



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204349476 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420659109. 1

(22) 申请日 2014. 11. 04

(73) 专利权人 深圳市正方行科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道

办事处铁岗居委会益成工业园B栋二

楼厂房

(72) 发明人 顾军

(74) 专利代理机构 深圳汇智容达专利商标事务

所(普通合伙) 44238

代理人 潘中毅 孙威

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

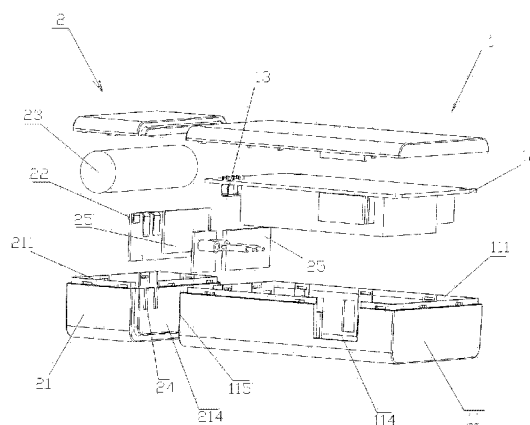
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种移动充电装置及其充电底座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于移动充电装置的充电底座,包括:第一机壳,第一机壳具有第一容置腔,在第一容置腔中设有第一电路板,第一机壳上开设有多个用以供移动设备进行充电的第一USB接口,第一USB接口连接在第一电路板上,第一机壳上还开设有AC电源接口,AC电源接口连接至第一电路板;第一机壳具有用以吸附连接一移动电源的第一吸附板,在第一吸附板上设有用以电连接移动电源的第一金属触点,第一金属触点与第一电路板连接。本实用新型还公开了一种移动充电装置。实施本实用新型的移动充电装置及其充电底座,能够快速对移动电源实施充电,方便快捷。



1. 一种用于移动充电装置的充电底座,其特征在于,包括:

第一机壳,所述第一机壳具有第一容置腔,在所述第一容置腔中设有第一电路板,所述第一机壳上开设有多个用以供移动设备进行充电的第一 USB 接口,所述第一 USB 接口连接在所述第一电路板上,所述第一机壳上还开设有 AC 电源接口,所述 AC 电源接口连接至所述第一电路板;

所述第一机壳具有用以吸附连接一移动电源的第一吸附板,在所述第一吸附板上设有用以电连接所述移动电源的第一金属触点,所述第一金属触点与所述第一电路板连接。

2. 如权利要求 1 所述的用于移动充电装置的充电底座,其特征在于,所述第一吸附板朝向所述第一容置腔的一侧连接设有第一磁铁。

3. 如权利要求 1 所述的用于移动充电装置的充电底座,其特征在于,所述第一机壳上设有充电指示灯,所述充电器指示灯连接至所述第一电路板。

4. 一种移动充电装置,其特征在于,包括移动电源和与所述移动电源适配连接能够为所述移动电源充电的充电底座,所述充电底座为如权利要求 1-3 任一项所述的用于移动充电装置的充电底座,所述移动电源包括:

第二机壳,所述第二机壳具有第二容置腔,在所述第二容置腔中设有第二电路板,所述第二机壳上开设至少一个用以供移动设备进行充电的第二 USB 接口,所述第二 USB 接口连接在所述第二电路板上,所述第二容置腔设有充电电池,所述充电电池连接至所述第二电路板;

所述第二机壳具有用以吸附连接所述充电底座的第二吸附板,在所述第二吸附板上设有用以电连接所述充电底座的第二金属触点,所述第二金属触点与所述第二电路板连接。

5. 如权利要求 4 所述的移动充电装置,其特征在于,所述第二吸附板朝向所述第二容置腔内部的一侧连接设有第二磁铁。

6. 如权利要求 4 所述的移动充电装置,其特征在于,所述第二机壳上设有移动电源指示灯,所述移动电源指示灯连接至所述第二电路板。

7. 如权利要求 5 所述的移动充电装置,其特征在于,所述充电底座包括:

第一机壳,所述第一机壳具有第一容置腔,在所述第一容置腔中设有第一电路板,所述第一机壳上开设有多个用以供移动设备进行充电的第一 USB 接口,所述第一 USB 接口连接在所述第一电路板上,所述第一机壳上还开设有 AC 电源接口,所述 AC 电源接口连接至所述第一电路板;

所述第一机壳具有用以吸附连接一移动电源的第一吸附板,在所述第一吸附板上设有用以电连接所述移动电源的第一金属触点,所述第一金属触点与所述第一电路板连接。

8. 如权利要求 7 所述的移动充电装置,其特征在于,所述第一吸附板朝向所述第一容置腔的一侧连接设有第一磁铁。

9. 如权利要求 7 所述的移动充电装置,其特征在于,第一吸附板与所述第二吸附板适配吸附连接。

10. 如权利要求 8 所述的移动充电装置,其特征在于,通过所述第一磁铁和所述第二磁铁间的适配吸附可将所述移动电源电连接在所述充电底座上。

一种移动充电装置及其充电底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电装置技术领域,尤其涉及一种移动充电装置及其充电底座。

背景技术

[0002] 现有的大多数移动电源都需要通过 USB 线外接电源适配器或计算机才能为移动电源充电,其在使用上不够便捷;此外,现有的充电底座通常需要通过 USB 线外接移动电源才能为移动电源进行充电,同样在使用上不够便捷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种移动充电装置及其充电底座,能够快速对移动电源实施充电,方便快捷。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供了一种用于移动充电装置的充电底座,包括:第一机壳,第一机壳具有第一容置腔,在第一容置腔中设有第一电路板,第一机壳上开设有多个用以供移动设备进行充电的第一 USB 接口,第一 USB 接口连接在第一电路板上,第一机壳上还开设有 AC 电源接口,AC 电源接口连接至第一电路板;第一机壳具有用以吸附连接一移动电源的第一吸附板,在第一吸附板上设有用以电连接移动电源的第一金属触点,第一金属触点与第一电路板连接。

[0005] 其中,第一吸附板朝向第一容置腔的一侧连接设有第一磁铁。

[0006] 其中,第一机壳上设有充电指示灯,充电器指示灯连接至第一电路板。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型还公开了另一种技术方案,一种移动充电装置,包括移动电源和与移动电源适配连接能够为移动电源充电的充电底座,其中:充电底座为上述用于移动充电装置的充电底座,移动电源包括:第二机壳,第二机壳具有第二容置腔,在第二容置腔中设有第二电路板,第二机壳上开设至少一个用以供移动设备进行充电的第二 USB 接口,第二 USB 接口连接在第二电路板上,第二容置腔设有充电电池,充电电池连接至第二电路板;第二机壳具有用以吸附连接充电底座的第二吸附板,在第二吸附板上设有用以电连接充电底座的第二金属触点,第二金属触点与第二电路板连接。

[0008] 其中,第二吸附板朝向第二容置腔内部的一侧连接设有第二磁铁。

[0009] 其中,第二机壳上设有移动电源指示灯,移动电源指示灯连接至第二电路板。

[0010] 其中,充电底座包括:第一机壳,第一机壳具有第一容置腔,在第一容置腔中设有第一电路板,第一机壳上开设有多个用以供移动设备进行充电的第一 USB 接口,第一 USB 接口连接在第一电路板上,第一机壳上还开设有 AC 电源接口,AC 电源接口连接至第一电路板;第一机壳具有用以吸附连接一移动电源的第一吸附板,在第一吸附板上设有用以电连接移动电源的第一金属触点,第一金属触点与第一电路板连接。

[0011] 其中,第一吸附板朝向第一容置腔的一侧连接设有第一磁铁。

[0012] 其中,第一吸附板与第二吸附板适配吸附连接。

[0013] 其中,通过第一磁铁和第二磁铁间的适配吸附可将移动电源电连接在充电底座

上。

[0014] 本实用新型所提供的移动充电装置及其充电底座,具有如下有益效果:

[0015] 第一、由于充电底座设有第一吸附板,移动电源设有第二吸附板,移动电源通过第一吸附板与第二吸附板之间适配吸附实现与充电底座的电连接,能快速对移动电源实施充电,方便快捷。

[0016] 第二、第一吸附板与第二吸附板通过第一磁铁和第二磁铁间的适配吸附实现连接,成本低、安全可靠。

[0017] 第三、充电底座开设有多个第一 USB 接口,在为移动电源充电的同时,还可以为多个移动设备进行充电。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图 1 是本实用新型实施例移动充电装置的第一视角的爆破结构示意图。

[0020] 图 2 是本实用新型实施例移动充电装置的第二视角的爆破结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 结合参见图 1- 图 2 所示,为本实用新型移动充电装置的实施例一。

[0023] 本实施例中的移动充电装置包括:移动电源 2 和与移动电源 2 适配连接能够为移动电源 2 充电的充电底座 1。

[0024] 本实施例中的充电底座 1 呈立方状,其具有第一机壳 11,第一机壳 11 围挡形成用以装配零部件的第一容置腔 111,在第一容置腔 111 的内部设有第一电路板 12,第一机壳 11 上开设有多个用以供移动设备,如手机、PDA 等进行充电的第一 USB 接口 113,本实施例中设为五个,第一 USB 接口 113 连接在第一电路板 12 上。

[0025] 第一机壳 11 上还开设有 AC 电源接口 114,AC 电源接口 114 连接至第一电路板 12,充电底座 1 可以借助 AC 电源接口 114 接入外部电压使第一电路板 12 带电,通过第一电路板 12 的适配转换,使第一 USB 接口 113 带电,进而实现充电底座 1 可分别对多个移动终端进行充电的功能。

[0026] 第一机壳 11 具有用以吸附连接一移动电源 2 的第一吸附板 115,在第一吸附板 115 上设有用以电连接移动电源 2 的第一金属触点 13,第一金属触点 13 与第一电路板 12 连接。

[0027] 优选的,第一吸附板 115 朝向第一容置腔 111 的一侧连接设有第一磁铁 14。

[0028] 优选的,第一机壳 11 上还设有充电指示灯 14,充电器指示灯连接至第一电路板

12,当待充电设备插到第一 USB 接口 113 中连通充电时,充电指示灯 14 亮起,拔出时熄灭。

[0029] 具体实施时,第一机壳 11 的具体形状、制成材料和第一 USB 接口 113 开设的位置、数量,AC 电源接口 114 设置的位置以及充电指示灯 14 的位置并不限定,可以根据实际使用需要进行调整。

[0030] 本实施例中的移动电源 2 包括:

[0031] 第二机壳 21,呈立方状,且具有与充电底座 1 第一机壳 11 截面形状相同的截面形状。第二机壳 21 围挡形成用以装配零部件的第二容置腔 211,在第二容置腔 211 的内部中设有第二电路板 22,第二机壳 21 上开设至少一个用以供移动设备,如手机进行充电的第二 USB 接口 213,本实施例中设有一个,第二 USB 接口 213 连接在第二电路板 22 上,第二容置腔 211 设有充电电池 23,充电电池 23 连接至第二电路板 22。移动电源 2 可以通过充电电池 23 的电压使第二电路板 22 带电,并使第二 USB 接口 213 带电,进而实现移动电源 2 的充电功能。

[0032] 进一步的,第二机壳 21 具有用以吸附连接充电底座 1 的第二吸附板 214,在第二吸附板 214 上设有用以电连接充电底座 1 的第二金属触点 24,第二金属触点 24 与第二电路板 22 连接。

[0033] 优选的,第二吸附板 214 朝向第二容置腔 211 内部的一侧连接设有第二磁铁 25。

[0034] 优选的,第二机壳 21 上设有移动电源指示灯 26,移动电源指示灯 26 连接至第二电路板 22。当待充电设备插到第二 USB 接口 213 中连通充电时,移动电源指示灯 26 亮起,拔出时熄灭。

[0035] 具体实施时,第一吸附板 115 和第二吸附板 214 是分别位于充电底座 1 和移动电源 2 上两块形状相同的平板,通过其上第一磁铁 14 和第二磁铁 25 间的适配吸附可使第一吸附板 115 与第二吸附板 214 可拆卸的连接在一起。当两吸附板 115,214 吸附连接时,由于其上分别设置的第一金属触点 13 和第二金属触点 24 的位置相对应,使得第一金属触点 13 和第二金属触点 24 实现电连接,进而使充电底座 1 和移动电源 2 的电连接,从而对移动电源 2 中的充电电池 23 进行充电,以备下次使用。

[0036] 具体实施时,第二机壳 21 的具体形状、制成材料和第二 USB 接口 213 开设的位置、数量以及移动电源指示灯 26 设置的位置并不限定,可以根据实际使用需要进行调整。

[0037] 本实施例中的移动充电装置在使用时,用户外出可将移动电源 2 由充电底座 1 上拔下随身携带机壳。外出返回后,通过第一吸附板 115 与第二吸附板 214 之间的适配吸附,直接将移动电源 2 适配连接在充电底座 1 上为移动电源 2 充电以备下次外出使用。

[0038] 本实用新型的移动充电装置及其充电底座,具有如下有益效果:

[0039] 第一、由于充电底座设有第一吸附板,移动电源设有第二吸附板,移动电源通过第一吸附板与第二吸附板之间适配吸附实现与充电底座的电连接,能快速对移动电源实施充电,方便快捷。

[0040] 第二、第一吸附板与第二吸附板通过第一磁铁和第二磁铁间的适配吸附实现连接,成本低、安全可靠。

[0041] 第三、充电底座开设有多个第一 USB 接口,在为移动电源充电的同时,还可以为多个移动设备进行充电。

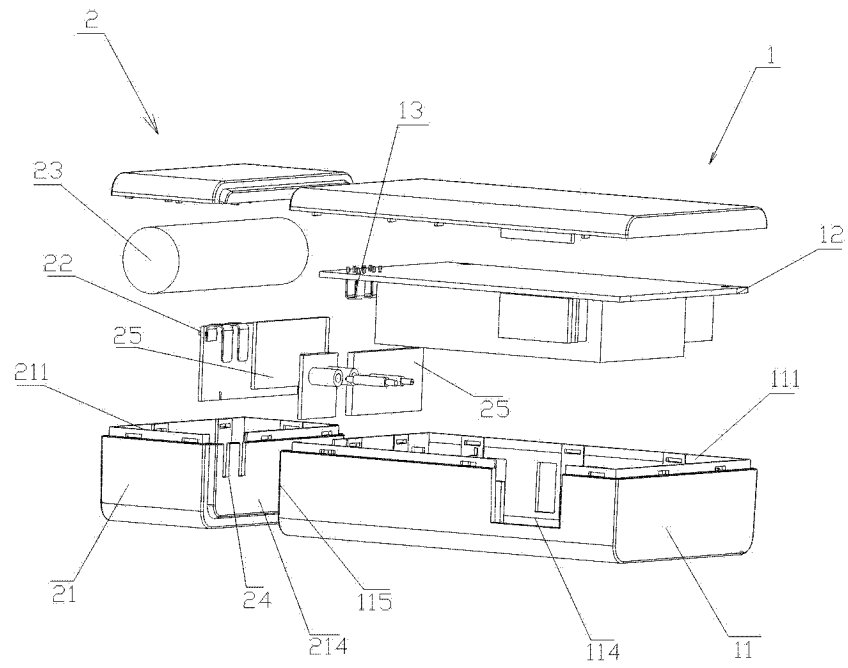


图 1

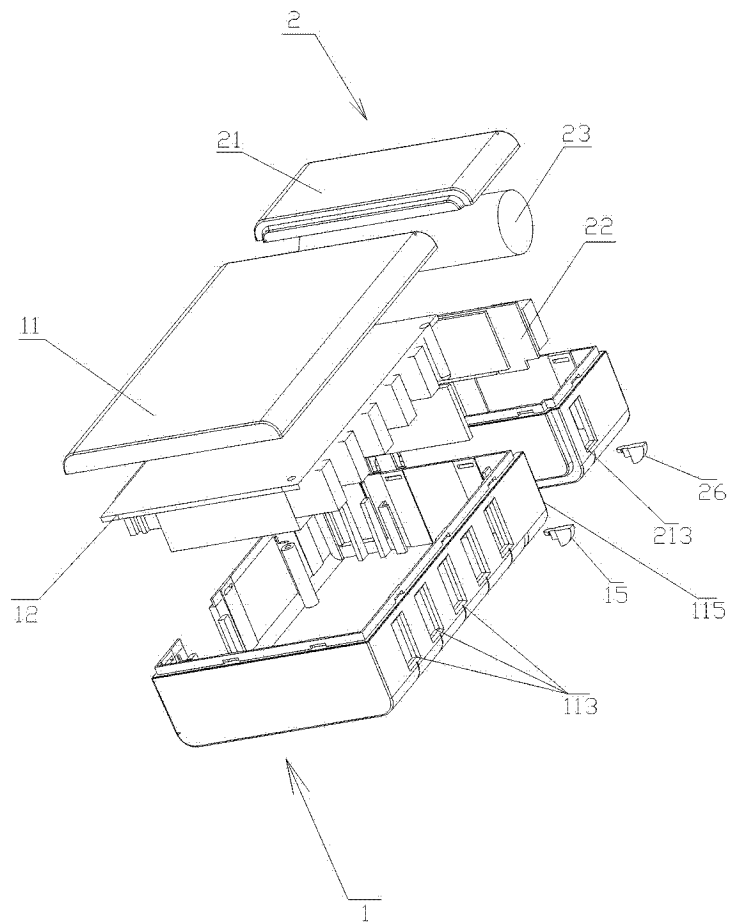


图 2