(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110571608 A
(43)申请公布日 2019.12.13

(21)申请号 201910940342.4

(22)申请日 2019.09.30

(71)申请人 南昌大学
地址 330000 江西省南昌市东湖区红谷滩新区学府大道999号

(72)发明人 陈春芳 余达锟

(74)专利代理机构 南昌青远专利代理事务所（普通合伙）36123
代理人 刘爱芳

(51)Int.Cl.
H01R 31/06(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)
H01R 13/717(2006.01)
H01R 13/70(2006.01)
H01R 13/02(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

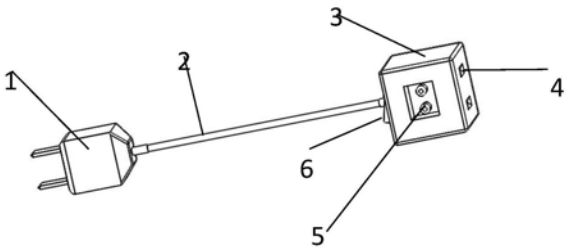
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置

(57)摘要

本发明涉及家具技术领域，尤其涉及一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置。包括插头，与插头连接的电源转换装置以及连接插头和电源转换装置的连接电线；所述连接插头、电源转换装置以及连接电线均为可拆卸跟换的；所述电源转换装置上设置有多个型号的插孔。本设计的这种转换装置，完美的改善了传统手机充电器的设计在日常生活中的不足之处，对一些插座与一般手机充电器设计中存在的不兼容问题进行了优化，与此同时，我们设计了几种不同长度的连接线的长度。



CN 110571608 A

1.一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:包括插头(1),与插头(1)连接的电源转换装置(3)以及连接插头(1)和电源转换装置(3)的连接电线(2);所述连接插头(1)、电源转换装置(3)以及连接电线(2)均为可拆卸跟换的;所述电源转换装置(3)上设置有多个型号的插孔。

2.根据权利要求1所述的一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:所述电源转换装置(3)为正方体结构。

3.根据权利要求2所述的一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:所述电源转换装置(3)上设置有插口(4)。

4.根据权利要求2所述的一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:所述电源转换装置(3)上设置有睡眠LED灯(5)。

5.根据权利要求4所述的一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:所述电源转换装置(3)上设置睡眠灯开关(6)。

6.根据权利要求4所述的一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,其特征在于:所述连接电线(2)有80cm,150cm,200cm可选。

一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置

技术领域

[0001] 本发明涉及家具技术领域,尤其涉及一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置。

背景技术

[0002] 一般手机充电器中,由于需要电能转化装置,手机充电器的插口端往往体积较大,这就导致了一些问题,例如图1所示的墙壁插座,当你插上了手机充电器时,就会面临一个问题,旁边的三角插口就会由于手机充电器的插口占用了较多的空间,无法插上,简单而言,就是在两插口充电和三角接口的充电只能选其一,这无疑是给我们的日常生活带来了不便。很明显的是,如果是对墙壁上的插座进行改造,对于没有任何专业知识的人员而言,是十分棘手的,这时我们就需要一种有效的改造装置,对手机充电器的电能转换端进行一点小小的改造,便可以为我们的生活增加更多的方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置。

[0004] 为了实现本发明的目的,本发明采用的技术方案为:一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置,包括插头,与插头连接的电源转换装置以及连接插头和电源转换装置的连接电线;所述连接插头、电源转换装置以及连接电线均为可拆卸跟换的;所述电源转换装置上设置有多个型号的插孔。

[0005] 所述电源转换装置为正方体结构。

[0006] 所述电源转换装置上设置有插口。

[0007] 所述电源转换装置上设置有睡眠LED灯。

[0008] 所述电源转换装置上设置睡眠灯开关。

[0009] 所述连接电线有80cm,150cm,200cm可选。

[0010] 本发明的有益效果在于:

[0011] 本设计的这种转换装置,完美的改善了传统手机充电器的设计在日常生活中的不足之处,对一些插座与一般手机充电器设计中存在的不兼容问题进行了优化,与此同时,我们设计了几种不同长度的连接线的长度,无疑延长了原装手机充电器的长度,使我们的日常使用更加方便,例如对于在高铁上的手机充电器线路过短而无法充电的问题是一种良好优化,同样,加入的LED睡眠灯的设计,也是我们夜间会用到的好帮手。此设计在选用较好的材质的设计下,必定是一件完美的工艺品。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施案例对本发明做进一步的说明。

[0013] 图1设计的三维效果图;

[0014] 图2三维效果图;

[0015] 图3转换装置部分的三维图；

[0016] 图4为转换装置部分的前视图；

[0017] 图5为设计的转换装置部分的左视图；

[0018] 图6为铜质垫片的设计三维图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

[0020] 参见图1-6。

[0021] 本发明公开了一种优化普通手机充电器缺陷的辅助装置，包括插头1，与插头1连接的电源转换装置3以及连接插头1和电源转换装置3的连接电线2；所述连接插头1、电源转换装置3以及连接电线2均为可拆卸跟换的；所述电源转换装置3上设置有多个型号的插孔。

[0022] 所述电源转换装置3为正方体结构。

[0023] 所述电源转换装置3上设置有插口4。

[0024] 所述电源转换装置3上设置有睡眠LED灯5。

[0025] 所述电源转换装置3上设置睡眠灯开关6。

[0026] 所述连接电线2有80cm，150cm，200cm可选。

[0027] 图1为设计的三维构造图，根据图中可见，主要分为三个部分，分别为：插头1，连接线2，转换器3.设计的主要点在于，一种占用体积更小的插头1，比一般充电器的插头更加节省插座空间，制作材料选用防弹胶，而其中充电线，依照设计要求会有三种尺寸：80cm，150cm，200cm可选，选用pvc塑料内包铜质电线。而对于转换器3的设计，采用防弹胶制作外壳材料，其中插口4内部的壁面应贴合一个铜质的导电垫片7，长为15mm，厚度为0.5mm的垫片中部会有一个0.3mm的突起，这是为了是一般手机充电器的插头在使用中能够紧密贴合，且经久耐用，而其中选用功率较小的LED灯作为睡眠灯5的设计，具体可根据一定的市场调研，选用合适的灯色以及功率，我们选用的是蓝光，功率为0.06-0.1w，对于开关6，同样采用防弹胶塑料材质制作，其对睡眠灯的控制设计，采用一般开关的机械设计原理即可，便不提及，并且在开关6的设计中，为了使用更加方便，在开关的表面有微小的突起设计，使我们在使用时能够凭借触感使用开关。

[0028] 以上所述仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

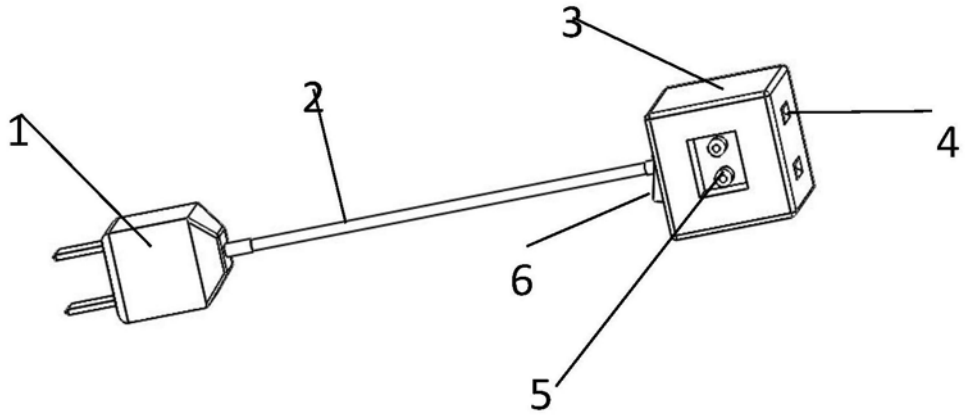


图1

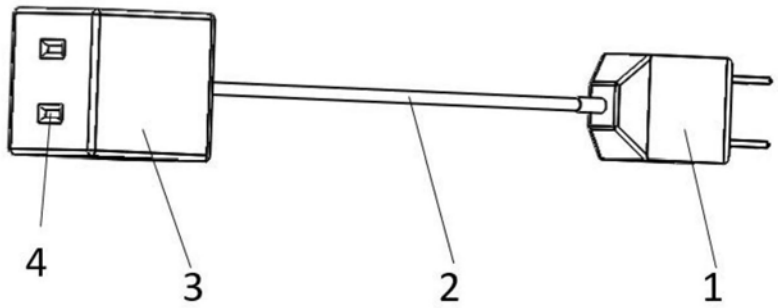


图2

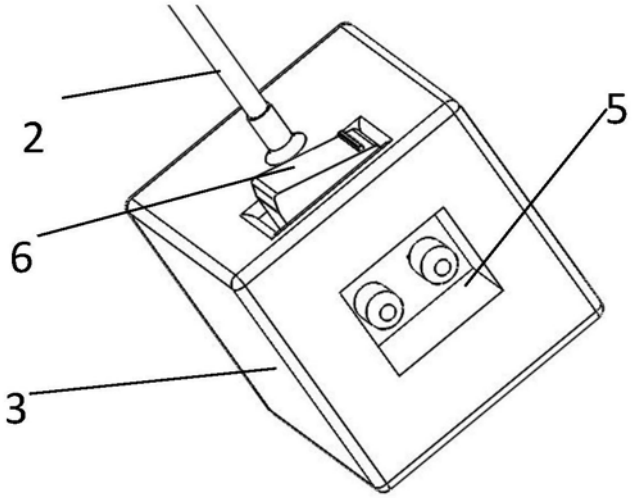


图3

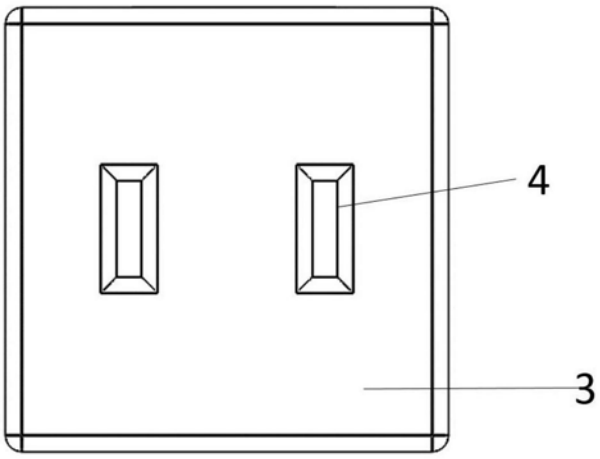


图4

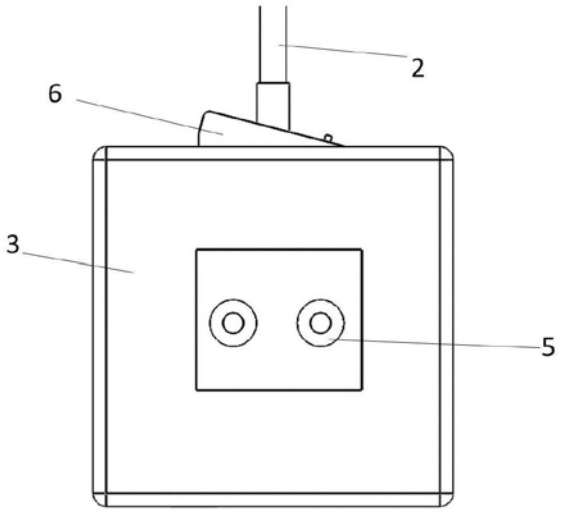


图5

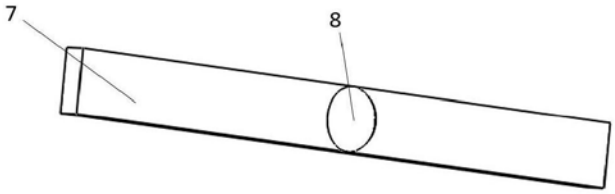


图6