



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101763154 A

(43) 申请公布日 2010. 06. 30

(21) 申请号 200810306501. 7

(22) 申请日 2008. 12. 24

(71) 申请人 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  
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 马小峰 孙正衡

(51) Int. Cl.  
G06F 1/20(2006. 01)  
H05K 7/20(2006. 01)

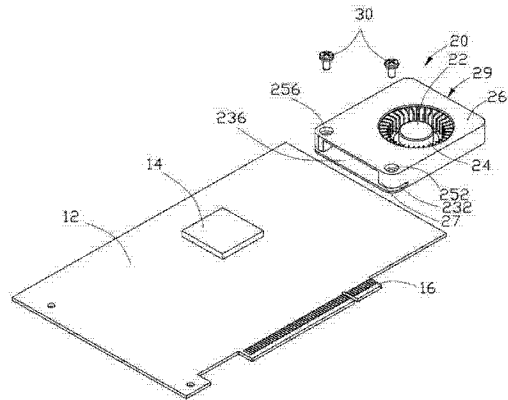
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

鼓风装置

(57) 摘要

一种鼓风装置,用于对一印刷电路板进行散热,所述鼓风装置包括一壳体及装设于所述壳体内的一风扇,所述鼓风装置的一侧面对应于所述风扇开设一进风口,所述鼓风装置的一侧壁开设相邻的一卡槽与一出风口,所述卡槽用于容置所述印刷电路板的一端,所述出风口用于导出风流以对所述印刷电路板进行降温散热,所述侧面设有一固定部,所述固定部用于将所述印刷电路板的一端固定于所述卡槽中。



1. 一种鼓风装置,用于对一印刷电路板进行散热,所述鼓风装置包括一壳体及装设于所述壳体内的一风扇,所述鼓风装置的一侧面对应于所述风扇开设一进风口,所述鼓风装置的一侧壁开设相邻的一卡槽与一出风口,所述卡槽用于容置所述印刷电路板的一端,所述出风口用于导出风流以对所述印刷电路板进行降温散热,所述侧面设有一固定部,所述固定部用于将所述印刷电路板的一端固定于所述卡槽中。

2. 如权利要求 1 所述的鼓风装置,其特征在于:所述壳体呈方形。

3. 如权利要求 1 所述的鼓风装置,其特征在于:所述固定部包括第一及第二固定孔,所述第一及第二固定孔用于分别通过一螺丝将所述印刷电路板的一端固定于所述卡槽中。

4. 如权利要求 1 所述的鼓风装置,其特征在于:所述印刷电路板为一显卡。

5. 如权利要求 1 所述的鼓风装置,其特征在于:所述印刷电路板为一内存条。

6. 如权利要求 1 所述的鼓风装置,其特征在于:所述进风口的形状为圆形。

## 鼓风装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种鼓风装置。

### 背景技术

[0002] 一般的电子设备如电脑在运行的过程中都会产生热量,若不将这些热量及时排出,热量就会越积越多,最终导致电子设备无法运行甚至损毁。电脑中的主要发热部件为中央处理器及其它芯片组等,现有技术中,通常通过在发热部件上装设散热器并在散热器上装设风扇的方式将其产生的热量排出。

[0003] 随着电脑产业不断发展,电脑的高频、大功率又给散热带来新的问题,为了达到更好的散热效果,有不少业者在机箱内装设鼓风装置,以利于机箱内的空气流动进行散热。但是,如果是需对电脑主板的一插槽中插装的一印刷电路板如一显卡或内存条等发热部件专门设置一鼓风装置进行散热时,则将鼓风装置牢固地安装于所述印刷电路板上显得比较困难。

### 发明内容

[0004] 鉴于以上内容,有必要提供一种易于安装的鼓风装置,以利于更好的对电子设备进行散热。

[0005] 一种鼓风装置,用于对一印刷电路板进行散热,所述鼓风装置包括一壳体及装设于所述壳体内的一风扇,所述鼓风装置的一侧面对应于所述风扇开设一进风口,所述鼓风装置的一侧壁开设相邻的一卡槽与一出风口,所述卡槽用于容置所述印刷电路板的一端,所述出风口用于导出风流以对所述印刷电路板进行降温散热,所述侧面设有一固定部,所述固定部用于将所述印刷电路板的一端固定于所述卡槽中。

[0006] 本发明鼓风装置通过所述卡槽容置所述印刷电路板的一端,并通过所述在所述固定部进行固定,引导空气从所述进风口进入所述鼓风装置,并从所述出风口方向将风流导出,以对所述印刷电路板进行散热进而使其温度降低,并且所述鼓风装置易于安装。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本发明鼓风装置的较佳实施方式及一显卡的立体分解图。

[0008] 图 2 是图 1 的立体组合图。

### 具体实施方式

[0009] 请参考图 1,本发明鼓风装置 20 用于对一印刷电路板如一内存条或一显卡 12 等进行散热,所述显卡 12 的金手指 16 用于插入一印刷电路板插槽如一 PCI (Peripheral Component Interconnect, 外设组件互连) 插槽等中,所述显卡 12 上安置一芯片 14,所述芯片 14 为主要的发热源。

[0010] 所述鼓风装置 20 的较佳实施方式包括一壳体 29 及装设于所述壳体 29 内的一风

扇 22, 所述壳体 29 大致呈方形, 其一侧面 26 对应于所述风扇 22 开设一圆形进风口 24, 其与所述侧面 26 相邻的一侧壁 27 下开设相邻的一卡槽 232 与一出风口 236, 所述卡槽 232 用于容置所述显卡 12 的一端 (如图 1 所示的金手指 16 的相邻端)。所述出风口 236 用于导出风流以对所述芯片 14 进行降温散热, 所述出风口 236 与所述进风口 24 垂直。所述侧面 26 的两角各设有固定部如一固定孔 252 及一固定孔 256, 所述固定孔 252 及固定孔 256 用于通过旋入螺丝 30 将所述显卡 12 的一端固定于所述卡槽 232 中。

[0011] 在其它实施方式中, 所述壳体 29 的形状不限于方形, 所述固定孔的数量不限于两个, 所述固定孔 252 及 256 的位置也不限于开设在所述侧面 26 的两角处。所述鼓风装置 20 的进风口 24 的截面积决定了进风量, 可根据需要进行调节, 并且所述鼓风装置 20 的进风口 24 的方向可以根据需要而开设在不同的方向。

[0012] 请再参考图 2, 组装时, 将所述显卡 12 的一端插入所述鼓风装置 20 的卡槽 232 内, 将两螺丝 30 分别锁入所述鼓风装置 20 的固定孔 252 及固定孔 256 内, 使所述螺丝 30 抵住所述显卡 12 的一端, 以将所述鼓风装置 20 固定在所述显卡 12 的一端。

[0013] 当将所述显卡 12 的金手指 16 插入一显卡插槽中, 所述显卡 12 开始工作及所述鼓风装置 20 的风扇 22 运行时, 风流从所述鼓风装置 22 的进风口 24 被吸入所述鼓风装置 20, 经加压后将风流从所述鼓风装置 20 的出风口 236 送出, 从而使得所述芯片 14 的温度降低。

[0014] 本发明鼓风装置 20 通过所述卡槽 232 容置所述印刷电路板的一端, 并通过所述在所述固定孔 252、固定孔 256 中旋入所述螺丝 30 进行固定, 引导空气从所述进风口 24 进入所述鼓风装置 20, 并从所述出风口 236 方向将风流导出, 以对所述印刷电路板进行散热进而使其温度降低, 并且所述鼓风装置 20 的形状规则而易于安装。

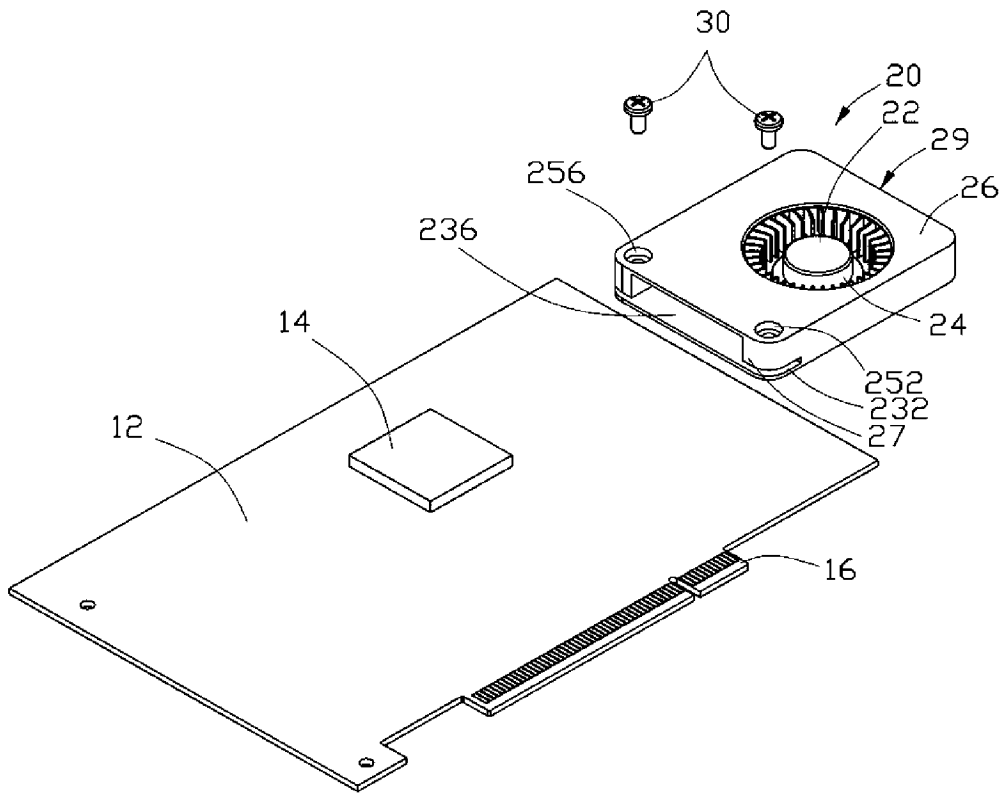


图 1

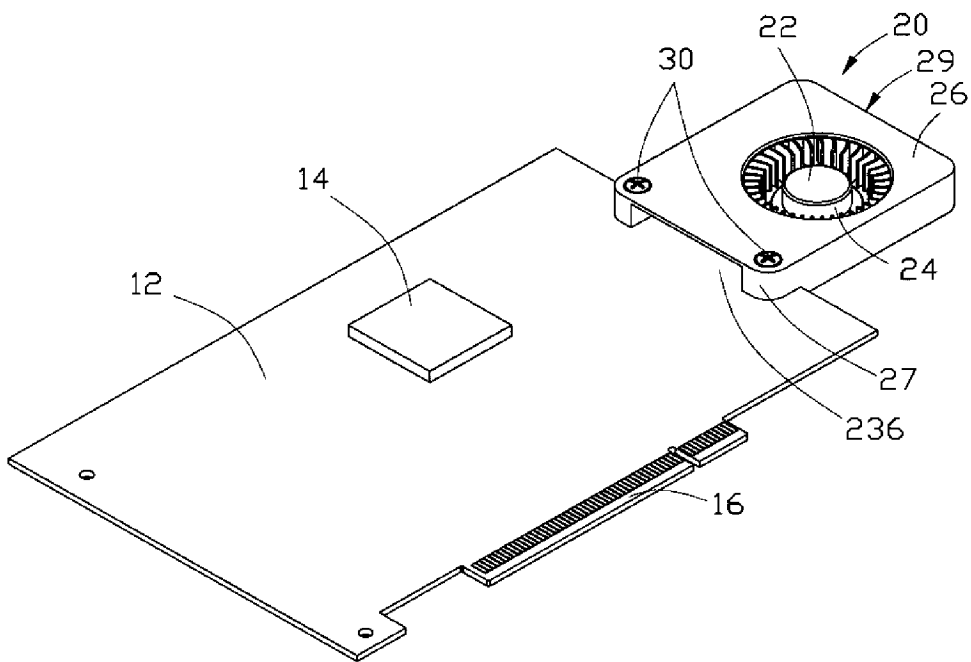


图 2