



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218938901 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202223346182.7

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 深圳市科迪曼电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街
道松白路西侧创维数字大厦写字楼
901B

(72) 发明人 李嘉熙 李毅 张贞福 喻焕铭

(51) Int.Cl.

G06F 1/26 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

F04D 29/66 (2006.01)

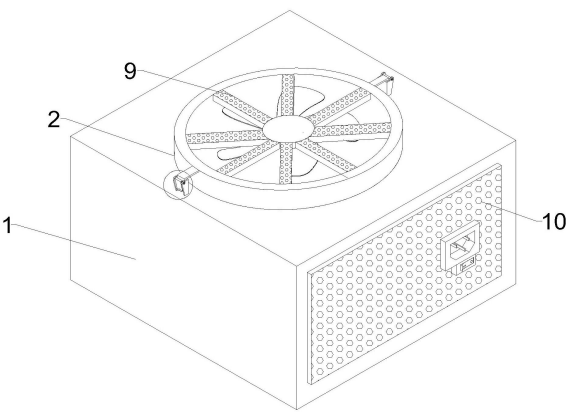
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大功率电脑开关电源装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大功率电脑开关电源装置,涉及电脑电源技术领域。包括电源本体,电源本体的顶部可拆卸的设有呈圆环形的固定框,固定框内壁均匀设有具有防护散热风扇功能的吸音框,电源本体的顶部固定连接有U形块,U形块上铰接有活动块,U形块和活动块之间形成有卡槽,固定框的外壁固定连接有可插入到卡槽内的呈L形的连接杆。该大功率电脑开关电源装置,通过设置吸音框和吸音板,能够在电源本体内部的散热风扇工作时,吸收气流流动产生的噪音,以降低电源本体产生的噪音。固定框通过沿其内壁均匀开设的吸音框来防护散热风扇,固定框也方便和电源本体之间拆装,便于对散热风扇的清理维护。



1. 一种大功率电脑开关电源装置,包括电源本体(1),其特征在于:所述电源本体(1)的顶部可拆卸的设有呈圆环形的固定框(2),所述固定框(2)内壁均匀设有具有防护散热风扇功能的吸音框(9),所述电源本体(1)的顶部固定连接有U形块(4),所述U形块(4)上铰接有活动块(5),所述U形块(4)和活动块(5)之间形成有卡槽,所述固定框(2)的外壁固定连接有可插入到卡槽内的呈L形的连接杆(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种大功率电脑开关电源装置,其特征在于:所述连接杆(3)插入到卡槽内的部分的外壁,从上至下均匀形成有凸条(6),所述活动块(5)贴近固定框(2)的一侧从上至下均匀设有可插入凸条(6)之间缝隙内的卡块(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种大功率电脑开关电源装置,其特征在于:所述活动块(5)通过套设扭簧的转轴转动连接U形块(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种大功率电脑开关电源装置,其特征在于:所述活动块(5)底部固定连接有用于带动活动块(5)进行转动的连接板(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种大功率电脑开关电源装置,其特征在于:所述吸音框(9)内部填充有吸音棉,其表面开设有通孔,吸音棉上开设有与通孔对应的气流通道。

6. 根据权利要求1所述的一种大功率电脑开关电源装置,其特征在于:所述电源本体(1)的外壁位于其散热孔处设有吸音板(10),所述吸音板(10)的内部填充有吸音棉,所述吸音板(10)和吸音棉均开设有通孔。

一种大功率电脑开关电源装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑电源技术领域，具体为一种大功率电脑开关电源装置。

背景技术

[0002] 电脑开关电源是安装在机箱内将普通220伏交流市电转为低压直流电，再通过斩波控制电压，将不同的电压分别输出给主板、硬盘、光驱等计算机部件。

[0003] 大功率电脑开关电源在使用的过程中，会产生较多热量，需要通过散热风扇散热，散热风扇在散热的过程中易产生音噪，同时散热风扇的外部会安装防护网，防护网通常是通过采用螺丝固定的方式，使得防护网不便拆除，以对散热风扇进行清理维护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种大功率电脑开关电源装置，以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种大功率电脑开关电源装置，包括电源本体，所述电源本体的顶部可拆卸的设有呈圆环形的固定框，所述固定框内壁均匀设有具有防护散热风扇功能的吸音框，所述电源本体的顶部固定连接有U形块，所述U形块上铰接有活动块，所述U形块和活动块之间形成有卡槽，所述固定框的外壁固定连接有可插入到卡槽内的呈L形的连接杆。

[0006] 进一步的，所述连接杆插入到卡槽内的部分的外壁，从上至下均匀形成有凸条，所述活动块贴近固定框的一侧从上至下均匀设有可插入凸条之间缝隙内的卡块。

[0007] 进一步的，所述活动块通过套设扭簧的转轴转动连接U形块。

[0008] 进一步的，所述活动块底部固定连接有用于带动活动块进行转动的连接板。

[0009] 进一步的，所述吸音框内部填充有吸音棉，其表面开设有通孔，吸音棉上开设有与通孔对应的气流通道。

[0010] 进一步的，所述电源本体的外壁位于其散热孔处设有吸音板，所述吸音板的内部填充有吸音棉，所述吸音板和吸音棉均开设有通孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种大功率电脑开关电源装置，具备以下有益效果：

[0012] 1、该大功率电脑开关电源装置，通过设置吸音框和吸音板，能够在电源本体内部的散热风扇工作时，吸收气流流动产生的噪音，以降低电源本体产生的噪音。

[0013] 2、该大功率电脑开关电源装置，固定框通过沿其内壁均匀开设的吸音框来防护散热风扇，固定框也方便和电源本体之间拆装，便于对散热风扇的清理维护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的A处放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型的U形块的侧视结构示意图。

[0017] 图中:1、电源本体;2、固定框;3、连接杆;4、U形块;5、活动块;6、凸条;7、卡块;8、连接板;9、吸音框;10、吸音板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种大功率电脑开关电源装置,包括电源本体1,所述电源本体1的顶部可拆卸的设有呈圆环形的固定框2,所述固定框2内壁均匀设有具有防护散热风扇功能的吸音框9,所述电源本体1的顶部固定连接有U形块4,所述U形块4上铰接有活动块5,所述U形块4和活动块5之间形成有卡槽,所述固定框2的外壁固定连接有可插入到卡槽内的呈L形的连接杆3。

[0020] 具体的,所述连接杆3插入到卡槽内的部分的外壁,从上至下均匀形成有凸条6,所述活动块5贴近固定框2的一侧从上至下均匀设有可插入凸条6之间缝隙内的卡块7。

[0021] 所述活动块5通过套设扭簧的转轴转动连接U形块4。

[0022] 所述活动块5底部固定连接有用于带动活动块5进行转动的连接板8。

[0023] 本实施方案中,电源本体1的顶部可开设定位槽,固定框2的底部可连接有卡接定位槽的定位块,固定框2连接电源本体1时,L形连接杆3会插入到U形块4和活动块5之间的卡槽内,因活动块5通过套设扭簧的转轴转动连接U形块4,连接杆3插入的过程中会抵触活动块5运动,当连接杆3完全掺入带卡槽内,不再抵触活动块5时,活动块5表面的卡块7插入到凸条6之间的缝隙中,对连接杆3进行限位。

[0024] 而连接板8的设置,方便操作活动块5转动,以解除卡块7对连接杆3的限位。

[0025] 具体的,所述吸音框9内部填充有吸音棉,其表面开设有通孔,吸音棉上开设有与通孔对应的气流通道。

[0026] 本实施方案中,吸音棉的设置,能够吸收散热风扇工作时产生的噪音。

[0027] 具体的,所述电源本体1的外壁位于其散热孔处设有吸音板10,所述吸音板10的内部填充有吸音棉,所述吸音板10和吸音棉均开设有通孔。

[0028] 本实施方案中,在电源本体1内部散热风扇工作时,气流流动产生的噪音可被吸音板10内部的吸音棉吸收。

[0029] 综上所述,该大功率电脑开关电源装置,通过设置吸音框9和吸音板10,能够在电源本体1内部的散热风扇工作时,吸收气流流动产生的噪音,以降低电源本体1产生的噪音。

[0030] 固定框2通过沿其内壁均匀开设的吸音框9来防护散热风扇,固定框2也方便和电源本体1之间拆装,便于对散热风扇的清理维护。

[0031] 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。

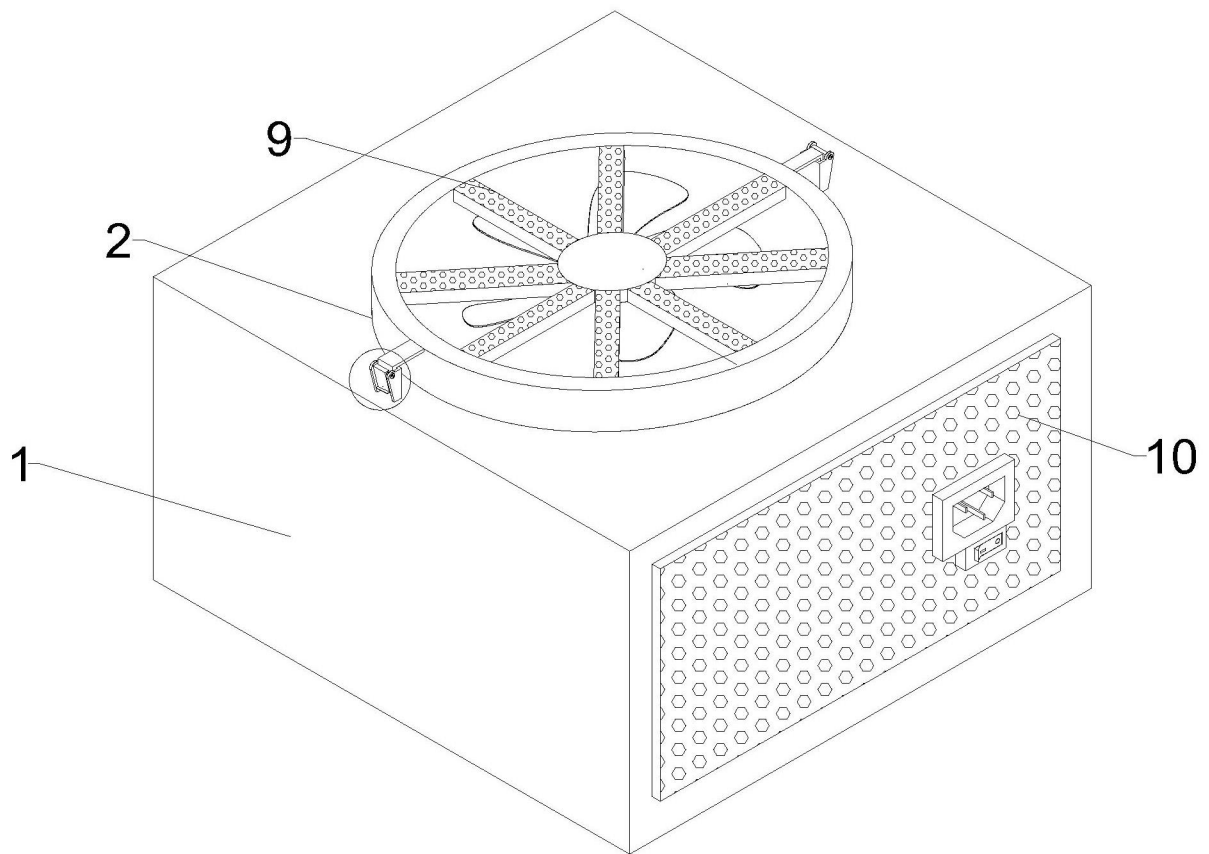


图1

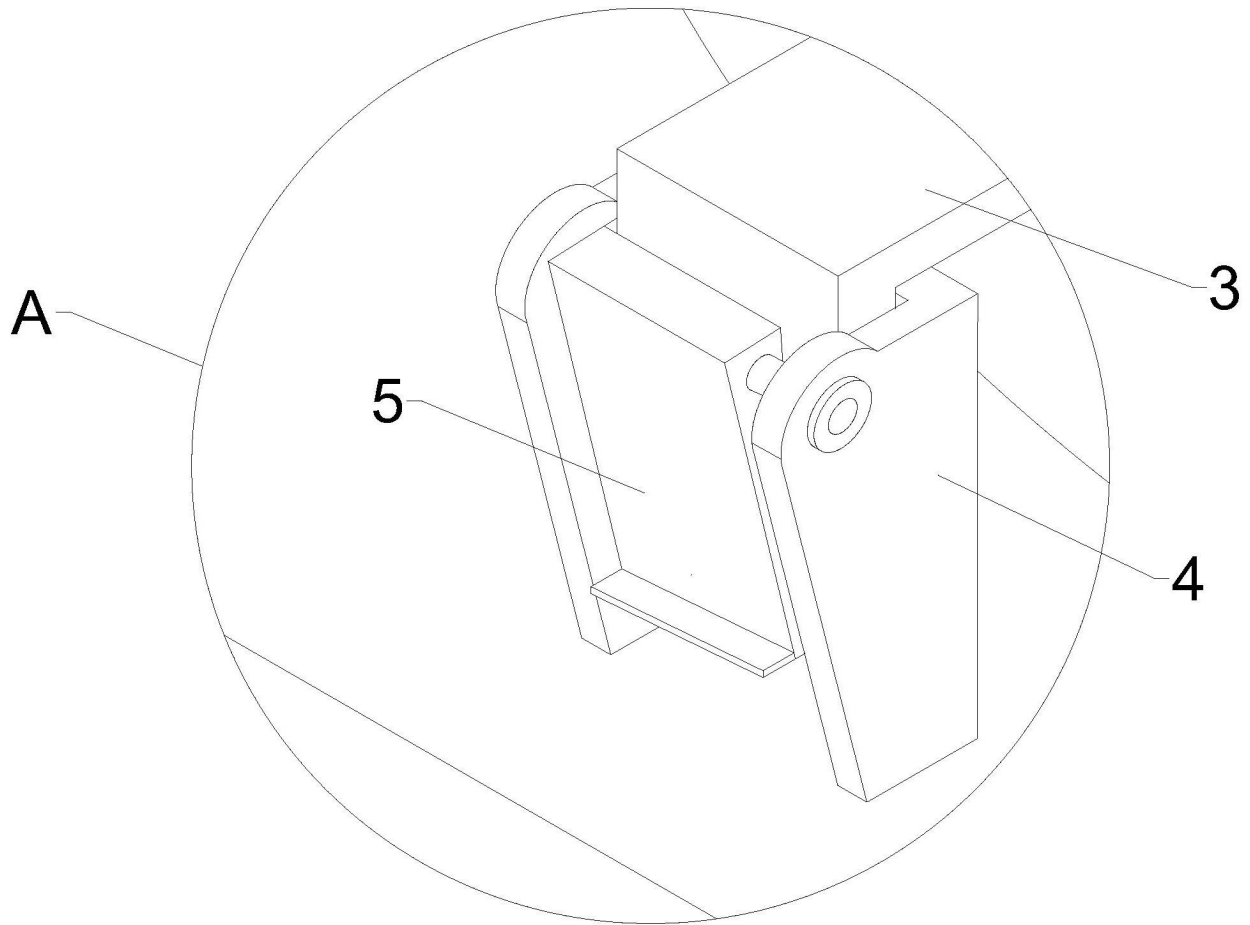


图2

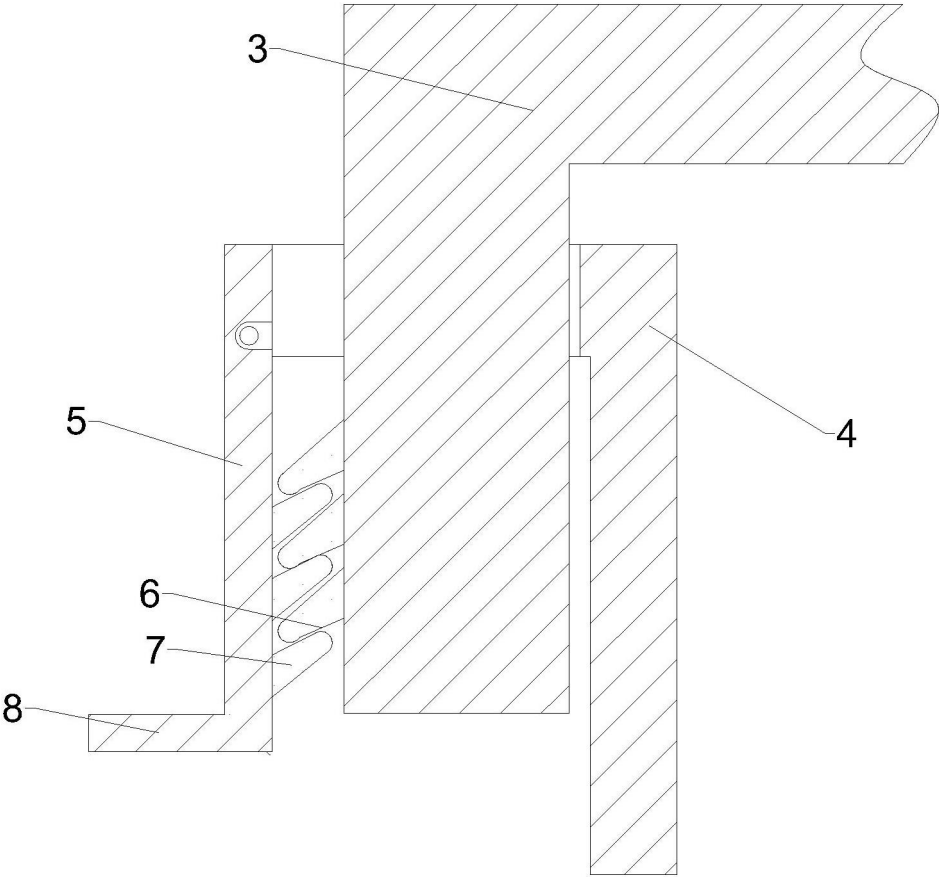


图3