易，既适用于“U”式插座，也适用于“子”式插座，并且与插座连接非常紧密。适用于任何需要用插头的地方使用。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

## 权利要求书

---

- 1、单相电源插头，它由壳体、螺钉、插脚和弹簧组成，其特征在于：壳体分为左右壳体，左壳体（1）和右壳体（8）前端采用万向节式连接方式连接，左右壳体下端均有一个弹簧座（9），两弹簧座（9）之间装有弹簧（10）。
- 2、根据权利要求1所述的单相电源插头，其特征在于：插脚（3）、（5）在壳体内用螺钉（4）固定。

## 说 明 书

### 单相电源插头

本实用新型涉及电器技术领域，确切地说它是一种单相电源插头。

电源插头是一种在工业和民用生活中经常使用的一种电器元件。目前，市场上出售的插头种类繁多，有二相的、三相的、扁式插头的、园式插头的、可翻转的等等，但日常生活中使用的单相插头基本上有两种：一种是用户按需要从市面上购置的单个插头；一种是随所购的电器的电源线一同带来的一次性成型的插头。前者由于生产的不统一性及其它原因插脚易松动，或是过紧。后者由于一次性成型的生产，两插脚固定死，因此插脚过紧。无论是过松，还是过紧它们都有很多弊端。如果插脚过松，会使插后不牢固，从而与插座的金属片接触不良，易产生打火，或是虚接触形成过大电阻；另外时间长了会使插脚与其相连的导线折断，从而产生短路或打火。如果插脚过紧，用久了会使插脚松动，另外在几个插头共用一个插座时，当某一个插头插入或拔出时，就会使其它的插头产生暂时或完全断路，即通常所说的“闪火”现象，“闪火”这种现象害处很大，尤其是对电视机的显像管害处更大。为了避免插脚松动所带来的弊端，市面上的很多插座内的金属触片，设计得很紧，尤其是一种叫“动触式”的插座更紧，这虽从某种程度上克服了插脚松动的弊端，但由于太紧，使插入和拔下时都很费劲，有的甚至不能完全插进去，这给使用带来了困难和危险。尤其是当小孩使用和电器突然出现故障需要紧急切断电源时，更加不安全和不方便。另外，由于过紧，更容易使插脚固定的插头损坏，从而产生一系列弊端。现在通常使用的插头只可插入“U”式和“L”式插孔中的一种，大多只可插入“U”式插孔，这极大地限制了用户对电器的使用，为此有人设计出了可插入不同插孔的插头。但这种插头除了有这一新功能外，不仅仍然有插头过松或过紧的

弊端外，还产生了新的缺陷，由于插脚频繁变动，它更容易使插脚与其相连的导线折断，从而更容易打火、短路，另外这种插头不能一次性生产，因此不能被广泛地推广使用，而且，装配时比普通插头复杂。

本实用新型的目的是提供一种插角宽度和角度均可调整，并且插拔时松、插后紧的新式自紧式单相电源插头。它不仅结构简单，使用方便，而且安全可靠。

本实用新型的目的是通过如下方案实现的，它由壳体、螺钉、插脚和弹簧组成，其特征在于：壳体分为左右壳体，左壳体（1）和右壳体（8）前端采用万向节式连接方式连接，左右壳体下端均有一个弹簧座（9），两弹簧座（9）之间装有弹簧（10）。插脚（3）、（5）在壳体内用螺钉（4）固定。

本实用新型的优点是：插脚宽度和角度可调，既可适用于“J1”式插座，又可适用于“J4”式插座，并且插拔时松，插后紧，因而与插座的连接紧密，结构简单，使用安全可靠，不易发生打火和短路现象，可代替现有的电源插头。

下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步详细的描述。

图1为本实用新型的结构示意图。

图中1为左壳体，2为螺钉，3为插脚，4为螺钉，5为插脚，6为转向座，7为转向球，8为右壳体，9为弹簧座，10为弹簧。

本实用新型的生产制造工艺与现有电源插头的生产工艺基本相同，只是两壳体采用万向节式连接方式连接，后端装有一弹簧。壳体采用塑料注塑成型，备齐附图中所示零部件后，参照附图装配即可。生产时应注意两插脚的间距离不违背国家标准的规定。使用时，插头插入插座后由于后部弹簧的作用将使插脚与插座内的簧片紧密的贴合在一起，因而不易发生“闪火”现象。如插入“J1”式插座时，由于两壳体采用万向

节式连接方式，插头较易发生变型，因而稍微用力即可将插头壳体略为弯曲，使之适应于“一”式插座。由于变型的是壳体本身，并且壳体是分开的，固定在插脚上的电源线并不受力，因而电源线不会折断，更不会发生打火和短路现象。

## 说 明 书 附 图

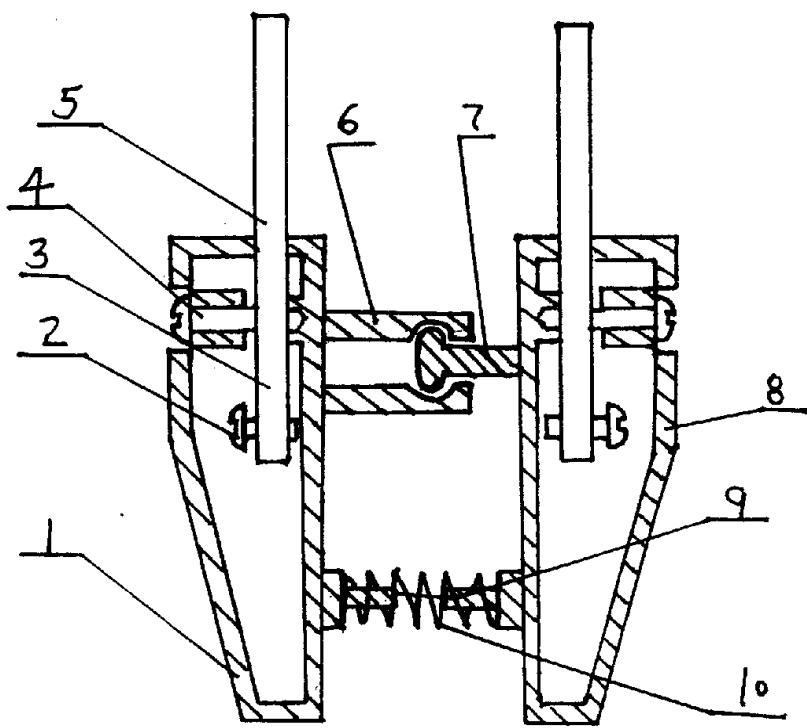


图 1