(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108153386 A
(43)申请公布日 2018.06.12

(21)申请号 201611099717.1

(22)申请日 2016.12.02

(71)申请人 鸿富锦精密工业(武汉)有限公司
地址 430205 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷二路特一号富士康科技园
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72)发明人 顾纯宝 洪文祥 陈钦洲 林益生

(74)专利代理机构 深圳市赛恩倍吉知识产权代理有限公司 44334
代理人 刘永辉

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

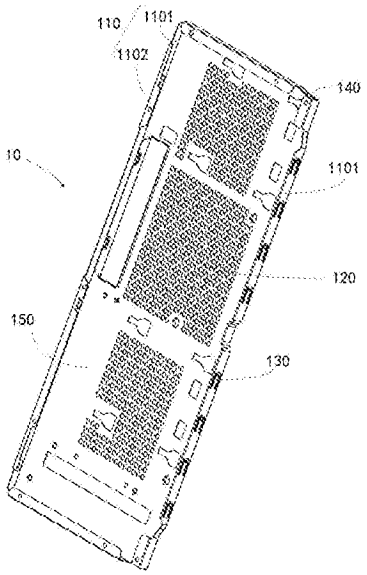
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

机箱侧板及采用该侧板的机箱

(57)摘要

一种机箱侧板及采用该机箱侧板的机箱，其中机箱侧板包括侧板本体及设于所述侧板本体的侧边上的连接部件，所述连接部件包括连接于所述侧板本体的侧边上的折边及设于所述折边上的安装部，所述折边由所述侧板本体向机箱外部的方向延伸。机箱包括一机箱后盖、垂直连接于所述机箱后盖两侧的两前述机箱侧板、分别垂直连接于所述机箱后盖另外两侧的顶板和底板及一机箱前盖。由于折边向机箱外部的方向延伸，因此避免了折边占用机箱内部空间，同时也避免了折边对机箱内部元件安装时造成的干涉。



CN 108153386 A

1.一种机箱侧板，包括侧板本体及设于所述侧板本体的侧边上的连接部件，其特征在于：所述连接部件包括连接于所述侧板本体的侧边上的折边及设于所述折边上的卡接部件，所述侧板本体的一侧面设有若干安装部，所述折边的延伸方向背离所述安装部。

2.如权利要求1所述的机箱侧板，其特征在于：所述折边包括与所述侧板本体的侧边垂直连接的第一折边，所述第一折边上设有用于连接一机箱盖板的卡接部件。

3.如权利要求2所述的机箱侧板，其特征在于：所述折边还包括与所述第一折边垂直连接的第二折边，所述第二折边及所述侧板本体上设有相互连通的锁孔。

4.如权利要求1所述的机箱侧板，其特征在于：所述侧板本体上设有用于通过机箱内部元件的I/O接口的开口。

5.一种机箱，包括一机箱后盖、垂直连接于所述机箱后盖两侧的两机箱侧板、分别垂直连接于所述机箱后盖另外两侧的顶板和底板及一机箱前盖，其特征在于：所述机箱侧板包括侧板本体及设于所述侧板本体的侧边上的连接部件，所述连接部件包括连接于所述侧板本体的侧边上的折边及设于所述折边上的卡接部件，所述折边由所述侧板本体向机箱外部的方向延伸。

6.如权利要求5所述的机箱，其特征在于：所述折边包括与所述侧板本体的侧边垂直连接的第一折边，所述第一折边上设有用于连接所述机箱前盖或机箱后盖的卡勾，所述机箱前盖、所述机箱后盖上设有与所述卡勾对应的卡槽。

7.如权利要求6所述的机箱，其特征在于：所述折边还包括与所述第一折边垂直连接的第二折边，所述第二折边及所述侧板本体上设有相互连通的锁孔。

8.如权利要求5所述的机箱，其特征在于：所述两机箱侧板的至少一侧板本体上设有用于通过机箱内部元件的I/O接口的开口。

9.如权利要求5所述的机箱，其特征在于：所述两机箱侧板的至少一侧板本体上设有位于所述机箱内侧的安装部，所述机箱后盖上固定有至少一组PCI插槽组件。

10.如权利要求5所述的机箱，其特征在于：所述机箱后盖与所述底板和顶板一体成型。

机箱侧板及采用该侧板的机箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机箱，具体涉及一种机箱侧板及采用该侧板的机箱。

背景技术

[0002] 机箱作为计算机、服务器等电子设备的一个重要部件，用作电子设备内部元件的骨架，可以起到支撑、保护内部部件、屏蔽电磁辐射等作用。诸如电脑机箱等传统的机箱一般采用金属侧板和前后盖板拼接安装的方式组装，以方便拆卸和更换机箱内部的元件。现有技术中的机箱普遍存在以下问题：机箱侧板或前后盖板上设置的连接件常延伸至机箱内部，不仅占用机箱内部空间，还会对机箱内部元器件的安装造成干涉。

发明内容

[0003] 有鉴于此，有必要提供一种机箱侧板，以减少或消除机箱侧板上的连接件对机箱内部空间的占用，并避免连接件对机箱内部元器件的安装造成干涉。

[0004] 一种机箱侧板，包括侧板本体及设于所述侧板本体的侧边上的连接部件，所述连接部件包括连接于所述侧板本体的侧边上的折边及设于所述折边上的卡接部件，所述侧板本体的一侧面设有若干安装部，所述折边的延伸方向背离所述安装部。

[0005] 作为优选，所述折边包括与所述侧板本体的侧边垂直连接的第一折边，所述第一折边上设有用于连接一机箱盖板的卡接部件。

[0006] 作为优选，所述折边还包括与所述第一折边垂直连接的第二折边，所述第二折边及所述侧板本体上设有相互连通的锁孔。

[0007] 作为优选，所述侧板本体上设有用于通过机箱内部元件的I/O接口的开口。

[0008] 一种机箱，包括一机箱后盖、垂直连接于所述机箱后盖两侧的两机箱侧板、分别垂直连接于所述机箱后盖另外两侧的顶板和底板及一机箱前盖，所述机箱侧板包括侧板本体及设于所述侧板本体的侧边上的连接部件，所述连接部件包括连接于所述侧板本体的侧边上的折边及设于所述折边上的安装部，所述折边由所述侧板本体向机箱外部的方向延伸。

[0009] 作为优选，所述折边包括与所述侧板本体的侧边垂直连接的第一折边，所述第一折边上设有用于连接所述机箱前盖或机箱后盖的卡勾，所述机箱前盖、所述机箱后盖上设有与所述卡勾对应的卡槽。

[0010] 作为优选，所述折边还包括与所述第一折边垂直连接的第二折边，所述第二折边及所述侧板本体上设有相互连通的锁孔。

[0011] 作为优选，所述两机箱侧板的至少一侧板本体上设有用于通过机箱内部元件的I/O接口的开口。

[0012] 作为优选，所述两机箱侧板的至少一侧板本体上设有位于所述机箱内侧的安装部，所述机箱后盖上固定有至少一组PCI插槽组件。

[0013] 作为优选，所述机箱后盖与所述底板和顶板一体成型。

[0014] 上述机箱侧板及采用该机箱侧板的机箱中，可通过折边固定机箱前盖，由于折边

向机箱外部的方向延伸，因此避免了折边占用机箱内部空间，同时也避免了折边对机箱内部元件安装时造成的干涉。

附图说明

[0015] 图1为机箱侧板在一较优实施例中的结构示意图。

[0016] 图2为机箱在一实施例中的结构示意图。

[0017] 主要元件符号说明

[0018]	10	机箱侧板
[0019]	20	顶板
[0020]	30	底板
[0021]	40	机箱后盖
[0022]	100	机箱
[0023]	110	折边
[0024]	120	散热孔
[0025]	130	卡接部件
[0026]	140	锁孔
[0027]	150	侧板本体
[0028]	200	CPU
[0029]	210	CPU安装座
[0030]	300	显卡
[0031]	400	电源支架
[0032]	1101	第一折边
[0033]	1102	第二折边
[0034]	2010	I/O接口
[0035]	3010	螺孔
[0036]	3020	凸缘

[0037] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0038] 请参阅图1所示，为机箱侧板在一较佳实施例中的结构示意图。

[0039] 机箱侧板10包括侧板本体150及设于侧板本体150的侧边上的连接部件。连接部件包括连接于侧板本体150的侧边上的折边110及设于折边110上的安装部，折边110由侧板本体150向机箱外部的方向延伸。

[0040] 折边110可包括与侧板本体150的侧边垂直连接的第一折边1101和与第一折边1101垂直连接的第二折边1102。第一折边1101上设有用于连接一机箱盖板的卡接部件130。在具体实施中，卡接部件130可根据与之对应的机箱盖板上的连接件的形式选用卡勾、卡槽等形式的卡接部件。第二折边1102及侧板本体150的对应位置可设置相互连通的锁孔140，使机箱侧板10可通过一螺丝穿过该锁孔140锁定至机箱的其他位置。

[0041] 侧板本体150上可设置用于通过机箱内部元件的I/O接口的开口及用于机箱内部

元件散热的散热孔120。

[0042] 请参阅图2所示，为采用上述机箱盖板10的机箱100在一实施例中的结构示意图。为展示机箱100的内部结构，图2中机箱100为底面向上的倒置状态。

[0043] 机箱100可包括一机箱后盖40、垂直连接于机箱后盖40两侧的两机箱侧板10、分别垂直连接于机箱后盖40的另外两侧的顶板20和底板30，机箱100还包括一机箱前盖(图中未示出)。在具体实施中，由于机箱后盖40、底板30、顶板20通常不必拆卸，因此可设置为一体成型。

[0044] 机箱侧板10可选用前述实施方式中限定的任一机箱侧板，在此不再重复限定。

[0045] 在一优选实施方式中，一机箱侧板10的侧板本体150上设有位于机箱100内侧的安装部，该安装部可包括一CPU安装座210、一电源支架400，分别用于安装一CPU 200及一电源。机箱后盖40上固定有至少一组PCI插槽组件(图中未示出)。另一机箱侧板10的侧板本体150上对应开设有与显卡300等PCI插接件的I/O接口2010对应的开口。

[0046] 由于侧板本体150上的折边110向机箱的外部折弯，机箱100内部的元件，如CPU 200、电源、显卡等可以由机箱前盖处垂直向机箱内部安装，安装过程中折边110不会对这些内部元件造成干涉。例如，CPU安装座210贴合侧板本体150的内侧滑入机箱100内部，并通过螺丝锁定在机箱侧板10上，电源支架400可通过其底部的一凸缘3020贴合侧板本体150的内侧滑入机箱100内部，并通过螺丝和凸缘3020上的螺孔3010锁定在机箱侧板10上，在安装CPU安装座210及电源支架400时均不会受到折边110的干涉。此外，将折边110设置为向机箱100外部折弯还可以增加机箱100内部的使用空间。

[0047] 在具体实施中，机箱侧板10可用作机箱100的前壁。相应的，机箱后盖40的侧边也设置有与第一折边1101、第二折边1102类似的折边(图中未示出)，即机箱后盖40的折边也向机箱100的外部延伸，以达到与前述机箱侧板10相同的技术效果。

[0048] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

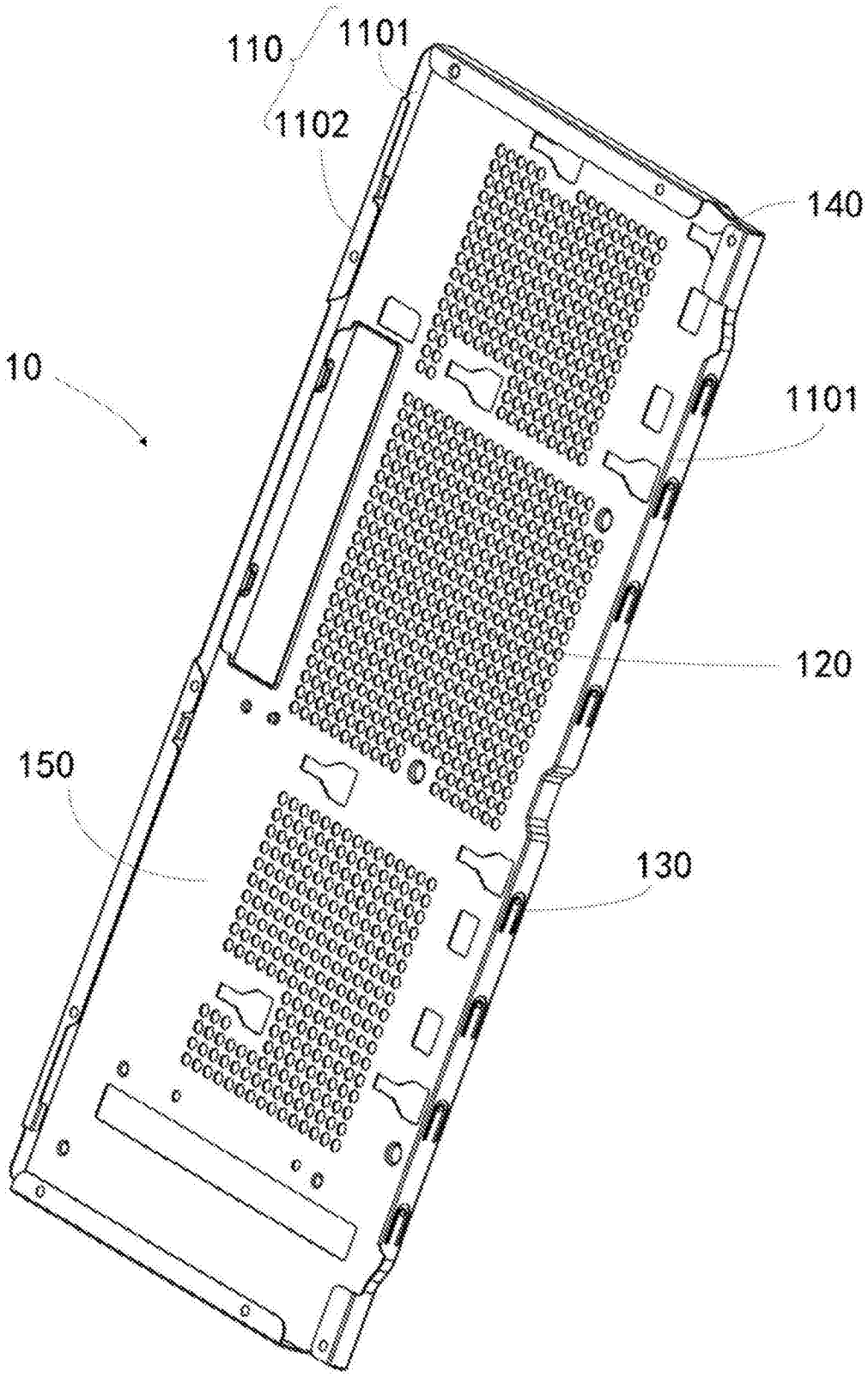


图1

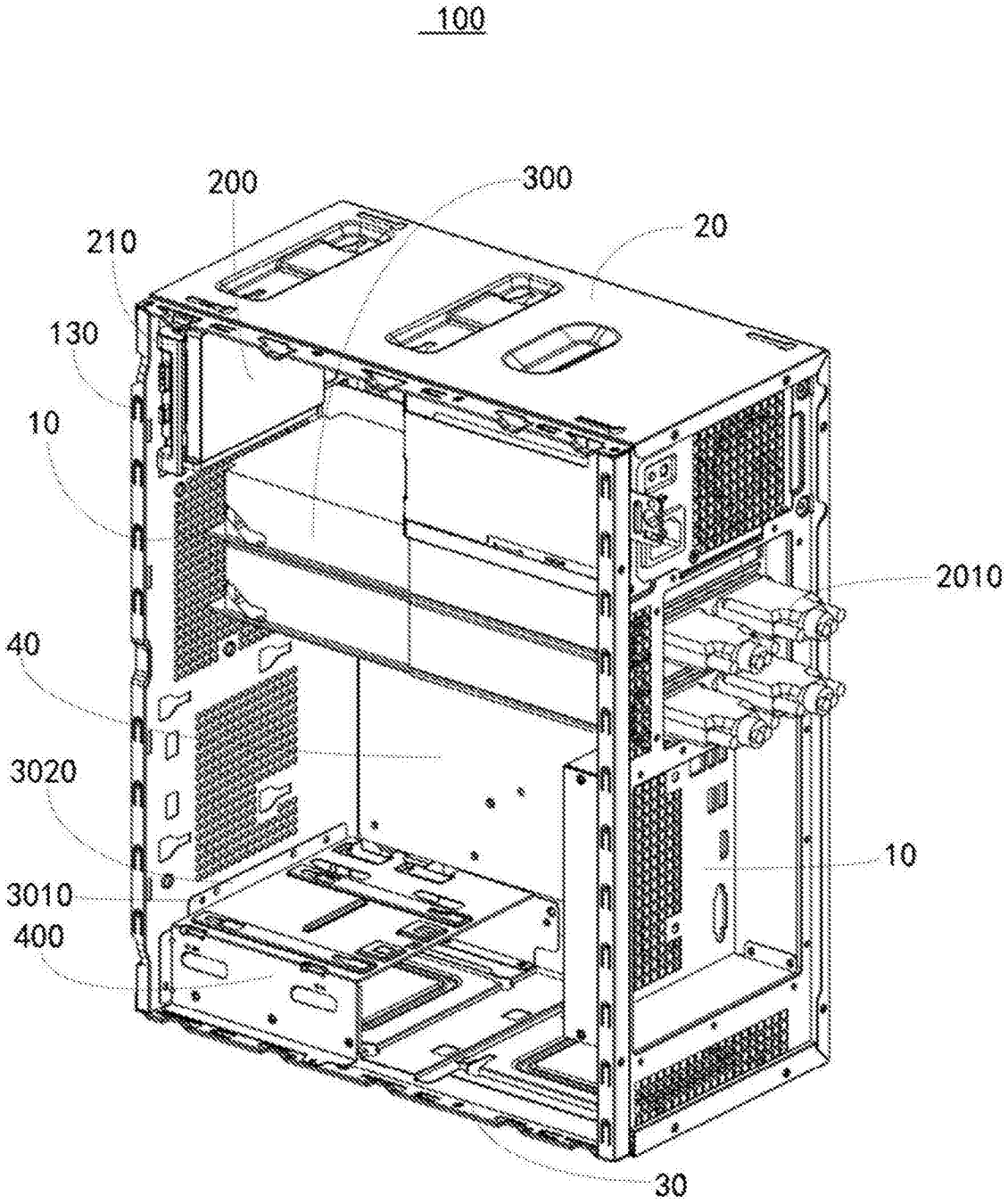


图2