

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01M 10/44

H02J 7/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02225899. X

[45] 授权公告日 2002 年 12 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2525686Y

[22] 申请日 2002.02.20 [21] 申请号 02225899. X

[73] 专利权人 周 愚

地址 518000 广东省深圳市梅林路亚捷大厦西座
5 楼

[72] 设计人 周 愚

[74] 专利代理机构 深圳市中知专利代理有限责任公司

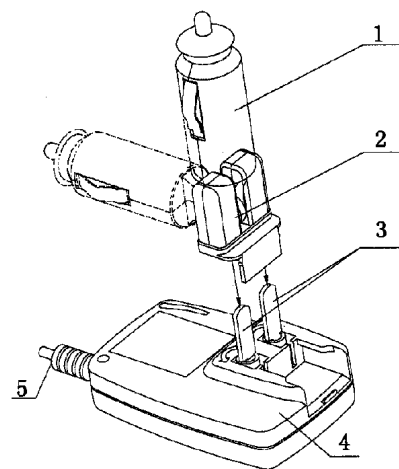
代理人 王雄杰

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 交直流两用电源充电器

[57] 摘要

一种交直流两用电源充电器,由直流插头、转换插座、交流插头、转换开关、直流充电电路、交流充电电路和直流输出插头组成,直流插头通过转换插座接交流插头,交流插头经转换开关后分别接直流充电电路的输入端和交流充电电路的输入端,直流充电电路和交流充电电路置于一壳体内,壳体上设置收放线装置,直流输出插头的连接导线经收放线装置接直流充电电路和交流充电电路的并联输出端。本实用新型提供了一种既可用于室内充电又可用于车载充电,经济、实用、方便的交直流两用电源充电器。



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

1、一种交直流两用电源充电器，包括输入插头、充电电路、和直流输出插头，其特征在于：输入插头由直流插头和交流插头组成，充电电路由直流充电电路和交流充电电路组成，直流插头通过转换插座接交流插头，交流插头经转换开关后分别接直流充电电路的输入端和交流充电电路的输入端，直流充电电路和交流充电电路的输出端并联后接直流输出插头。

2、根据权利要求1所述交直流两用电源充电器，其特征在于：直流充电电路和交流充电电路置于一壳体内，壳体上设置收放线装置，直流输出插头的连接导线经收放线装置接直流充电电路和交流充电电路的并联输出端。

3、根据权利要求1所述交直流两用电源充电器，其特征在于：收放线装置由收放线转动轮和收放线卡位按钮组成，收放线转动轮和收放线卡位按钮固定在壳体上，收放线卡位按钮卡位固定收放线转动轮。

交直流两用电源充电器

技术领域

本实用新型涉及一种电源充电器，具体地说是一种手机电源充电器，既可用于直流充电，也可用于交流充电。

背景技术

现有手机电源充电器可分为交流电源充电器和直流电源充电器两种。交流电源充电器接市电，供室内使用；直流电源充电器主要用于车上，供车载使用。若想既要在室内充电和又想在车上充电，就必须分别购买两种充电器，既不经济也不方便。

发明内容

本实用新型的目的意在克服上述现有技术的不足，提出一种既可用于室内充电又可用于车载充电，经济、实用、方便的交直流两用电源充电器。

实现上述目的的技术方案：一种交直流两用电源充电器，由直流插头、转换插座、交流插头、转换开关、直流充电电路、交流充电电路和直流输出插头组成，直流插头通过转换插座接交流插头，交流插头经转换开关后分别接直流充电电路的输入端和交流充电电路的输入端，直流充电电路和交流充电电路的输出端并联后接直流输出插头。

直流充电电路和交流充电电路置于一壳体内，壳体上设置收放线装置，直流输出插头的连接导线经收放线装置接直流充电电路和交流充电电路的并联输出端。

收放线装置由收放线转动轮和收放线卡位按钮组成，收放线转动轮和收放线卡位按钮固定在壳体上，收放线卡位按钮卡位固定收放线

转动轮。

采用上述技术方案，本实用新型有益的技术效果在于：1、实现交直流两用充电，经济实用。当需要在车上使用时，使转换开关接通直流充电电路，将直流插头插入车载电源即可充电；当需要在室内充电时，拨掉转换插座，使转换开关接通交流充电电路，将交流插头插入市电插座即可充电。2、设置收放线装置，使手机充电更加方便实用。本实用新型虽然种结构简单，但是一种结构巧妙、实用性强的交直流两用电源充电器。

附图说明

图 1 是一种交直流两用电源充电器的装配结构示意图。

图 2 是图 1 中充电器壳体的背面结构示意图。

图 3 是上述交直流两用电源充电器的电路结构示意图。

具体实施方式

结合图 1~图 3，一种交直流两用电源充电器，由直流插头 1、转换插座 2、交流插头 3、壳体 4、转换开关 8、直流充电电路 DC、交流充电电路 AC、直流输出插头 5 和收放线装置组成，直流插头 1 通过转换插座 2 接交流插头 3，交流插头 3 经转换开关 8 后分别接直流充电电路 DC 的输入端和交流充电电路 AC 的输入端，交流插头 3 是可转动插头，交流插头 3 联接转换开关 8，通过转动交流插头 3 带动转换开关 8 实现交直流切换，直流充电电路 DC 和交流充电电路 AC 的输出端并联后接直流输出插头 5，直流充电电路 DC 和交流充电电路 AC 置于壳体 4 内，壳体 4 上设置收放线装置，收放线装置由收放线转动轮 6 和收放线卡位按钮 7 组成，收放线转动轮 6 和收放线卡位按钮 7 固定在壳体 4 的背面，收放线卡位按钮 7 卡位固定收放线转动轮 6，直流输出插头 5 的连接导线经收放线装置接直流充电电路 DC 和交流充电电路 AC 的并联输出端。当需要在车上使用时，转动交流插头 3 使转换开关接通直流充电电路 DC，将直流插头 1 插入车

载电源即可充电；当需要在室内充电时，拔掉转换插座 2，使转换开关 8 接通交流充电电路 AC，将交流插头 3 插入市电插座即可充电。

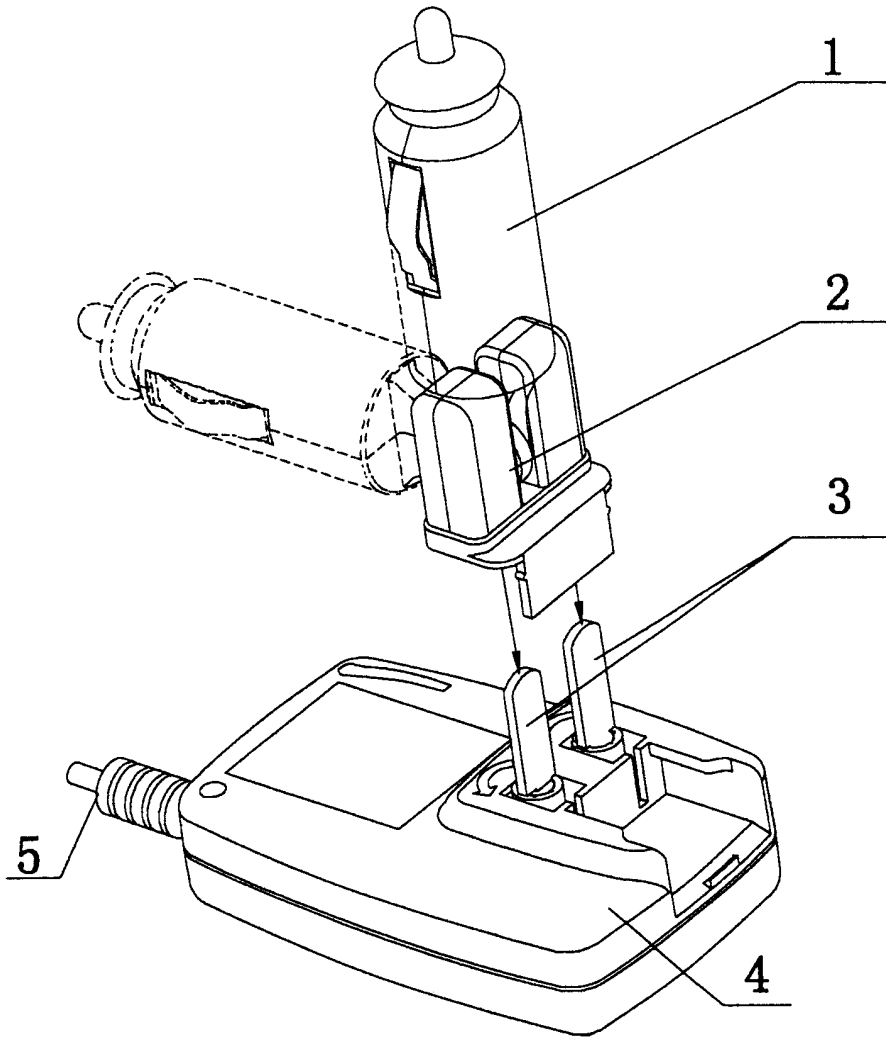


图 1

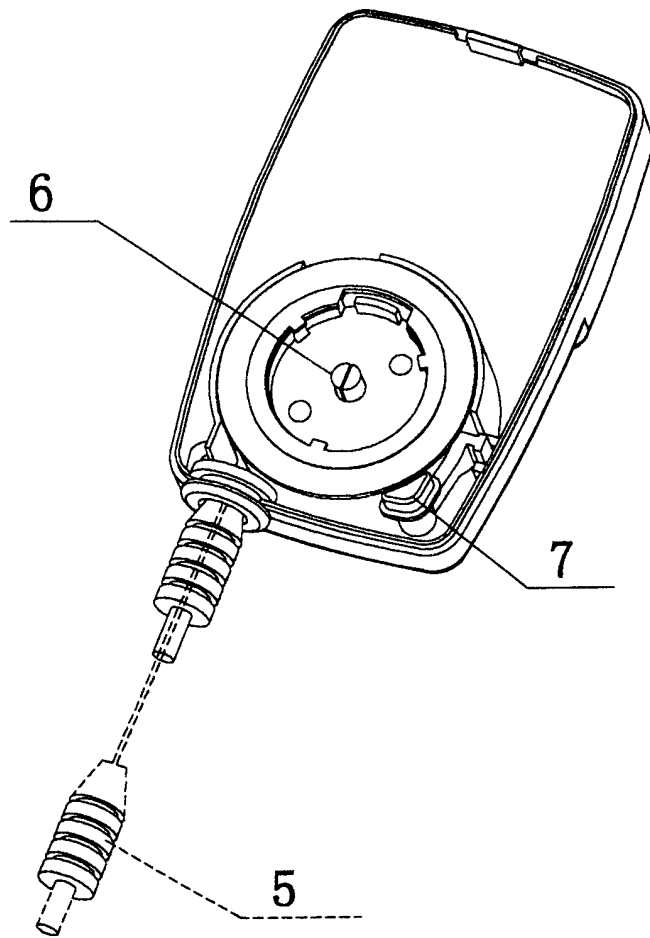


图 2

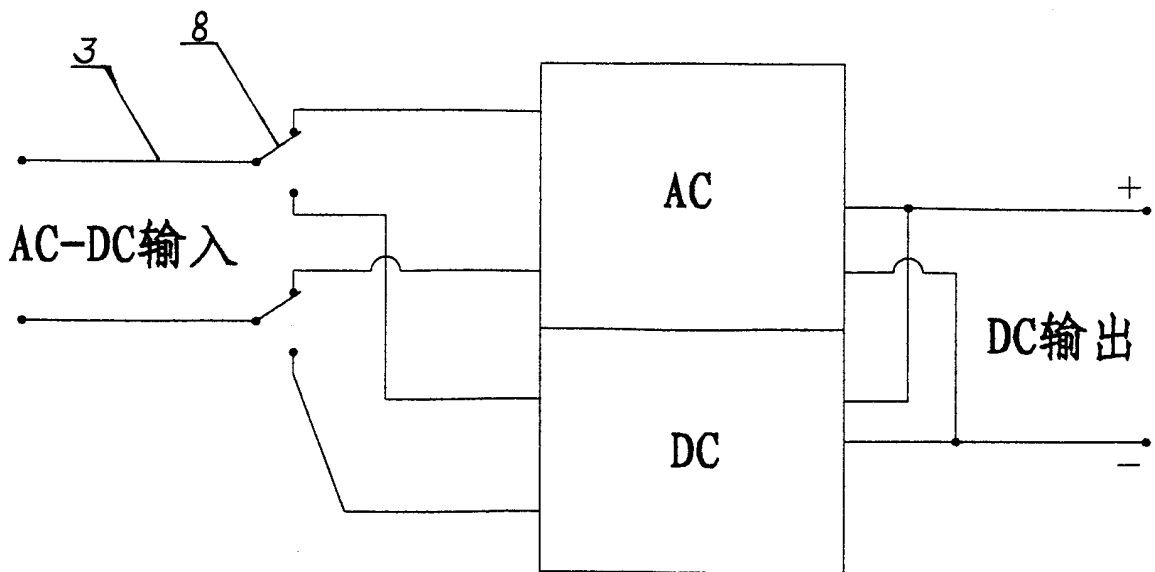


图 3