(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 211184645 U
(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921740770.4

(22)申请日 2019.10.17

(73)专利权人 江苏奥凯森金属科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市高淳区漆桥街道河滨路1号

(72)发明人 赵昊晨 吕鸣强

(74)专利代理机构 苏州市方略专利代理事务所（普通合伙）32267
代理人 王春云

(51)Int.Cl.
H05K 5/06(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

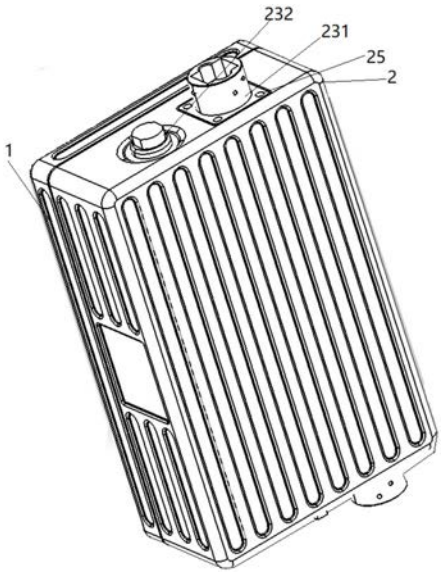
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种稳定、安全型通讯壳体

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定、安全型通讯壳体，包括：底板和上壳体，所述上壳体设于底板上，所述底板和上壳体的拐角处均设有安装孔，两者通过连接件固定连接，且所述上壳体与底板连接处设有密封条。本实用新型中所述的一种稳定、安全型通讯壳体，通过在上壳体和底板之间设置密封条来提高两者之间连接的密封性和防水性，从而大大的提高两者安装的稳定性和使用的安全性。



CN 211184645 U

1.一种稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：包括：底板(1)和上壳体(2)，所述上壳体(2)设于底板(1)上，所述底板(1)和上壳体(2)的拐角处均设有安装孔，两者通过连接件固定连接，且所述上壳体(2)与底板(1)连接处设有密封条(3)。

2.根据权利要求1所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述上壳体(2)两端的侧板上设有一组功能性安装孔(201)，且所述上壳体(2)内还设有第一线路板(21)和第二线路板(22)，所述第一线路板(21)通过一组铜螺柱(4)与上壳体(2)顶部的螺纹柱连接，且所述第一线路板(21)的一端通过固定连接板与上壳体(2)的侧壁固定连接，所述第二线路板(22)设于第一线路板(21)的上方，且所述第二线路板(22)通过螺栓与上壳体(2)顶部的螺纹柱连接。

3.根据权利要求2所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述功能性安装孔(201)中安装有一组航空头(23)和指示灯(24)。

4.根据权利要求3所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述航空头(23)中设有一组第一航空头(231)、第二航空头(232)和第三航空头(233)，所述第一航空头(231)的一侧设有安装板(25)，所述第一航空头(231)穿过上壳体(2)上对应的功能性安装孔(201)，并通过螺栓将安装板(25)与上壳体(2)固定连接；所述第二航空头(232)和第三航空头(233)分别安装到上壳体(2)上对应的功能性安装孔(201)中。

5.根据权利要求3所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述指示灯(24)采用PVC薄膜指示灯。

6.根据权利要求3所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述上壳体(2)上用于安装第一航空头(231)的功能性安装孔(201)的内侧设有固定块(26)，所述第一航空头(231)上的安装板(25)与固定块(26)固定连接。

7.根据权利要求1所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述底板(1)和上壳体(2)的拐角处均设有安装柱(5)，所述安装孔设于安装柱(5)上。

8.根据权利要求7所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述安装柱(5)呈三角形。

9.根据权利要求7所述的稳定、安全型通讯壳体，其特征在于：所述底板(1)和上壳体(2)的外侧均设有减重凹槽。

一种稳定、安全型通讯壳体

技术领域

[0001] 本实用新型属于通讯机壳技术领域，特别涉及一种稳定、安全型通讯壳体。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，人们的生活水平和生活质量都在不断的提高，且无论是生产还是生活，人们的节奏都在不断的加快，通讯行业也是如此。随着经济的快速发展，通讯已经不仅仅是传统的邮寄或者是电话，现在的通讯还涉及网络通讯等各种可以获取彼此之间连接的形式。通讯机壳是指用来放置安装通讯设备的壳体，现有的通讯机壳大多数都只是一个简单的壳体，其一般由上壳和下壳拼装而成，然而两者的结合处，常常存在密封的问题，且现有的机壳中电路板很多都是紧贴在机壳上的，然而电路板在工作过程中会产生热量，这样容易出现热量积聚会让其出现过热现象，不利于电路板的正常工作，其内部所要安装的通讯装置不能够进行合理的排布，且无法进行很好的定位，从而导致通讯装置在内部极易出现晃动，容易造成内部线路出现断开，从而影响其通讯。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的：为了克服以上不足，本实用新型的目的是提供一种稳定、安全型通讯壳体，其结构简单，设计合理，易于生产，大大的提高了壳体使用的安全性和稳定性。

[0004] 技术方案：为了实现上述目的，本发明提供了一种稳定、安全型通讯壳体，包括：底板和上壳体，所述上壳体设于底板上，所述底板和上壳体的拐角处均设有安装孔，两者通过连接件固定连接，且所述上壳体与底板连接处设有密封条。

[0005] 本实用新型中所述的一种稳定、安全型通讯壳体，通过在上壳体和底板之间设置密封条来提高两者之间连接的密封性和防水性，从而大大的提高两者安装的稳定性和使用的安全性。

[0006] 本发明中所述上壳体两端的侧板上设有一组功能性安装孔，且所述上壳体内还设有第一线路板和第二线路板，所述第一线路板通过一组铜螺柱与上壳体顶部的螺纹柱连接，且所述第一线路板的一端通过固定连接板与上壳体的侧壁固定连接，所述第二线路板设于第一线路板的上方，且所述第二线路板通过螺栓与上壳体顶部的螺纹柱连接。所述第一线路板通过铜螺柱与上壳体连接，第二线路板通过螺栓与上壳体连接，让线路板远离壳体，让其工作过程中能够及时的进行散热，避免线路板出现集热问题，避免因集热导致电路板故障，有效保证线路板的正常运行，进一步提高运行的稳定性。

[0007] 本发明中所述功能性安装孔中安装有一组航空头和指示灯。

[0008] 本发明中所述航空头中设有一组第一航空头、第二航空头和第三航空头，所述第一航空头的一侧设有安装板，所述第一航空头穿过上壳体上对应的功能性安装孔，并通过螺栓将安装板与上壳体固定连接；所述第二航空头和第三航空头分别安装到上壳体上对应的功能性安装孔中。

[0009] 本发明中所述指示灯采用PVC薄膜指示灯。

[0010] 本发明中所述上壳体上用于安装第一航空头的功能性安装孔的内侧设有固定块，所述第一航空头上的安装板与固定块固定连接。

[0011] 本发明中所述底板和上壳体的拐角处均设有安装柱，所述安装孔设于安装柱上。

[0012] 本发明中所述安装柱呈三角形，对结构进行优化，大大的提高了整个壳体连接的稳定性。

[0013] 本发明中所述底板和上壳体的外侧均设有减重凹槽。

[0014] 上述技术方案可以看出，本实用新型具有如下有益效果：

[0015] 1、本实用新型中所述的一种稳定、安全型通讯壳体，通过在上壳体和底板之间设置密封条来提高两者之间连接的密封性和防水性，从而大大的提高两者安装的稳定性和使用的安全性。

[0016] 2、本实用新型中所述第一线路板通过铜螺柱与上壳体连接，第二线路板通过螺栓与上壳体连接，让线路板远离壳体，让其工作过程中能够及时的进行散热，避免线路板出现集热问题，避免因集热导致电路板故障，有效保证线路板的正常运行，进一步提高运行的稳定性。

[0017] 3、本发明中所述底板和上壳体的拐角处均设有安装柱，所述安装孔设于安装柱上；述安装柱呈三角形，对结构进行优化，大大的提高了整个壳体连接的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型中上壳体的内部结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型中第一线路板和第二线路板的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型。

实施例

[0022] 如图所示的一种稳定、安全型通讯壳体，包括：底板1和上壳体2，所述上壳体2设于底板1上，所述底板1和上壳体2的拐角处均设有安装孔，两者通过连接件固定连接，且所述上壳体2与底板1连接处设有密封条3。

[0023] 本发明中所述上壳体2两端的侧板上设有一组功能性安装孔21，且所述上壳体2内还设有第一线路板21和第二线路板22，所述第一线路板21通过一组铜螺柱3与上壳体2顶部的螺纹柱连接，且所述第一线路板21的一端通过固定连接板202与上壳体2的侧壁固定连接，所述第二线路板22设于第一线路板21的上方，且所述第二线路板22通过螺栓与上壳体2顶部的螺纹柱连接。

[0024] 进一步的，所述功能性安装孔21中安装有一组航空头23和指示灯24。

[0025] 进一步的，所述航空头23中设有一组第一航空头231、第二航空头232和第三航空头233，所述第一航空头231的一侧设有安装板25，所述第一航空头231穿过上壳体2上对应的功能性安装孔21，并通过螺栓将安装板25与上壳体2固定连接；所述第二航空头232和第三航空头233分别安装到上壳体2上对应的功能性安装孔21中。

[0026] 优选的，所述指示灯24采用PVC薄膜指示灯。

[0027] 进一步的，所述上壳体2上用于安装第一航空头231的功能性安装孔21的内侧设有固定块26，所述第一航空头231上的安装板25与固定块26固定连接。

[0028] 进一步优选的，所述底板1和上壳体2的拐角处均设有安装柱4，所述安装孔设于安装柱4上。

[0029] 优选的，所述安装柱4呈三角形。

[0030] 进一步的，所述底板1和上壳体2的外侧均设有减重凹槽。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

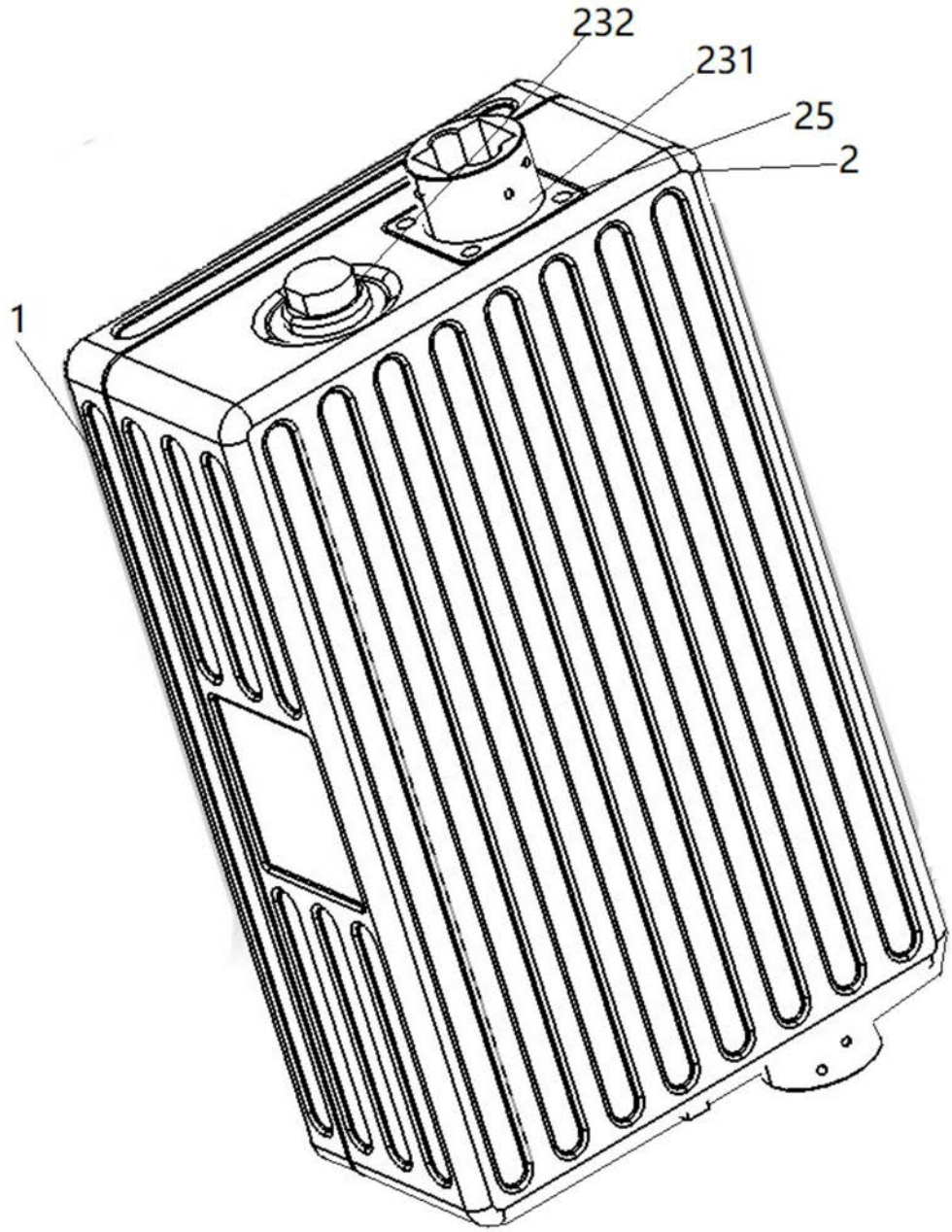


图1

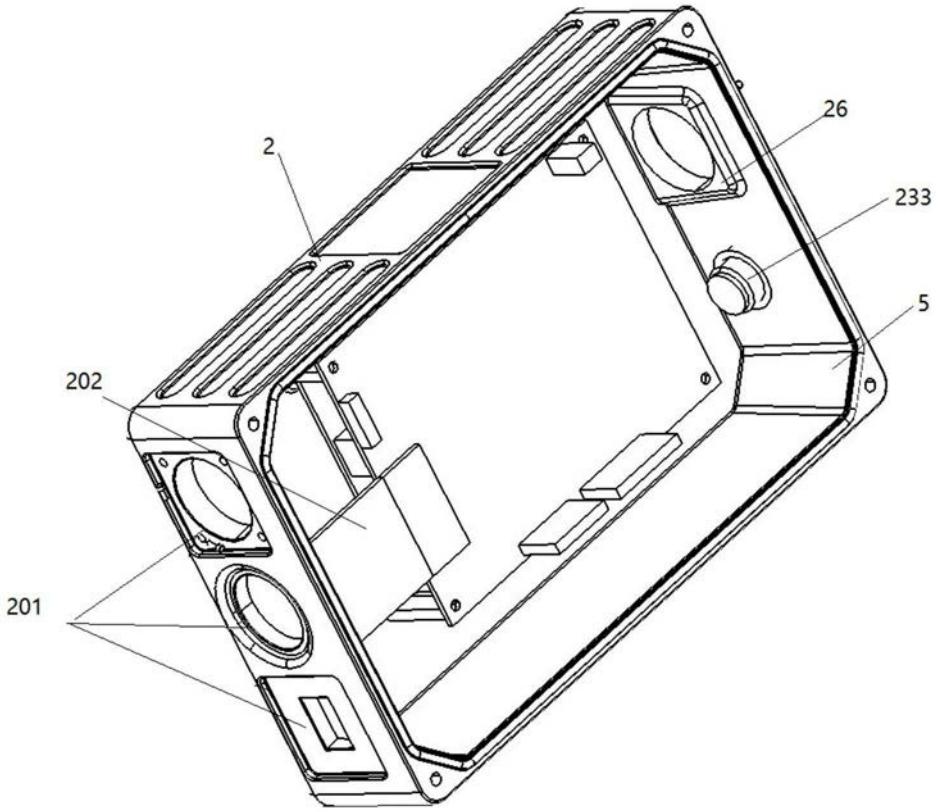


图2

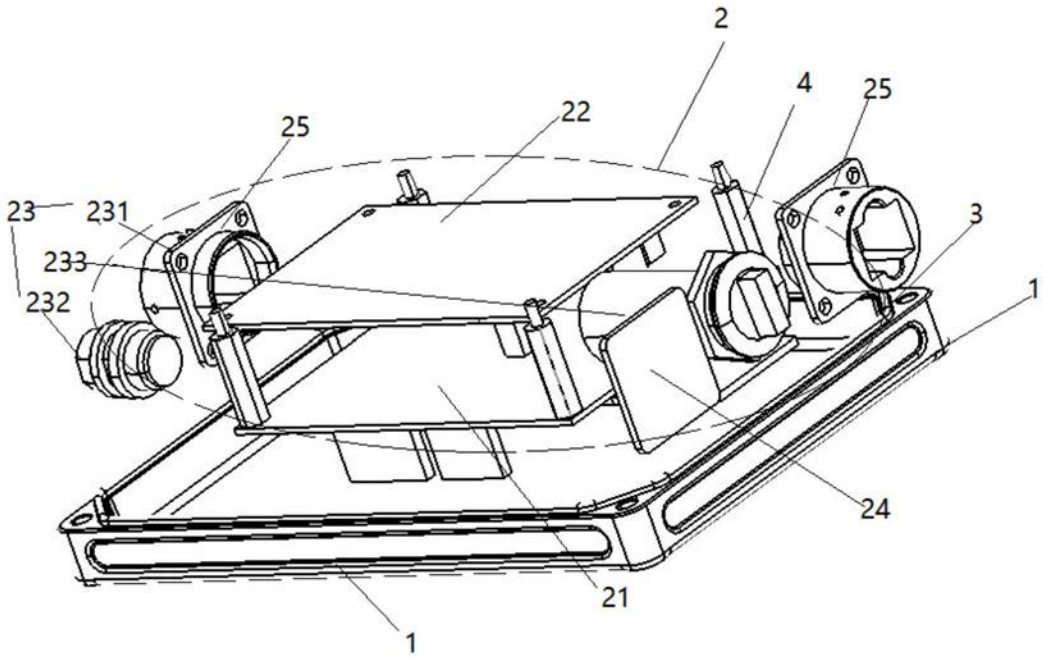


图3