(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207800966 U
(45)授权公告日 2018.08.31

(21)申请号 201820123093.0

(22)申请日 2018.01.25

(73)专利权人 广东长高通信服务有限公司
地址 513200 广东省清远市连山壮族瑶族自治县吉田镇金山镇金山路商业巷

(72)发明人 黄嘉庆 朱伟文 胡斯兵

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 赵蕊红

(51)Int.Cl.
H01R 13/04(2006.01)
H01R 13/629(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

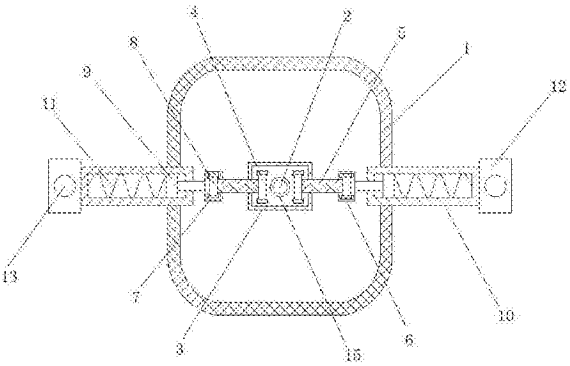
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有固定装置的电源线

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有固定装置的电源线，包括插头本体，所述插头本体的前侧设有与其固定连接的固定杆，所述固定杆上设有第一连接板，所述第一连接板上设有第一滑孔，所述固定杆插设在第一滑孔中并与其滑动连接，所述第一连接板的两端对称设有凹槽，所述凹槽竖直方向的侧壁上设有第一转动槽，所述第一转动槽中插设有与其转动连接的第一转动轴，所述第一转动轴的外侧壁上设有与其固定连接的转动杆。本实用新型的优点在于在电源线插头处加设固定装置，使得插头与插座连接后，通过传动结构使固定装置运动与插座固定连接，从而可以有效的避免电源线插头脱落导致电脑断电的现象发生，装置结构简单，使用方便。



CN 207800966 U

1.一种具有固定装置的电源线，包括插头本体(1)，其特征在于，所述插头本体(1)的前侧设有与其固定连接的固定杆(2)，所述固定杆(2)上设有第一连接板(3)，所述第一连接板(3)上设有第一滑孔，所述固定杆(2)插设在第一滑孔中并与其滑动连接，所述第一连接板(3)的两端对称设有凹槽，所述凹槽竖直方向的侧壁上设有第一转动槽，所述第一转动槽中插设有与其转动连接的第一转动轴(4)，所述第一转动轴(4)的外侧壁上设有与其固定连接的转动杆(5)，所述插头本体(1)的前侧对称设有第一滑槽，所述第一滑槽中插设有与其滑动连接的滑板(6)，所述滑板(6)的前侧对称设有与其固定连接的固定块(7)，两个所述固定块(7)之间设有第二转动轴(8)，所述转动杆(5)远离第一转动轴(4)的一端与第二转动轴(8)的外侧壁固定连接，所述滑板(6)远离第一连接板(3)的一侧设有与其固定连接的连接杆(9)，所述插头本体(1)的两侧对称设有第二连接板(10)，所述第二连接板(10)插设在第一滑槽中并与其滑动连接，所述第二连接板(10)的一端设有与其固定连接的连接块(12)，所述连接块(12)的前侧设有螺纹杆(13)。

2.根据权利要求1所述的一种具有固定装置的电源线，其特征在于，所述固定块(7)相向的一侧对称设有第二转动槽，所述第二转动轴(8)的两端对称设有与第二转动槽转动连接的转动块。

3.根据权利要求1所述的一种具有固定装置的电源线，其特征在于，所述第二连接板(10)相向的一端设有第二滑孔，所述连接杆(9)远离滑板(6)的一端插设在第二滑孔中并与其滑动连接，所述第二连接板(10)内设有第一弹簧(11)。

4.根据权利要求1所述的一种具有固定装置的电源线，其特征在于，所述连接块(12)的前侧设有螺纹孔，所述螺纹杆(13)插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有固定装置的电源线，其特征在于，所述连接块(12)的后侧设有第二滑槽，所述第二滑槽中插设有与其滑动连接的限位块(14)，所述螺纹杆(13)的一端与限位块(14)转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有固定装置的电源线，其特征在于，所述固定杆(2)上套接有第二弹簧，所述第二弹簧位于第一连接板(3)的后侧，所述固定杆(2)远离插头本体(1)的一端套接有与其螺纹连接的套筒(15)。

一种具有固定装置的电源线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑配件技术领域，尤其涉及一种具有固定装置的电源线。

背景技术

[0002] 电源线是传输电流的电线，铜丝是电源线的核心部分。通常电流传输的方式是点对点传输。电源线按照用途可以分为AC交流电源线及DC直流电源线，通常AC电源线是通过电压较高的交流电的线材，这类线材由于电压较高需要统一标准获得安全认证方可以正式生产。而DC线基本是通过电压较低的直流电，因此在安全上要求并没有AC线严格。电源线是电脑配件中极其重要的一部分。但是现有的电源线插头处缺少固定装置，当不小心带动电源线极有可能使插头与插座脱离，而导致电脑断电，使用很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，如：现有的电源线插头处缺少固定装置，当不小心带动电源线极有可能使插头与插座脱离，而导致电脑断电，使用很不方便，而提出的一种具有固定装置的电源线。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种具有固定装置的电源线，包括插头本体，所述插头本体的前侧设有与其固定连接的固定杆，所述固定杆上设有第一连接板，所述第一连接板上设有第一滑孔，所述固定杆插设在第一滑孔中并与其滑动连接，所述第一连接板的两端对称设有凹槽，所述凹槽竖直方向的侧壁上设有第一转动槽，所述第一转动槽中插设有与其转动连接的第一转动轴，所述第一转动轴的外侧壁上设有与其固定连接的转动杆，所述插头本体的前侧对称设有第一滑槽，所述第一滑槽中插设有与其滑动连接的滑板，所述滑板的前侧对称设有与其固定连接的固定块，两个所述固定块之间设有第二转动轴，所述转动杆远离第一转动轴的一端与第二转动轴的外侧壁固定连接，所述滑板远离第一连接板的一侧设有与其固定连接的连接杆，所述插头本体的两侧对称设有第二连接板，所述第二连接板插设在第一滑槽中并与其滑动连接，所述第二连接板的一端设有与其固定连接的连接块，所述连接块的前侧设有螺纹杆。

[0006] 优选的，所述固定块相向的一侧对称设有第二转动槽，所述第二转动轴的两端对称设有与第二转动槽转动连接的转动块。

[0007] 优选的，所述第二连接板相向的一端设有第二滑孔，所述连接杆远离滑板的一端插设在第二滑孔中并与其滑动连接，所述第二连接板内设有第一弹簧。

[0008] 优选的，所述连接块的前侧设有螺纹孔，所述螺纹杆插设在螺纹孔中并与其螺纹连接。

[0009] 优选的，所述连接块的后侧设有第二滑槽，所述第二滑槽中插设有与其滑动连接的限位块，所述螺纹杆的一端与限位块转动连接。

[0010] 优选的，所述固定杆上套接有第二弹簧，所述第二弹簧位于第一连接板的后侧，所

述固定杆远离插头本体的一端套接有与其螺纹连接的套筒。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在电源线插头处加设固定装置，使得插头与插座连接后，通过传动结构使固定装置运动与插座固定连接，从而可以有效的避免电源线插头脱落导致电脑断电的现象发生，装置结构简单，使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种具有固定装置的电源线的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种具有固定装置的电源线后侧的结构示意图。

[0014] 图中：1插头本体、2固定杆、3第一连接板、4第一转动轴、5转动杆、6滑板、7固定块、8第二转动轴、9连接杆、10第二连接板、11第一弹簧、12连接块、13螺纹杆、14限位块、15套筒。

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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0017] 参照图1-2，一种具有固定装置的电源线，包括插头本体1，插头本体1的前侧设有与其固定连接的固定杆2，固定杆2上设有第一连接板3，固定杆2上套接有第二弹簧，第二弹簧位于第一连接板3的后侧，固定杆2远离插头本体1的一端套接有与其螺纹连接的套筒15，第一连接板3上设有第一滑孔，固定杆2插设在第一滑孔中并与其滑动连接，第一连接板3的两端对称设有凹槽，凹槽竖直方向的侧壁上设有第一转动槽，第一转动槽中插设有与其转动连接的第一转动轴4，第一转动轴4的外侧壁上设有与其固定连接的转动杆5，插头本体1的前侧对称设有第一滑槽，第一滑槽中插设有与其滑动连接的滑板6，滑板6的前侧对称设有与其固定连接的固定块7，两个固定块7之间设有第二转动轴8，固定块7相向的一侧对称设有第二转动槽，第二转动轴8的两端对称设有与第二转动槽转动连接的转动块，转动杆5远离第一转动轴4的一端与第二转动轴8的外侧壁固定连接，滑板6远离第一连接板3的一侧设有与其固定连接的连接杆9，插头本体1的两侧对称设有第二连接板10，第二连接板10插设在第一滑槽中并与其滑动连接，第二连接板10相向的一端设有第二滑孔，连接杆9远离滑板6的一端插设在第二滑孔中并与其滑动连接，第二连接板10内设有第一弹簧11，随着第一连接板3向着远离插头本体1的方向运动，将使得转动杆5相向运动，从而带动滑板6相向运动，使得第二连接板10向着插头本体1的方向运动，传动装置结构简单，可以有效的调节限位装置到插座的距离，使用方便，第二连接板10的一端设有与其固定连接的连接块12，连接块12的前侧设有螺纹杆13，连接块12的前侧设有螺纹孔，螺纹杆13插设在螺纹孔中并与其螺纹连接，连接块12的后侧设有第二滑槽，第二滑槽中插设有与其滑动连接的限位块14，螺纹杆13的一端与限位块14转动连接，由于螺纹杆13与连接块12螺纹连接传动，所以螺纹杆

13转动将推动限位块14在第二滑槽内移动，通过限位块14与插座的两侧卡接完成对插头本体1的固定，增加电源线插头与插座连接的稳定性，防止电源线在外力作用下从插座上脱离，提高电脑使用的稳定性。

[0018] 本实用新型中，使用者使用该装置时，首先将插头本体1与插座连接，然后转动套筒15，由于套筒15与固定杆2螺纹连接传动，所以套筒15转动将使其在固定杆2上向远离插头本体1的方向运动，在第二弹簧的弹力作用下，使得第一连接板3向着远离插头本体1的方向运动，随着第一连接板3的移动将使得转动杆5相向运动，从而带动滑板6相向运动，使得第二连接板10向着插头本体1的方向运动，再转动螺纹杆13，由于螺纹杆13与连接块12螺纹连接传动，所以螺纹杆13转动将推动限位块14在第二滑槽内移动，通过限位块14与插座的两侧卡接完成对插头本体1的固定。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

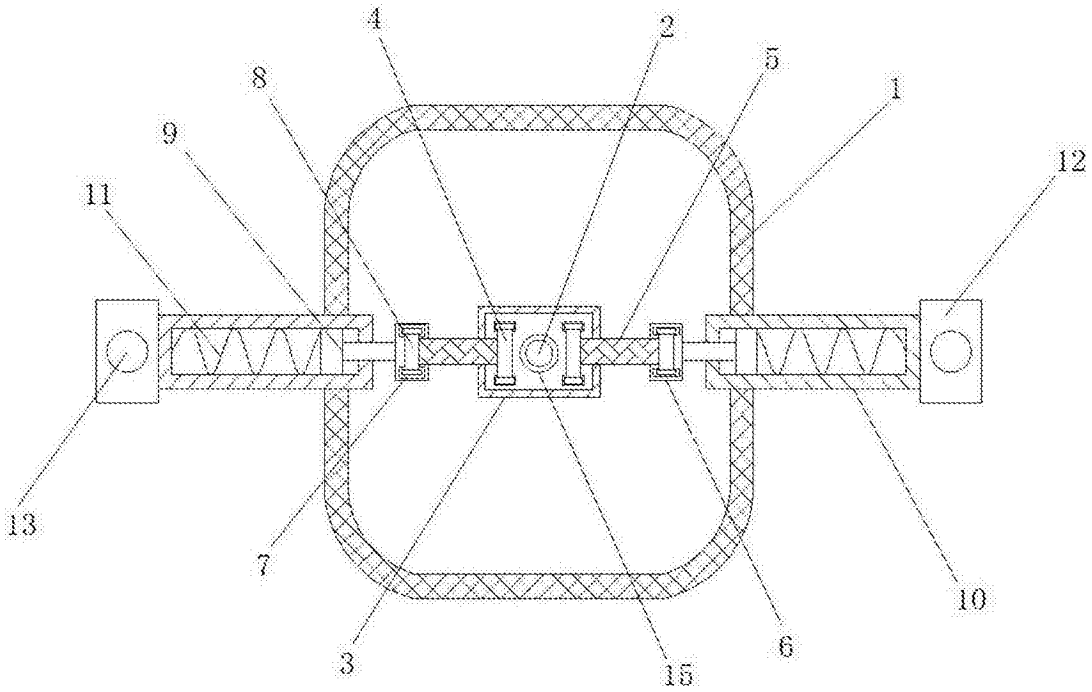


图1

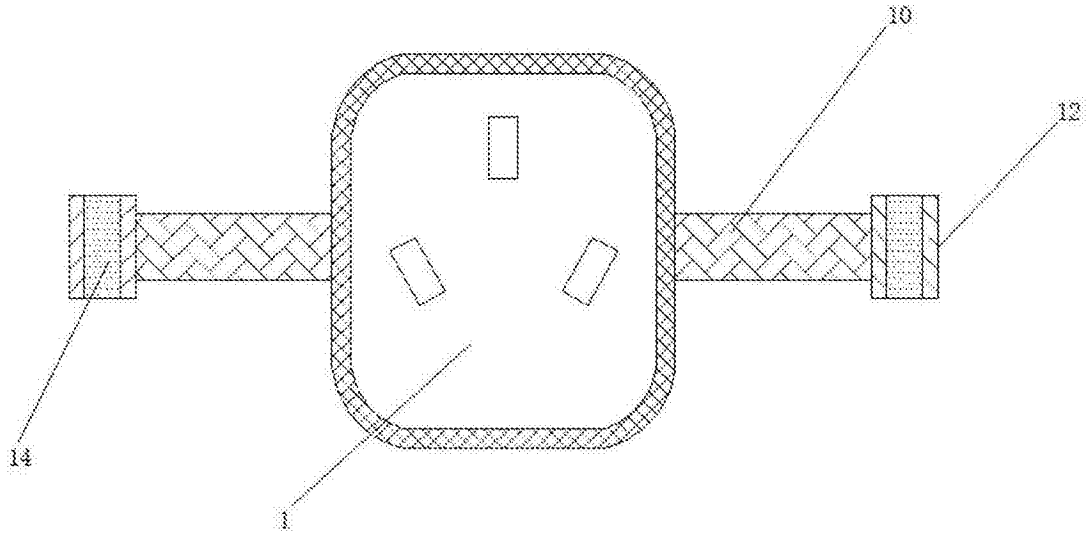


图2