



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208656457 U

(45)授权公告日 2019. 03. 26

(21)申请号 201821242651.1

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 侯建波

地址 637000 四川省南充市营山县木顶乡
跃进村6组

(72)发明人 侯建波

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

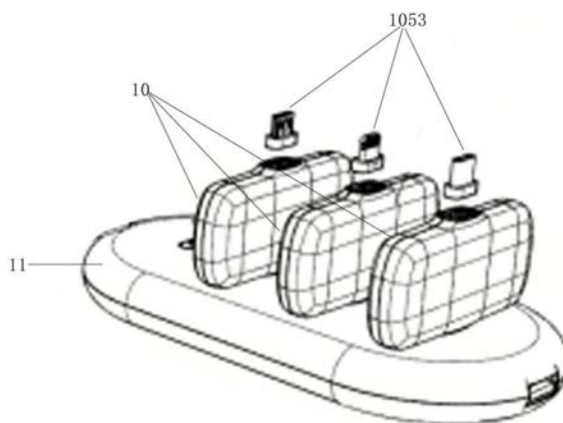
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝

(57)摘要

本实用新型公开一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,包括子充电宝与磁吸充电宝母座,所述磁吸充电宝母座包括母座壳体组件、聚合物理离子电池、以及磁吸充电宝母座线路板,所述聚合物理离子电池设置在母座壳体组件内最底部,所述磁吸充电宝母座线路板设置在母座壳体组件内并处于聚合物理离子电池上端,所述磁吸充电宝母座线路板通过导线与聚合物理离子电池电连接,所述磁吸充电宝母座线路板上设置有母座充电插头组,所述母座充电插头组穿过母座壳体组件外表面,所述子充电宝上设置有与母座充电插头组适配的充电接口连接器,所述子充电宝通过母座充电插头组与充电接口连接器的适配设置在母座壳体组件上,满足使用者的不同需求。



1. 一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于,包括子充电宝与磁吸充电宝母座,所述磁吸充电宝母座包括母座壳体组件、聚物理离子电池、以及磁吸充电宝母座线路板,所述聚物理离子电池设置在母座壳体组件内最底部,所述磁吸充电宝母座线路板设置在母座壳体组件内并处于聚物理离子电池上端,所述磁吸充电宝母座线路板通过导线与聚物理离子电池电连接,所述磁吸充电宝母座线路板上设置有母座充电插头组,所述母座充电插头组穿过母座壳体组件外表面,所述子充电宝上设置有与母座充电插头组适配的充电接口连接器,所述子充电宝通过母座充电插头组与充电接口连接器的适配设置在母座壳体组件上。

2. 根据权利要求1中所述的一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于,所述子充电宝包括子充电宝上壳、子充电宝无线充电接收线圈、子充电宝无线接收线路板、内置电池、pogpin针PCB板、充电接口连接器以及子充电宝下壳,所述子充电宝上壳与子充电宝下壳卡扣连接在一起并形成空腔结构,所述内置电池设置在空腔结构内并处于空腔内最底部,所述子充电宝无线接收线路板设置在空腔结构内并处于内置电池上方,所述子充电宝无线接收线路板通过导线与内置电池相连接,所述子充电宝无线充电接收线圈设置在空腔结构内并处于子充电宝无线接收线路板上端,所述子充电宝无线充电接收线圈通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接,所述充电接口连接器设置在空腔内并处于内置电池后端,所述充电接口连接器一端穿过前壳与后壳下端交接处外表面,所述充电接口连接器另一端通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接,所述磁吸pogpin针PCB板一端穿过前壳与后壳上端交接处外表面上,所述pogpin针PCB板另一端通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于:所述充电接口连接器包括第一pogpin针线路板与第一pogpin针接头,所述第一pogpin针接头上设置有磁吸铁片,所述第一pogpin针接头一端焊接在第一pogpin针线路板上,所述第一pogpin针接头另一端穿过前壳与后壳下端交接处外表面,所述第一pogpin针线路板设置在空腔内并通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接。

4. 根据权利要求2所述的一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于:所述pogpin针PCB板包括第二pogpin针接头与第二pogpin针线路板,所述第二pogpin针接头上设置有磁吸铁块,所述第二pogpin针接头一端焊接在第二pogpin针线路板上,所述第二pogpin针接头另一端穿过前壳与后壳上端交接处外表面,所述第二pogpin针线路板设置在空腔内并通过导线与充电宝无线接收线路板相连接。

5. 根据权利要求4所述一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于:所述pogpin针PCB板还包括磁吸充电转接头,所述磁吸充电转接头与第二pogpin针接头适配并可拆卸套在第二pogpin针接头上。

6. 根据权利要求5中所述的一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于:所述磁吸充电转接头为micro接口磁吸充电转接头、lightning接口磁吸充电转接头或者type-c接口磁吸充电转接头。

一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移动电源的技术领域,尤其涉及一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝。

背景技术

[0002] 目前,随着生活水平的提高以及大屏幕智能手机数码产品的普及,手机数码产品高耗电及本身蓄电池续航问题的不断突出,如何提高手机数码产品自由使用度及摆脱连接电源线充电的问题,一直是手机数码产品后续电力续航问题的关键节点,目前已有充电宝(也称移动电源)通过储电的方式供给手机数码产品,能够兼容不同手机数码产品进行充电,然而,现有的充电宝仍然存在以下缺陷,例如,现有的充电宝供电技术依然是需要通过数据线 with 手机相连接才能给手机或移动设备充电,如果没有数据线的話,充电宝甚至无法直接给手机供电;其二,现有的充电宝通常设计得又大又厚又重,并且十分不便于携带;其三,现有的充电宝技术方面,在给充电宝充电的时候需要用到数据线 with 充电宝相连接后才能为其充电。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术中存在的不足之处,本实用新型提供一种结构简单、操作方便的一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝。

[0004] 一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在于,包括子充电宝与磁吸充电宝母座,所述磁吸充电宝母座包括母座壳体组件、聚合物理离子电池、以及磁吸充电宝母座线路板,所述聚合物理离子电池设置在母座壳体组件内最底部,所述磁吸充电宝母座线路板设置在母座壳体组件内并处于聚合物理离子电池上端,所述磁吸充电宝母座线路板通过导线与聚合物理离子电池电连接,所述磁吸充电宝母座线路板上设置有母座充电插头组,所述母座充电插头组穿过母座壳体组件外表面,所述子充电宝上设置有与母座充电插头组适配的充电接口连接器,所述子充电宝通过母座充电插头组与充电接口连接器的适配设置在母座壳体组件上。

[0005] 其中,所述子充电宝包括子充电宝上壳、子充电宝无线充电接收线圈、子充电宝无线接收线路板、内置电池、pogpin针PCB板、充电接口连接器以及子充电宝下壳,所述子充电宝上壳与子充电宝下壳卡扣连接在一起并形成空腔结构,所述内置电池设置在空腔结构内并处于空腔内最底部,所述子充电宝无线接收线路板设置在空腔结构内并处于内置电池上方,所述子充电宝无线接收线路板通过导线与内置电池相连接,所述子充电宝无线充电接收线圈设置在空腔结构内并处于子充电宝无线接收线路板上端,所述子充电宝无线充电接收线圈通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接,所述充电接口连接器设置在空腔内并处于内置电池后端,所述充电接口连接器一端穿过前壳与后壳下端交接处外表面,所述充电接口连接器另一端通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接,所述磁吸pogpin针PCB板一端穿过前壳与后壳上端交接处外表面上,所述pogpin针PCB板另一端通过导线与子充电

宝无线接收线路板相连接。

[0006] 其中,所述充电接口连接器包括第一pogpin针线路板与第一pogpin针接头,所述第一pogpin针接头上设置有磁吸铁片,所述第一pogpin针接头一端焊接在第一pogpin针线路板上,所述第一pogpin针接头另一端穿过前壳与后壳下端交接处外表面,所述第一pogpin针线路板设置在空腔内并通过导线与充电宝无线接收线路板相连接。

[0007] 其中,所述pogpin针PCB板包括第二pogpin针接头与第二pogpin针线路板,所述第二pogpin针接头上设置有磁吸铁块,所述第二pogpin针接头一端焊接在第二pogpin针线路板上,所述第二pogpin针接头另一端穿过前壳与后壳上端交接处外表面,所述第二pogpin针线路板设置在空腔内并通过导线与子充电宝无线接收线路板相连接。

[0008] 其中,所述pogpin针PCB板还包括磁吸充电转接头,所述磁吸充电转接头与第二pogpin针接头适配并可拆卸套在第二pogpin针接头上。

[0009] 其中,所述磁吸充电转接头为micro接口磁吸充电转接头、lightning接口磁吸充电转接头或者type-c接口磁吸充电转接头。

[0010] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝通过子充电宝与磁吸充电宝母座之间的结合,特别地磁吸充电宝母座包括母座壳体组件、磁吸充电宝母座线路板、聚合物理离子电池、无线充电发射器线圈以及无线充电发射器磁吸充电宝母座线路板之间的结合实现子充电宝与磁吸充电宝母座之间可自由组合和拆分,通过导线可直接对磁吸充电宝母座进行充电当移动电源使用,也可以对子充电宝充电当移动电源使用,并且子充电宝便携满足使用者的不同需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型磁吸充电宝母座爆炸图;

[0013] 图3为本实用新型子充电宝爆炸图。

[0014] 主要元件符号说明如下:

[0015]	10、子充电宝	11、磁吸充电宝母座
[0016]	101、子充电宝上壳	102、子充电宝无线充电接收线圈
[0017]	103、子充电宝无线接收线路板	104、内置电池
[0018]	105、pogpin针PCB板	106、充电接口连接器
[0019]	107、子充电宝下壳	
[0020]	1051、第二pogpin针接头	1052、第二pogpin针线路板
[0021]	1053、磁吸充电转接头	
[0022]	1061、第一pogpin针线路板	1062、第一pogpin针接头
[0023]	111、母座壳体组件	112、磁吸充电宝母座线路板
[0024]	113、聚合物理离子电池	114、母座充电插头组。

具体实施方式

[0025] 为了更清楚地表述本实用新型,下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。

[0026] 参阅图1-3,与现有技术相比,一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝,其特征在

于,包括子充电宝10与磁吸充电宝母座11,所述磁吸充电宝母座包括母座壳体组件111、聚合物物理离子电池113、以及磁吸充电宝母座线路板112,所述聚合物物理离子电池113设置在母座壳体组件111内最底部,所述磁吸充电宝母座线路板112设置在母座壳体组件111内并处于聚合物物理离子电池113上端,所述磁吸充电宝母座线路板112通过导线与聚合物物理离子电池113电连接,所述磁吸充电宝母座线路板112上设置有母座充电插头组114,所述母座充电插头组114穿过母座壳体组件111外表面,所述子充电宝10设置有与母座充电插头组114适配的充电接口连接器,所述子充电宝10通过母座充电插头组114与充电接口连接器的适配设置在母座壳体组件111上。

[0027] 与现有技术相比,本实用新型一种可分离式无线充电便携磁吸充电宝通过子充电宝10与磁吸充电宝母座11之间的结合,特别地磁吸充电宝母座11包括母座壳体组件111、磁吸充电宝母座线路板112以及聚合物物理离子电池113之间的结合实现子充电宝10与磁吸充电宝母座11之间可自由组合和拆分,通过导线可直接对磁吸充电宝母座进行充电当移动电源使用,也可以对子充电宝10充电当移动电源使用,并且子充电宝10便携满足使用者的不同需求。

[0028] 本实施例中,子充电宝10包括子充电宝上壳101、子充电宝无线充电接收线圈102、子充电宝无线接收线路板103、内置电池104、pogpin针PCB板105、充电接口连接器106以及子充电宝下壳107,子充电宝上壳101与子充电宝下壳107卡扣连接在一起并形成空腔结构,内置电池104设置在空腔结构内并处于空腔内最底部,子充电宝无线接收线路板103设置在空腔结构内并处于内置电池上方,子充电宝无线接收线路板103通过导线与内置电池104相连接,子充电宝无线充电接收线圈102设置在空腔结构内并处于子充电宝无线接收线路板103上方,子充电宝无线充电接收线圈102通过导线与子充电宝无线接收线路板103相连接,充电接口连接器106设置在空腔内并处于内置电池104后端,充电接口连接器106一端穿过前壳与后壳下端交接处外表面,充电接口连接器106另一端通过导线与子充电宝无线接收线路板103相连接,磁pogpin针PCB板105一端穿过前壳与后壳上端交接处外表面上,pogpin针PCB板105另一端通过导线与子充电宝无线接收线路板103相连接,通过设置子充电宝10实现子充电宝单独充当移动电源使用。

[0029] 本实施例中,充电接口连接器106包括第一pogpin针线路板1061与第一pogpin针接头1062,第一pogpin针接头1062上设置有磁吸铁片,第一pogpin针接头1062一端焊接在第一pogpin针线路板1061上,第一pogpin针接头1062另一端穿过上壳与后壳下端交接处外表面,第一pogpin针线路板1061设置在空腔内并通过导线与充电宝无线接收线路板相连接,通过设置充电接口连接器106能够使子充电宝10通过数据线进行对其充电也可以通过磁吸充电宝母座10对其进行充电。

[0030] 本实施例中,pogpin针PCB板105包括第二pogpin针接头1051与第二pogpin针线路板1052,第二pogpin针接头1051上设置有磁吸铁块,第二pogpin针接头1051一端焊接在第二pogpin针线路板1052上,第二pogpin针接头1051另一端穿过子充电宝下壳107与子充电宝上壳101上端交接处外表面,第二pogpin针线路板1052设置在空腔内并通过导线与子充电宝无线接收线路板103相连接。

[0031] 本实施例中,pogpin针PCB板105还包括磁吸充电转接头1053,磁吸充电转接头1053与第二pogpin针接头1051适配并可拆卸套在第二pogpin针接头1051上。

[0032] 本实施例中,工作原理:当需要为手机充电的时候,通过磁吸转换头插入在手机充电口,将子充电宝吸附在磁吸转换头后即可为手机充电;其次,磁吸充电宝母座11置基于QI无线充电技术的无线充电发射器装置,储电的同时还能其他支持无线充电的手机或移动设备通过电磁感应原理为其充电。同时,子充电宝内置基于QI无线充电技术的无线充电接收器线圈模块,采用电磁感应原理,可直接通过磁吸充电宝母座或其他带有无线充电发射器装置的设备为其自身充电;再者,子充电宝可以通过磁铁吸附原理,将其吸附在磁吸充电宝母座的充电插头组上,通过子充电宝上的pogpin针接头1051导电后,为子充电宝充电。

[0033] 本实施例中,磁吸充电转接头1053为micro接口磁吸充电转接头、lightning接口磁吸充电转接头或者type-c接口磁吸充电转接头,通过将磁吸充电转接头1053设置为micro接口、lightning接口以及type-c接口能够满足为不同手机进行充电。

[0034] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

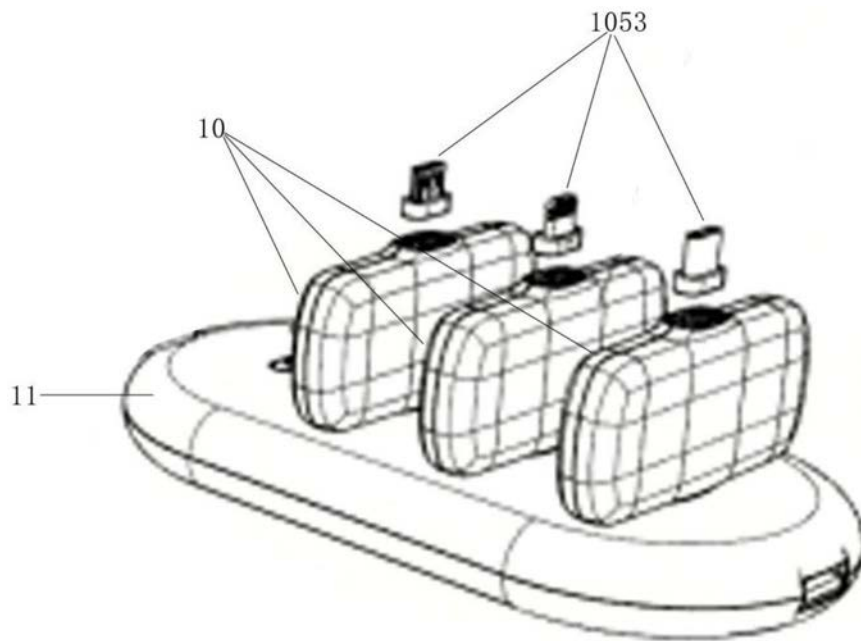


图1

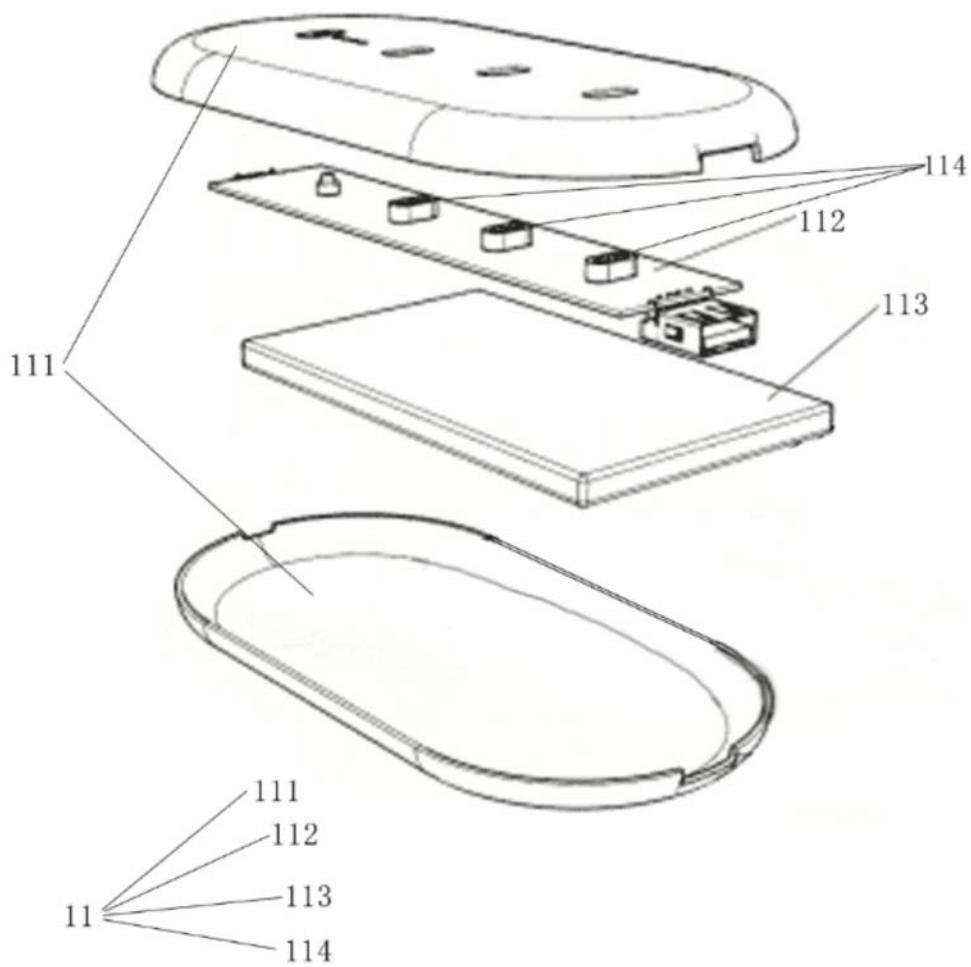


图2

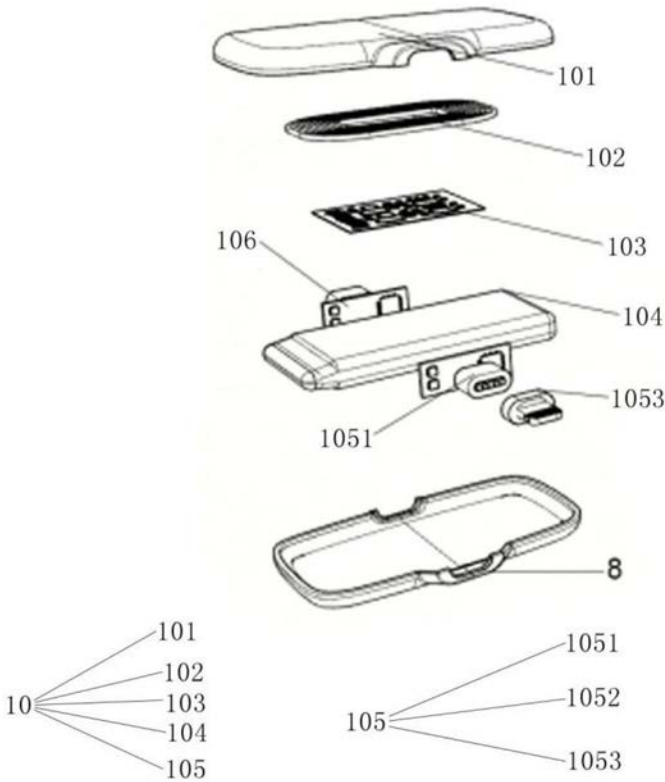


图3