(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206836622 U
(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720079948.X

(22)申请日 2017.01.19

(73)专利权人 大连日发光明家具有限公司
地址 116601 辽宁省大连市大连保税区二十里堡街道双十路999号

(72)发明人 王安生

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 杨伦

(51)Int.Cl.
A47B 79/00(2006.01)
H02J 7/00(2006.01)

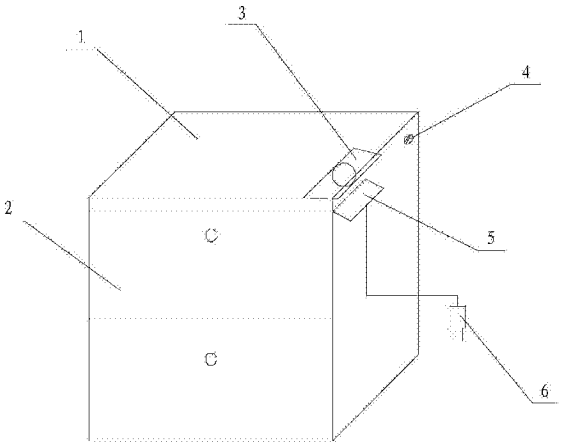
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可充电的床头柜

(57)摘要

本实用新型涉及一种可充电的床头柜，包括面板、柜体、无线充电发射器、快速充电USB接口和电源管理主板，面板设于柜体的上表面；无线充电发射器包括壳体、控制器、电芯、电能发射器和电能输入接口，控制器、电芯和电能发射器设于壳体内，电芯与控制器连接，电能发射器分别与电芯、控制器连接，电能输入接口设于壳体外侧上；面板的下表面向上凹陷形成凹槽；壳体设置在凹槽内；电源管理主板安装到壳体的下表面上，并通过护套线连接有电源适配器；快速充电USB接口设置在面板的外侧面上，并通过护套线与电源管理主板相连。本实用新型的床头柜可以同时进行无线充电和有线的快速充电，并且保证了柜体面板的完整性、美观性和舒适性。



CN 206836622 U

1.一种可充电的床头柜，其特征在于，包括面板(1)、柜体(2)、无线充电发射器(3)、快速充电USB接口(4)以及电源管理主板(5)，所述面板(1)设置在所述柜体(2)的上表面上；所述无线充电发射器(3)包括壳体(7)、控制器(8)、电芯(9)、电能发射器(10)以及电能输入接口(11)，所述控制器(8)、所述电芯(9)和所述电能发射器(10)设置在所述壳体(7)内，所述电芯(9)与所述控制器(8)连接，所述电能发射器(10)分别与所述电芯(9)、所述控制器(8)连接，所述电能输入接口(11)设于所述壳体(7)外侧上，并与外部电源连接；所述面板(1)的下表面向上凹陷形成凹槽，所述凹槽靠近所述面板(1)的边缘设置；所述壳体(7)设置在所述凹槽内；所述电源管理主板(5)安装到所述壳体(7)的下表面上，并通过护套线连接有电源适配器(6)；所述快速充电USB接口设置在所述柜体(2)的外侧面上，并通过护套线与所述电源管理主板(5)相连。

2.根据权利要求1所述的可充电的床头柜，其特征在于，所述电源管理主板(5)包括QI无线充电发射模组，所述QI无线充电发射模组与所述电能发射器连接。

3.根据权利要求1所述的可充电的床头柜，其特征在于，所述壳体(7)通过粘贴设置在所述凹槽内。

4.根据权利要求1所述的可充电的床头柜，其特征在于，所述壳体(7)和所述电源管理主板(5)通过一盖板盖合到所述凹槽内。

5.根据权利要求1至4中任一项所述的可充电的床头柜，其特征在于，所述电源适配器(6)型号为4500毫安5V适配器。

一种可充电的床头柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种床头柜的技术领域，尤其涉及一种可充电的床头柜。

背景技术

[0002] 随着高科技的快速发展，智能手机、平板电脑等移动电子设备已经广泛普及使用。这些设备随着人们对功能性需求的增强而导致内置电池容量越来越大，对充电时间及供电电流的要求越来越高。人们也经常在卧室使用这些设备。

[0003] 目前市场上的带有充电功能的床头柜，都是单一的带有无线充电功能或者USB接口功能，无线充电功能因无法穿透较厚的面板而采用在面板上开孔然后使用其他较薄的材质面板覆盖，这样就破坏了实木的完整性、美观度和使用舒适性。带有USB接口功能的床头柜均采用低功率普通电源输出，造成充电效率低不能满足现在的带有快充功能的移动设备的充电需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是如何提供一种床头柜可以同时进行无线充电和有线的快速充电，并且保证了桌面面板的完整性、美观性和舒适性。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：

[0006] 一种可充电的床头柜，包括面板、柜体、无线充电发射器、快速充电USB接口以及电源管理主板，所述面板设置在所述柜体的上表面上；所述无线充电发射器包括壳体、控制器、电芯、电能发射器以及电能输入接口，所述控制器、所述电芯和所述电能发射器设置在所述壳体内，所述电芯与所述控制器连接，所述电能发射器分别与所述电芯、所述控制器连接，所述电能输入接口设于所述壳体外侧上，并与外部电源连接；所述面板的下表面向上凹陷形成凹槽，所述凹槽靠近所述面板的边缘设置；所述壳体设置在所述凹槽内；所述电源管理主板安装到所述壳体的下表面上，并通过护套线连接有电源适配器；所述快速充电USB接口设置在所述柜体的外侧面上，并通过护套线与所述电源管理主板相连。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型的床头柜可同时提供无线充电和有线的快速充电，无线充电发射器可以穿透床头柜的面板给无线移动设备进行无线充电，保证了床头柜面板的完整性、美观度和使用的舒适性。并且当无线充电发射器未连接外部电源时，控制器可以控制电芯给电能接收器提供电能，保证了无线充电的电能充足，能随时进行无线充电。

[0008] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进：

[0009] 进一步地，所述电源管理主板包括QI无线充电发射模组，所述QI无线充电发射模组与所述电能发射器连接。

[0010] 进一步地，所述壳体通过粘贴设置在所述凹槽内。

[0011] 进一步地，所述壳体和所述电源管理主板通过一盖板盖合到所述凹槽内。

[0012] 进一步地，所述电源适配器型号为4500毫安5V适配器。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型优选实施例的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型无线充电发射器优选实施例的结构示意图。

[0015] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0016] 1、面板，2、柜体，3、无线充电发射器，4、快速充电USB接口，5、电源管理主板，6、电源适配器，7、壳体，8、控制器，9、电芯，10、电能发射器，11、电能输入接口。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0018] 如图1-2所示，一种可充电的床头柜，包括面板1、柜体2、无线充电发射器3、快速充电USB接口4以及电源管理主板5，所述面板1设置在所述柜体2的上表面上；所述无线充电发射器3包括壳体7、控制器8、电芯9、电能发射器10以及电能输入接口11，所述控制器8、所述电芯9和所述电能发射器10设置在所述壳体7内，所述电芯9与所述控制器8连接，所述电能发射器10分别与所述电芯9、所述控制器8连接，所述电能输入接口11设于所述壳体7外侧上，并与外部电源连接；所述面板1的下表面向上凹陷形成凹槽，所述凹槽靠近所述面板1的边缘设置；所述壳体7设置在所述凹槽内；所述电源管理主板5安装到所述壳体7的下表面上，并通过护套线连接有电源适配器6；所述快速充电USB接口设置在所述柜体2的外侧面上，并通过护套线与所述电源管理主板5相连。本实用新型的床头柜可同时提供无线充电和有线的快速充电，无线充电发射器3可以穿透面板1给无线移动设备进行无线充电，保证了床头柜面板1的完整性、美观度和使用的舒适性。并且当无线充电发射器3未连接外部电源时，控制器8可以控制电芯9给电能接收器提供电能，保证了无线充电的电能充足，能随时进行无线充电。

[0019] 优选地，所述电源管理主板5包括QI无线充电发射模组，所述QI无线充电发射模组与所述电能发射器连接。

[0020] 优选地，所述壳体7通过粘贴设置在所述凹槽内。

[0021] 优选地，所述壳体7和所述电源管理主板5通过一盖板盖合到所述凹槽内。

[0022] 优选地，所述电源适配器6型号为4500毫安5V适配器。

[0023] 本实用新型的床头柜与现有技术相比，其显著优点为：

[0024] 1、可同时提供无线充电发射和快速充电功能，实现为多个设备同时充电；

[0025] 2、可通过无线发射器穿透床头柜的面板对移动设备进行无线充电，无需破坏床头柜面板的完整性及美观度、使用舒适度；

[0026] 3、通过床头柜柜体外侧面的快速充电USB接口为高功率移动设备提供电流为3000毫安的快速充电，提高充电效率。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

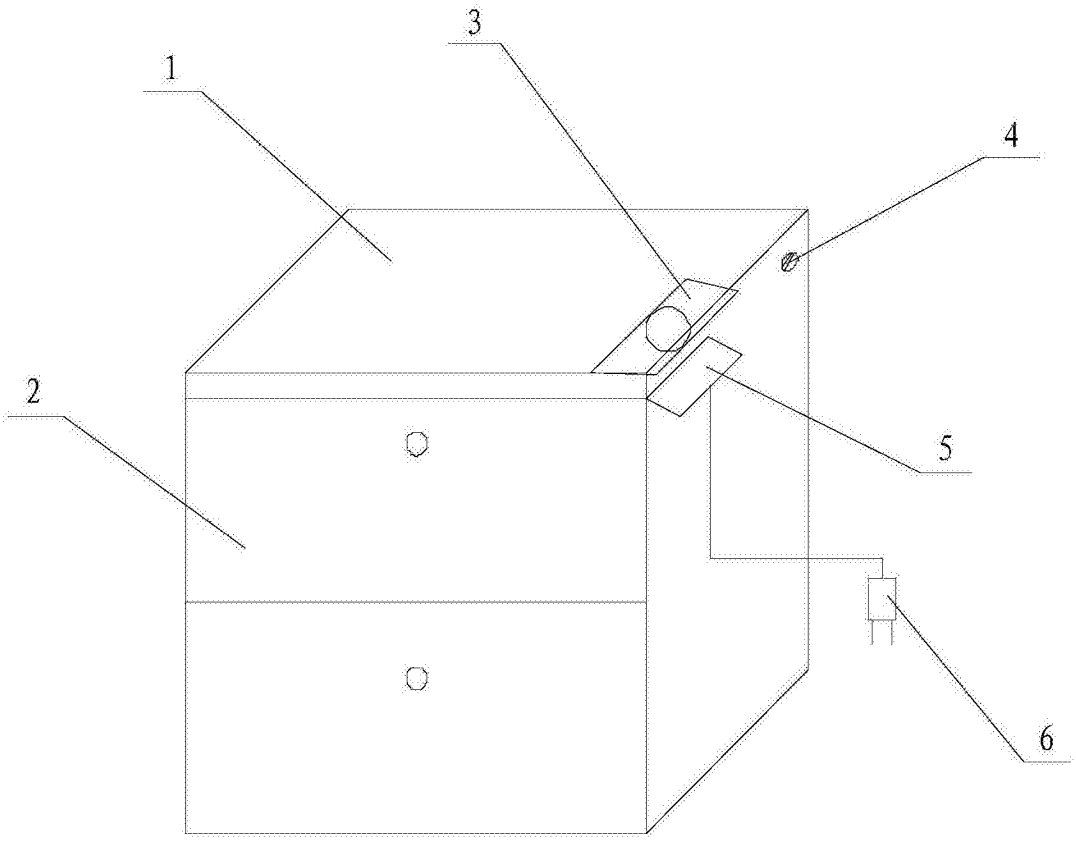


图1

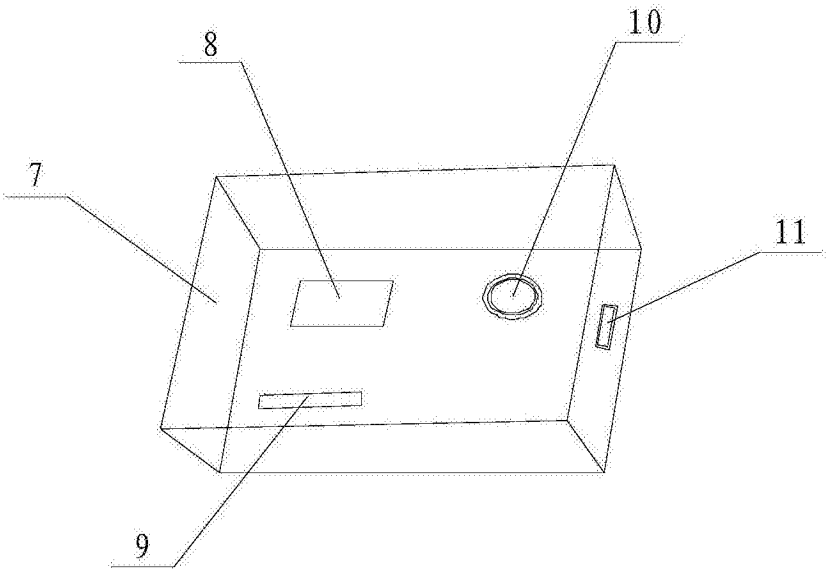


图2