



(21)申请号 201621401756.8

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 北华大学

地址 132013 吉林省吉林市丰满区滨江东路3999号

(72)发明人 赵谢秋 程艳明 陈志忠 奚立群
张淑英 杨宝 高劲鑫 孙禹明

(51)Int.Cl.

G06F 1/26(2006.01)

G06F 1/18(2006.01)

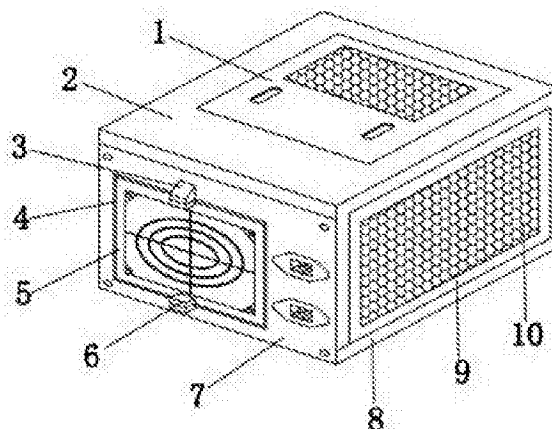
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机电源装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机电源装置,包括底板和顶盖,所述底板的顶端前后两侧均安装有侧板,所述侧板的正面设有风扇槽,所述风扇槽的内部设有散热风扇,所述侧散热板的内侧设有插槽,所述插槽的内部设有插板,所述插板的内侧设有过滤网,所述活动板通过滑轨与底板相连。该计算机电源装置,通过插板、风扇槽和活动板的配合,散热风扇通过第一卡扣和第二卡扣的配合固定在风扇槽内,方便了对散热风扇的拆卸和安装,插板和过滤网通过第三卡扣和第四卡扣的配合安装在插槽内,方便了取出过滤网,方便了对散热风扇和过滤网的更换和清洁,活动板带动电路板通过滑轨滑动于底板上,方便了对内部电器元件进行更换,方便了使用。



1. 一种计算机电源装置,包括底板(8)和顶盖(2),所述底板(8)的顶端前后两侧均安装有侧板(7),所述底板(8)的顶端左右两侧均安装有侧散热板(9),其特征在于:所述侧板(7)的正面设有风扇槽(4),所述风扇槽(4)的内部设有散热风扇(5),所述散热风扇(5)的上下两端均安装有第二卡扣(6),所述风扇槽(4)的上下两端均安装有第一卡扣(3),所述第一卡扣(3)与第二卡扣(6)为卡扣组结构,所述侧散热板(9)的正面设有散热孔板(10),所述侧散热板(9)的内侧设有插槽(14),所述插槽(14)的内部设有插板(11),所述插板(11)的内侧设有过滤网(13),所述插板(11)的顶端左右两侧均安装有第三卡扣(12),所述侧散热板(9)的顶端左右两侧均安装有第四卡扣(15),所述第三卡扣(12)与第四卡扣(15)为卡扣组结构,所述底板(8)的顶端设有活动板(22),所述活动板(22)通过滑轨(23)与底板(8)相连,所述活动板(22)的顶端设有电路板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机电源装置,其特征在于:所述底板(8)的内部左右两侧均设有放置槽(20),所述放置槽(20)的内部活动连接有固定安装板(25),所述固定安装板(25)的内侧设有开槽(18),所述固定安装板(25)的内侧上下两端均安装有第一卡板(19),所述放置槽(20)的内部外侧设有第二卡板(24),所述第一卡板(19)与第二卡板(24)相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机电源装置,其特征在于:所述电路板(17)与活动板(22)的连接处设有保护板(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机电源装置,其特征在于:所述侧板(7)与顶盖(2)和底板(8)的连接处设有加强件(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机电源装置,其特征在于:所述顶盖(2)的顶端设有顶散热板(1)。

一种计算机电源装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域,具体为一种计算机电源装置。

背景技术

[0002] 电脑电源是把220V交流电,转换成直流电,并专门为电脑配件如主板、驱动器、显卡等供电的设备,是电脑各部件供电的枢纽,是电脑的重要组成部分,目前PC电源大都是开关型电源,在现有技术中的电源装置中,例如申请号为201320417762.2的实用新型专利,计算机主机箱的顶板上开一个长 200mm、宽100mm 的长方形孔,长方形孔内放入底壳体,计算机主机箱的顶板连接底壳体,底壳体连接面板,底壳体内装有一组插件,面板开有一组插孔,插件连接控制开关,该专利虽然便于分清那个插头是那个机器的电源,但其对内部电器元件进行更换和对散热网进行清洁时均较为不便,影响了使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机电源装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机电源装置,包括底板和顶盖,所述底板的顶端前后两侧均安装有侧板,所述底板的顶端左右两侧均安装有侧散热板,所述侧板的正面设有风扇槽,所述风扇槽的内部设有散热风扇,所述散热风扇的上下两端均安装有第二卡扣,所述风扇槽的上下两端均安装有第一卡扣,所述第一卡扣与第二卡扣为卡扣组结构,所述侧散热板的正面设有散热孔板,所述侧散热板的内侧设有插槽,所述插槽的内部设有插板,所述插板的内侧设有过滤网,所述插板的顶端左右两侧均安装有第三卡扣,所述侧散热板的顶端左右两侧均安装有第四卡扣,所述第三卡扣与第四卡扣为卡扣组结构,所述底板的顶端设有活动板,所述活动板通过滑轨与底板相连,所述活动板的顶端设有电路板。

[0005] 优选的,所述底板的内部左右两侧均设有放置槽,所述放置槽的内部活动连接有固定安装板,所述固定安装板的内侧设有开槽,所述固定安装板的内侧上下两端均安装有第一卡板,所述放置槽的内部外侧设有第二卡板,所述第一卡板与第二卡板相配合。

[0006] 优选的,所述电路板与活动板的连接处设有保护板。

[0007] 优选的,所述侧板与顶盖和底板的连接处设有加强件。

[0008] 优选的,所述顶盖的顶端设有顶散热板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该计算机电源装置,通过插板、风扇槽和活动板的配合,散热风扇通过第一卡扣和第二卡扣的配合固定在风扇槽内,方便了对散热风扇的拆卸和安装,插板和过滤网通过第三卡扣和第四卡扣的配合安装在插槽内,方便了取出过滤网,方便了对散热风扇和过滤网的更换和清洁,活动板带动电路板通过滑轨滑动于底板上,方便了对内部电器元件进行更换,方便了使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的插板结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的活动板结构示意图。

[0013] 图中：1、顶散热板，2、顶盖，3、第一卡扣，4、风扇槽，5、散热风扇，6、第二卡扣，7、侧板，8、底板，9、侧散热板，10、散热孔板，11、插板，12、第三卡扣，13、过滤网，14、插槽，15、第四卡扣，16、加强件，17、电路板，18、开槽，19、第一卡板，20、放置槽，21、保护板，22、活动板，23、滑轨，24、第二卡板，25、固定安装板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机电源装置，包括底板8和顶盖2，顶盖2的顶端设有顶散热板1，底板8的内部左右两侧均设有放置槽20，放置槽20的内部活动连接有固定安装板25，固定安装板25抽插于放置槽20的内侧，固定安装板25的内侧设有开槽18，通过开槽18使固定螺栓贯穿安装于计算机壳体内，固定安装板25的内侧上下两端均安装有第一卡板19，放置槽20的内部外侧设有第二卡板24，第一卡板19与第二卡板24相配合，通过第一卡板19和第二卡板24的配合对固定安装板25的抽拉位置进行限定，底板8的顶端前后两侧均安装有侧板7，侧板7与顶盖2和底板8的连接处设有加强件16，底板8的顶端左右两侧均安装有侧散热板9，侧板7的正面设有风扇槽4，风扇槽4的内部设有散热风扇5，散热风扇5通过第一卡扣3和第二卡扣6的配合固定在风扇槽4内，方便了对散热风扇5的拆卸和安装，散热风扇5的上下两端均安装有第二卡扣6，风扇槽4的上下两端均安装有第一卡扣3，第一卡扣3与第二卡扣6为卡扣组结构，侧散热板9的正面设有散热孔板10，侧散热板9的内侧设有插槽14，插槽14的内部设有插板11，插板11的内侧设有过滤网13，插板11和过滤网13活动连接于插槽14内，方便了取出过滤网13，方便了清洗，插板11的顶端左右两侧均安装有第三卡扣12，侧散热板9的顶端左右两侧均安装有第四卡扣15，第三卡扣12与第四卡扣15为卡扣组结构，插板11通过第三卡扣12和第四卡扣15固定在侧散热板9的内部，底板8的顶端设有活动板22，电路板17与活动板22的连接处设有保护板21，活动板22通过滑轨23与底板8相连，活动板22的顶端设有电路板17，活动板22带动电路板17通过滑轨23滑动于底板8上，方便拆卸顶端线路。

[0016] 散热风扇5通过第一卡扣3和第二卡扣6的配合固定在风扇槽4内，方便了对散热风扇5的拆卸和安装，插板11和过滤网13通过第三卡扣12和第四卡扣15的配合安装在插槽14内，方便了取出过滤网13，方便了清洗，活动板22带动电路板17通过滑轨23滑动于底板8上，方便拆卸顶端线路。

[0017] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位

置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

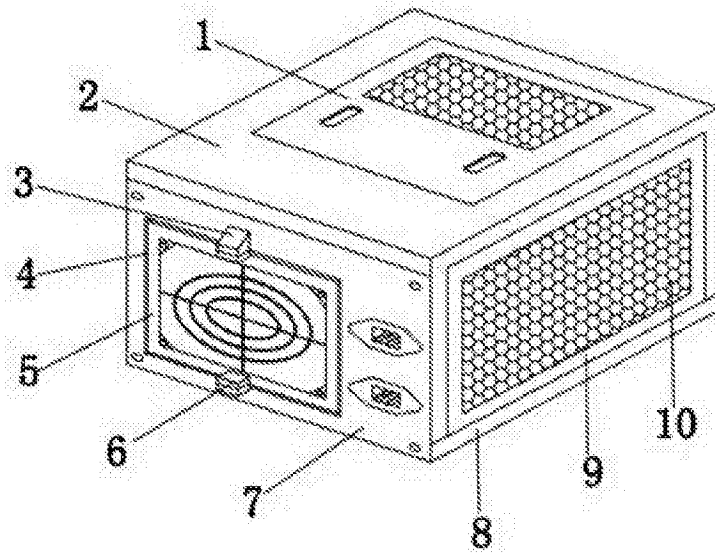


图1

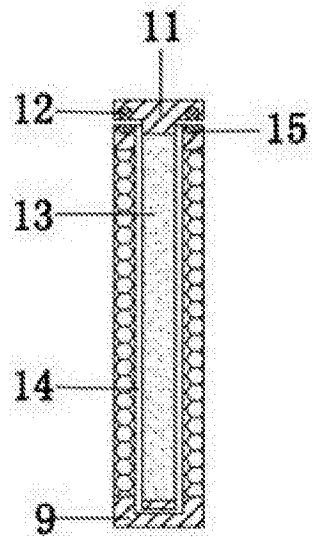


图2

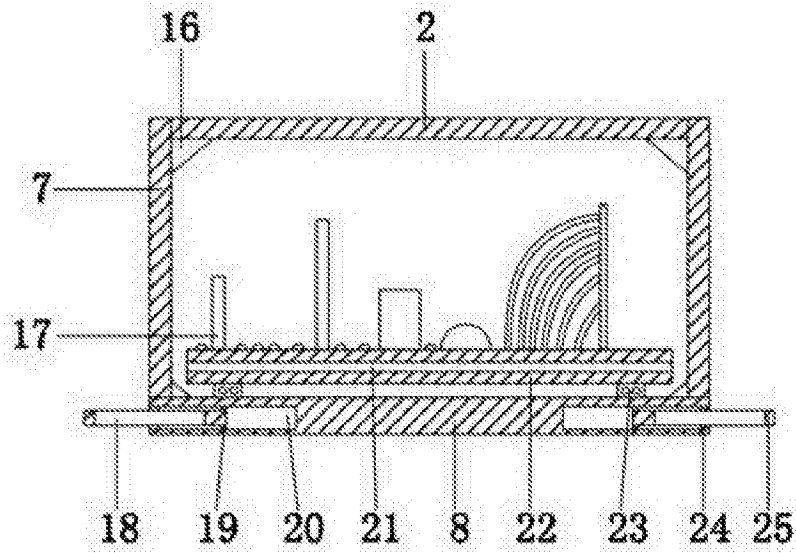


图3