



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103149989 A

(43) 申请公布日 2013.06.12

(21) 申请号 201110400595.6

(22) 申请日 2011.12.06

(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 刘磊 丛卫东

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

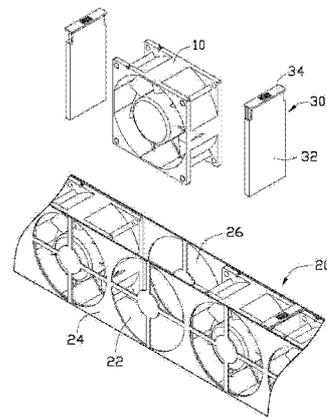
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

风扇固定装置

(57) 摘要

一种风扇固定装置,用以固定若干风扇,该风扇固定装置包括一固定架和若干固定件,该固定架包括一底板和垂直设于该底板的两侧的两固定板,该两固定板对应地分别开设若干沿该两固定板的长度方向间隔的通风孔,每一固定件包括垂直组设于该两固定板之间且位于两对正对的通风孔之间的一挡板和一可沿垂直该挡板的的方向滑动地装设于该挡板以挡止一风扇的顶部的挡止件。该风扇固定装置只需相向或相互远离地滑动一风扇两侧的挡止件,即可固定或取出风扇,不仅免螺丝,而且方便。



1. 一种风扇固定装置,用以固定若干风扇,该风扇固定装置包括一固定架和若干固定件,该固定架包括一底板和垂直设于该底板的两侧的两固定板,该两固定板对应地分别开设若干沿该两固定板的长度方向间隔的通风孔,每一固定件包括垂直组设于该两固定板之间且位于两对正对的通风孔之间的一挡板和一可沿垂直该挡板的方向滑动地装设于该挡板以挡止一风扇的顶部的挡止件。

2. 如权利要求 1 所述的风扇固定装置,其特征在于:每一挡板于顶部突设一方形的凸块,凸块的顶面沿该挡止件的滑动方向开设若干平行的第一卡槽,该挡止件包括一顶板,该顶板于底面凸设一可选择性地卡入其中一第一卡槽的第一卡条。

3. 如权利要求 2 所述的风扇固定装置,其特征在于:该凸块的两侧面开设若干竖直的第二卡槽,该顶板的两端相向地设有两卡钩,每一卡钩包括垂直该顶板的一第一凸柱,第一凸柱于内侧凸设一可选择性地卡入其中一第二卡槽的第二卡条。

4. 如权利要求 3 所述的风扇固定装置,其特征在于:该凸块的两侧面分别于对应的第二卡槽的下部开设一开槽,每一第一凸柱于底端向内凸设一可滑动地卡入一对应开槽的第二凸柱。

5. 如权利要求 2 所述的风扇固定装置,其特征在于:该顶板于顶面凸设一组防滑纹。

## 风扇固定装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种风扇固定装置。

### 背景技术

[0002] 电脑系统内,为适应散热需求,必需安装一个及一个以上的风扇。然而,在现有技术中,通常的风扇都设有若干螺孔,当拆换风扇时,操作者都需要通过若干螺丝才能将风扇固定在电脑机箱,操作复杂、繁琐。

### 发明内容

[0003] 鉴于以上,有必要提供一种方便固定风扇的免螺丝的风扇固定装置。

[0004] 一种风扇固定装置,用以固定若干风扇,该风扇固定装置包括一固定架和若干固定件,该固定架包括一底板和垂直设于该底板的两侧的两固定板,该两固定板对应地分别开设若干沿该两固定板的长度方向间隔的通风孔,每一固定件包括垂直组设于该两固定板之间且位于两对正对的通风孔之间的一挡板和一可沿垂直该挡板的方向滑动地装设于该挡板以挡止一风扇的顶部的挡止件。

[0005] 相较现有技术,该风扇固定装置只需相向或相互远离地滑动一风扇两侧的挡止件,即可固定或取出风扇,不仅免螺丝,而且方便。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本发明风扇固定装置的较佳实施方式的立体分解图。

[0007] 图 2 是图 1 中的一固定件的立体分解图。

[0008] 图 3 是图 2 的倒置的视图。

[0009] 图 4 是图 1 的立体组装图。

[0010] 图 5 是图 4 的使用状态图。

[0011] 主要元件符号说明

风扇	10
固定架	20
底板	22
固定板	24
通风孔	26
固定件	30
挡板	32
挡止件	34
凸块	320
第一卡槽	322
第二卡槽	324
开槽	326
顶板	340
卡钩	342
防滑纹	344

第一卡条	346
第二卡条	348
第一凸柱	349
第二凸柱	350

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

[0012] 请参照图 1、图 2 和图 3，本发明风扇固定装置的较佳实施方式用以固定若干风扇 10。该风扇固定装置包括一固定架 20 和若干固定件 30。

[0013] 该固定架 20 包括一底板 22、相互平行且垂直该底板 22 的两侧的两固定板 24 和垂直连接该两固定板 24 的两端的两端板(图未示)。该两固定板 24 对应地分别开设若干通风孔 26。

[0014] 每一固定件 30 包括一挡板 32 和可滑动地装设于该挡板 32 顶部的挡止件 34。

[0015] 该挡板 32 的顶部凸设一方形的凸块 320，凸块 320 的顶面横向开设三条平行的第一卡槽 322，凸块 320 的两侧面分别开设三条竖直的第二卡槽 324。凸块 320 的两侧面于第二卡槽 324 的下部分别向内凹陷形成一开槽 326。

[0016] 该挡止件 34 包括一顶板 340 和相向地分别自该顶板 340 的两端向下延伸的两 L 形的卡钩 342。该顶板 340 于顶面的中部凸设一组方便操作该挡止件 34 的防滑纹 344，于底面的中部横向凸设一半圆柱形的第一卡条 346。每一卡钩 342 包括一垂直该顶板 340 的第一凸柱 349 及一垂直设于第一凸柱 349 的内侧的第二凸柱 350。两第一凸柱 349 的内侧分别纵向凸设一半圆柱形的第二卡条 348。

[0017] 组装每一固定件 30 时，使该挡止件 34 的第一卡条 346 正对该挡板 32 的位于中部的第一卡槽 322，之后将该挡止件 34 向下套设于该挡板 32 的凸块 320，使该挡止件 34 的两卡钩 342 分别向外弹性变形，直至该两第二凸柱 350 分别正对该挡板 32 的两开槽 326 时，该两卡钩 342 恢复弹性形变而使两第一凸柱 349 挡止于该凸块 320 的两侧面，该两第二凸柱 350 分别可横向滑动地卡入对应的开槽 326，将该挡止件 34 可横向滑动地套设于该挡板 32。此时，第一和第二卡条 346 和 348 对应卡合于该凸块 320 的位于中部的第一和第二卡槽 322 和 324。之后将该固定件 30 插入该固定架 20，使该固定件 30 垂直地固定于该底板 22 上并位于该两固定板 24 的相邻的两对正对的通风孔 26 之间。用相同方法安装其他固定件 30，使该两固定板 24 的每对正对的通风孔 26 的两侧均装设有一固定件 30。

[0018] 请结合参照图 1 和图 4，使用时，相互远离地滑动两相邻的固定件 30 的挡止件 34，使该两挡止件 34 的第一和第二卡条 346 和 348 分别卡合于对应的两挡板 32 的相互远离的第一和第二卡槽 322 和 324，即可将一风扇 10 装设于该两挡板 32 之间。相向滑动该两挡止件 34，使该两挡止件 34 的第一和第二卡条 346 和 348 分别卡合于对应的两挡板 32 的位于中部的第一和第二卡槽 322 和 324，该两挡止件 34 的顶板 340 挡止于该风扇 10 的顶部的两侧，即可固定该风扇 10。用相同方法安装其他风扇 10，使每一挡止件 34 的第一和第二卡条 346 和 348 分别卡合于对应的挡板 32 的位于中部的第一和第二卡槽 322 和 324 时，每一挡止件 34 的顶板 340 可挡止于该挡止件 34 两侧的两风扇 10 的顶部。

[0019] 请参照图 5，需要拆卸风扇 10 时，再次相互远离地滑动两相邻的挡止件 34，使该两挡止件 34 之间的风扇 10 完全暴露，即可向上取出该风扇 10。



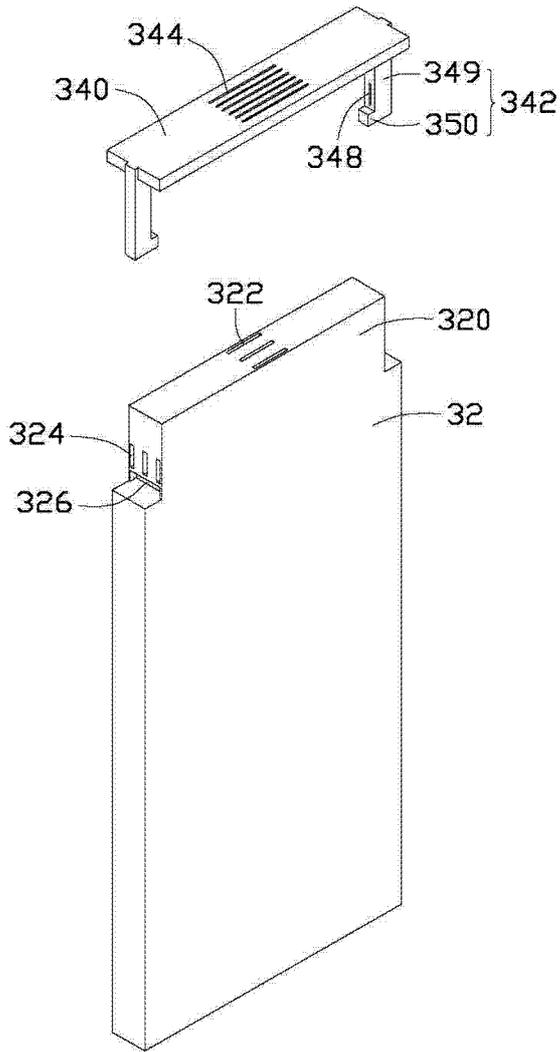


图 2

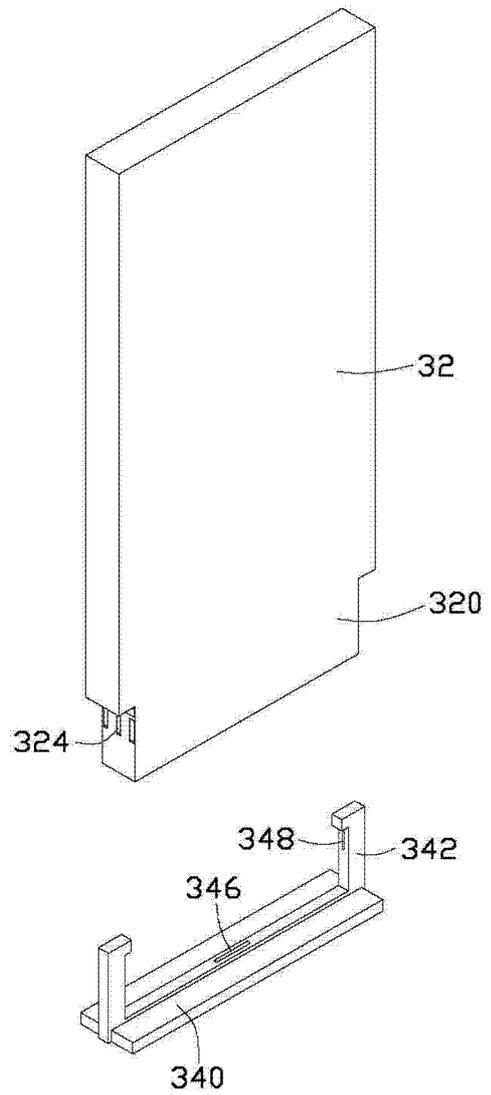


图 3

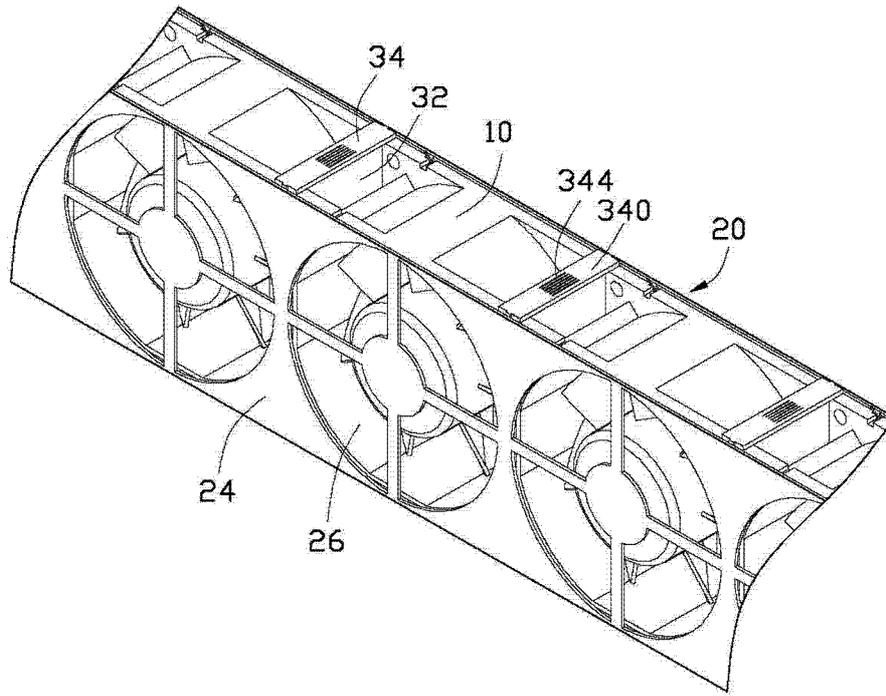


图 4

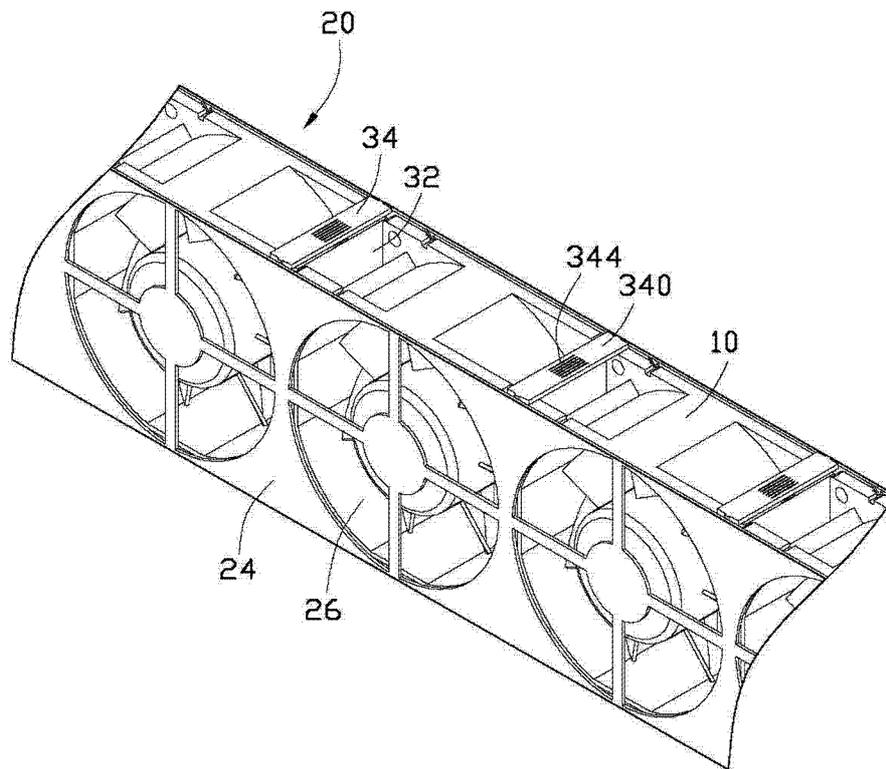


图 5