

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 1/20 (2006.01)

H01L 23/467 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720201791. X

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201138463 Y

[22] 申请日 2007. 12. 27

[21] 申请号 200720201791. X

[73] 专利权人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油松第十工业区东环二路 2 号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 李 阳 林有旭 吴政达 郭 磊
曹亮亮

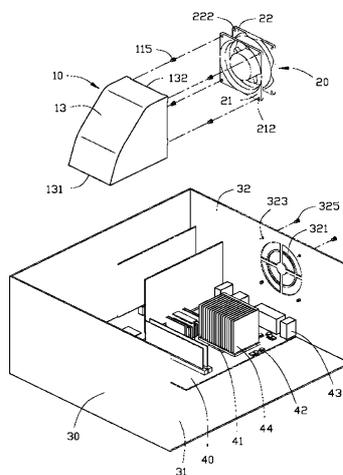
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

具有导风罩的电脑系统

[57] 摘要

一种具有导风罩的电脑系统，包括一机壳及装置在该机壳中的一主板、一风扇及一导风罩，该机壳包括一装载该主板的底板及一后板，该主板上装置有发热元件，该导风罩包括一对侧板，一引导板将该对侧板的上边缘及与上边缘相连的一一对应的侧边缘连接起来，该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘共同围绕形成一第一风口，该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘处在同一平面上，该导风罩的第一风口处于该发热元件上方，该导风罩的侧板的下边缘与主板在竖直方向有一定距离。该电脑系统的导风罩结构简单，能使电脑系统更好地散热。



【权利要求1】 一种具有导风罩的电脑系统，包括一机壳及装置在该机壳中的一主板、一风扇及一导风罩，该机壳包括一装载该主板的底板及一后板，该主板上装设有发热元件，该导风罩包括一对侧板，一引导板将该对侧板的上边缘及与上边缘相连的一一对应的侧边缘连接起来，其特征在于：该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘共同围绕形成一第一风口，该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘处在同一平面上，该导风罩的第一风口处于该发热元件上方，该导风罩的侧板的下边缘与主板在垂直方向有一定距离。

【权利要求2】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该引导板的上边缘与该对侧板的另一一对应的侧边缘共同围绕形成一对应该风扇的第二风口。

【权利要求3】 如权利要求2所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该第一风口与该第二风口所处的平面相互垂直。

【权利要求4】 如权利要求2所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该风扇包括一前板，该前板设有若干螺孔，该对侧板与该引导板的上边缘共同围绕形成第二风口的侧边缘分别向内延伸至少一安装片，每一安装片设有一通孔，若干螺丝通过这些螺孔分别锁入这些通孔从而将该导风罩与该风扇锁固在一起。

【权利要求5】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：每一侧板的上边缘的长度小于其下边缘的长度。

【权利要求6】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该引导板呈弯曲状。

【权利要求7】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该发热元件上安置有一容置在该导风罩中的散热器。

【权利要求8】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该发热元件为中央处理器。

【权利要求9】 如权利要求1所述的具有导风罩的电脑系统，其特征在于：该发热元件为晶体管。

具有导风罩的电脑系统

技术领域

本实用新型是关于一种电脑系统，尤指一种具有导风罩的电脑系统。

背景技术

一般的电脑系统中均针对中央处理器（CPU）设置有散热装置，通常使用的散热装置是由散热器与风扇组合而成，散热器其中一表面与电子元件接触，另一表面形成若干散热鳍片，该散热鳍片之间形成气流流道，风扇设于与该散热器气流流道相通的一侧，从而加快其热对流速度。为了实现更好地散热，一般在电脑系统内设置一导风罩。导风罩通常包括一进风口及一出风口，导风罩罩设在散热器上方，出风口对应风扇，进风口所在平面一般与主板垂直，而电脑主板在中央处理器周围布设一些其他发热元件，通常情况下，风流主要从进风口流入，这样引起周围其它发热元件的空气对流不理想，从而造成周围其他发热元件的温度过高，严重地可能造成其他发热元件烧坏。

发明内容

鉴于以上内容，有必要提供一种具有能使散热元件有效散热的导风罩的电脑系统。

一种具有导风罩的电脑系统，包括一机壳及装置在该机壳中的一主板、一风扇及一导风罩，该机壳包括一装载该主板的底板及一后板，该主板上装设有发热元件，该导风罩包括一对侧板，一引导板将该对侧板的上边缘及与上边缘相连的一一对应的侧边缘连接起来，该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘共同围绕形成一第一风口，该引导板的下边缘与该对侧板的下边缘处在同一平面上，该导风罩的第一风口处于该发热元件上方，该导风罩的侧板的下边缘与主板在垂直方向有一定距离。

相较于现有技术，本实用新型电脑系统的导风罩的第一风口处在该第一散热元件上方，该第一风口与主板在垂直方向有一定距离，风流可以从第一风口四周进入该导风罩，这样有助于布设在第一元件附近的第二散热元件散热。该电脑系统的导风罩结构简单，能使电脑系统更好地散热。

附图说明

下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

图1是本实用新型具有导风罩的电脑系统的立体分解图。

图2是图1中导风罩的的立体图。

图3是本实用新型具有导风罩的电脑系统的立体组装图。

具体实施方式

请参阅图1，本实用新型具有导风罩的电脑系统较佳实施方式包括一导风罩10、一风扇20、一机壳30及一装置在该机壳30中的主板40。

该风扇20包括一前板21及一后板22。该前板21及该后板22在四周分别设有四个安装孔212、222。

该机壳30包括一底板31及一垂直该底板31的后板32。该后板32包括一通风口321，该后板32在该通风口321的四周设有四个对应该风扇20的后板22的安装孔222的螺孔323。

该主板40固定在该机壳30的底板31上，其包括一中央处理器41，若干金属氧化物半导体场效应晶体管(MOSFET)42分布在该中央处理器41的周围，一散热器44安装在该中央处理器41上。该主板40在靠近后板32的一端安置若干连接器43。

请参阅图1及图2，该导风罩10包括一对竖直的侧板11及一连接该对侧板11的上边缘112及该对侧板11的对应侧边缘114的引导板13。该侧边缘114为弯曲状。该对侧板11的下边缘111与该引导板13的一下边缘131共同围绕形成一进风口17。该引导板13的下边缘131与该对侧板11的下边缘111处在同一平面上。该对侧板11的另一对对应侧边缘113与该引导板13的一上边缘132共同围绕形成一对应该风扇20的前板21的出风口15。该进风口17与该出风口15所处的平面相互垂直。每一侧板11的上边缘112的长度小于其下边缘111的长度。每一侧板11在该出风口15处向内延伸一对安装片1131，每一安装片1131对应该风扇20的前板21的安装孔212设有一通孔1133。

请同时参阅图1及图3，组装时，将该风扇20的后板22与该机壳30的后板32的通风口321对应，四个螺丝325分别通过该机壳30的后板32的螺孔323锁入该风扇20的后板22对应的安装孔222中，从而将该风扇20固定在该后板22上。四个螺丝115分别通过该风扇20的前板21对应的安装孔212锁入该导风罩10的对应的通孔1133，从而将该导风罩10与该风扇20固定在一起，该电脑系统组装完毕。该导风罩10容置该散热器44于其中。该导风罩10的侧板11的下边缘111距离主板40在垂直方向有一定距离，风流可以从该导风罩10的进风口17四周进入，这样对处在该导风罩10周围的晶体管42可以进行有效的散热，从而维护电脑系统散热的稳定性。

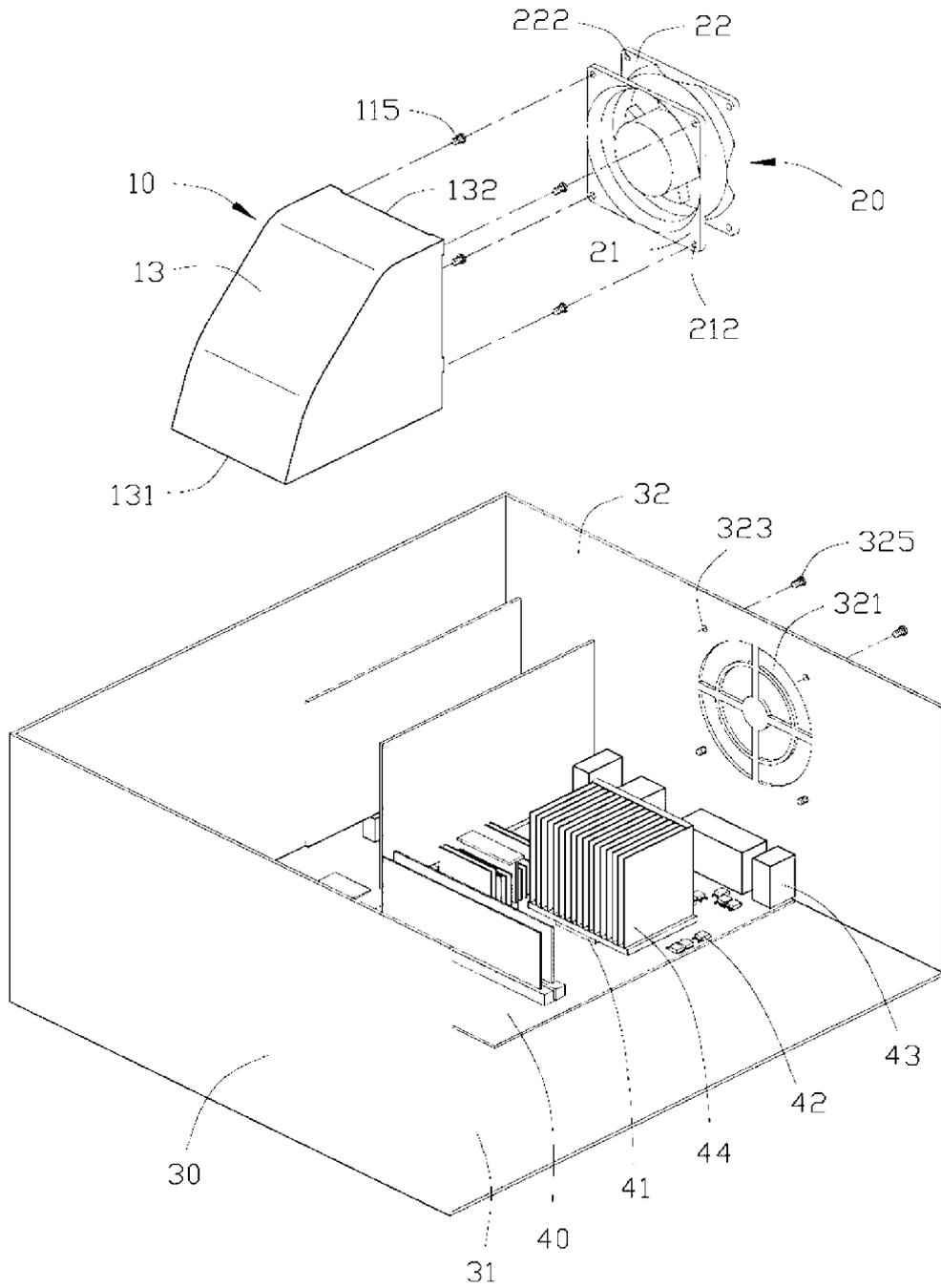


图 1

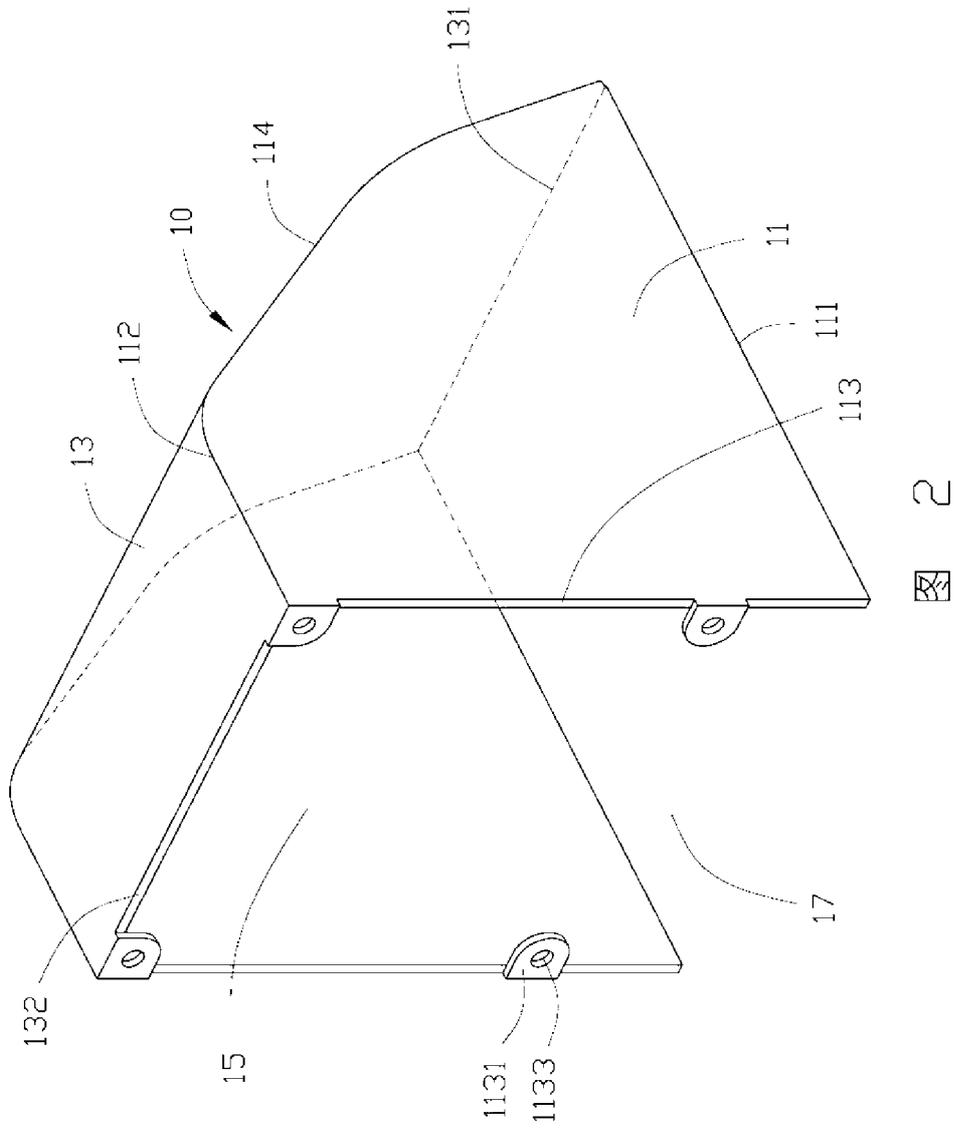


图 2

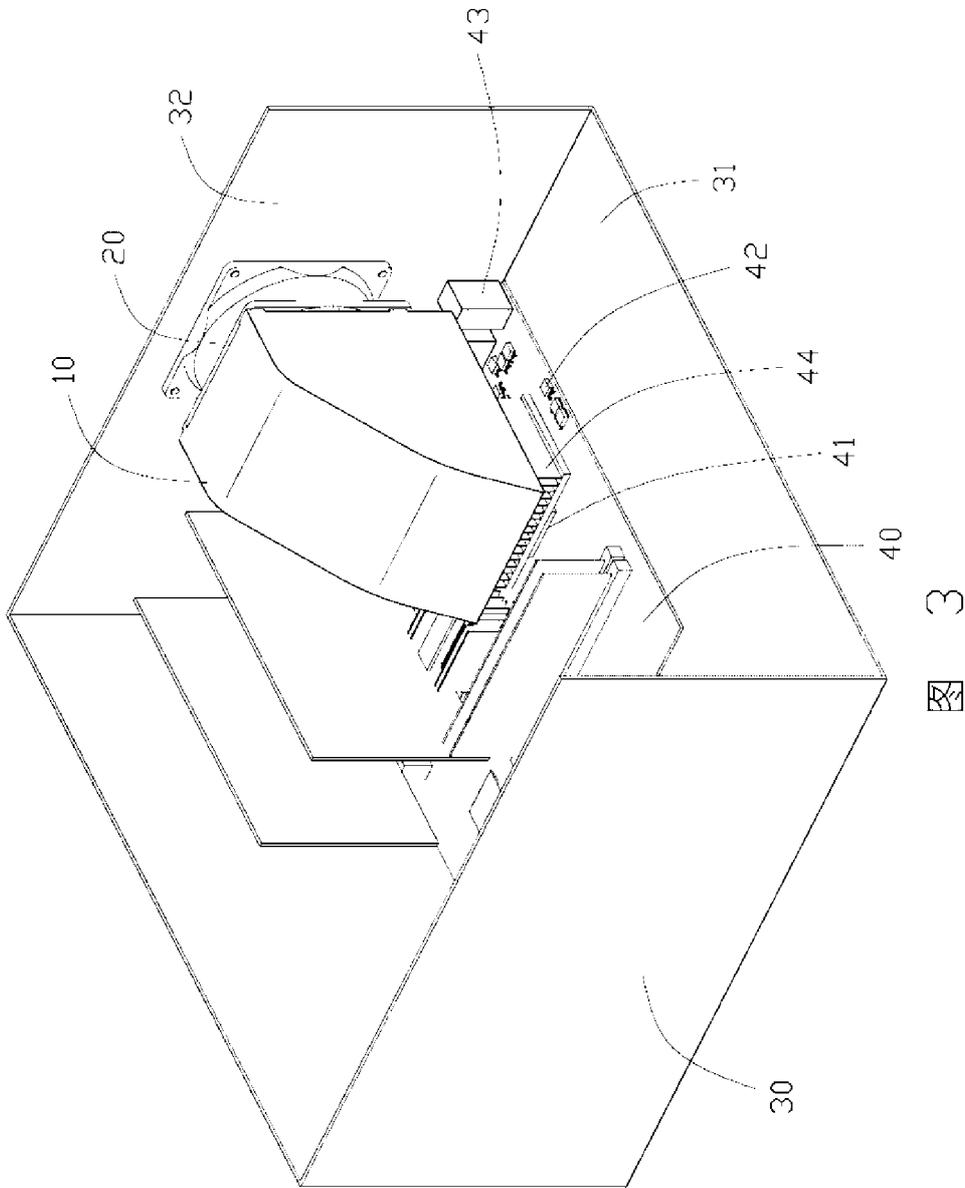


图 3