(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 209218231 U
(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201920019647.7

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 四川长虹智能制造技术有限公司
地址 621000 四川省绵阳市高新区普明南路东段95号

(72)发明人 杜江伟 姚国红 肖益志 郭德峰 郭建 李旻谦

(74)专利代理机构 北京知迪知识产权代理有限公司 11628
代理人 王胜利

(51)Int.Cl.
H04N 5/64(2006.01)

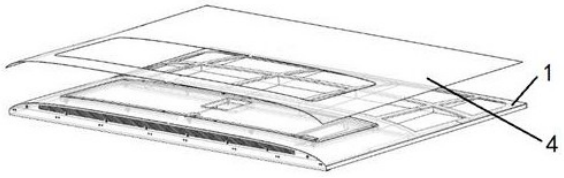
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电视机后盖

(57)摘要

本实用新型涉及一种电视机后盖，包括金属外板和塑胶安装部件，由外至内依次设置有金属外板、胶粘层和塑胶安装部件，所述金属外板与所述塑胶安装部件通过胶粘层连接，所述塑胶安装部件上远离所述胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件。本实用新型使得金属钣金件在无法长卡勾情况下，实现电视机零部件的精密装配，并且避免了在金属钣金件上安装外漏螺钉，使得电视机后盖形态更加美观。



CN 209218231 U

1.一种电视机后盖，包括金属外板和塑胶安装部件，其特征在于，由外至内依次设置有金属外板、胶粘层和塑胶安装部件，所述金属外板与所述塑胶安装部件通过胶粘层连接，所述塑胶安装部件上远离所述胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件。

2.根据权利要求1所述的电视机后盖，其特征在于，所述塑胶安装部件主要由多个肋条组成，多个所述肋条通过所述胶粘层与所述金属外板连接。

3.根据权利要求2所述的电视机后盖，其特征在于，多个所述肋条组成多个相连或不相连的注塑模块，多个所述注塑模块通过所述胶粘层与所述金属外板连接。

4.根据权利要求2所述的电视机后盖，其特征在于，多个所述肋条靠近所述胶粘层的一侧设置有凹槽，所述胶粘层设置于所述凹槽内，并与所述金属外板粘接。

5.根据权利要求2所述的电视机后盖，其特征在于，多个所述肋条远离所述胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件。

6.根据权利要求1所述的电视机后盖，其特征在于，所述连接件为注塑成型的连接件。

7.根据权利要求1所述的电视机后盖，其特征在于，所述连接件为热熔植入的连接件。

8.根据权利要求1所述的电视机后盖，其特征在于，所述连接件包括螺柱、螺钉、螺母中的至少一种。

9.根据权利要求1至8所述的任一电视机后盖，其特征在于，所述金属外板为铝合金金属外板、不锈钢金属外板、覆膜彩图板、油漆辊涂板、镁合金金属外板或钛合金金属外板。

一种电视机后盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家电领域，具体涉及一种电视机后盖。

背景技术

[0002] 随着家电行业产品竞争日趋激烈以及人们消费、审美水平的提高，对家用产品的造型和外观装饰效果也越来越注重，电视机作为家电领域的重要产品之一，要求外观极薄、极窄、精致简约，因此电视机外观金属化是必然的趋势，尤其是电视机后盖金属化。

[0003] 虽然电视机后盖金属钣金件的应用越来越广泛，但是金属钣金件由于无法长卡勾结构，不便于实现精密装配，因此常常采用在金属钣金件上打孔的方式来实现电视机零部件与电视机后盖的安装，由于安装螺钉数量较多而且外漏的缺陷，进而使得电视机后盖存在形态不美观的问题，限制了其在电视机外观上的应用。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中金属钣金件电视机后盖形态不美观的技术问题，进而提供一种新型的便于实现精密装配，且无安装螺钉外漏，形态美观的电视机后盖。

[0005] 为实现上述目的，本发明采取以下技术方案：一种电视机后盖，包括金属外板和塑胶安装部件，由外至内依次设置有金属外板、胶粘层和塑胶安装部件，金属外板与塑胶安装部件通过胶粘层连接，塑胶安装部件上远离胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件。

[0006] 优选地，塑胶安装部件主要由多个肋条组成，多个肋条通过胶粘层与金属外板连接。

[0007] 优选地，多个所述肋条组成多个相连或不相连的注塑模块，多个注塑模块通过胶粘层与金属外板连接。

[0008] 优选地，多个肋条靠近胶粘层的一侧设置有凹槽，胶粘层设置于凹槽内，并与金属外板粘接。

[0009] 优选地，多个肋条远离胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件。

[0010] 优选地，连接件为注塑成型的连接件。

[0011] 优选地，连接件为热熔植入的连接件。

[0012] 优选地，连接件包括螺柱、螺钉、螺母中的至少一种。

[0013] 优选地，金属外板为铝合金金属外板、不锈钢金属外板、覆膜彩图板、油漆辊涂板、镁合金金属外板或钛合金金属外板。

[0014] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：

[0015] (1)本实用新型提供的电视机后盖由于金属外板与塑胶安装部件通过胶粘层连接，并且在塑胶安装部件上设置有连接件，避免了金属钣金件无法长卡勾不便于精密装配的问题，以及在金属钣金件上安装螺钉导致的不美观问题。

[0016] (2)塑胶安装部件主要由多个肋条组成，肋条靠近胶粘层的一侧设置有凹槽，胶粘

层设置在凹槽内与金属外板粘接，使得塑胶安装部件与金属外板的粘接效果好，较为牢固。

[0017] (3)多个肋条组成多个注塑模块，根据金属外板及电视机零部件安装位置的不同，多个注塑模块相连或不相连组成塑胶安装部件，例如整体成型塑胶安装部件、分割式塑胶安装部件等，使得塑胶安装部件的设计及生产成本降低，可灵活的根据需要进行设计生产，适应多种注塑机。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型塑胶安装部件内侧结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型塑胶安装部件外侧结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型金属钣金件结构示意图；

[0021] 图4是本实用新型电视机后盖组装示意图；

[0022] 图5是本实用新型塑胶安装部件整体式框架结构示意图；

[0023] 图6是本实用新型塑胶安装部件分割式框架结构示意图一；

[0024] 图7是本实用新型塑胶安装部件分割式框架结构示意图二。

[0025] 其中，1-塑胶安装部件；11-第一注塑模块；12-第二注塑模块；13-第三注塑模块；14-第四注塑模块；15-第五注塑模块；2-肋条；3-连接件；4-金属外板。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0027] 本实用新型的一个实施例提供的电视机后盖，如图2、图3及图4所示，包括塑胶安装部件1和金属外板4，由外至内依次设置有金属外板4、胶粘层和塑胶安装部件1，金属外板4与塑胶安装部件1通过胶粘层连接，塑胶安装部件1上远离胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件3。

[0028] 采用上述技术方案，电视机后盖中金属外板既起到装饰作用又起到加固作用，塑胶安装部件通过胶粘层与金属外板相连接，并且在塑胶安装部件上设置有连接件，用于安装电视及零部件，避免了金属钣金件无法长卡勾不便于精密装配的问题，以及在金属钣金件上安装螺钉导致的不美观问题，从而使得电视机后盖既美观又能够方便的实现零部件的装配。

[0029] 在上述实施例的基础上，进一步的，如图1所示，塑胶安装部件主要由多个肋条2组成，多个肋条2通过胶粘层与金属外板4连接。即，肋条2之间的位置连接关系可根据电视机零部件的连接关系，以及金属外板形状结构任意调整，只需保证肋条2一侧通过胶粘层与金属外板4能够连接，另一侧设置用于安装电视机零部件的安装件，便可利用塑胶安装部件来实现电视及零部件的安装。

[0030] 在上述实施例的基础上，进一步的，如图1所示，多个肋条2组成多个注塑模块，如图5、图6及图7所示，注塑模块可为网格型、L型、正方形、长方形、三角形、多边形等多种形状。多个注塑模块相连或不相连组成塑胶安装部件1，如图5所示，塑胶安装部件1可为多个注塑模块相连且整体成型的网格型塑胶安装部件；或，如图6所示，塑胶安装部件1可为第一

注塑模块11与第二注塑模块12构成不相连的分割式框架结构;或,如图7所示,塑胶安装部件1可为多个第三注塑模块13、第四注塑模块14及第五注塑模块15构成不相连的分割式框架结构;塑胶安装部件1通过胶粘层与金属外板4连接。

[0031] 采用上述技术方案,注塑模块的形状及其排列关系可根据金属外板及电视机零部件的位置关系来进行变更,能够适应多种电视机型号。同时,由于塑胶安装部件的结构及大小可灵活设计,因此能够适应多种注塑机型号,从而降低生产成本,提升生产效率。

[0032] 在上述实施例的基础上,进一步的,如图2所示,肋条2靠近胶粘层的一侧设置有凹槽,凹槽内设置有胶粘层,用于与金属外板粘接。

[0033] 采用上述技术方案,凹槽增大了肋条2与胶粘层的接触面积,因此增强了塑胶安装部件1与金属外板4的粘接牢固程度,根据所需牢固程度的大小,凹槽大小及数量可进行适应性调整,并非每一个肋条2都需要设置凹槽。

[0034] 在上述实施例的基础上,进一步的,如图1所示,肋条2远离所述胶粘层的一侧设置有用于安装电视机零部件的连接件3,连接件3可直接通过注塑成型的方式加工出螺柱和/或螺母等连接件;或,连接件3通过热熔植入的方式将安装所需的金属标准件螺钉和/或螺母与肋条2固接为一体,从而实现通过连接件将电视机零部件安装至塑胶安装部件1上的目的。

[0035] 在上述实施例的基础上,进一步的,塑胶安装部件为弯曲模量大于10GPa的加强纤维增强的高性能塑料,该高性能塑料可采用PA+50%CF、PPS+30%CF或PC+40%CF等塑料,其厚度可制成0.6至1.8毫米,例如1毫米。

[0036] 在上述实施例的基础上,进一步的,金属外板为铝合金金属外板、不锈钢金属外板、覆膜彩图板、油漆辊涂板、镁合金金属外板或钛合金金属外板,其厚度可制成0.25至0.7毫米,例如0.5毫米。

[0037] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本发实用新型可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

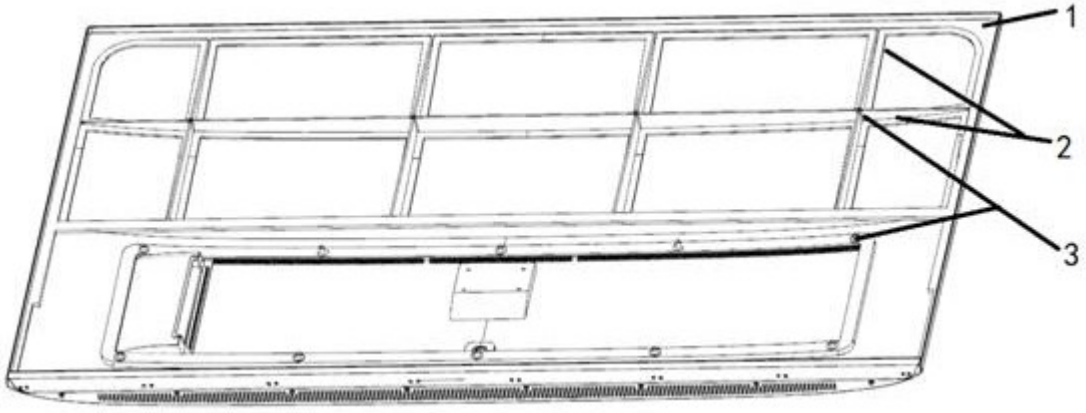


图1

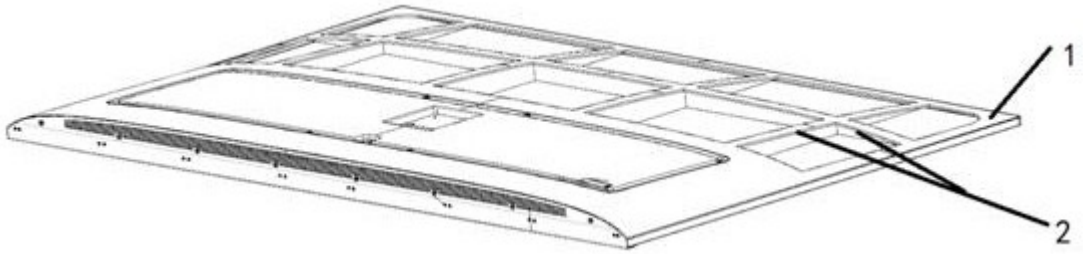


图2

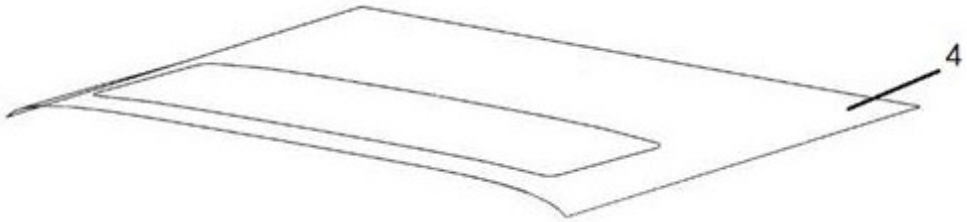


图3

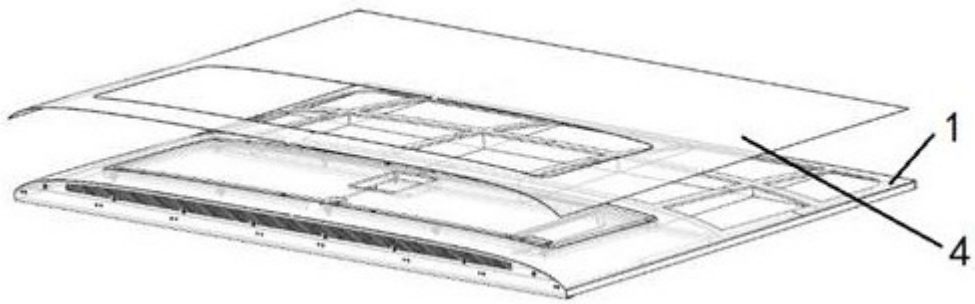


图4

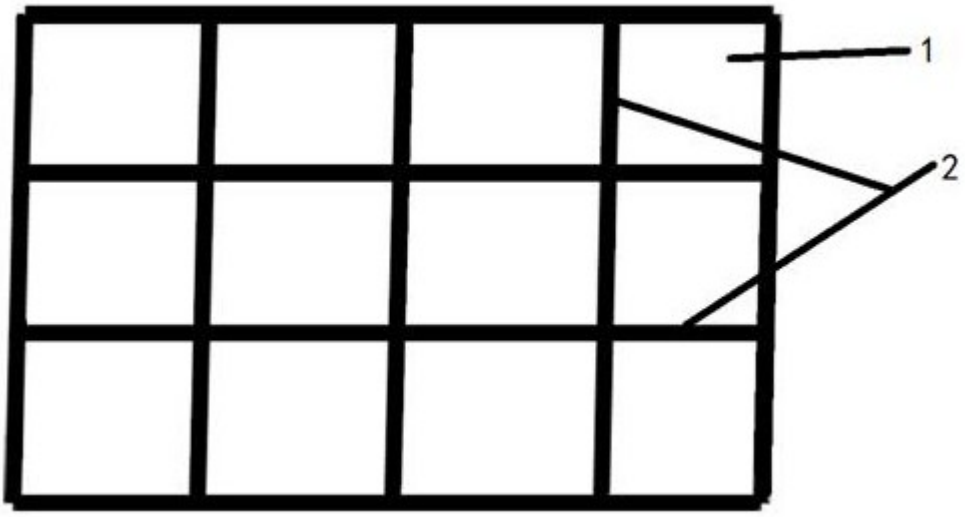


图5

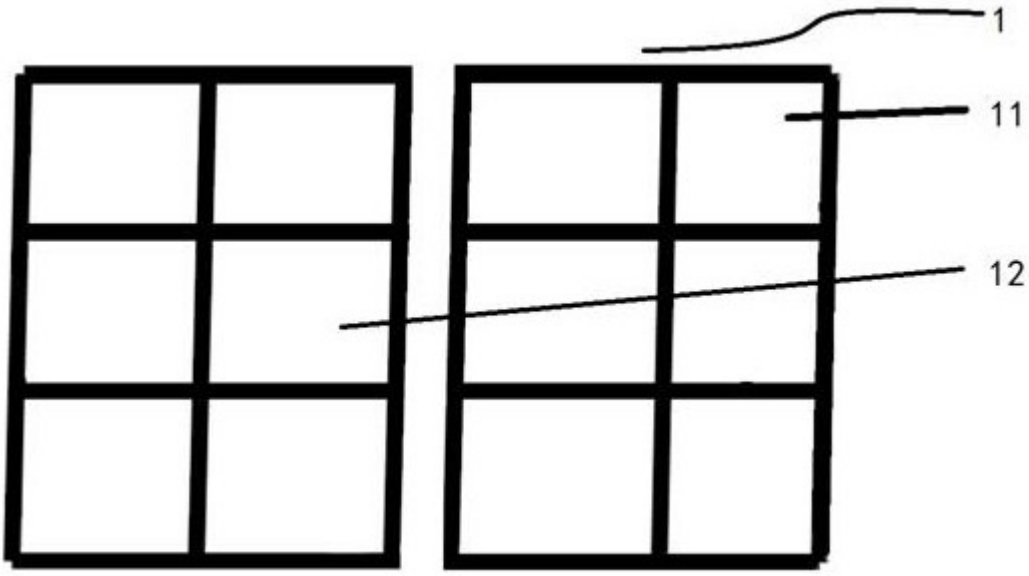


图6

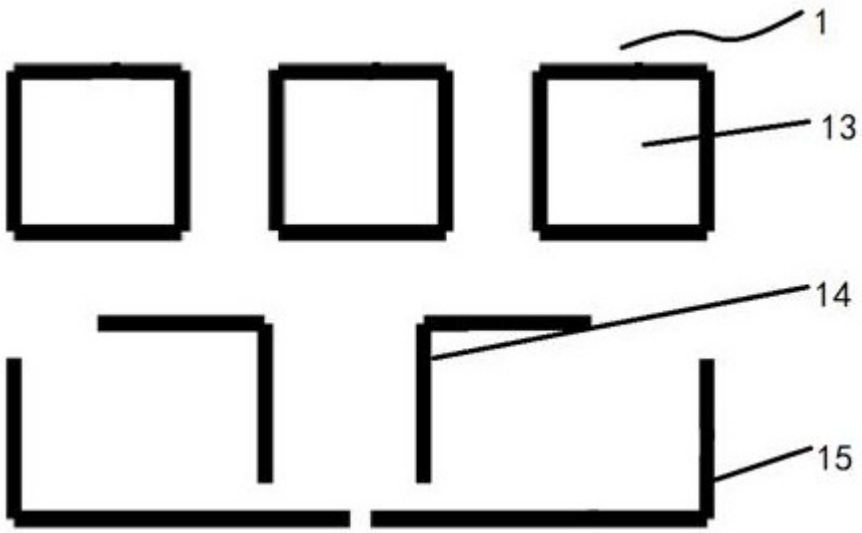


图7