



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203285170 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320350453. 8

(22) 申请日 2013. 06. 19

(73) 专利权人 伟速达(福州)安全系统有限公司

地址 350119 福建省福州市闽侯青口投资区

(72) 发明人 陈海龙 曾招庆 付万程

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司

公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

E05B 19/00 (2006. 01)

H05K 5/06 (2006. 01)

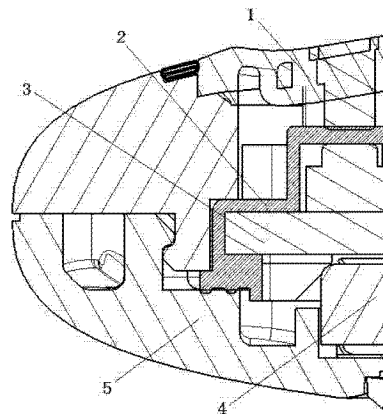
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

钥匙 PCB 板防水密封结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种钥匙 PCB 板防水密封结构,包括钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品,所述钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品之间设置有 PCB 板,所述 PCB 板的电子元件侧包覆有采用双环型凸肋密封结构设计的防水垫圈,所述防水垫圈的双环型凸肋边缘由钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品贴合压紧。该钥匙 PCB 板防水密封结构的防水垫圈设计采用双环型凸肋密封结构,既可以满足钥匙 PCB 板一定等级的防水功能和抗振动功能,又可以实现低成本、易拆装等要求,设计简单且实用。



1. 一种钥匙 PCB 板防水密封结构,包括钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品,所述钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品之间设置有 PCB 板,其特征在于:所述 PCB 板的电子元件侧包覆有采用双环型凸肋密封结构设计的防水垫圈,所述防水垫圈的双环型凸肋边缘由钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品贴合压紧。

2. 根据权利要求 1 所述的钥匙 PCB 板防水密封结构,其特征在于:所述防水垫圈的下环凸肋包覆在 PCB 板的周侧,所述防水垫圈的上环凸肋包覆在 PCB 板上电子元件的周侧。

3. 根据权利要求 2 所述的钥匙 PCB 板防水密封结构,其特征在于:所述防水垫圈的上环凸肋内设置有利于容纳 PCB 板上电子元件的凹槽。

4. 根据权利要求 1 所述的钥匙 PCB 板防水密封结构,其特征在于:所述钥匙下盖熔接品上安装有锂电池。

钥匙 PCB 板防水密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钥匙 PCB 板防水密封结构。

背景技术

[0002] 为了确保钥匙盖里 PCB 板功能正常,汽车钥匙都被要求有一定等级的防水功能和抗振动功能,目前有三种方式:组立时钥匙盖配合面灌密封胶、钥匙盖配合面灌软胶射出成型、钥匙盖间增加防水垫圈。第一种方式为不可拆卸,第二种方式模具制作要求较高,第三种方式制造、装配等较为简单实用,应用较为普遍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术存在的问题做出改进,即本实用新型所要解决的技术问题是提供一种钥匙 PCB 板防水密封结构,既可以满足钥匙 PCB 板一定等级的防水功能和抗振动功能,又可以实现低成本、易拆装等要求。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种钥匙 PCB 板防水密封结构,包括钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品,所述钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品之间设置有 PCB 板,所述 PCB 板的电子元件侧包覆有采用双环型凸肋密封结构设计的防水垫圈,所述防水垫圈的双环型凸肋边缘由钥匙上盖组立品和钥匙下盖熔接品贴合压紧。

[0005] 进一步的,所述防水垫圈的下环凸肋包覆在 PCB 板的周侧,所述防水垫圈的上环凸肋包覆在 PCB 板上电子元件的周侧。

[0006] 进一步的,所述防水垫圈的上环凸肋内设置有助于容纳 PCB 板上电子元件的凹槽。

[0007] 进一步的,所述钥匙下盖熔接品上安装有锂电池。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该钥匙 PCB 板防水密封结构的防水垫圈设计采用双环型凸肋密封结构,既可以满足钥匙 PCB 板一定等级的防水功能和抗振动功能,又可以实现低成本、易拆装等要求,设计简单且实用。

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的爆炸示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例的装配示意图。

[0012] 图中:1- 钥匙上盖组立品,2- 防水垫圈,3-PCB 板,4- 锂电池,5- 钥匙下盖熔接品。

具体实施方式

[0013] 如图 1~2 所示,一种钥匙 PCB 板防水密封结构,包括钥匙上盖组立品 1 和钥匙下盖熔接品 5,所述钥匙上盖组立品 1 和钥匙下盖熔接品 5 之间设置有 PCB 板 3,所述 PCB 板 3 的电子元件侧包覆有采用双环型凸肋密封结构设计的防水垫圈 2,所述防水垫圈 2 的双环

型凸肋边缘由钥匙上盖组立品 1 和钥匙下盖熔接品 5 贴合压紧。

[0014] 在本实施例中,所述防水垫圈 2 的下环凸肋包覆在 PCB 板 3 的周侧,所述防水垫圈 2 的上环凸肋包覆在 PCB 板 3 上电子元件的周侧,所述防水垫圈 2 的上环凸肋内设置有若干个分别用于容纳 PCB 板 3 上不同电子元件的凹槽,即防水垫圈 2 是根据 PCB 板 3 外形和钥匙造型所许可的空间设计的。为了提高工作电源,所述钥匙下盖熔接品 5 上安装有锂电池 4。

[0015] 在本实施例中,该钥匙 PCB 板 3 防水密封结构的具体组装过程:将 PCB 板 3 置入防水垫圈 2 内,并整体置于钥匙上盖组立品 1 的相应位置,再把钥匙下盖熔接品 5 紧密扣合。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

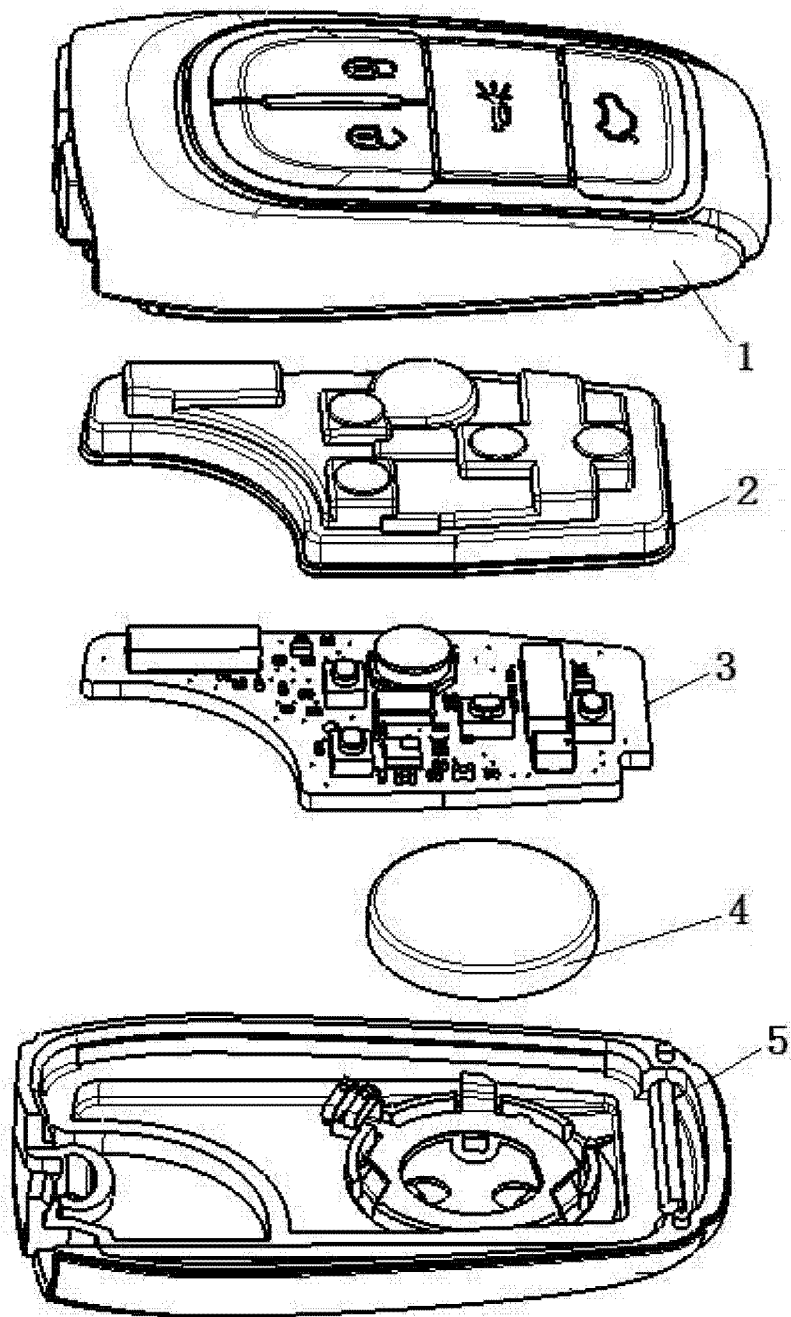


图 1

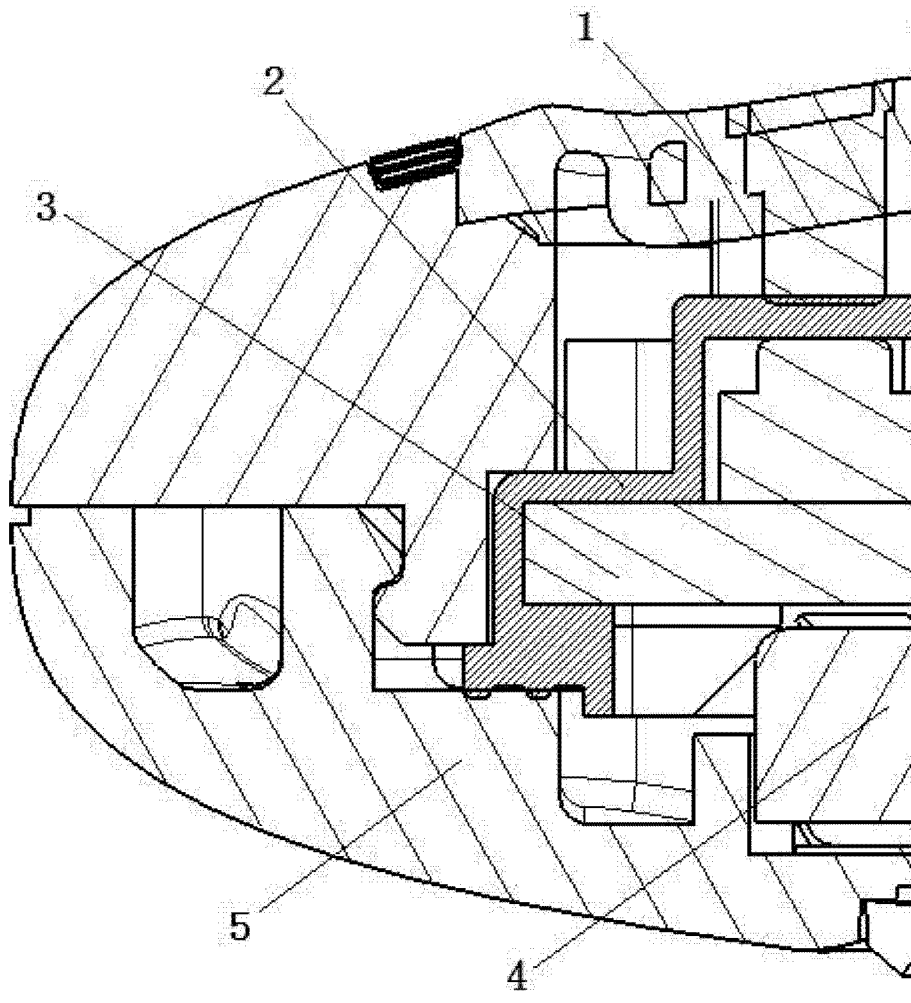


图 2