(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 204424615 U
(45)授权公告日 2015.06.24

(21)申请号 201420808775.7

(22)申请日 2014.12.19

(73)专利权人 方君辉
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇隆福花园15幢1804号

(72)发明人 方君辉

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218
代理人 胡毅

(51)Int.Cl.
H01R 13/66(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)
H02J 17/00(2006.01)

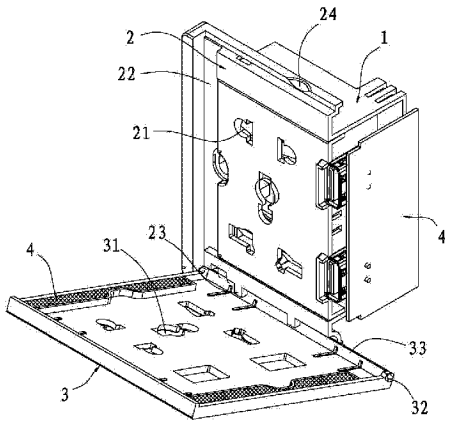
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

无线充电插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种无线充电插座，其包括插座本体、面板、手机托板和设置在插座本体内且设有无线充电发射器和电源插口的PCB板，面板盖合在插座本体的开口上，手机托板的底部铰接在面板的底部，且能以铰接轴为轴心转动与面板相贴合或呈夹角≤90度；本实用新型的结构设计巧妙，合理设有手机托板，适用范围广，可以安装在基体的水平面或垂直面上，如桌面、墙壁等；当安装在墙壁上需无线充电时，则打开手机托板使其与面板之间呈一定的夹角，然后将需充电的手机等电子产品放置在手机托板上便能实现对其进行快速无线充电，使用方便、简单；使用完毕后还可以将手机托板收合与面板相贴合形成一体结构，外形美观，实用性强，利于广泛推广应用。



CN 204424615 U

1. 一种无线充电插座，其特征在于，其包括插座本体、面板、手机托板和 PCB 板，该 PCB 板设置在所述插座本体内，且设有无线充电发射器和电源插口，所述面板盖合在所述插座本体的开口上，且设有让所述电源插口外露的插孔，所述手机托板的底部铰接在所述面板的底部，且能以铰接轴为轴心转动与所述面板相贴合或呈夹角≤ 90 度，该手机托板上设有在其与所述面板相贴合后与所述插孔相对正的通孔。

2. 根据权利要求 1 所述的无线充电插座，其特征在于，所述手机托板的内侧面上设有防滑扩垫。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的无线充电插座，其特征在于，所述面板的顶部设有凹位。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的无线充电插座，其特征在于，所述面板上设有与所述手机托板的外形轮廓相适配的凹腔。

5. 根据权利要求 4 所述的无线充电插座，其特征在于，所述手机托板的底部两侧面对称各设有一铰接轴，并于所述凹腔的侧壁上设有与该铰接轴相适配的轴孔，该手机托板的底部中间位置凸起形成定位部，并在所述凹腔上设有与该定位部相对应的限位凸起。

无线充电插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座技术领域，特别涉及一种无线充电插座。

背景技术

[0002] 随着电子技术的快速发展以及人们生活水平的提高，手机已经成为日常生活不可缺少的通讯工具和信息来源，它给人们的生活带来了极大的便利，手机都具备有供电电池，当电池电量耗尽时手机必须通过充电器将市电的交流电转化成直流电，再通过连接线和充电器连接到手机上实现充电。

[0003] 由于手机的种类繁多，在具体应用中，需要对每种手机配备充电器材，传统的手机充电器其充电接口没有统一而且需要导线与手机连接才能实现充电目的，既耗费大量资源又不利于环保，而且给用户带来极大的不便。

[0004] 为此，人们研发出一种无线充电插座。如中国实用新型专利号“201420030207.9”，名称为“一种可无线充电的多功能插座”公开了一一种可无线充电的多功能插座 ， 包括底壳和上盖，所述上盖的一端上端面设置有一个或多个三角插孔，所述三角插孔下方的底壳上设置有导电触片，所述上盖端部设置有接线孔，所述上盖的一端部设置有无线充电模块封闭仓，所述无线充电模块封闭仓顶面的下表面设置有无线充电模块。其虽然能满足支持无线充电家用电子产品的充电需求，给使用带来一定的方便，但仅于采用水平放置方便进行使用，也就是说，只在放置在地面、桌面等一些具有水平面的基体进行使用，而不能安装在墙壁等具有垂直面的基体上，不利于节省空间，同时给使用也带来一定的麻烦。

实用新型内容

[0005] 针对上述的不足，本实用新型目的在于，提供一种结构设计巧妙、合理，外形美观，适用范围广，方便快速进行无线充电的无线充电插座。

[0006] 本实用新型为实现上述目的，所提供的技术方案是：一种无线充电插座，其包括插座本体、面板、手机托板和PCB板，该PCB板设置在所述插座本体内，且设有无线充电发射器和电源插口，所述面板盖合在所述插座本体的开口上，且设有让所述电源插口外露的插孔，所述手机托板的底部铰接在所述面板的底部，且能以铰接轴为轴心转动与所述面板相贴合或呈夹角≤90度，该手机托板上设有在其与所述面板相贴合后与所述插孔相对正的通孔。

[0007] 作为本实用新型的一种改进，所述手机托板的内侧面上设有防滑扩垫，以增强摩擦力，提升手机摆放的稳定性，不易滑落。

[0008] 作为本实用新型的一种改进，所述面板的顶部设有凹位，能方便将手机托板快速打开。

[0009] 作为本实用新型的一种改进，所述面板上设有与所述手机托板的外形轮廓相适配的凹腔。

[0010] 作为本实用新型的一种改进，所述手机托板的底部两侧面对称各设有一铰接轴，并于所述凹腔的侧壁上设有与该铰接轴相适配的轴孔，该手机托板的底部中间位置凸起形

成定位部，并在所述凹腔上设有与该定位部相对应的限位凸起。

[0011] 本实用新型的有益效果为：本实用新型的结构设计巧妙，合理设有手机托板，适用范围广，可以安装在基体的水平面或垂直面上，如桌面、墙壁等；当安装在桌面上时，无需打开，手机托板便可实现无线充电以及正常的插头连接使用；当安装在墙壁上时，需无线充电时，则打开手机托板使其与面板之间呈一定的夹角，然后将需充电的手机等电子产品放置在手机托板上，以便通过无线充电发射器对其进行快速无线充电，有效解决了传统需要导线与手机连接才能实现充电目的的问题，既节省资源又利于环保，也给用户带来了极大的便利；同时在使用完毕后，可以将手机托板收合与面板形成一体结构，外形美观，体积小，不占空间，实用性强，利于广泛推广应用。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的手机托板盖合时的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型的手机托板打开时插座本体的部分剖视结构示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型的手机托板打开时的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例：参见图 1 至图 3，本实用新型实施例提供一种无线充电插座，其包括插座本体 1、面板 2、手机托板 3 和 PCB 板 4，该 PCB 板 4 设置在所述插座本体 1 内，且设有无线充电发射器和电源插口，所述面板 2 盖合在所述插座本体 1 的开口上，且设有让所述电源插口外露的插孔 21，所述手机托板 3 的底部铰接在所述面板 2 的底部，且能以铰接轴 32 为轴心转动与所述面板 2 相贴合或呈夹角≤ 90 度，以避免出现手机滑落的现象。该手机托板 3 上设有在其与所述面板 2 相贴合后与所述插孔 21 相对正的通孔 31。

[0016] 具体的，在所述面板 2 上设有与所述手机托板 3 的外形轮廓相适配的凹腔 22，在手机托板 3 在盖合后，正好位于该凹腔 22 内，确保面板 2 外观的完整性，外形美观，外形与普通插座无异，给使用带来方便。参见图 2，所述手机托板 3 的底部两侧面对称各设有一铰接轴 32，并于所述凹腔的侧壁上设有与该铰接轴 32 相适配的轴孔，该手机托板 3 的底部中间位置凸起形成定位部 33，并在所述凹腔上设有与该定位部 33 相对应的限位凸起 23。

[0017] 较佳的，在所述手机托板 3 的内侧面上设有防滑扩垫 4，以增强摩擦力，提升手机摆放的稳定性，不易滑落。

[0018] 为方便将手机托板 3 打开，可以在所述面板 2 的顶部设有凹位 24。

[0019] 由于本实用新型合理设有手机托板 3，，可以安装在基体的水平面或垂直面上，如桌面、墙壁等，适用范围广。

[0020] 当安装在桌面等一些水平面上时，无需打开手机托板 3 便可实现无线充电以及正常的插头连接使用；即直接将需充电的手机等电子产品放置在手机托板 3 上即可。

[0021] 当安装在墙壁上等一些垂直面上时，需无线充电时，参见图 3，则打开手机托板 3 使其与面板 2 之间呈一定的夹角，夹角优选为 80 度，然后将需充电的手机等电子产品放置在手机托板 3 上即可；这时，通过无线充电发射器便可对放置在手机托板 3 上手机进行无线充电，有效解决了传统需要导线与手机连接才能实现充电目的的问题，既节省资源又利于环保，也给用户带来了极大的便利；同时在使用完毕后，可以将手机托板 3 收合与面板 2 形

成一体结构，外形美观，体积小，不占空间，实用性强。

[0022] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式，对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本实用新型构成任何限制，采用与其相同或相似的其它插座，均在本实用新型保护范围内。

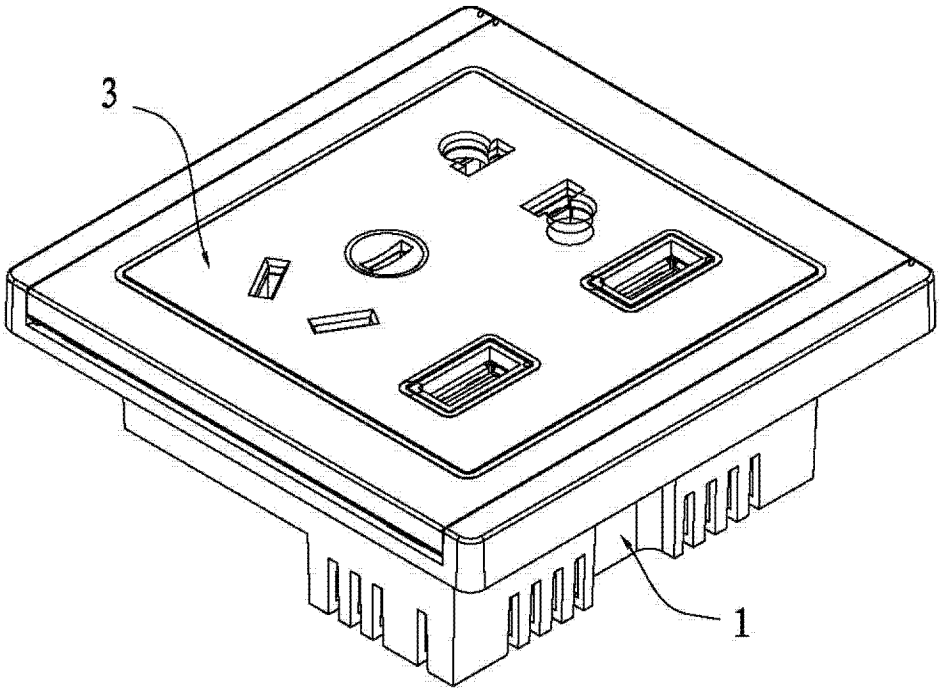


图 1

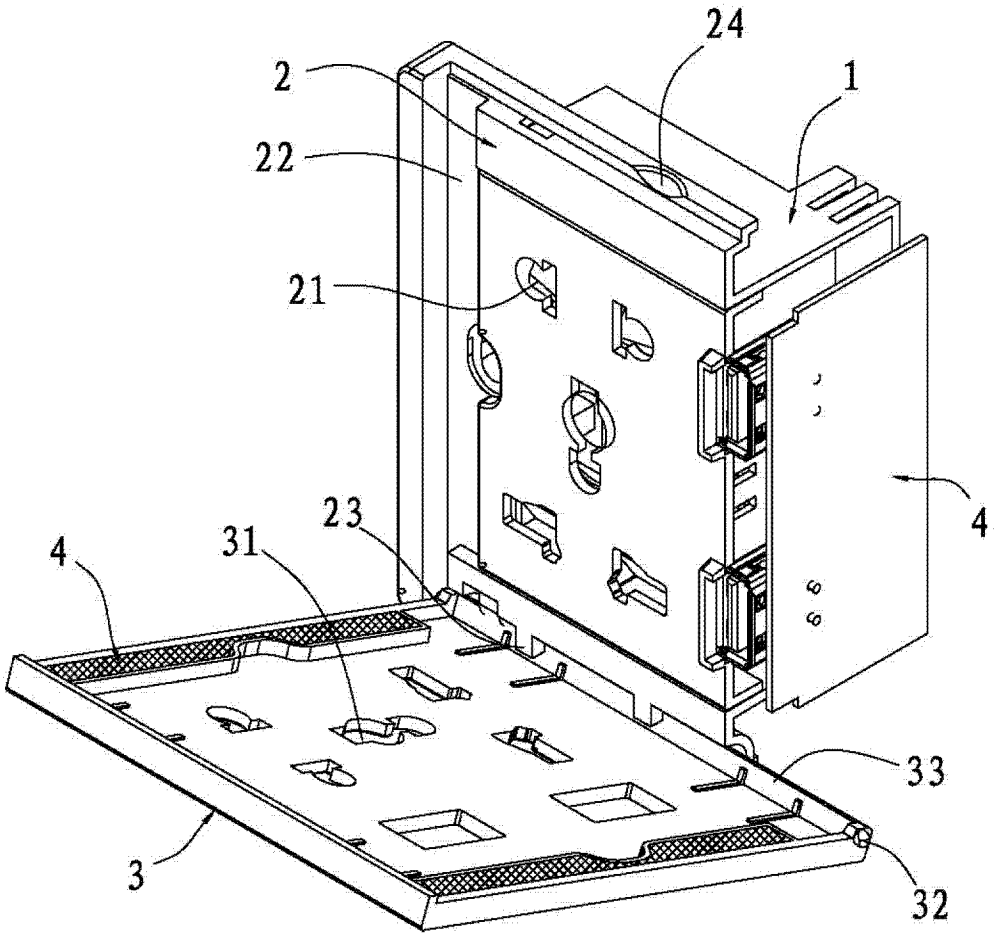


图 2

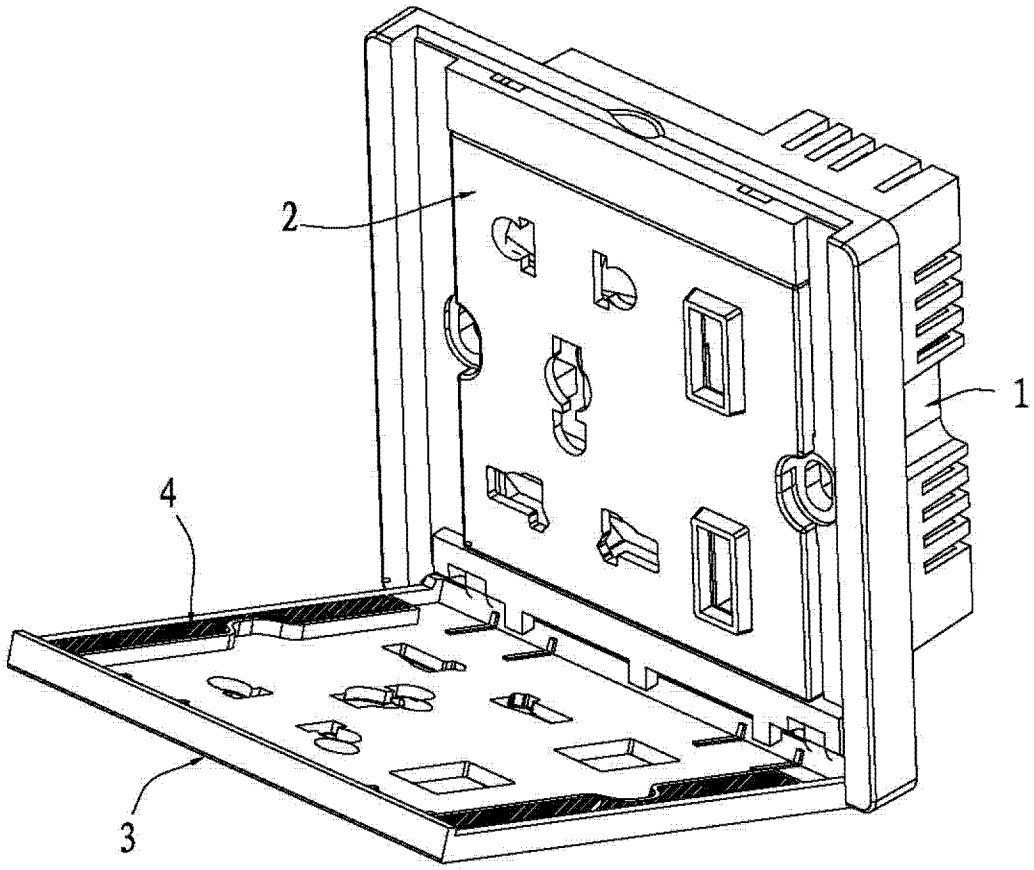


图 3