



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204465099 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520214505. 8

(22) 申请日 2015. 04. 11

(73) 专利权人 刘岱伦

地址 063000 河北省唐山市路北区玫瑰庄园
1-2106

(72) 发明人 刘岱伦 纪小兵

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 张云和

(51) Int. Cl.

H02J 7/00(2006. 01)

H02J 17/00(2006. 01)

F24F 5/00(2006. 01)

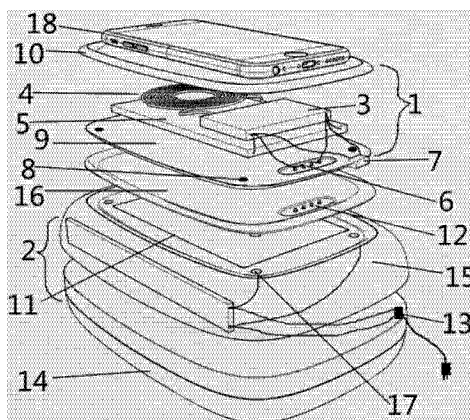
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动电源无线充电器与空气净化器组合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,包括移动电源无线充电器和为移动电源无线充电器提供电能的空气净化器。移动电源无线充电器的底壳上装配有与无线充电主控电路板连接的电源弹针连接器和电源插孔,底壳下部装配有具有磁吸附功能的磁片;空气净化器的顶盖上部装配有与空气净化器主控电路板连接的为移动电源无线充电器电源弹针连接器供电的配套接口,上壳上装配有具有磁吸附功能的磁片,移动电源无线充电器与空气净化器通过所述磁片以磁吸附方式组合为一个整体。本实用新型既能够为无线充电设备提供无线充电,又能实现移动电源无线充电器与空气净化器完全分开,单独各自发挥其自身功能。



1. 一种移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,包括移动电源无线充电器(1)和为移动电源无线充电器提供电能的空气净化器(2),移动电源无线充电器(1)置于空气净化器(2)上方;其特征在于:所述移动电源无线充电器(1)的底壳(9)上装配有与无线充电主控线路板(3)连接的电源弹针连接器(6)和电源插孔(7),底壳(9)上还装配有具有磁吸附功能的磁片(8);所述空气净化器的顶盖(16)上部装配有与空气净化器主控线路板(11)连接的、为移动电源无线充电器(1)的电源弹针连接器(5)供电的配套接口(12),顶盖(16)下部的上壳(15)上装配有具有磁吸附功能的磁片(17),移动电源无线充电器(1)与空气净化器(2)通过所述的磁片(8、17)以磁吸附方式组合为一个整体。

2. 根据权利要求1所述的移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,其特征在于:所述移动电源无线充电器(1)包括由上壳(10)、底壳(9)组成的壳体,所述壳体内设置有无线充电主控线路板(3)、与无线充电主控线路板(3)连接的锂电池(5)、与无线充电主控线路板(3)连接的无线充电感应发射线圈(4)、与无线充电主控线路板(3)连接的电源弹针连接器(6)和电源插孔(7),电源弹针连接器(6)和电源插孔(7)均装配在底壳(9)上,底壳(9)下部装配有具有磁吸附功能的磁片(8)。

3. 根据权利要求1所述的移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,其特征在于:所述空气净化器包括由上壳(15)、底壳(14)组成的壳体,上壳(15)设有顶盖(16),所述的壳体内设置有空气净化器主控线路板(11)、与空气净化器主控电路板(11)连接的电源接口(13)、与空气净化器主控线路板(11)连接的为移动电源无线充电器(1)的电源弹针连接器(6)供电的配套接口(12),配套接口(12)安装在顶盖(16),上壳(15)上装配有具有磁吸附功能的磁片(17)。

4. 根据权利要求1所述的移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,其特征在于:所述移动电源无线充电器(1)的底壳(9)与所述空气净化器(2)的顶盖(16)为匹配的平板形状,移动电源无线充电器(1)的上壳(10)为便于放置无线充电设备(18)的平板形状。

移动电源无线充电器与空气净化器组合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及具有无线充电功能的空气净化器,具体是一种移动电源无线充电器与空气净化器两者之间既能组合成为一个整体使用,又能分开各自单独使用的移动电源无线充电器与空气净化器组合装置。

背景技术

[0002] 目前,具有无线充电功能的空气净化器,如 CN201420562255 公开的一种具有无线充电功能的空气净化器,都是采用将无线充电发射装置集成安装在空气净化器内部的方式来实现空气净化器的无线充电功能,但由于空气净化器具有不方便携带的特点,致使需要无线充电的设备在离开空气净化器时,无法再继续充电。因此,上述具有无线充电功能的空气净化器在使用过程中存在使用范围局限性和功能弱化性的缺陷,并没有把无线充电功能通过与空气净化器的结合充分的应用到日常生活工作当中。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述问题,而提供一种既能够为无线充电设备提供无线充电工作,又能实现无线充电器与空气净化器完全分开,单独各自发挥其自身功能的移动电源无线充电器与空气净化器组合装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,包括移动电源无线充电器和为移动电源无线充电器提供电能的空气净化器,移动电源无线充电器置于空气净化器上方;所述移动电源无线充电器的底壳上装配有与无线充电主控线路板连接的电源弹针连接器和电源插孔,底壳上还装配有具有磁吸附功能的磁片;所述空气净化器的顶盖上部装配有与空气净化器主控线路板连接的、为移动电源无线充电器的电源弹针连接器供电的配套接口,顶盖下部的上壳上装配有具有磁吸附功能的磁片,移动电源无线充电器与空气净化器通过所述的磁片以磁吸附方式组合为一个整体。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型,与现有技术相比,其有益效果是:

[0007] 空气净化器和移动电源无线充电器通过磁吸附的组合方式及电源弹针连接的供电方式,将两者组合成为一个整体,不仅可以完整保留了空气净化器固有的使用效果和外观特征,而且增加了为无线充电设备提供无线电能传输功能。从而完善了空气净化器的综合功能,减少了多个设备多个电源适配器、电源线的负累,在空气净化的同时充分统筹了碎片时间为需要供电充电的电子设备进行供电充电,在汽车上应用时,具有无线充电功能的手机等电子设备由于摆脱了电源线连接的方式,从而更大大的增加了驾驶的安全性。

[0008] 另一方面,实现了双线路供电的模式,既可以采用与空气净化器链接供电,也可以通过电源适配器与电源插孔连接供电,因此实现了移动电源无线充电器与空气净化器在需要时可以完全分开并单独使用,发挥各自功能的特点,成为两个独立的功能个体,特别是移动电源无线充电器在与空气净化器分离后,依然能够为具有无线充电接收设备持续供电的

特性。

[0009] 本实用新型弥补了同类产品将无线充电器集成在空气净化器内,无法拆分,无法单独发挥各自功能的,应用范围狭窄的缺陷,从而扩大了本实用新型的适用范围,提高了移动电源无线充电器及空气净化器的工作效率,节约了生产成本,降低了用户的花费,增强了产品的实用性、灵活性,便捷性。

[0010] 作为优选,本实用新型更进一步的技术方案是:

[0011] 所述移动电源无线充电器包括由上壳、底壳组成的壳体,所述壳体内设置有无线充电主控线路板、与无线充电主控线路板连接的锂电池、与无线充电主控线路板连接的无线充电感应发射线圈、与无线充电主控线路板连接的电源弹针连接器和电源插孔,电源弹针连接器和电源插孔均装配在底壳上,底壳下部装配有具有磁吸附功能的磁片。

[0012] 所述空气净化器包括由上壳、底壳组成的壳体,上壳设有顶盖,所述的壳体内设置有空气净化器主控线路板、与空气净化器主控电路板连接的电源接口、与空气净化器主控线路板连接的为移动电源无线充电器的电源弹针连接器供电的配套接口,配套接口安装在顶盖,上壳上装配有具有磁吸附功能的磁片。

[0013] 所述无线充电器的底壳与所述空气净化器的顶盖为匹配的平板形状,无线充电器的上壳为便于放置无线充电设备的平板形状。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图;

[0015] 图中:移动电源无线充电器 1,空气净化器 2,无线充电主控线路板 3,无线充电感应发射线圈 4,锂电池 5,电源弹针连接器 6,电源插孔 7,磁片 8,底壳 9,上壳 10,空气净化器主控线路板 11,配套接口 12,电源接口 13,底壳 14,上壳 15,顶盖 16,磁片 17,无线充电设备 18。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述,但实施例不对本实用新型构成任何限制。

[0017] 参见图 1,实施例给出的这种移动电源无线充电器与空气净化器组合装置,由移动电源无线充电器(1)和空气净化器(2)两部分组成。

[0018] 移动电源无线充电器 1 包括由上壳 10、底壳 9 组成的壳体,壳体内设置有无线充电主控线路板 3、与无线充电主控线路板 3 连接的锂电池 5、与无线充电主控线路板 3 连接的无线充电感应发射线圈 4、与无线充电主控线路板 3 连接的电源弹针连接器 6 和电源插孔 7,电源弹针连接器 6 和电源插孔 7 均装配在底壳 9 上,底壳 9 下部装配有具有磁吸附功能的磁片 8;上壳 10、底壳 9 的外形为平板形状。

[0019] 空气净化器包括由上壳 15、底壳 14 组成的壳体,上壳 15 设有顶盖 16,壳体内设置有空气净化器主控线路板 11、与空气净化器主控电路板 11 连接的电源接口 13、与空气净化器主控线路板 11 连接的为移动电源无线充电器 1 的电源弹针连接器 6 供电的配套接口 12,配套接口 12 安装在顶盖 16,上壳 15 上装配有具有磁吸附功能的磁片 17;顶盖 16 的外形为平板形状。

[0020] 移动电源无线充电器 1 与空气净化器 2 通过磁片 8、17 以四点磁吸附方式组合为一个整体,此时电源弹针连接器 6 与配套接口 12 接通。将无线充电设备 18 放置在上壳 10 上,则实现由空气净化器 2 为移动电源无线充电器 1 供电,进而为无线充电设备 18 充电的功能,同时也为锂电池 5 充电。

[0021] 移动电源无线充电器 1 可手动取下,在与空气净化器 2 分离后,由锂电池 5 供电,依然能够为无线充电设备 18 持续充电;移动电源无线充电器 1 携带至有供电电源处,可以通过电源插孔 7 与电源适配器连接供电,使移动电源无线充电器 1 为无线充电设备 18 充电。亦即,移动电源无线充电器 1 与空气净化器 2 在需要时,可以完全分开并单独各自发挥各自功能,成为两个独立的功能个体。

[0022] 以上所述仅为本实用新型较佳可行的实施例而已,并非因此局限本实用新型的权利范围,凡运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变化,均包含于本实用新型的权利范围之内。

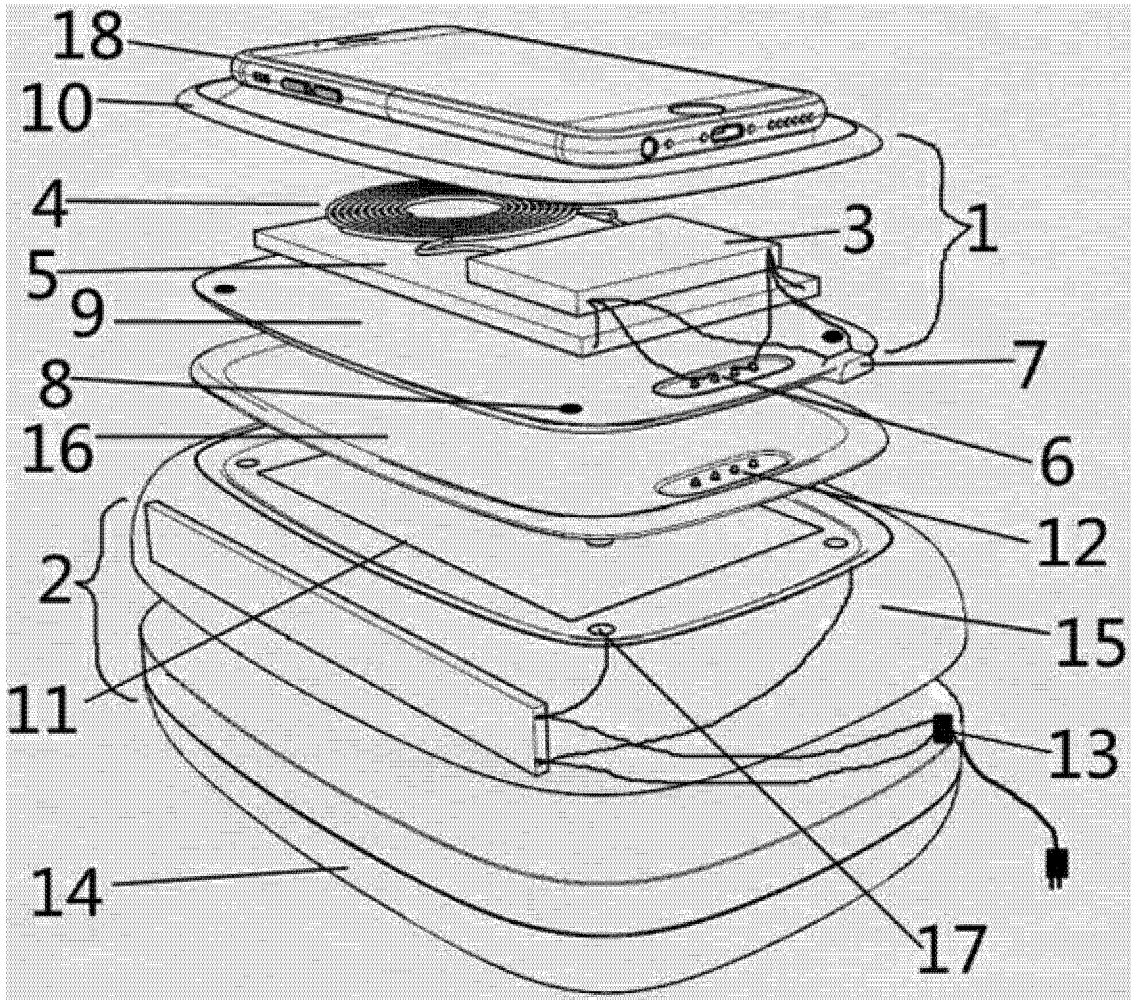


图 1