



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207995489 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820058024.6

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 珠海太川云社区技术股份有限公司

地址 519000 广东省珠海市前山工业园区
华威路611号1号楼三、四层

(72)发明人 黄伟雄

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 王贤义

(51)Int.Cl.

H05K 1/02(2006.01)

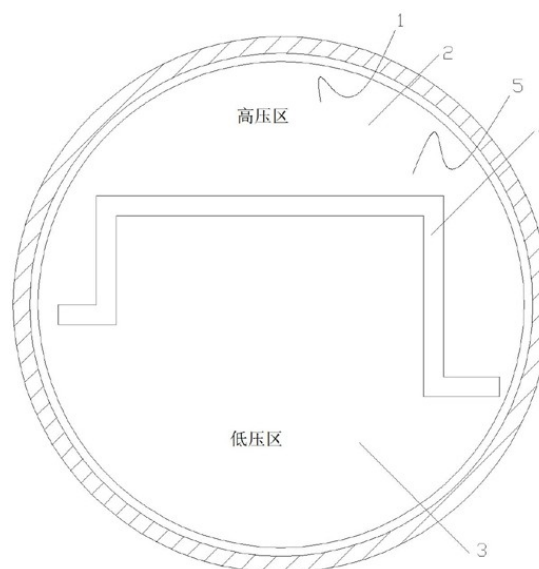
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

智能家居电路板结构

(57)摘要

本实用新型公开了智能家居电路板结构,其包括外壳固定安装在外壳内部的基板,所述基板处分为高压电路区域和低压电路区域,所述高压电路区域与低压电路区域之间的基板上设有用于高压隔离的镂空隔离带。本实用新型具有结构简单,成本低,避免高压与低压过于接近,避免爬电、避免高压击穿及减少电磁干扰的优点。



1. 智能家居电路板结构,其特征在于:其包括外壳(1)固定安装在外壳(1)内部的基板(5),所述基板(5)处分为高压电路区域(2)和低压电路区域(3),所述高压电路区域(2)与低压电路区域(3)之间的基板(5)上设有用于高压隔离的镂空隔离带(4)。

2. 根据权利要求1所述的智能家居电路板结构,其特征在于:所述镂空隔离带(4)为自上端往下端贯通的镂空槽。

3. 根据权利要求2所述的智能家居电路板结构,其特征在于:所述镂空槽包括第一部位和第二部位,所述第一部位的尾端与第二部位的首端相连,所述第一部位的首端设于高压电路区域(2)与低压电路区域(3)相接触的一端,所述第二部位的尾端设于高压电路区域(2)与低压电路区域(3)相接触的另一端。

智能家居电路板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家居电路板结构。

背景技术

[0002] 传统的智能家居的电路板由于产品体积小,那么往往会将高压电路和低压电路放置在一起,就会存在高压击穿、爬电及电磁干扰过强的情况出现,使得产品质量有所下降。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供智能家居电路板结构,其具有结构简单,成本低,避免高压与低压过于接近,避免爬电、避免高压击穿及减少电磁干扰的优点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 智能家居电路板结构,其包括外壳固定安装在外壳内部的基板,所述基板处分为高压电路区域和低压电路区域,所述高压电路区域与低压电路区域之间的基板上设有用于高压隔离的镂空隔离带。

[0006] 所述镂空隔离带为自上端往下端贯通的镂空槽。

[0007] 所述镂空槽包括第一部位和第二部位,所述第一部位的尾端与第二部位的首端相连,所述第一部位的首端设于高压电路区域与低压电路区域相接触的一端,所述第二部位的尾端设于高压电路区域与低压电路区域相接触的另一端。

[0008] 进一步,所述第一部位和第一部位的夹角范围在20度-160度之间。作为优选,所述所述第一部位和第一部位的夹角范围在75度-120度之间。

[0009] 本实用新型具有结构简单,成本低,避免高压与低压过于接近,避免爬电、避免高压击穿及减少电磁干扰的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,本实用新型智能家居电路板结构,其包括外壳1固定安装在外壳1内部的基板5,所述基板5处分为高压电路区域2和低压电路区域3,所述高压电路区域2与低压电路区域3之间的基板5上设有用于高压隔离的镂空隔离带4。

[0012] 所述镂空隔离带4为自上端往下端贯通的镂空槽。

[0013] 所述镂空槽包括第一部位和第二部位,所述第一部位的尾端与第二部位的首端相连,所述第一部位的首端设于高压电路区域2与低压电路区域3相接触的一端,所述第二部位的尾端设于高压电路区域2与低压电路区域3相接触的另一端。

[0014] 进一步,所述外壳内部为密闭空腔,所述密闭空腔内部充满六氟化硫气体。

[0015] 进一步,所述镂空槽的内侧壁为圆弧倒角,避免尖锐物放电。

[0016] 进一步,所述镂空槽内插一绝缘薄板。所述绝缘薄板为绝缘纸,避免高压击穿。

[0017] 本实用新型具有结构简单,成本低,避免高压与低压过于接近,避免爬电、避免高压击穿及减少电磁干扰的优点。

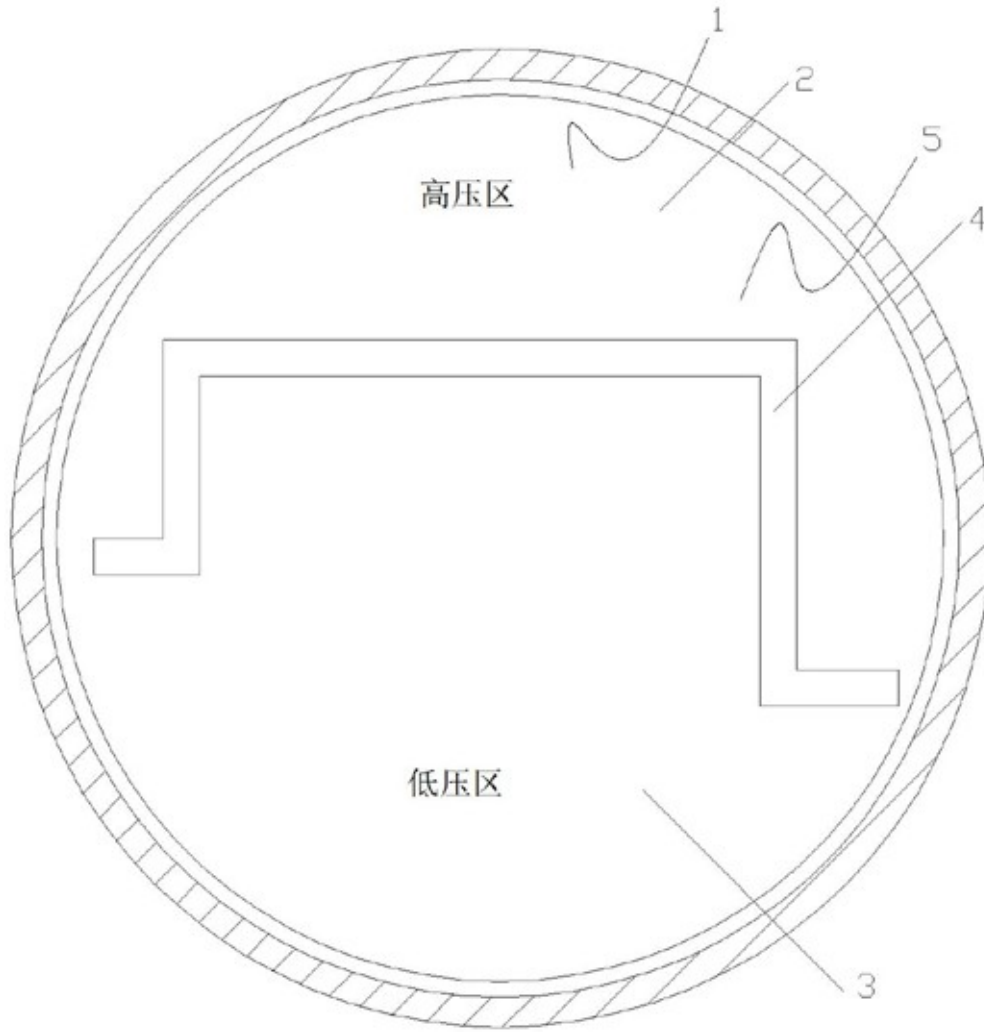


图1