(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 108075574 A
(43)申请公布日 2018.05.25

(21)申请号 201611007667.X

(22)申请日 2016.11.15

(71)申请人 天津意献科技有限公司
地址 300041 天津市武清区武清开发区福源道18号545室-79(集中办公区)

(72)发明人 徐立刚

(51)Int.Cl.
H02J 50/00(2016.01)
H02J 7/00(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

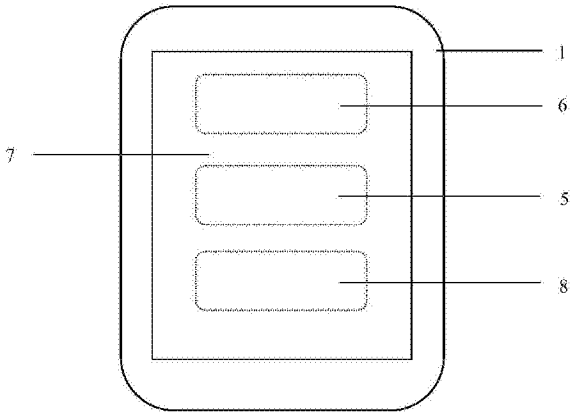
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种太阳能无线手机充电器

(57)摘要

本发明涉及一种太阳能无线手机充电器，其目的是为了提供一种结构简单、绿色环保并能适用于多种型号手机的充电器，包括手机充电器壳体、充电接口、充电开关、电源接口、智能无线充电装置、太阳能装置和电压电流检测装置，所述太阳能装置包括太阳能电池板、储能模块、能量转化模块和能量输出模块，所述电压电流检测装置包括电路检测模块、电路控制模块和电路输出模块。本发明阐述一种太阳能无线手机充电器，可以实现手机的无线和有线充电双重模式，并能根据手机型号自动控制电路输出相应的电压和电流，适合多种型号的手机进行充电，绿色环保，节约能源。



CN 108075574 A

1.一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：包括手机充电器壳体、充电接口、充电开关、电源接口、智能无线充电装置、太阳能装置和电压电流检测装置。

2.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述太阳能装置包括太阳能电池板、储能模块、能量转化模块和能量输出模块。

3.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述电压电流检测装置包括电路检测模块、电路控制模块和电路输出模块。

4.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述充电接口有多个，与充电开关一起均设置在手机充电器壳体的同一侧，所述电源接口设置于手机充电器壳体的另一侧。

5.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述智能无线充电装置设置在手机充电器壳体内部中间位置。

6.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述太阳能装置设置在手机充电器壳体内部上方，太阳能电池板设置在手机充电器壳体的上表面。

7.根据权利要求1所述的一种太阳能无线手机充电器，其特征在于：所述电流电压检测装置设置在手机充电器壳体内部下方。

一种太阳能无线手机充电器

技术领域

[0001] 本发明涉及手机充电器领域，具体涉及一种太阳能无线手机充电器。

背景技术

[0002] 科学技术的不断发展使得手机的更新换代速度也越来越快，市场上不同型号的手机都会配置一个合适的手机充电器。目前市场上现有的手机充电器种类繁多，功能齐全，在为手机使用者带来很大方便的同时，也存在一些问题急需解决：

1、不同的手机配置不同的充电器，一方面造成资源的严重浪费，另一方面收拾起来也很不方便；

2、有线的手机充电器使用起来比较麻烦，尤其对司机来说存在很大的安全隐患，无线手机充电器无法给没有无线功能的手机进行充电；

3、手机充电器一般需要固定的插座和电源，停电时或在没有电源的地方无法实现手机充电，影响人们的正常使用。

发明内容

[0003] 本发明所解决的技术问题在于提供一种太阳能无线手机充电器，以克服上述背景技术中的缺点。

[0004] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：一种太阳能无线手机充电器，包括手机充电器壳体、充电接口、充电开关、电源接口、智能无线充电装置、太阳能装置和电压电流检测装置，所述太阳能装置包括太阳能电池板、储能模块、能量转化模块和能量输出模块，所述电压电流检测装置包括电路检测模块、电路控制模块和电路输出模块。

[0005] 如上所述的太阳能无线手机充电器，充电接口有多个，与充电开关一起均设置在手机充电器壳体的同一侧，电源接口设置于手机充电器壳体的另一侧。

[0006] 如上所述的太阳能无线手机充电器，智能无线充电装置设置在手机充电器壳体内部中间位置。

[0007] 如上所述的太阳能无线手机充电器，太阳能装置设置在手机充电器壳体内部上方，太阳能电池板设置在手机充电器壳体的上表面。

[0008] 如上所述的太阳能无线手机充电器，电流电压检测装置设置在手机充电器壳体内部下方。

[0009] 有益效果

本发明的有益效果是：区别于现有单纯的有线或无线的手机充电器，可以实现手机有线充电和无线充电的自由转换；电流电压检测装置可以自动检测识别不同充电手机的额定充电电流和充电电压，匹配合适的充电模式，具有很好的通用性；充分利用太阳能给手机提供能量来源，节能环保，具有广泛的市场前景。

附图说明

[0010] 图1为本发明正面的结构示意图；

图2和图3为本发明侧面的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0012] 如图1、图2和图3:1手机充电器壳体，2充电接口，3充电开关，4电源接口，5智能无线充电装置，6太阳能装置，7太阳能电池板，8电流电压检测装置。

[0013] 一种太阳能无线手机充电器，包括手机充电器壳体、充电接口、充电开关、电源接口、智能无线充电装置、太阳能装置和电压电流检测装置；太阳能装置包括太阳能电池板、储能模块、能量转化模块和能量输出模块，电压电流检测装置包括电路检测模块、电路控制模块和电路输出模块；太阳能无线手机充电器的充电接口有多个，与充电开关一起均设置在手机充电器壳体的同一侧，电源接口设置于手机充电器壳体的另一侧；智能无线充电装置设置在手机充电器壳体内部中间位置；太阳能装置设置在手机充电器壳体内部上方，太阳能电池板设置在手机充电器壳体的上表面；电流电压检测装置设置在手机充电器壳体内部下方。

[0014] 当手机需要进行无线充电时，打开手机的无线功能，利用智能无线充电装置直接给手机进行充电，如果手机没有无线功能，打开充电开关，可以直接使用有线充电模式完成手机的充电过程；当给不同型号的手机进行充电时，电流电压检测装置中的电路检测模块会自动检测出充电手机的额定充电电流和充电电压，电路控制模块匹配合适的充电模式，电路输出模块输出相应的电流和电压给手机进行充电；如果在停电状态或没有固定电源的地方，太阳能装置会将储能模块中的储存的太阳能经过能量转化模块转化成相应电能，再经过能量输出模块给手机进行充电。

[0015] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征及本发明的优点，本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内，本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

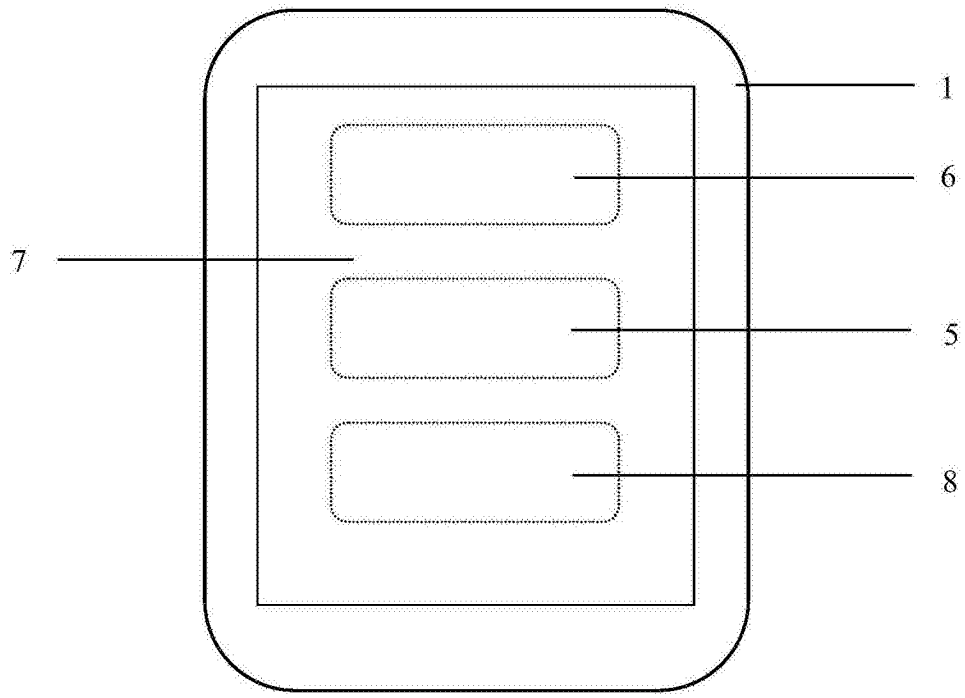


图1

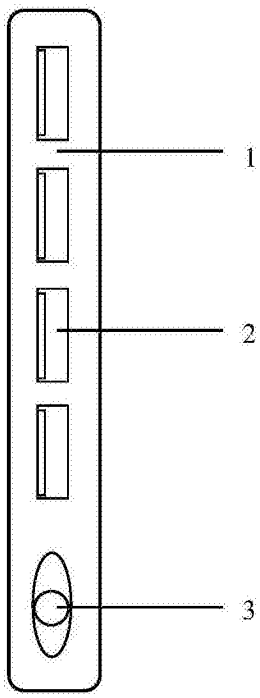


图2

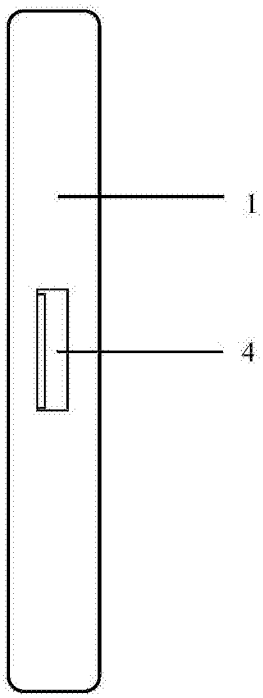


图3