



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208766602 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821694494.8

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 常州无线电厂有限公司

地址 213001 江苏省常州市东方东路99号

(72)发明人 尤云鹏

(74)专利代理机构 北京驰纳智财知识产权代理
事务所(普通合伙) 11367

代理人 蒋路帆

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

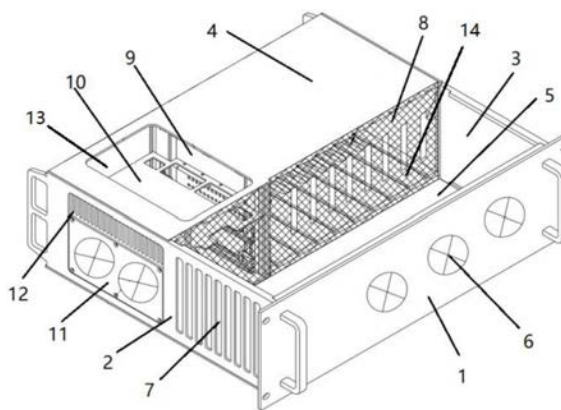
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种散热机箱

(57)摘要

本实用新型提供了一种散热机箱,包括前面板、左侧板、右侧板、上盖板、下盖板和后盖板,所述前面板、左侧板、右侧板、上盖板、下盖板和后盖板围成一个长方体机箱,还包括上散热板、下散热板、风机和中网,所述前面板上水平设置有3个风机,所述中网设置在散热机箱内部,中网四周分别与左侧板、右侧板、上盖板和下盖板固定连接,将散热机箱内分成前部和后部两部分,所述上散热板和下散热板均设置在散热机箱的后部内,所述上散热板上表面与上盖板下表面相接触,所述下散热板下表面与下盖板上表面相接触,所述上散热板和下散热板的四周均与左侧板、右侧板、后盖板和中网固定连接。本实用新型的散热机箱有效的提高了散热效率。



1. 一种散热机箱,包括前面板(1)、左侧板(2)、右侧板(3)、上盖板、下盖板(5)和后盖板(13),所述前面板(1)、左侧板(2)、右侧板(3)、上盖板、下盖板(5)和后盖板(13)围成一个长方体机箱,其特征在于:还包括上散热板(4)、下散热板(14)、风机(6)和中网(8),所述前面板(1)上水平设置有3个风机(6),所述中网(8)设置在散热机箱内部,中网(8)四周分别与左侧板(2)、右侧板(3)、上盖板和下盖板(5)固定连接,将散热机箱内分成前部和后部两部分,所述上散热板(4)和下散热板(14)均设置在散热机箱的后部内,所述上散热板(4)上表面与上盖板下表面相接触,所述下散热板(14)下表面与下盖板(5)上表面相接触,所述上散热板(4)和下散热板(14)的四周均与左侧板(2)、右侧板(3)、后盖板(13)和中网(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种散热机箱,其特征在于:所述散热机箱还包括若干通风口一(7),所述通风口一(7)开设在左侧板(2)上靠近前面板(1)的一端,所述通风口一(7)为形状为长条状。

3. 根据权利要求2所述的一种散热机箱,其特征在于:所述散热机箱还包括竖直隔板(9),所述竖直隔板(9)上下两端分别连接上散热板(4)和下散热板(14),将散热机箱的后部分成通道卡板部分和设备部分。

4. 根据权利要求3所述的一种散热机箱,其特征在于:所述散热机箱还包括水平隔板(10),所述水平隔板(10)位于散热机箱的设备部分,所述水平隔板(10)上下表面分别放置计算机、电源,所述水平隔板(10)上还开有若干通气孔。

5. 根据权利要求4所述的一种散热机箱,其特征在于:所述散热机箱还包括安装板(11),所述安装板(11)固定在左侧板(2)上靠近后盖板(13)的一端,所述安装板(11)下半部分上设置有2个风机(6),上半部分设置有若干通风口二(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种散热机箱,其特征在于:所述上散热板(4)和下散热板(14)上均开设有散热凹槽和散热孔,所述散热凹槽和散热孔呈交错排布。

7. 根据权利要求1所述的一种散热机箱,其特征在于:所述前面板(1)和后盖板(13)的两端各设置有一个把手。

一种散热机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机箱技术领域,尤其涉及一种散热机箱。

背景技术

[0002] 在电子信息传递时,常常需要用到机箱,由于机箱内元器件工作时会产生大量热量,因此对机箱进行散热,以提高使用寿命,变得越来越重要。

[0003] 例如中国专利“CN206270827U”公开了一种易散热的电脑机箱,包括:外壳和散热装置,所述外壳的上面和侧面均设置通风孔,散热装置设置在外壳内部;所述散热装置包括两个风机和散热片,散热片的两端分别设置一个风机,风机与主板连接,通过主板为风机供电;所述散热片包括一个底板、至少2个垂直于底板并固定在底板上的竖板,所述竖板上设置散热孔,所述散热装置下端放置主板。但该方案散热装置在机箱内本身会产生热量。

[0004] 又例如中国专利“CN206005092U”公开了一种交换机机箱,包括箱体、滑轨、固定架和散热风机,两个所述滑轨对称设置在所述箱体的左右内侧面上,所述固定架与所述滑轨垂直设置,且所述固定架的两端分别所述滑轨可滑动连接,所述交换机与所述箱体的后侧面平行设置,且所述交换机的上端与所述固定架固定连接,所述固定架和所述交换机的数量均为多个,所述散热风机设置在所述箱体的底部,且所述箱体底部设置有进风口。该技术方案为对机箱内部气体流向进行控制,不利于机箱散热。

[0005] 再例如中国专利“CN205880777U”公开了一种可扩展处理装置,包括后方开口的机箱,机箱前面板上设有多个第一通风孔,机箱内设有多组间隔布置且对应用于安插不同功能业务模块的导轨,导轨长度方向与前面板垂直,导轨与前面板之间设有与功能业务模块进行功能对接的总线背板,总线背板上设有多个第二通风孔,总线背板与前面板平行布置且二者之间设有主动散热组件,主动散热组件包括隔板,隔板上方设有向机箱外吸风的吸风风扇,隔板下方设有向机箱内吹风的吹风风扇。但是该技术方案未提供散热口之类的结构,气体流动不畅,散热效果较差。

发明内容

[0006] 为克服现有技术中存在的散热效果较差的问题,本实用新型提供了一种散热机箱。

[0007] 本实用新型通过以下技术方案实现上述目的:一种散热机箱,包括前面板、左侧板、右侧板、上盖板、下盖板和后盖板,所述前面板、左侧板、右侧板、上盖板、下盖板和后盖板围成一个长方体机箱,其特征在于:还包括上散热板、下散热板、风机和中网,所述前面板上水平设置有3个风机,所述中网设置在散热机箱内部,中网四周分别与左侧板、右侧板、上盖板和下盖板固定连接,将散热机箱内分成前部和后部两部分,所述上散热板和下散热板均设置在散热机箱的后部内,所述上散热板上表面与上盖板下表面相接触,所述下散热板下表面与下盖板上表面相接触,所述上散热板和下散热板的四周均与左侧板、右侧板、后盖板和中网固定连接。

[0008] 在此基础上,所述散热机箱还包括若干通风口一,所述通风口一开设在左侧板上靠近前面板的一端,所述通风口一为形状为长条状。

[0009] 在此基础上,所述散热机箱还包括竖直隔板,所述竖直隔板上下两端分别连接上散热板和下散热板,将散热机箱的后部分成通道卡板部分和设备部分。

[0010] 在此基础上,所述散热机箱还包括水平隔板,所述水平隔板位于散热机箱的设备部分,所述水平隔板上下表面分别放置计算机、电源,所述水平隔板上还开有若干通气孔。

[0011] 在此基础上,所述散热机箱还包括安装板,所述安装板固定在左侧板上靠近后盖板的一端,所述安装板下半部分上设置有2个风机,上半部分设置有若干通风口二。

[0012] 在此基础上,所述上散热板和下散热板上均开设有散热凹槽和散热孔,所述散热凹槽和散热孔呈交错排布。

[0013] 在此基础上,所述前面板和后盖板的两端各设置有一个把手。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型提供的散热机箱通过设置风机、散热板和通风口,提供了一种立体式散热的机箱环境,提高了散热效率;

[0016] 本实用新型提供的散热机箱,通过在散热板上设置交错排布的散热凹槽和散热孔,增加了散热面积,从而进一步提高了机箱的散热效果;

[0017] 本实用新型提供的散热机箱,通过设置竖直隔板,将散热机箱的后部分成通道卡板部分和设备部分,隔绝了计算机、电源等对通道卡板部分信号传输的影响;

[0018] 本实用新型提供的散热机箱通过在前面板和后盖板的两端各设置有一个把手,便于散热机箱的搬运运输。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型上盖板隐藏后的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型的下散热板的结构示意图;

[0021] 图中:1、前面板,2、左侧板,3、右侧板,4、上散热板,5、下盖板,6、风机,7、通风口一,8、中网,9、竖直隔板,10、水平隔板,11、安装板,12、通风口二,13、后盖板,14、下散热板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 如图1-图2所示,本实用新型示意性的示出了一种散热机箱。

[0024] 本实用新型披露了一种散热机箱,如图1所示,一种散热机箱,包括前面板1、左侧板2、右侧板3、上盖板、下盖板5和后盖板13,所述前面板1、左侧板2、右侧板3、上盖板、下盖板5和后盖板13围成一个长方体机箱,还包括上散热板4、下散热板14、风机6和中网8,所述前面板1上水平设置有3个风机6,所述中网8设置在散热机箱内部,中网8四周分别与左侧板2、右侧板3、上盖板和下盖板5固定连接,将散热机箱内分成前部和后部两部分,所述上散热板4和下散热板14均设置在散热机箱的后部内,所述上散热板4上表面与上盖板下表面相接触,所述下散热板14下表面与下盖板5上表面相接触,所述上散热板4和下散热板14的四周均与左侧板2、右侧板3、后盖板13和中网8固定连接。

[0025] 作为本实用新型的优选实施方式,所述散热机箱还包括若干通风口一7,所述通风口一7开设在左侧板2上靠近前面板1的一端,所述通风口一7为形状为长条状。

[0026] 作为本实用新型的优选实施方式,所述散热机箱还包括竖直隔板9,所述竖直隔板9上下两端分别连接上散热板4和下散热板14,将散热机箱的后部分成通道卡板部分和设备部分。

[0027] 作为本实用新型的优选实施方式,所述散热机箱还包括水平隔板10,所述水平隔板10位于散热机箱的设备部分,所述水平隔板10上下表面分别放置计算机、电源,所述水平隔板10上还开有若干通气孔。

[0028] 作为本实用新型的优选实施方式,所述散热机箱还包括安装板11,所述安装板11固定在左侧板2上靠近后盖板13的一端,所述安装板11下半部分上设置有2个风机6,上半部分设置有若干通风口二12。

[0029] 作为本实用新型的优选实施方式,所述上散热板4和下散热板14上均开设有散热凹槽和散热孔,所述散热凹槽和散热孔呈交错排布。

[0030] 作为本实用新型的优选实施方式,所述前面板1和后盖板13的两端各设置有一个把手。

[0031] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0032] 本实用新型提供的散热机箱通过设置风机、散热板和通风口,提供了一种立体式散热的机箱环境,提高了散热效率;

[0033] 本实用新型提供的散热机箱,通过在散热板上设置交错排布的散热凹槽和散热孔,增加了散热面积,从而进一步提高了机箱的散热效果;

[0034] 本实用新型提供的散热机箱,通过设置竖直隔板,将散热机箱的后部分成通道卡板部分和设备部分,隔绝了计算机、电源等对通道卡板部分信号传输的影响;

[0035] 本实用新型提供的散热机箱通过在前面板和后盖板的两端各设置有一个把手,便于散热机箱的搬运运输。

[0036] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例,如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述发明构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

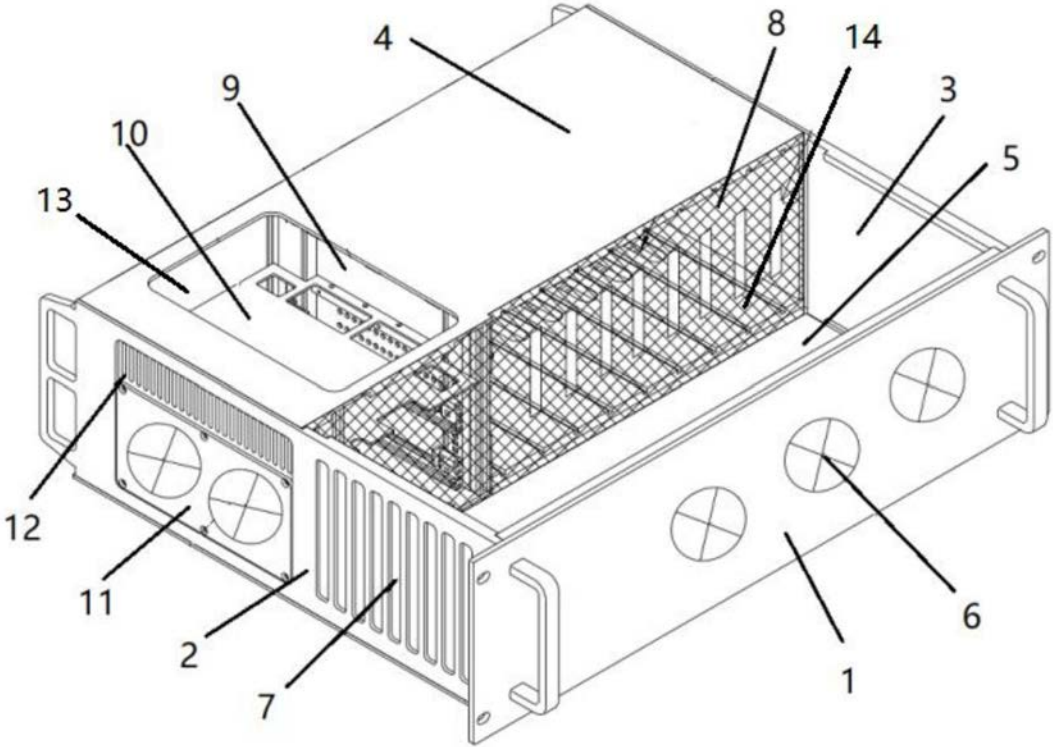


图1

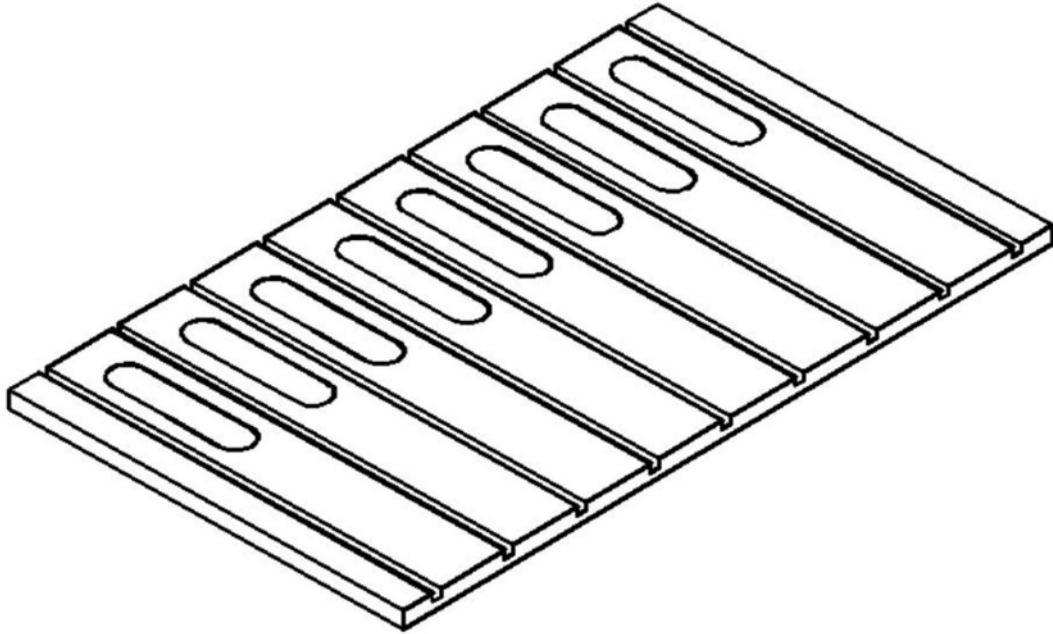


图2