



(21) 申请号 202221405449.2

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 莫凯尼克(上海)科技有限公司
地址 200000 上海市奉贤区青村镇星火公
路188号1幢

(72) 发明人 胡哲

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224
专利代理师 李林

(51) Int.Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

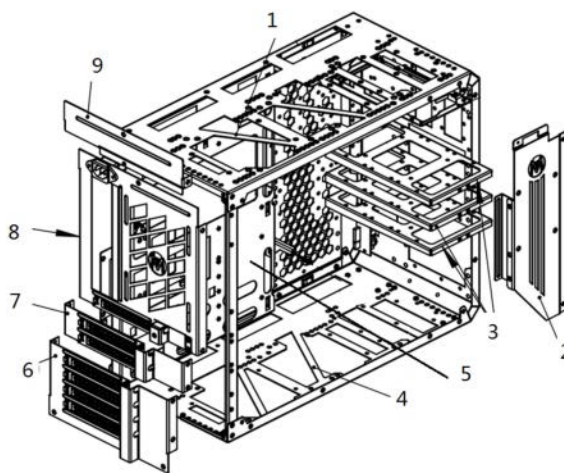
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种机箱活动模块结构

(57) 摘要

本实用新型属于电脑机箱技术领域,具体涉及一种机箱活动模块结构,包括第三组块,第三组块具有匹配于ATX主板或MATX主板外接接口的第一接口位;机箱内侧壁上设置有主板安装位,在主板安装位上设置有ATX主板安装点和MATX主板安装点,MATX主板安装点位于ATX主板安装点的下方;第三组块可拆卸的连接在机箱的后侧,以使第一接口位匹配于ATX主板或MATX主板的外接接口的位置。本方案中的电脑机箱使用matx主板的时候,主板在机箱内部可以向下移动,这样就可以让出足够的空间给水冷散热器。



1. 一种机箱活动模块结构,其特征在于:包括第三组块(8),第三组块(8)具有匹配于ATX主板或MATX主板外接接口的第一接口位;机箱内侧壁上设置有主板安装位(5),在主板安装位(5)上设置有ATX主板安装点和MATX主板安装点,MATX主板安装点位于ATX主板安装点的下方;第三组块(8)可拆卸的连接在机箱的后侧,以使第一接口位匹配于ATX主板或MATX主板的外接接口的位置。

2. 根据权利要求1所述的机箱活动模块结构,其特征在于:机箱活动模块结构还包括第四组块(9),所述第四组块(9)可拆卸并用于填补第三组块(8)在不同安装位置时形成的空隙。

3. 根据权利要求2所述的机箱活动模块结构,其特征在于:所述第四组块(9)的宽度为d,ATX主板安装点和MATX主板安装点之间的竖向高度为h, $d=h$ 。

4. 根据权利要求2所述的机箱活动模块结构,其特征在于:所述主板安装位(5)处安装ATX主板时,所述第四组块(9)安装在第三组块(8)的下方;所述主板安装位(5)处安装MATX主板时,所述第四组块(9)安装在第三组块(8)的上方。

5. 根据权利要求2所述的机箱活动模块结构,其特征在于:机箱活动模块结构作为机箱的后盖板使用,且还包括有第一组块(6)和第二组块(7);第一组块(6)和第二组块(7)均可拆卸。

6. 根据权利要求5所述的机箱活动模块结构,其特征在于:所述第一组块(6)上设置有若干通气孔;第二组块(7)上设置有匹配于显卡外接接口的第二接口位。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的机箱活动模块结构,其特征在于:在机箱的内顶部设置有上风扇安装位(1),当主板安装位(5)处安装MATX主板时,该上风扇安装位(1)处安装水冷风扇。

8. 根据权利要求7所述的机箱活动模块结构,其特征在于:在机箱的内顶部设置的下风扇安装位(4)。

9. 根据权利要求1-6任意一项所述的机箱活动模块结构,其特征在于:在机箱的前侧设置多个硬盘拓展支架(3),在硬盘拓展支架(3)的下方设置有电源安装位,在硬盘拓展支架(3)的侧面设置有竖立布置的硬盘支架链接板(2)。

一种机箱活动模块结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电脑机箱技术领域,具体涉及一种机箱活动模块结构。

背景技术

[0002] 目前市面上主板主要包括MATX主板和ATX主板两种,其中ATX规格的主板是市售最常见机箱,体积比较大,适配硬件尺寸兼容性比较好;而Matx规格的主板的体积较ATX主板稍小。

[0003] 目前,MATX主板和ATX主板在使用时往往是固定到机箱内的,目前市面现有机箱的主板安装点位置是固定的,无论是MATX主板还是ATX主板都是在同一位置上进行安装的,因此,机箱内例如风扇等功能的部件的安装位置也都需要预留,而目前硬件功耗越来越大,风冷越来越难适应高功耗,而针对这种高功能的电脑主机,一般都需要使用到水冷散热的方案予以解决,但是为了保证水冷风扇的安装,往往都需要在主板上方位置预留60-80mm空间,如此就造成了电脑机箱的整体体积较大,不利于使用。而又因为MATX主板和ATX主板的尺寸大小不相同,当使用MATX主板时,在MATX主板的下方将会形成较大的空置区,造成了极大的空间浪费。

[0004] 因此,有必要设计一种能够兼用MATX主板和ATX主板安装,并能够为MATX主板使用时提供水冷散热器安装空间的机箱活动模块结构。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术电脑机箱的主板安装点无法变化造成MATX主板使用时其上方的空间也不足以安装散热器的问题,本方案提供了一种机箱活动模块结构。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0007] 一种机箱活动模块结构,包括第三组块,第三组块具有匹配于ATX主板或MATX主板外接接口的第一接口位;机箱内侧壁上设置有主板安装位,在主板安装位上设置有ATX主板安装点和MATX主板安装点,MATX主板安装点位于ATX主板安装点的下方;第三组块可拆卸的连接在机箱的后侧,以使第一接口位匹配于ATX主板或MATX主板的外接接口的位置。

[0008] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:机箱活动模块结构还包括第四组块和所述第三组块,所述第四组块可拆卸并用于填补第三组块在不同安装位置时形成的空隙。

[0009] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:所述第四组块的宽度为 d ,ATX主板安装点和MATX主板安装点之间的竖向高度为 h , $d=h$ 。

[0010] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:所述主板安装位处安装ATX主板时,所述第四组块安装在第三组块的下方;所述主板安装位处安装MATX主板时,所述第四组块安装在第三组块的上方。

[0011] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:机箱活动模块结构作为机箱的后盖板使用,且还包括有第一组块和第二组块;第一组块和第二组块均可拆卸。

[0012] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:所述第一组块上设置有若干通气孔;

第二组块上设置有匹配于显卡外接接口的第二接口位。

[0013] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:在机箱的内顶部设置有上风扇安装位,当主板安装位处安装MATX主板时,该上风扇安装位处安装水冷风扇。

[0014] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:在机箱的内顶部设置有下风扇安装位。

[0015] 作为上述的机箱活动模块结构的补充结构:在机箱的前侧设置有多个硬盘拓展支架,在硬盘拓展支架的下方设置有电源安装位,在硬盘拓展支架的侧面设置有竖立布置的硬盘支架链接板。

[0016] 本实用新型的有益效果为:

[0017] 1.本方案中通过配置MATX主板安装点的方式,降低MATX主板的安装位置,从而为风扇提供安装空间的方式,保证机箱内空间的有效利用;

[0018] 2.此外,本方案中还配置了与MATX主板安装位置相匹配的后盖板,后盖板采用多个组块组合而成,并采用可拆卸的方式连接,当电脑机箱配置MATX主板或ATX主板时,可以通过调整后盖板的各个组块的组合顺序和组合位置,实现后盖板与MATX主板或ATX主板的外接接口的匹配。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本方案实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0020] 图1是本方案的带活动模块结构的机箱的爆炸结构图。

[0021] 图中:1-上风扇安装位;2-硬盘支架链接板;3-硬盘拓展支架;4-下风扇安装位;5-主板安装位;6-第一组块;7-第二组块;8-第三组块;9-第四组块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图,对本实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,所描述的实施例仅仅是一部分实施例,而非是全部,基于本方案中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本方案的保护范围。

[0023] 实施例1

[0024] 由于目前市面现有机箱的主板安装点位置是固定的,无论是MATX主板还是ATX主板都是在同一位置上进行安装的,使得机箱内安装MATX主板或ATX主板时,MATX主板或ATX主板上方的空间基本不会变化,不足以安装水冷风扇。

[0025] 为了解决该问题,本实施例设计了一种机箱活动模块结构,如图1所示,机箱呈方形。

[0026] 所述机箱的内侧壁上设置有主板安装位5,在主板安装位5上设置有ATX主板安装点和MATX主板安装点,MATX主板安装点位于ATX主板安装点的下方;从而使得MATX主板在MATX主板安装点安装时,相比于在ATX主板安装点安装时,主板的位置更低,从而使得主板上能够留出足够的空间来安装水冷风扇等散热结构。

[0027] 实施例2

[0028] 基于实施例1中的机箱活动模块结构,由于主板在ATX主板安装点或MATX主板安装

点进行安装时,主板外接接口的位置将会发生变化。而现有的机箱的后盖板都是一体的,无法兼用于实施例1中的方案。

[0029] 为了解决该问题,本实施例设计了活动模块结构,该活动模块结构作为机箱的后盖板使用,活动模块结构包括第一组块6、第二组块7、第三组块8和第四组块9。

[0030] 其中,第三组块8采用可拆卸的连接方式与电脑机箱连接,并具有匹配于ATX主板或MATX主板外接接口的第一接口位,从而使得该第三组块8在不同位置处安装时,能够匹配于ATX主板或MATX主板的位置进行安装。

[0031] 所述第四组块9以可拆卸的连接方式与电脑机箱连接,并用于填补第三组块8在不同安装位置时形成的空隙。所述第四组块9的宽度为 d ,ATX主板安装点和MATX主板安装点之间的竖向高度为 h , $d=h$ 。当所述主板安装位5处安装ATX主板时,所述第四组块9安装在第三组块8的下方;所述主板安装位5处安装MATX主板时,所述第四组块9安装在第三组块8的上方。

[0032] 第一组块6和第二组块7均采用可拆卸的连接方式与电脑机箱连接,第一组块6上设置有若干通气孔;第二组块7上设置有匹配于显卡外接接口的第二接口位。

[0033] 本实施例中的后盖板采用多个组块组合而成,并采用可拆卸的方式连接,当电脑机箱配置MATX主板或ATX主板时,可以通过调整后盖板的各个组块的组合顺序和组合位置,实现后盖板与MATX主板或ATX主板的外接接口的匹配。

[0034] 在机箱的内顶部设置有上风扇安装位1,在机箱的内顶部设置有下风扇安装位4,当主板安装位5处安装MATX主板时,该上风扇安装位1处安装水冷风扇,下风扇安装位4处可以安装传统的电脑散热风扇。

[0035] 此外,在机箱的前侧设置有多组硬盘拓展支架3,在硬盘拓展支架3的下方设置有电源安装位,在硬盘拓展支架3的侧面设置有竖立布置的硬盘支架链接板2。

[0036] 上述实施例仅仅是为了清楚地说明所做的举例,而并非对实施方式的限定;这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本技术的保护范围内。

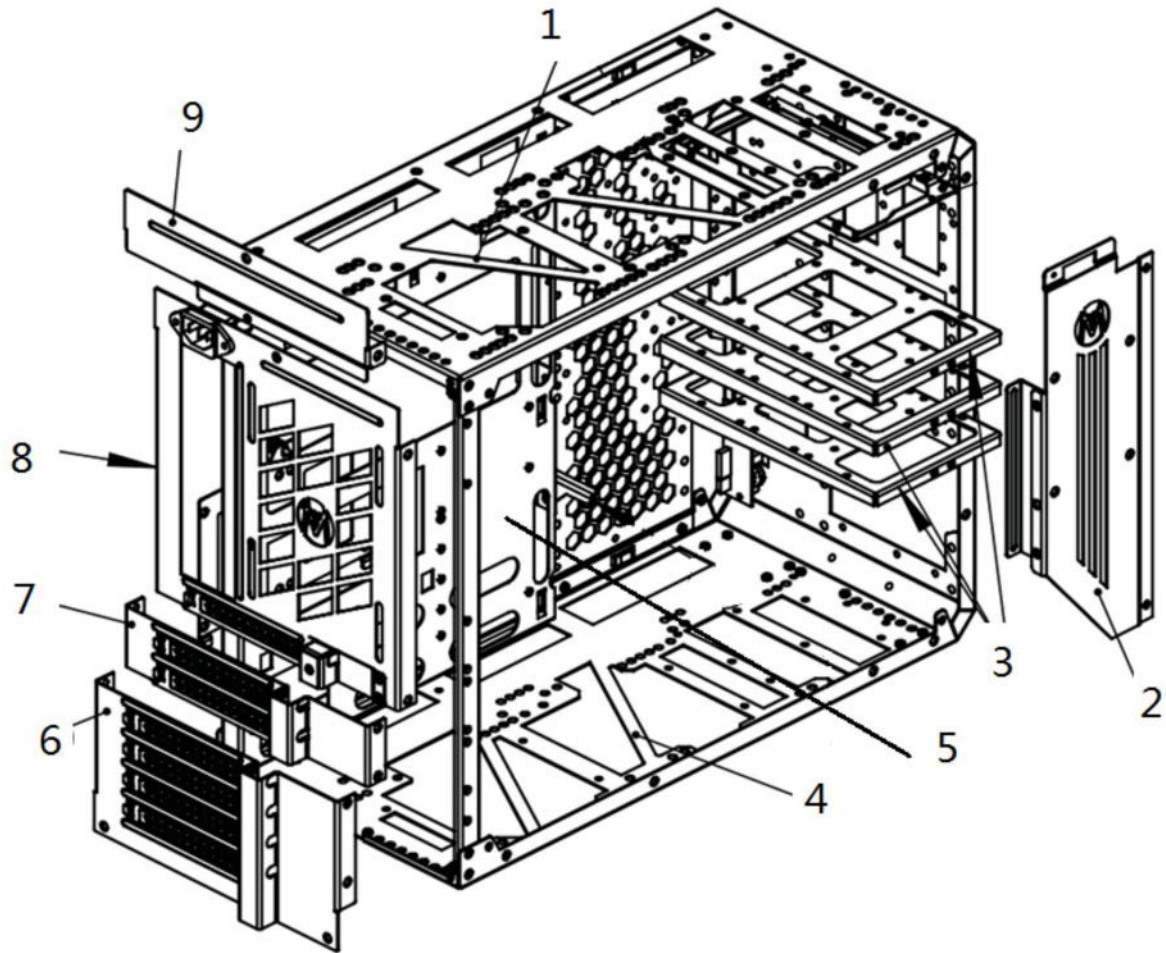


图1