



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203632274 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 04

(21) 申请号 201320658933. 0

(22) 申请日 2013. 10. 24

(73) 专利权人 陕西恒发电子科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区唐兴路 6 号

(72) 发明人 上官金辉

(74) 专利代理机构 西安吉盛专利代理有限责任
公司 61108

代理人 潘宪曾

(51) Int. Cl.

H02J 7/00 (2006. 01)

H02H 9/02 (2006. 01)

H02H 3/08 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

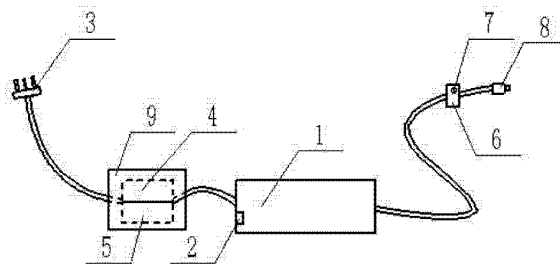
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有防雷功能的平板电脑充电器

(57) 摘要

本实用新型属电子产品技术领域,提供了一种具有防雷功能的平板电脑充电器,包括充电电路、三相插头,还包括高熔断保护器、压敏电阻、接地端子、开关、电脑接头;所述高熔断保护器、充电电路、开关、电脑接头顺次电连接,所述压敏电阻与高熔断保护器并联且与接地端相连接。本实用新型解决了现有平板电脑充电器不具有防雷功能的弊端,采用双重防雷保护在阴雨天可有效避免雷击对平板电脑带来的损害。



1. 一种具有防雷功能的平板电脑充电器,包括充电电路(1)和三相插头(3),其特征在于:还包括高熔断保护器(4)、压敏电阻(5)、接地端子(2)、开关(6)、电脑接头(8);所述高熔断保护器(4)、充电电路(1)、开关(6)、电脑接头(8)顺次电连接,所述压敏电阻(5)与高熔断保护器(4)电并联且与接地端子(2)连接。

2. 如权利要求1所述的平板电脑充电器,其特征在于:所述压敏电阻(5)与高熔断保护器(4)设置在同一密封件中(9)。

3. 如权利要求1所述的平板电脑充电器,其特征在于:所述开关(6)上设置有指示灯(7)。

一种具有防雷功能的平板电脑充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充电器，具体涉及一种具有防雷功能的平板电脑充电器。

背景技术

[0002] 雷电这种自然现象是各家用电器最大的不安全因素之一，电器一旦遭受雷击，轻则影响电器性能，重则直接导致电器损坏，还有可能引起火灾。平板电脑作为日常生活重要的电器，对平板电脑的防雷保护显得尤为重要，但传统平板电脑充电器都不具有防雷功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有平板电脑充电器不能防雷问题。

[0004] 为此，本实用新型提供了一种具有防雷功能的平板电脑充电器，包括充电电路和三相插头，还包括高熔断保护器、压敏电阻、接地端子、开关、电脑接头；所述高熔断保护器、充电电路、开关、电脑接头顺次电连接，所述压敏电阻与高熔断保护器电并联且与接地端子连接。

[0005] 上述压敏电阻与高熔断保护器设置在同一密封件中。

[0006] 上述开关上设置有指示灯。

[0007] 本实用新型的有益效果：1、在结构上增加了压敏电阻和高熔断保护器，压敏电阻可将雷击中的过电流通过接地端子导入大地，当压敏电阻分流后过电流仍然很大的时候高熔断保护器断开，这样就为平板电脑提供了双重的防雷保护，从而使得平板电脑更加安全；2、在结构上把压敏电阻与高熔断保护器放在同一个密封件中使结构得到了简化；3、在平板电脑充电器上还设置了开关装置，免去了重复插拔电脑接头的麻烦，使得充电器使用更加的方便；4、在开关上设置了指示灯使用户能清楚的知道充电器的工作状态。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型，下面将结合附图做进一步详细说明，以便于读者更容易理解，但不代表本实用新型的实施方式仅限于此，任何依本实用新型所做的技术延伸或再创造，均受本实用新型的保护。

[0009] 图 1 是一种具有防雷功能的平板电脑充电器的结构示意图。

[0010] 图中：1、充电电路，2、接地端子，3、三相插头，4、高熔断保护器，5、压敏电阻，6、开关，7、指示灯，8、电脑接头，9、密封件。

具体实施方式

[0011] 实施例 1：

[0012] 本实施例提供了一种如图 1 所示的具有防雷功能的平板电脑充电器，包括充电电路 1 和三相插头 3，还包括高熔断保护器 4、压敏电阻 5、接地端子 2、开关 6、电脑接头 8；高熔断保护器 4、充电电路 1、开关 6、电脑接头 8 顺次电连接，压敏电阻 5 与高熔断保护器 4 电

并联且与接地端子 2 连接。

[0013] 在原有结构上增加了压敏电阻 5 和高熔断保护器 4, 压敏电阻 5 可将雷击中的过电流通过接地端子 2 导入大地, 当压敏电阻 5 分流后过电流仍然很大的时候高熔断保护器 4 断开, 这样就为平板电脑提供了双重的防雷保护, 从而使得平板电脑更加安全, 在平板电脑充电器上还设置了开关装置, 免去了重复插拔电脑接头的麻烦。

[0014] 实施例 2:

[0015] 在实施例 1 的基础上, 该充电器的压敏电阻 5 与高熔断保护器 4 设置在同一密封件 9 中, 使结构得到了简化。

[0016] 该充电器的开关 6 上设置有指示灯 7, 该指示灯 7 可显示电源的启闭。

[0017] 综上所述, 开启开关 6 充电器正常工作, 在遭受雷击时, 主回路的过电流增加, 超过压敏电阻 5 的阈值, 压敏电阻 5 阻值变小, 起到分流的作用, 分得的电流通过接地端子导入大地。如果这时通过主回路的电流仍然很大, 高熔断保护器 4 就会断开, 从而达到双重防雷的目的, 该实用新型成功解决了平板电脑充电器不能防雷的弊端, 使得平板电脑在充电过程中更加安全。

[0018] 以上例举仅仅是对本实用新型的举例说明, 并不构成对本实用新型的保护范围的限制, 凡是与本实用新型相同或相似的设计均属于本实用新型的保护范围之内。

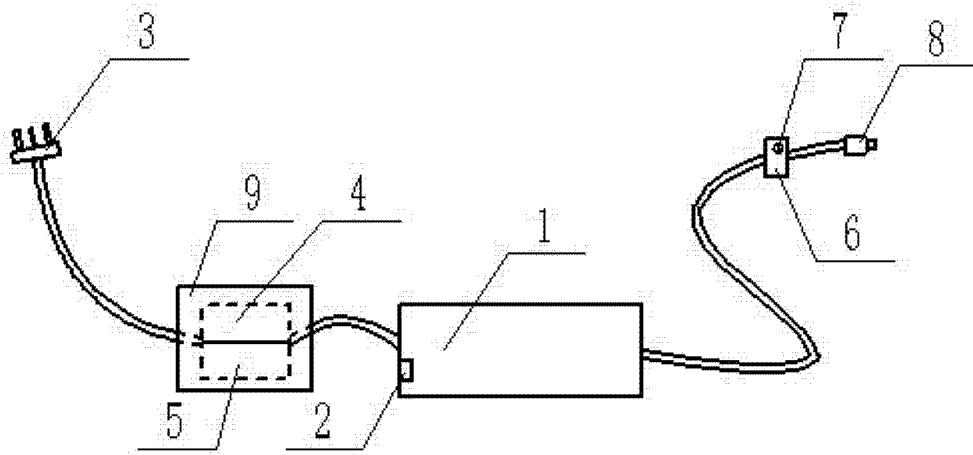


图 1