(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 204633053 U
(45)授权公告日 2015.09.09

(21)申请号 201520196280.8

(22)申请日 2015.04.02

(73)专利权人 向楠
地址 415900 湖南省常德市汉寿县电力局

(72)发明人 向楠

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所（普通合伙） 11350
代理人 肖平安

(51)Int.Cl.
H01R 13/66(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)
H01R 13/46(2006.01)

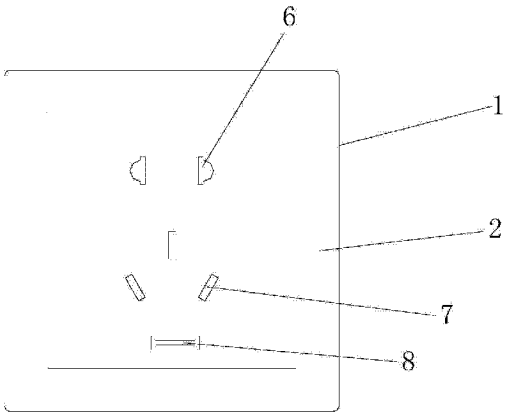
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

带USB接口的新型多功能插座

(57)摘要

本实用新型涉及电源插座技术领域，具体涉及带USB接口的新型多功能插座，包括插座本体，所述插座本体为方形结构，所述插座本体包括面板、背板以及设置在所述背板内部的电路结构和降压单元，所述面板的表面分别设有两用插孔、三用插孔和USB接口，所述两用插孔和三用插孔均与所述背板内部的电路结构连接，所述USB接口与所述背板内部的降压单元连接，所述插座本体的顶部设有散热窗口；本实用新型首先使得该插座具备了USB充电功能，方便电子产品可以随时充电；其次通过散热窗口有效解决了传统插座的散热问题，从而使其工作可靠性高，性能稳定，保证用电安全。综上所述，该多功能插座使用方便，安全可靠，功能齐全，使用寿命长，易于推广和使用。



CN 204633053 U

1. 带 USB 接口的新型多功能插座，包括插座本体 (1)，所述插座本体 (1) 为方形结构，其特征在于，所述插座本体 (1) 包括面板 (2)、背板 (3) 以及设置在所述背板 (3) 内部的电路结构 (4) 和降压单元 (5)，所述面板 (2) 的表面分别设有两用插孔 (6)、三用插孔 (7) 和 USB 接口 (8)，所述两用插孔 (6) 和三用插孔 (7) 均与所述背板 (3) 内部的电路结构 (4) 连接，所述 USB 接口 (8) 与所述背板 (3) 内部的降压单元 (5) 连接，所述插座本体 (1) 的顶部设有散热窗口 (9)。

2. 根据权利要求 1 所述的带 USB 接口的新型多功能插座，其特征在于，所述散热窗口 (9) 呈矩形状或圆形状。

3. 根据权利要求 1 所述的带 USB 接口的新型多功能插座，其特征在于，所述插座本体 (1) 采用阻燃工程塑料制成。

带 USB 接口的新型多功能插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源插座技术领域，具体涉及带 USB 接口的新型多功能插座。

背景技术

[0002] 目前，市场上出售的插座一般只能提供 220V 交流电压，随着手机、数码相机及平板电脑等个人电子消费品的普及，由于这些电子产品均采用 USB 接口充电，人们对这些电子产品进行充电时往往需要专用的 USB 充电器，普通电源插座一般无法满足 USB 接口充电的需求。同时，随着技术的快速发展，现有市场上已出现带有 USB 接口的插座，例如，中国实用新型专利授权公告号为 203434391 U，公开了一种带 USB 接口的插座，包括插座本体、USB 接口、电压输入模块、电压输出模块及电压选择开关，该 USB 接口及该电压选择开关设于该插座本体的表面，该电压输入模块及该电压输出模块设于该插座本体的内部，该 USB 接口与该电压输出模块相连；上述插座插座虽然具备了 USB 充电功能，但仍然存在一些如插座内部的散热问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够解决现有技术中的散热问题且具备 USB 充电功能，使用方便，安全可靠，功能齐全，使用寿命长的带 USB 接口的新型多功能插座。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：带 USB 接口的新型多功能插座，包括插座本体，所述插座本体为方形结构，所述插座本体包括面板、背板以及设置在所述背板内部的电路结构和降压单元，所述面板的表面分别设有两用插孔、三用插孔和 USB 接口，所述两用插孔和三用插孔均与所述背板内部的电路结构连接，所述 USB 接口与所述背板内部的降压单元连接，所述插座本体的顶部设有散热窗口。

[0005] 进一步地，所述散热窗口呈矩形状或圆形状。

[0006] 进一步地，所述插座本体采用阻燃工程塑料制成。

[0007] 本实用新型具有以下在益效果：本实用新型所述的带 USB 接口的新型多功能插座，包括插座本体，所述插座本体为方形结构，所述插座本体包括面板、背板以及设置在所述背板内部的电路结构和降压单元，所述面板的表面分别设有两用插孔、三用插孔和 USB 接口，所述两用插孔和三用插孔均与所述背板内部的电路结构连接，所述 USB 接口与所述背板内部的降压单元连接，所述插座本体的顶部设有散热窗口；本实用新型采用上述结构，首先使得该插座具备了 USB 充电功能，方便电子产品可以随时充电；其次通过散热窗口有效解决了传统插座的散热问题，从而使其工作可靠性高，性能稳定，保证了用电安全。综上所述，该多功能插座使用方便，安全可靠，功能齐全，使用寿命长，易于推广和使用。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型的背面结构示意图。

[0010] 图 3 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0011] 参照图 1、图 2、图 3，本具体实施方式采用以下技术方案：带 USB 接口的新型多功能插座，包括插座本体 1，所述插座本体 1 为方形结构，所述插座本体 1 包括面板 2、背板 3 以及设置在所述背板 3 内部的电路结构 4 和降压单元 5，所述面板 2 的表面分别设有两用插孔 6、三用插孔 7 和 USB 接口 8，其中，采用两用插孔 6 和三用插孔 7 可同时给多个用电设备使用，且采用 USB 接口 8 可方便手机、数码相机及平板电脑等个人电子产品充电使用，使用方便，功能齐全，所述两用插孔 6 和三用插孔 7 均与所述背板 3 内部的电路结构 4 连接，所述 USB 接口 8 与所述背板 3 内部的降压单元 5 连接，本实施例中，由于上述插座本体 1 接连的是 220V 的强电，而 USB 接口 8 输出的则是弱电，因此需要通过降压单元 5 将 220V 强电转换成弱电供 USB 接口 8 使用，所述插座本体 1 的顶部设有散热窗口 9，其中，所述散热窗口 9 呈矩形状或圆形状，本实施例中，采用散热窗口 9 可对背板 3 内部的电路结构 4 和降压单元 5 起到散热效果，从而使其工作可靠性高，性能稳定，保证了用电安全，延长了该插座的使用寿命。

[0012] 同时，参照图 1，所述插座本体 1 采用阻燃工程塑料制成，这样有效提高了该插座的工作可靠性，保证了用电安全。

[0013] 另外，上述带有 USB 接口 8 不仅可以设置在本实施例中的插座上，其他类似的移动手板也可以设置。

[0014] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

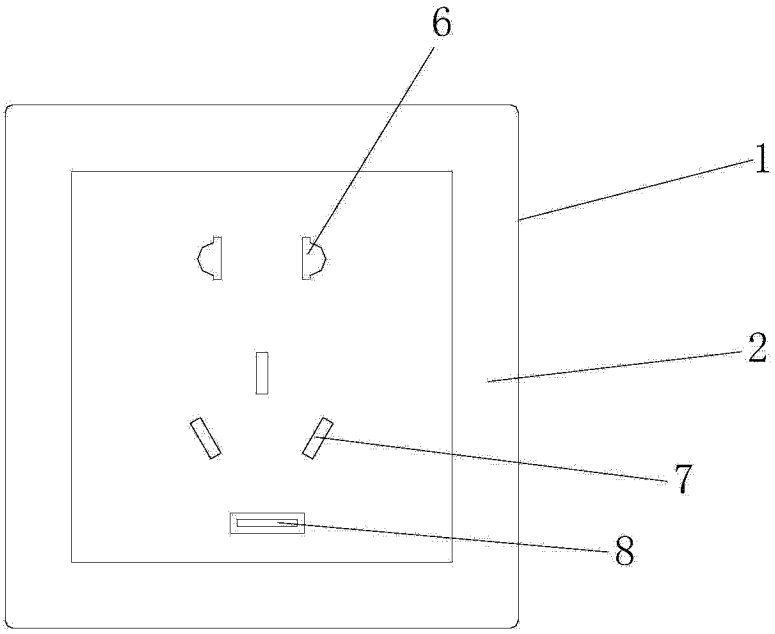


图 1

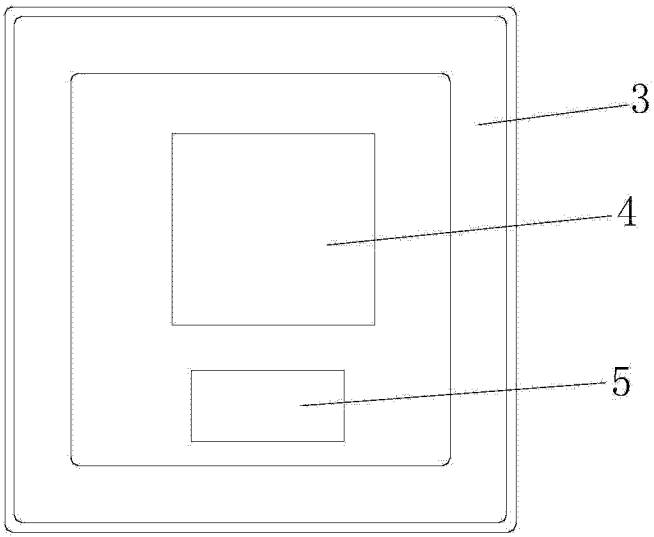


图 2

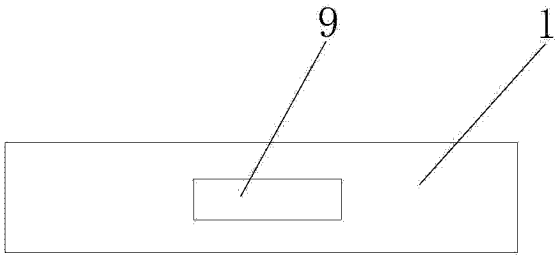


图 3