

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201600636 U

(45) 授权公告日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200920317461. 6

(22) 申请日 2009. 12. 15

(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
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 李阳 付双

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

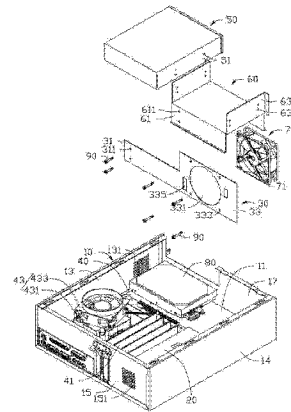
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电子装置壳体

(57) 摘要

一种电子装置壳体,包括一机壳,所述机壳具有一第一侧壁及一垂直于所述第一侧壁的后壁,所述机壳内装设有一用以安装存储器的磁架,所述磁架靠近所述第一侧壁,所述第一侧壁开设有进风口,所述后壁开设有出风口,所述电子装置壳体内还装设有一挡风板,所述挡风板抵靠在所述磁架上并垂直于所述第一侧壁,所述挡风板用以防止从所述进风口进入所述磁架的冷空气回流入所述磁架,从而经过所述出风口排出所述机壳。



1. 一种电子装置壳体,包括一机壳,所述机壳具有一第一侧壁及一垂直于所述第一侧壁的后壁,所述机壳内装设有一用以安装存储器的磁架,所述磁架靠近所述第一侧壁,所述第一侧壁开设有进风口,所述后壁开设有出风口,其特征在于:所述电子装置壳体内还装设有一挡风板,所述挡风板抵靠在所述磁架上并垂直于所述第一侧壁,所述挡风板用以防止从所述进风口进入所述磁架的冷空气回流入所述磁架,从而经过所述出风口排出所述机壳。

2. 如权利要求 1 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述挡风板大致呈 L 形。

3. 如权利要求 1 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述电子装置壳体内装设有散热装置,所述散热装置位于所述磁架的一侧,所述磁架开设有开孔,所述挡风板包括有一抵靠在所述磁架上的第一挡风部,所述挡风板通过所述第一挡风部遮蔽所述开孔而阻挡冷空气回流。

4. 如权利要求 1 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述机壳具有一平行于所述第一侧壁的第二侧壁,所述挡风板平行于所述后壁,并垂直连接在所述第一侧壁与第二侧壁之间。

5. 如权利要求 1 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述挡风板开设有一用以与系统风扇中的导风口相通的通孔。

6. 如权利要求 3 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述挡风板还包括有连接所述第一挡风部的第二挡风部,所述第二挡风部高出所述磁架。

7. 如权利要求 6 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述第二挡风部位于所述磁架与所述第二侧壁之间。

8. 如权利要求 6 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述第二挡风部开设有用以与系统风扇安装在一起的的安装孔。

9. 如权利要求 6 所述的电子装置壳体,其特征在于:所述第二挡风部开设有供线缆穿过的开口。

电子装置壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子装置壳体,尤其涉及一种具有挡风板的电子装置壳体。

背景技术

[0002] 一般的电脑壳体中都设置有散热装置及一系统风扇,通常使用的散热装置是由散热器与一风扇组合而成,散热器其中一表面与电子元件,如一中央处理器接触,另一表面形成若干散热鳍片,所述散热鳍片之间形成气流流道,风扇设于与所述散热器气流流道相通的一侧,从而加快气流的对流速度。从电脑壳体中的一侧板上的进风口进入存储器的空气一部分通过安装所述存储器的磁架上的开口而流入所述散热装置中,再通过散热器上方的风扇从机壳后壁的出风口流出机壳,另一部分流经所述磁架后流入所述系统风扇内再流经扩充卡、电源,再通过与电源紧邻的出风口而排出所述机壳。然而,所述一部分冷空气会从磁架上的开口而回流入所述存储器的磁架内,另一部分冷空气会通过磁架与系统风扇之间的间隙回流至安装有存储器的磁架内,这样,就不能对存储器进行有效的散热。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上内容,有必要提供一种能对存储器进行有效的散热的电子装置壳体。

[0004] 一种电子装置壳体,包括一机壳,所述机壳具有一第一侧壁及一垂直于所述第一侧壁的后壁,所述机壳内装设有一用以安装存储器的磁架,所述磁架靠近所述第一侧壁,所述第一侧壁开设有进风口,所述后壁开设有出风口,所述电子装置壳体内还装设有一挡风板,所述挡风板抵靠在所述磁架上并垂直于所述第一侧壁,所述挡风板用以防止从所述进风口进入所述磁架的冷空气回流入所述磁架,从而经过所述出风口排出所述机壳。

[0005] 优选地,所述挡风板大致呈 L 形。

[0006] 优选地,所述电子装置壳体内装设有散热装置,所述散热装置位于所述磁架的一侧,所述磁架开设有开孔,所述挡风板包括有一抵靠在所述磁架上的第一挡风部,所述挡风板通过所述第一挡风部遮蔽所述开孔而阻挡冷空气回流。

[0007] 优选地,所述机壳具有一平行于所述第一侧壁的第二侧壁,所述挡风板平行于所述后壁,并垂直连接在所述第一侧壁与第二侧壁之间。

[0008] 优选地,所述挡风板开设有一用以与系统风扇中的导风口相通的通孔。

[0009] 优选地,所述挡风板还包括有连接所述第一挡风部的第二挡风部,所述第二挡风部高出所述磁架。

[0010] 优选地,所述第二挡风部位于所述磁架与所述第二侧壁之间。

[0011] 优选地,所述第二挡风部开设有用以与系统风扇安装在一起的的安装孔。

[0012] 优选地,所述第二挡风部开设有供线缆穿过的开口。

[0013] 与现有技术相比,上述电子装置壳体中的挡风板抵靠在所述磁架上,将所述固定存储器的磁架与磁架一侧的电子元件分隔开,这样,就可防止流入所述磁架的冷空气回流入所述磁架,从而可对所述存储器进行有效的散热。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型电子装置壳体的一较佳实施方式的一立体分解图。

[0015] 图 2 是图 1 中除去收容架的一立体组装图。

[0016] 图 3 是图 1 的组装图。

[0017] 主要元件符号说明

[0018]

机壳	10
底壁	11
第一侧壁	13
进风口	131
第二侧壁	14
后壁	15
出风口	151
前壁	17
固定架	20
挡风板	30
第一挡风部	31
固定孔	311
第二挡风部	33
通风孔	331
安装孔	333
开口	335
主板	40
扩充卡	41

[0019]

散热装置	43
散热器	431
风扇	433
光驱	50
固定孔	51
磁架	60
侧板	61、63
锁孔	611、631
系统风扇	70
硬盘	80
安装件	90

具体实施方式

[0020] 请参阅图 1, 本实用新型电子装置壳体的一较佳实施方式包括一机壳 10 及一装设于所述机壳 10 中的挡风板 30。

[0021] 所述机壳 10 包括有一底壁 11, 两垂直于所述底壁 11 且互相平行的第一侧壁 13 及第二侧壁 14, 及一垂直连接第一侧壁 13 与第二侧壁 14 的后壁 15 (图中仅显示一部分)、前壁 17。所述底壁 11 上安装有一用以固定电源供应器的固定架 20、一主板 40、一用以装设一光驱 50 及一硬盘 80 等存储器的磁架 60、及一位于所述磁架 60 与所述第二侧壁 14 之间的系统风扇 70。所述固定架 20 位于所述第二侧壁 14 与所述后壁 15 的连接转角处。所述主板 40 位于所述固定架 20 的一侧, 并在邻近所述固定架 20 安装有四个扩充卡 41, 在位于扩充卡 41 一侧的固定有一散热装置 43。所述散热装置 43 包括若干散热器 431 及安装于散热器 431 上方的风扇 433。所述磁架 60 包括两互相平行沿一方向垂直弯折的侧板 61、及两相互平行反向垂直弯折的侧板 63。所述侧板 61 用以固定所述硬盘 80, 并开设有两个锁孔 611 及若干开孔 (图未示)。所述侧板 63 开设有固定所述光驱 50 的锁孔 631。所述第一侧壁 13 在位于所述磁架 60 的一侧开设有进风口 131。所述后壁 15 在对应所述固定架 20 开设出风口 151。

[0022] 所述挡风板 30 大致呈 L 形, 并包括一第一挡风部 31 及一连接于所述第一挡风部 31 的第二挡风部 33。所述第一挡风部 31 可与所述磁架 60 的侧板 61 固定在一起, 并对应所述锁孔 611 开设两固定孔 311。所述第二挡风部 33 中部开设一与所述系统风扇 70 的导风口 (图未示) 相通的通风孔 331, 并在靠近所述通风孔 331 的四个角落处各开设有一可与系统风扇 70 锁固配合的安装孔 333, 另在通风孔 331 两侧各开设一用以供线缆 (图未示) 穿过的开口 335。

[0023] 请参阅图 2 及图 3, 组装时, 将所述挡风板 30 放置于固定架 20 与系统风扇 70 之间, 且第一挡风部 31 抵靠在磁架 60 的侧板 61 上。通过安装件 90 分别锁入所述第一挡风

部 31 的固定孔 311 与磁架 60 的侧板 61 的锁孔 611、即可将挡风板 30 的第一挡风部 31 与侧板 61 固定在一起。这样,所述第一挡风部 31 即可将侧板 61 上的开孔完全遮蔽,使得进入机壳中的冷空气不会通过侧板 61 上的开口流入所述散热装置 43 中。将所述光驱 50 放置在两侧板 63 之间,通过安装件(图未示)锁入所述侧板 63 的锁孔 631 与所述光驱 50 上的若干固定孔 51 即可将所述光驱 50 固定在所述磁架 60 的上端。这时,所述光驱 50 抵靠在挡风板 30 的第一挡风部 31 之上。将所述系统风扇 70 上放置在所述挡风板 30 的第二挡风部 33 的一侧,并使第二挡风部 33 上的安装孔 333 与系统风扇 70 两端面的定位孔 71 对齐,通过安装件 90 锁入安装孔 333 与定位孔 71 中,从而将所述系统风扇 70 固定在所述第二挡风部 33 上。这时,第二挡风部 33 抵靠在磁架 60 的一侧板 63 与第二侧壁 14 之间,且高出磁架 60 侧板 63。这样,挡风板 30 即可将磁架 60、系统风扇 70 与扩充卡 41、固定架 20 完全分隔开。

[0024] 使用时,所述机壳 10 外部的冷空气经由所述第一侧壁 13 的进风口 131 进入机壳 10 内。所述磁架 60 的侧板 61 上的开孔被所述挡风板 30 的第一挡风部 31 所遮蔽,这样,进入硬盘 80 的冷空气便不会通过侧板 61 上的开孔流入所述散热装置 43,即可直接流过所述安装有硬盘 80 的磁架 60,而经过所述挡风板 30 的引导,系统风扇 70 的作用,经由与系统风扇 70 相通的所述挡风板 30 上的通风孔 331 而流入所述固定架 20 处,再通过电源风扇(图未示)作用而经由后壁 15 的出风口 151 排出机壳 10。而挡风板 30 的第二挡风部可阻挡流入扩充卡 41 及固定架 20 的冷空气通过磁架 60 与系统风扇 70 之间的间隙回流入磁架 60 处,从而有效地对磁架 60 内的硬盘 80 进行散热。

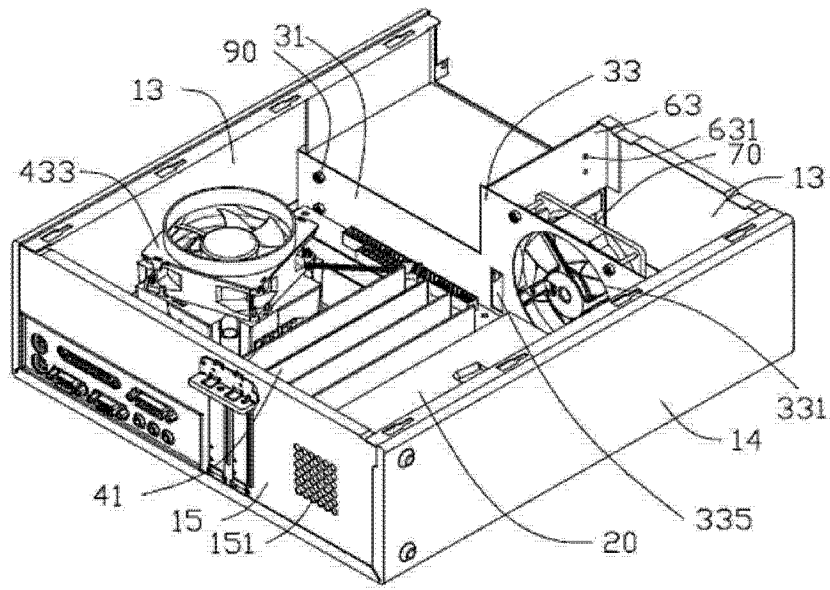


图 2

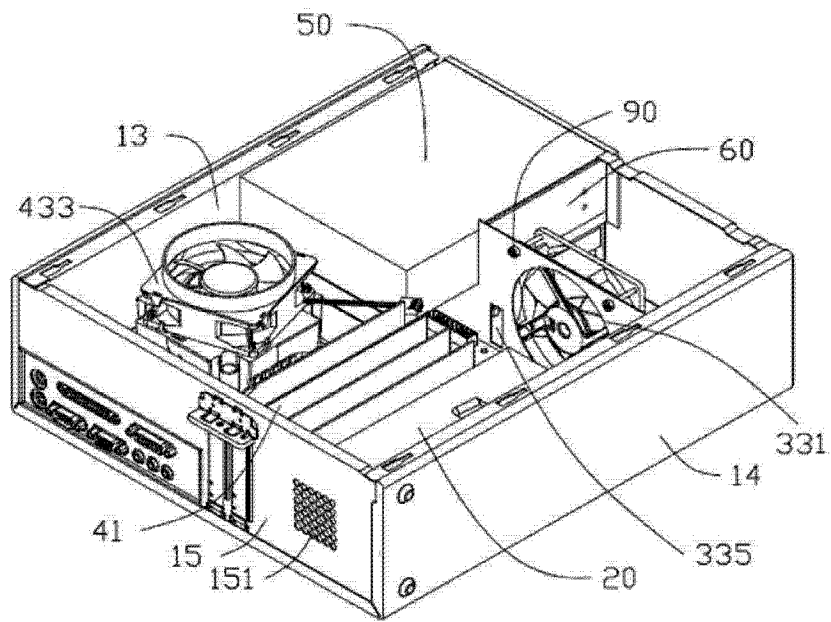


图 3