(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222028573 U
(45)授权公告日 2024.11.19

(21)申请号 202420436182.6

(22)申请日 2024.03.07

(73)专利权人 东莞市建鑫电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇长山头村红门山工业区柜场路1号

(72)发明人 邓浩强

(74)专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务所(普通合伙) 11965
专利代理师 李明

(51)Int.Cl.
G06F 1/18(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

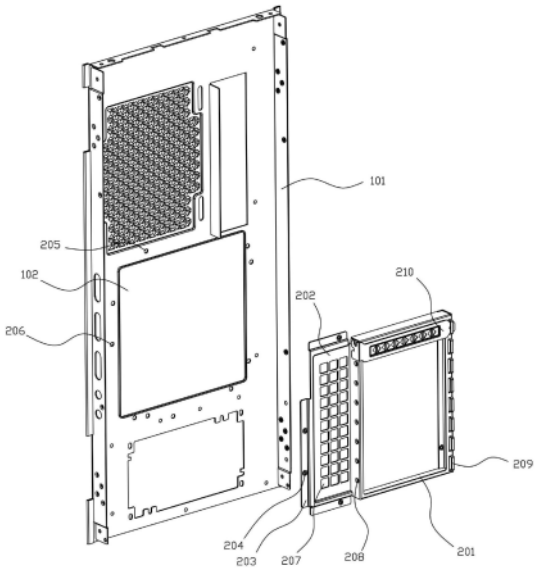
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种总线接口硬件可横竖放置的机箱

(57)摘要

本实用新型涉及计算机硬件领域,具体涉及一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,该机箱包括机架以及设置于机架的后面板,所述后面板设置有用于安装总线接口硬件的安装孔,所述安装孔为正方形结构;所述机箱还包括形状与安装孔相适应的安装框,所述安装框用于嵌入地安装于安装孔,所述安装框与后面板可拆卸连接,所述安装框用于安装总线接口硬件。本实用新型的目的在于提供一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,该机箱能够解决无法兼容总线接口硬件横插或竖插的安装需求的问题。



CN 222028573 U

1.一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,包括机架以及设置于机架的后面板,所述后面板设置有用于安装总线接口硬件的安装孔,其特征在于:所述安装孔为正方形结构;

所述机箱还包括形状与安装孔相适应的安装框,所述安装框用于嵌入地安装于安装孔,所述安装框与后面板可拆卸连接,所述安装框用于安装总线接口硬件。

2.根据权利要求1所述的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其特征在于:所述安装框包括固定框以及设置于固定框一侧的连接板,所述连接板与后面板可拆卸连接,所述固定框用于安装总线接口硬件。

3.根据权利要求2所述的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其特征在于:所述连接板的一侧凸伸设置有延伸板,所述延伸板开设有通孔;

所述后面板开设有位置分别与通孔对应的第一固定孔与第二固定孔,所述第一固定孔位于安装孔的一侧,所述第二固定孔位于安装孔相邻的一侧。

4.根据权利要求2所述的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其特征在于:所述连接板并排开设有多个方形散热孔。

5.根据权利要求2所述的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其特征在于:所述固定框靠近连接板的一侧等距设置有多个螺孔。

6.根据权利要求5所述的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其特征在于:所述固定框远离连接板的一侧等距设置有多个卡槽,每个卡槽的位置与螺孔的位置一一对应;所述螺孔与卡槽直接可拆卸连接有挡板。

一种总线接口硬件可横竖放置的机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机硬件领域,具体涉及一种总线接口硬件可横竖放置的机箱。

背景技术

[0002] 随着计算机技术的不断发展,个人计算机逐渐地进入各家各户中,成为人们日常生活中不可或缺的重要组成部分。而个人计算机从以前各大品牌厂商的定制机,逐渐变成了个人计算机DIY为主流;而现在人们的经济条件也允许他们对自己的个人计算机进行升级,并逐渐出现“硬件发烧友”这类的DIY狂人。虽然目前的个人计算机DIY百花齐放,但机箱的设计比较普通,而目前的大部分高端显卡都采用3风扇以上的长显卡设计,目的是为了能让显卡在超频时得到更好的散热。而目前的显卡安装在主板上后呈横向放置(即横插),导致长显卡对主板和总线接口(PCI-E)造成一定的负荷,并且在长时间使用过后容易导致主板的变形,导致总线接口的接触不良;而某些显卡竖插能达到更好的散热效果,但是目前的机箱无法满足两种插法的使用需求,兼容性较差。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中存在的缺点和不足,本实用新型的目的在于提供一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,该机箱能够解决无法兼容总线接口硬件横插或竖插的安装需求的问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,包括机架以及设置于机架的后面板,所述后面板设置有用于安装总线接口硬件的安装孔,所述安装孔为正方形结构;所述机箱还包括形状与安装孔相适应的安装框,所述安装框用于嵌入地安装于安装孔,所述安装框与后面板可拆卸连接,所述安装框用于安装总线接口硬件。

[0006] 其中,所述安装框包括固定框以及设置于固定框一侧的连接板,所述连接板与后面板可拆卸连接,所述固定框用于安装总线接口硬件。

[0007] 其中,所述连接板的一侧凸伸设置有连接板,所述连接板开设有通孔;所述后面板开设有位置分别与通孔对应的第一固定孔与第二固定孔,所述第一固定孔位于安装孔的一侧,所述第二固定孔位于安装孔相邻的一侧。

[0008] 其中,所述连接板并排开设有多个方形散热孔。

[0009] 其中,所述固定框靠近连接板的一侧等距设置有多个螺孔。

[0010] 其中,所述固定框远离连接板的一侧等距设置有多个卡槽,每个卡槽的位置与螺孔的位置一一对应;所述螺孔与卡槽直接可拆卸连接有挡板。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,通过在后面板处设置正方形结构的安装孔,同时配合形状与安装孔相适应的安装框,通过将安装框转动90°安装至安装

孔内,使得安装框可满足总线接口硬件横插或竖插的安装需求,提升机箱的兼容性。

附图说明

[0013] 利用附图对本实用新型作进一步说明,但附图中的实施例不构成对本实用新型的任何限制,对于本领域的普通技术人员,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据以下附图获得其它的附图。

[0014] 图1为总线接口硬件横插时后面板与安装框的结构示意图。

[0015] 图2为总线接口硬件竖插时后面板与安装框的结构示意图。

[0016] 附图标记

[0017] 机架--100,后面板--101,安装孔--102,

[0018] 安装框--200,固定框--201,连接板--202,延伸板--203,通孔--204,第一固定孔--205,第二固定孔--206,方形散热孔--207,螺孔--208,卡槽--209,挡板--210。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0022] 随着计算机技术的不断发展,个人计算机逐渐地进入各家各户中,成为人们日常生活中不可或缺的重要组成部分。而个人计算机从以前各大品牌厂商的定制机,逐渐变成了个人计算机DIY为主流;而现在人们的经济条件也允许他们对自己的个人计算机进行升级,并逐渐出现“硬件发烧友”这类的DIY狂人。虽然目前的个人计算机DIY百花齐放,但机箱的设计比较普通,而目前的大部分高端显卡都采用3风扇以上的长显卡设计,目的是为了能让显卡在超频时得到更好的散热。而目前的显卡安装在主板上后呈横向放置(即横插),导致长显卡对主板和总线接口(PCI-E)造成一定的负荷,并且在长时间使用过后容易导致主板的变形,导致总线接口的接触不良;而某些显卡竖插能达到更好的散热效果,但是目前的机箱无法满足两种插法的使用需求,兼容性较差。

[0023] 为了解决上述问题,本实施例公开了一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,其结

构如图1和图2所示,该机箱包括机架100以及设置于机架100的后面板101,所述后面板101设置有用于安装总线接口硬件的安装孔102,所述安装孔102为正方形结构;所述机箱还包括形状与安装孔102相适应的安装框200,所述安装框200用于嵌入地安装于安装孔102,所述安装框200与后面板101可拆卸连接,所述安装框200用于安装总线接口硬件。

[0024] 进一步的,所述安装框200包括固定框201以及设置于固定框201一侧的连接板202,优选的所述连接板202并排开设有多个方形散热孔207,提升机箱内部的散热效率;所述连接板202与后面板101可拆卸连接,所述固定框201用于安装总线接口硬件。由于一般电脑后面板处的总线接口孔为长方形,故本实施例的固定框201结构与一般电脑后面板处的总线接口孔的形状、大小一致,通过开设比固定框201更宽的正方形安装孔102,实现安装框20090°转向后的兼容安装。

[0025] 具体的,本实用新型的一种总线接口硬件可横竖放置的机箱,通过在后面板101处设置正方形结构的安装孔102,同时配合形状与安装孔102相适应的安装框200,通过将安装框200转动90°安装至安装孔102内,使得安装框200可满足总线接口硬件横插或竖插的安装需求,提升机箱的兼容性。

[0026] 进一步的,所述连接板202的一侧凸伸设置有延伸板203,所述延伸板203开设有通孔204;所述后面板101开设有位置分别与通孔204对应的第一固定孔205与第二固定孔206,所述第一固定孔205位于安装孔102的一侧,所述第二固定孔206位于安装孔102相邻的一侧。在本实施例中,当安装框200进行转动时,延伸板203也会随之转动,而通孔204、第一固定孔205以及第二固定孔206的设置可以使安装框200无论转动至哪个位置,均可使通孔204与第一固定孔205对齐或通孔204与第二固定孔206对齐,方便使用螺钉以及螺母对安装框200的位置进行固定。

[0027] 进一步的,所述固定框201靠近连接板202的一侧等距设置有多个螺孔208,可使用螺钉将总线接口硬件固定于螺孔208处;另外,所述固定框201远离连接板202的一侧等距设置有多个卡槽209,每个卡槽209的位置与螺孔208的位置一一对应;所述螺孔208与卡槽209直接可拆卸连接有挡板210。由于一般的总线接口硬件无法将整个固定框201进行遮挡,故设置若干挡板210,通过螺孔208与卡槽209安装于未遮挡处的固定框201,从而达到外部灰尘进入机箱内部的效果。

[0028] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

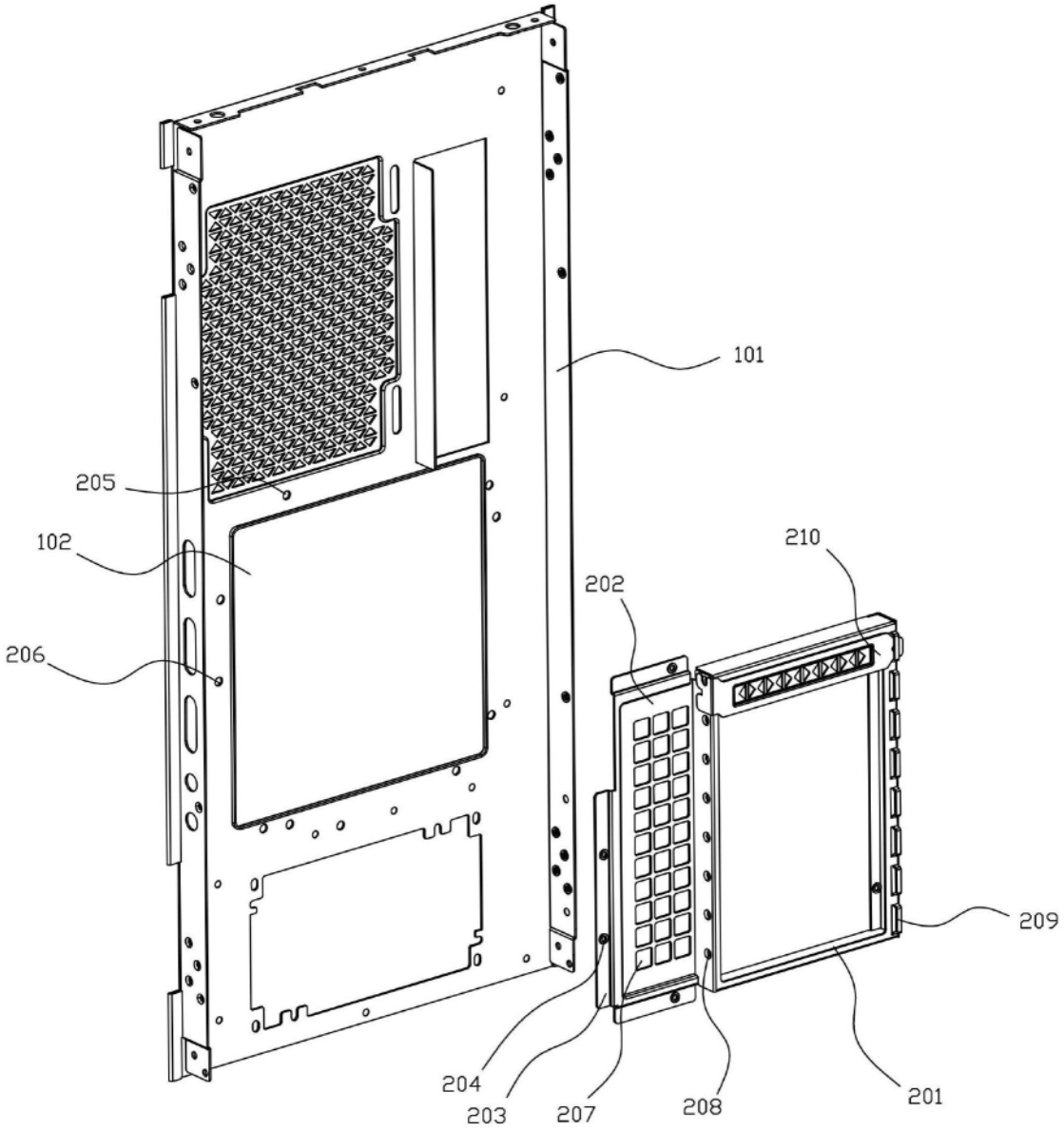


图1

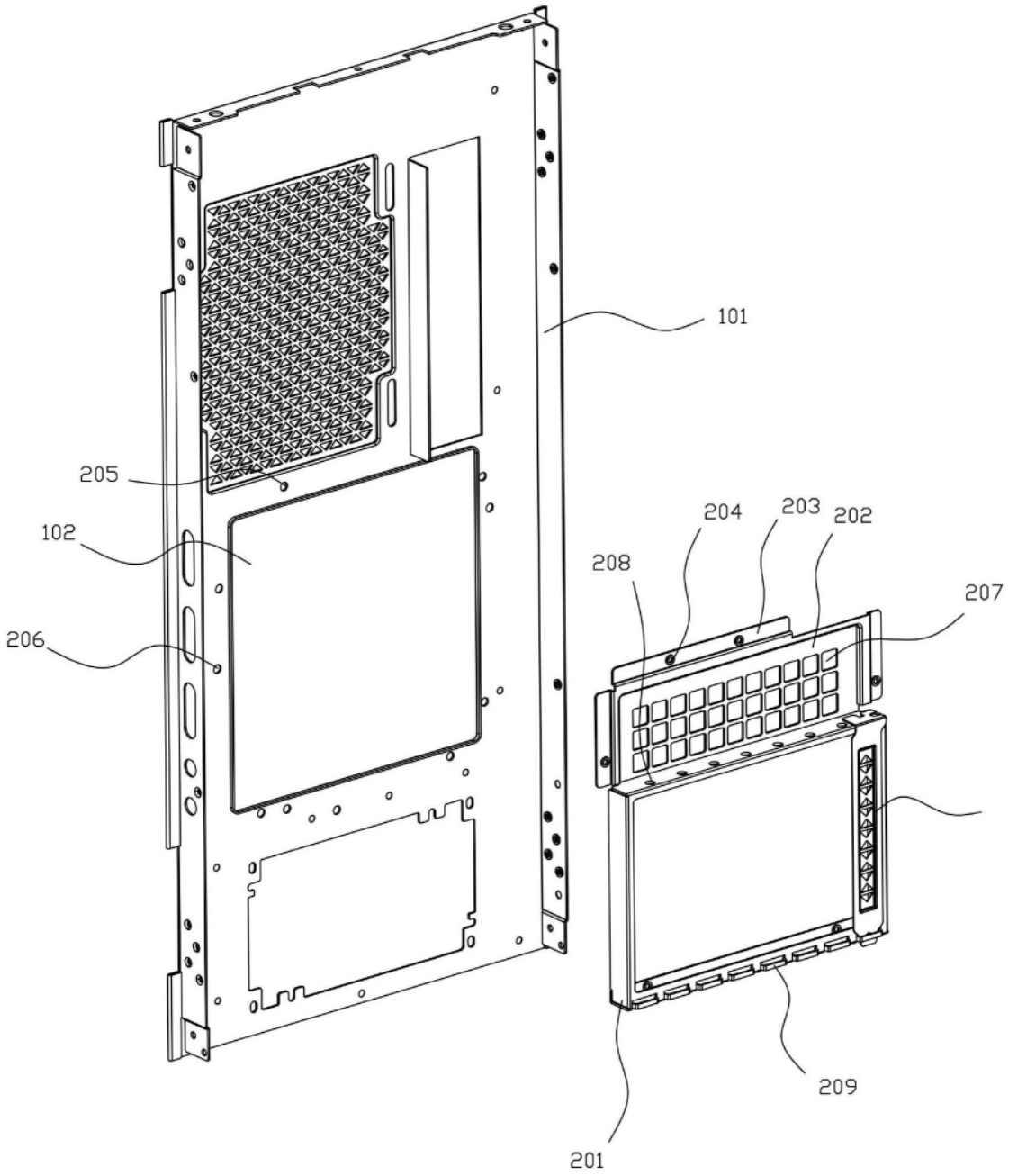


图2