(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 203536650 U
(45)授权公告日 2014.04.09

(21)申请号 201320248039.6

(22)申请日 2013.05.09

(73)专利权人 许昌四达电力设备有限公司
地址 461000 河南省许昌市长葛市长社区杨寨工业区

(72)发明人 陈四甫 陈明举 胡永涛 赵磊成

(74)专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111
代理人 陈大通

(51)Int.Cl.
H01R 13/66(2006.01)
H01R 13/70(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)

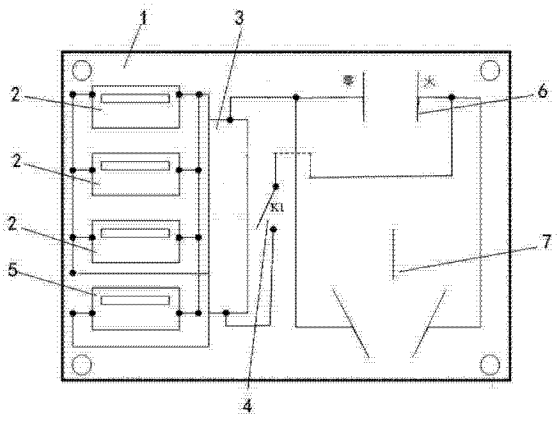
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带USB插孔的插座

(57)摘要

本实用新型属于电源插座领域，具体涉及一种带USB插孔的插座，包括插座壳体，位于插座壳体盖上的插孔，和位于插座壳体内部链接各插孔的导线，所述插座壳体上还设置有USB接口，USB接口经过电源适配器和交流电源连接。本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，实施方便，在插座壳体上设置有2-4个USB插孔，数量上很好地满足了多个电子产品同时充电的需求，电源适配器和交流电之间设置有开关，在不适用的情况下，断开开关，使得电源适配器停止工作，减少发热对电路板的损坏，延长电源适配器的工作寿命，同时延长插座的使用寿命，另外，设置有大电流USB接口，可满足电视盒子、平板电脑等新型电子产品对电流的要求，使得USB插孔的使用范围更宽。



CN 203536650 U

1. 一种带 USB 插孔的插座，包括插座壳体，位于插座壳体盖上的插孔，和位于插座壳体内部链接各插孔的导线，其特征在于：所述插座壳体上设置有 2-4 个 USB 接口，USB 接口经过电源适配器和交流电源连接，所述的 USB 接口中设置有一个大电流接口。

2. 根据权利要求 1 所述的带 USB 插孔的插座，其特征在于：所述电源适配器包括降压电路和整流电路，电源适配器与交流电源之间设置有开关。

一种带 USB 插孔的插座

技术领域

[0001] 本实用新型属于电源插座领域，具体涉及一种带 USB 插孔的插座。

背景技术

[0002] 电源插座，作为一种连接电器的中间工具，用途越来越广泛，无论是家庭生活，还是工作办公，都离不开插座，现有电源插座沿用传统技术，插孔都是 220V 的交流电；然而随着电子产品的发展，比如手机、MP3、MP4、数码相机和 DV 等的使用越来越广泛和不可或缺，这些电子产品一般都采用 USB 接口为其提供数据传输和电源充电，现有技术给这些电子产品充电一般是专门配置一个电源适配器与 USB 接口的数据线配合使用，或者直接在电脑上的 USB 接口充电。申请号为 201020170213.6 的专利公开了一种带 USB 接口的插座，这个插座上设置有 USB 接口，但是仅提供一种规格的电流接口，不能满足较大电流的电子产品。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在提供电流单一，不能满足较大电流的电子产品的要求这个问题，提出一种带 USB 插孔的插座。

[0004] 本实用新型的技术方案是：一种带 USB 插孔的插座，包括插座壳体，位于插座壳体盖上的插孔，和位于插座壳体内部链接各插孔的导线，所述插座壳体上还设置有 USB 接口，USB 接口经过电源适配器和交流电源连接。

[0005] 所述的带 USB 插孔的插座，所述电源适配器包括降压电路和整流电路，电源适配器与交流电源之间设置有开关。

[0006] 所述的带 USB 插孔的插座，所述插座壳体盖上的 USB 接口的个数为 2-4 个。

[0007] 所述的带 USB 插孔的插座，所述的 USB 接口中设置有一个大电流接口。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，实施方便，在插座壳体上设置有 2-4 个 USB 插孔，数量上很好地满足了多个电子产品同时充电的需求，电源适配器和交流电之间设置有开关，在不适用的情况下，断开开关，使得电源适配器停止工作，减少发热对电路板的损坏，延长电源适配器的工作寿命，同时延长插座的使用寿命，另外，设置有大电流 USB 接口，可满足电视盒子等新型电子产品对电流的要求，使得 USB 插孔的使用范围更宽。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的连接结构示意图；

[0010] 图中，1 为插座壳体，2 为 USB 插孔，3 为电源适配器，4 为开关，5 为大电流 USB 插孔，6 为两孔接口，7 为三孔接口。

具体实施方式

[0011] 实施例 1，结合图 1，一种带 USB 插孔的插座，包括插座的塑料壳体，位于插座壳体盖上的插孔，和位于插座壳体内部链接各插孔的导线，所述插座壳体上还设置有 USB 接口，

USB 接口经过电源适配器和交流电源连接。

[0012] 所述电源适配器包括降压电路和整流电路，电源适配器与交流电源之间设置有开关；所述插座壳体盖上的 USB 接口的个数为 4 个，其中最下边的那个 USB 接口为大电流接口，提供的电流为 2.1A，可满足电视盒子、平板电脑等的供电要求。

[0013] 实施例 2，无图，与实施例 1 相同的部分不重述，不同的是插座壳体盖上的 USB 接口的个数为 2 个，位于下边的那个 USB 接口为大电流接口，提供的电流为 2.1A，可满足电视盒子、平板电脑等的供电要求。

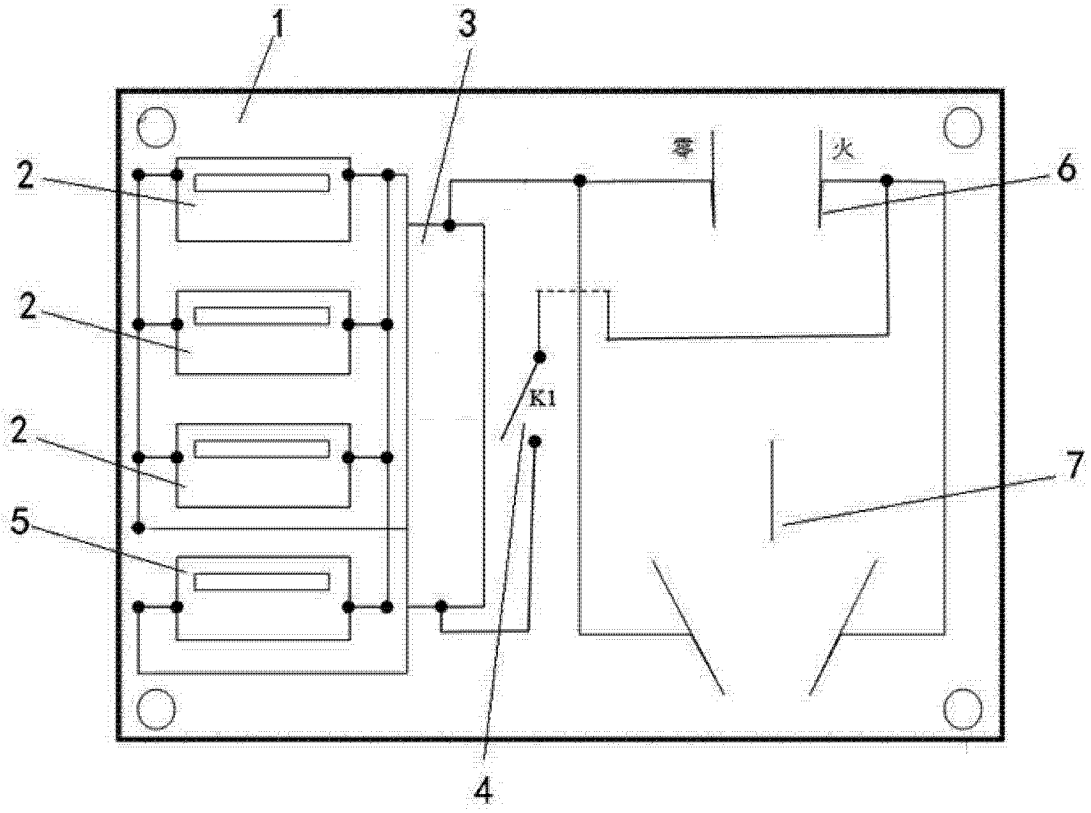


图 1