



(21) 申请号 202421212155.7

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 东莞市三仁电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市黄江镇翔龙街4号

(72) 发明人 华刚 童树宾 杨发

(74) 专利代理机构 广东知产猫知识产权代理有限公司 44513
专利代理师 万吉丽

(51) Int. Cl.

G06F 1/26 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

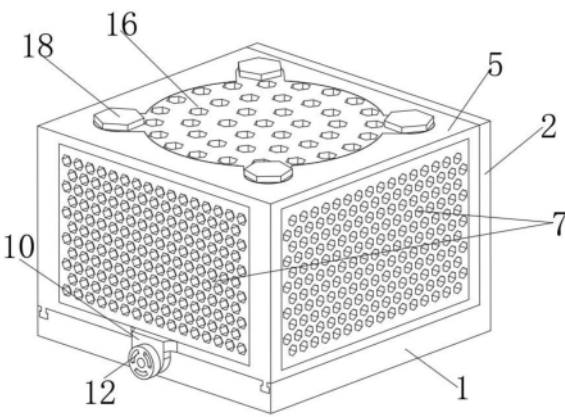
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可提升散热性能电脑电源

(57) 摘要

本实用新型提供一种可提升散热性能的电脑电源,涉及电脑电源技术领域,包括主板,所述主板的表面固定安装有背板,所述主板的表面开设有滑槽,所述滑槽的表面滑动连接有滑块,所述滑块的表面固定安装有罩壳,所述罩壳的表面开设有侧透气板,所述侧透气板的表面固定装有侧防尘板,通过设置主板、背板、滑槽、滑块、罩壳、侧透气板、侧防尘板、风机罩、风扇、固定条、第一螺栓、上透气板结构,滑块在滑槽的表面滑动,从而实现了罩壳与主板之间滑动连接,仅使用第一螺栓将固定条与主板固定,方便了拆装,从而使得清理电源内部的灰尘更加方便,活动的上透气板还可以方便对风扇进行清洁维护。



1. 一种可提升散热性能的电脑电源,包括主板(1),其特征在于:所述主板(1)的表面固定安装有背板(2),所述主板(1)的表面开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的表面滑动连接有滑块(4),所述滑块(4)的表面固定安装有罩壳(5),所述罩壳(5)的表面开设有侧透气板(6),所述侧透气板(6)的表面固定装有侧防尘板(7),所述罩壳(5)的表面固定安装有风机罩(8),所述风机罩(8)的表面固定安装有风扇(9),所述罩壳(5)的表面固定安装有固定条(10),所述固定条(10)与主板(1)之间螺纹连接有第一螺栓(11)。

2. 根据权利要求1所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述第一螺栓(11)的表面固定安装有握把(12),所述握把(12)的形状为阀门状。

3. 根据权利要求1所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述罩壳(5)的表面固定安装有卡块(13),所述背板(2)的表面开设有卡槽(14),所述卡块(13)与卡槽(14)相适配。

4. 根据权利要求1所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述侧防尘板(7)的数量为三组,三组所述侧防尘板(7)在罩壳(5)的三个侧面依次分布。

5. 根据权利要求1所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述风扇(9)位于主板(1)的正上方。

6. 根据权利要求1所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述罩壳的上表面安放有上透气板(15),所述上透气板(15)的表面安放有上防尘板(16),所述上防尘板(16)的表面固定安装有固定圈(17),所述固定圈(17)与罩壳(5)的之间螺纹连接有第二螺栓(18)。

7. 根据权利要求6所述的可提升散热性能的电脑电源,其特征在于:所述上透气板(15)位于风机罩(8)的内部。

一种可提升散热性能的电脑电源

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑电源技术领域,尤其涉及一种可提升散热性能的电脑电源。

背景技术

[0002] 电脑电源负责将电能转化为供电脑各部分使用的直流或交流电,它主要由交流输入部分、电压转换部分、滤波电路及直流输出部分四部分组成,通常情况下,电源的功率越大输出的电压和电流就会相应增加,公开号CN216697171U公开了一种提高散热性能的电脑主机电源,包括本体,所述本体的内壁设有散热机构,所述散热机构包括板体,所述板体固接于本体的内壁后端面,所述板体的底部安装有电机,所述电机的输出端固接有第一扇叶,上述技术在实际运用中,风扇和防尘网长期使用后,表面会积攒较多灰尘,需要将风扇和防尘网拆除进行清理,由于电源一体化,拆除时容易对电源本体造成损坏,需要进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型采用了如下技术方案:一种可提升散热性能的电脑电源,包括主板,所述主板的表面固定安装有背板,所述主板的表面开设有滑槽,所述滑槽的表面滑动连接有滑块,所述滑块的表面固定安装有罩壳,所述罩壳的表面开设有侧透气板,所述侧透气板的表面固定装有侧防尘板,所述罩壳的表面固定安装有风机罩,所述风机罩的表面固定安装有风扇,所述罩壳的表面固定安装有固定条,所述固定条与主板之间螺纹连接有第一螺栓。

[0005] 较佳的,所述第一螺栓的表面固定安装有握把,所述握把的形状为阀门状。此处,在安装时需要将罩壳与主板滑动连接,再使用第一螺栓进行固定,第一螺栓的表面固定有握把,阀门状的握把可以方便人员握紧,从而提高人员拧动第一螺栓的效率,节省了对电脑电源维护时的时间成本。

[0006] 较佳的,所述罩壳的表面固定安装有卡块,所述背板的表面开设有卡槽,所述卡块与卡槽相适配。此处,当需要安装电脑电源时,需要先将罩壳与主板滑动连接,在此过程中,卡块与卡槽刚好贴合,罩壳和背板进行限位,卡槽和卡块均为六个,每两个为一组,三组在罩壳的表面依次分布,依次对罩壳和背板进行限位,使得罩壳在安装时更加稳定。

[0007] 较佳的,所述侧防尘板的数量为三组,三组所述侧防尘板在罩壳的三个侧面依次分布。此处,电脑电源在使用的过程中,空气中的灰尘容易进入到电脑电源的内部,随后灰尘附着在内部的电子元件上,加大了电子元件表面的电阻,导致电脑电源发热严重,依次安装侧防尘板可以有效的将空气中灰尘隔绝在电脑电源的内部,提高电脑电源的使用寿命。

[0008] 较佳的,所述风扇位于主板的正上方。此处,电脑电源内部的电子元件在工作时会释放大量的热量,风扇安装有主板的表面可以有效的对电子元件进行降温,从而减少能耗,增加电源的工作效率。

[0009] 较佳的,所述罩壳的上表面安放有上透气板,所述上透气板的表面安放有上防尘板,所述上防尘板的表面固定安装有固定圈,所述固定圈与罩壳的之间螺纹连接有第二螺

栓。此处,通过第二螺栓和固定圈可以实现上防尘板的可拆卸,风扇在使用过程中,风扇的扇叶表面容易附着灰尘,可拆卸的上防尘板可以及时取下进行清洗,从而提高风扇的工作效率。

[0010] 较佳的,所述上透气板位于风机罩的内部。此处,风扇会将电源内部电子元件产生的热量排向电源的外部,上透气板放置于风扇的表面有利于风扇排热的同时,活动的上透气板还可以方便对风扇进行清洁维护。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置主板、背板、滑槽、滑块、罩壳、侧透气板、侧防尘板、风机罩、风扇、固定条、第一螺栓、上透气板结构,滑块在滑槽的表面滑动,从而实现了罩壳与主板之间滑动连接,仅使用第一螺栓将固定条与主板固定,方便了拆装,从而使得清理电源内部的灰尘更加方便,活动的上透气板还可以方便对风扇进行清洁维护,通过设置握把、卡块、卡槽结构,阀门状的握把可以方便人员握紧,从而提高人员拧动第一螺栓的效率,节省了对电脑电源维护时的时间成本,当需要安装电脑电源时,需要先将罩壳与主板滑动连接,在此过程中,卡块与卡槽刚好贴合,罩壳和背板进行限位,卡槽和卡块均为六个,每两个为一组,三组在罩壳的表面依次分布,依次对罩壳和背板进行限位,使得罩壳在安装时更加稳定。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置上防尘板、固定圈、第二螺栓结构,通过第二螺栓和固定圈可以实现上防尘板的可拆卸,风扇在使用过程中,风扇的扇叶表面容易附着灰尘,可拆卸的上防尘板可以及时取下进行清洗,从而提高风扇的工作效率,风扇会将电源内部电子元件产生的热量排向电源的外部,上透气板放置于风扇的表面有利于风扇排热的同时,活动的上透气板还可以方便对风扇进行清洁维护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种可提升散热性能的电脑电源的示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种可提升散热性能的电脑电源的内部的示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种可提升散热性能的电脑电源的内部的仰视图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种可提升散热性能的电脑电源的后视图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、主板;2、背板;3、滑槽;4、滑块;5、罩壳;6、侧透气板;7、侧防尘板;8、风机罩;9、风扇;10、固定条;11、第一螺栓;12、握把;13、卡块;14、卡槽;15、上透气板;16、上防尘板;17、固定圈;18、第二螺栓。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可提升散热性能的电脑电源,包括主板1,主板1的表面固定安装有背板2,主板1的表面开设有滑槽3,滑槽3的表面滑动连接有滑块4,滑块4的表面固定安装有罩壳5,罩壳5的表面开设有侧透气板6,侧透气板6的表面固定装有侧防尘板7,罩壳5的表面固定安装有风机罩8,风机罩8的表面固定安装有风扇9,罩壳5的表面固定安装有固定条10,固定条10与主板1之间螺纹连接有第一螺栓11,第一螺栓11的表面固定安装有握把12,握把12的形状为阀门状,在安装时需要将罩壳5与主板1滑动连接,再使用第一螺栓11进行固定,第一螺栓11的表面固定有握把12,阀门状的握把12可以方便人员握紧,从而提高人员拧动第一螺栓11的效率,节省了对电脑电源维护时的时间成本,罩壳5的表面固定安装有卡块13,背板2的表面开设有卡槽14,卡块13与卡槽14相适配,当需要安装电脑电源时,需要先将罩壳5与主板1滑动连接,在此过程中,卡块13与卡槽14刚好贴合,罩壳5和背板2进行限位,卡槽14和卡块13均为六个,每两个为一组,三组在罩壳5的表面依次分布,依次对罩壳5和背板2进行限位,使得罩壳5在安装时更加稳定,侧防尘板7的数量为三组,三组侧防尘板7在罩壳5的三个侧面依次分布,电脑电源在使用的过程中,空气中的灰尘容易进入到电脑电源的内部,随后灰尘附着在内部的电子元件上,加大了电子元件表面的电阻,导致电脑电源发热严重,依次安装侧防尘板7可以有效的将空气中灰尘隔绝在电脑电源的内部,提高电脑电源的使用寿命,风扇9位于主板1的正上方,电脑电源内部的电子元件在工作时会释放大量的热量,风扇9安装在主板1的表面可以有效的对电子元件进行降温,从而减少能耗,增加电源的工作效率。

[0024] 实施例二

[0025] 请参阅图2-3,罩壳5的上表面安放有上透气板15,上透气板15的表面安放有上防尘板16,上防尘板16的表面固定安装有固定圈17,固定圈17与罩壳5之间螺纹连接有第二螺栓18,通过第二螺栓18和固定圈17可以实现上防尘板16的可拆卸,风扇9在使用过程中,风扇9的扇叶表面容易附着灰尘,可拆卸的上防尘板16可以及时取下进行清洗,从而提高风扇9的工作效率,上透气板15位于风机罩8的内部,风扇9会将电源内部电子元件产生的热量排向电源的外部,上透气板15放置于风扇9的表面有利于风扇9排热的同时,活动的上透气板15还可以方便对风扇9进行清洁维护。

[0026] 工作原理:在使用过程中,首先将罩壳5表面的滑块4对准主板1表面的滑槽3,随后推动罩壳5,使得卡块13与卡槽14相贴合,随后握紧握把12将螺栓拧入,罩壳5即可与主板1固定,阀门状的握把12可以方便人员握紧,从而提高人员拧动第一螺栓11的效率,节省了对电脑电源维护时的时间成本,电脑电源内部的电子元件在工作时会释放大量的热量,风扇9安装在主板1的表面可以有效的对电子元件进行降温,从而减少能耗,增加电源的工作效率,卡块13与卡槽14刚好贴合,罩壳5和背板2进行限位,卡槽14和卡块13均为六个,每两个为一组,三组在罩壳5的表面依次分布,依次对罩壳5和背板2进行限位,使得罩壳5在安装时更加稳定,需要清理灰尘时,将罩壳5滑动取下即可,对风扇9清理时,先拧动第二螺栓18,将上防尘板16取下,随后将取下上透气板15,在对风扇9表面的灰尘进行清理,可拆卸的上防尘板16可以及时取下进行清洗,从而提高风扇9的工作效率。

[0027] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同

变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

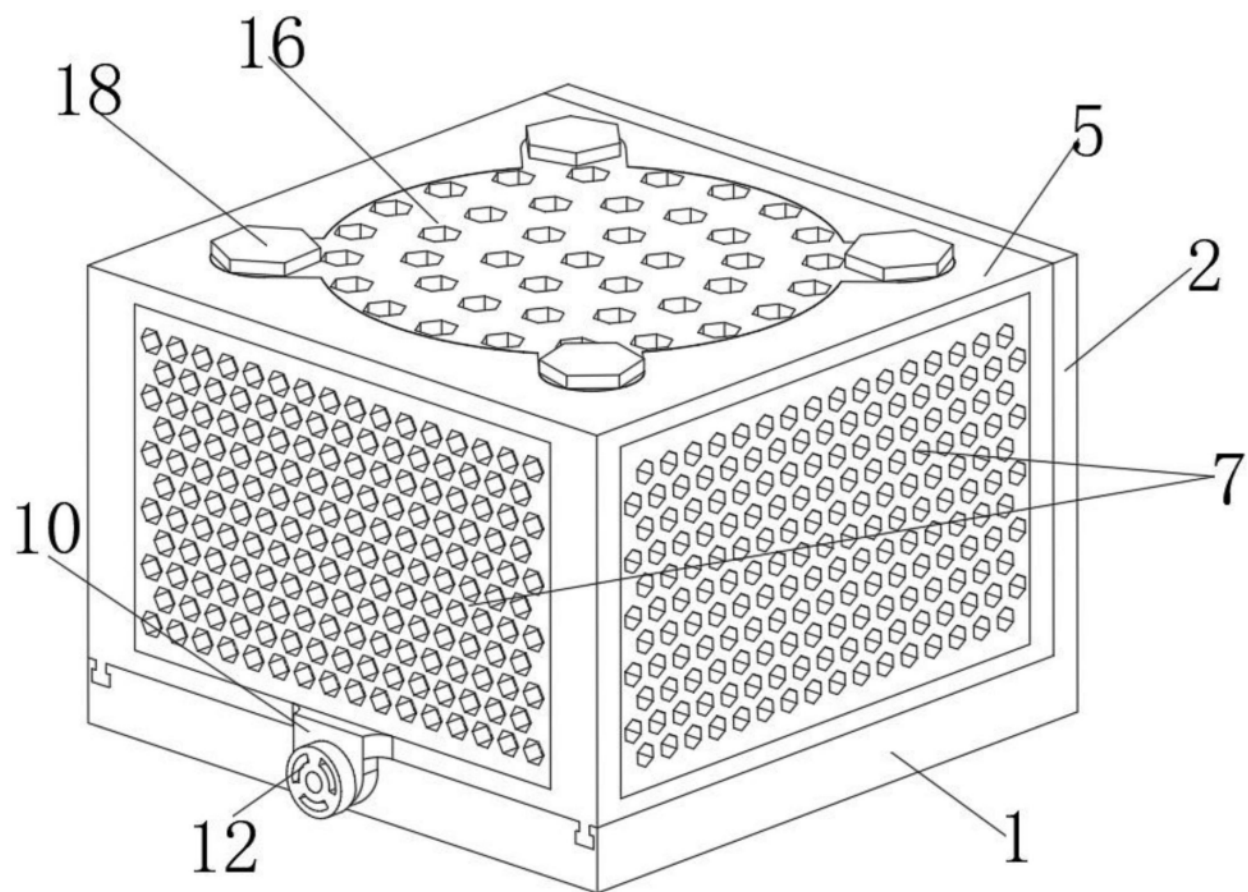


图1

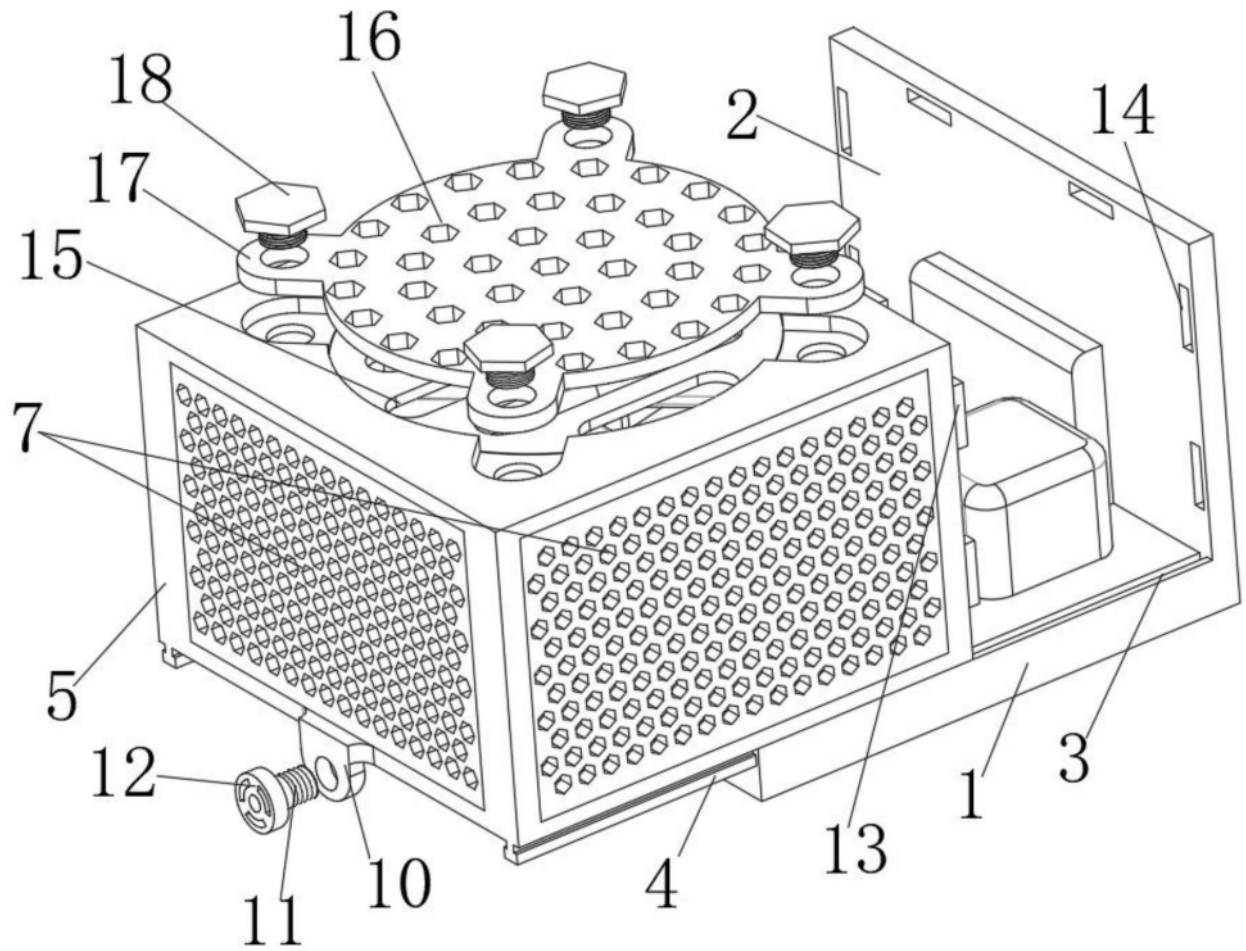


图2

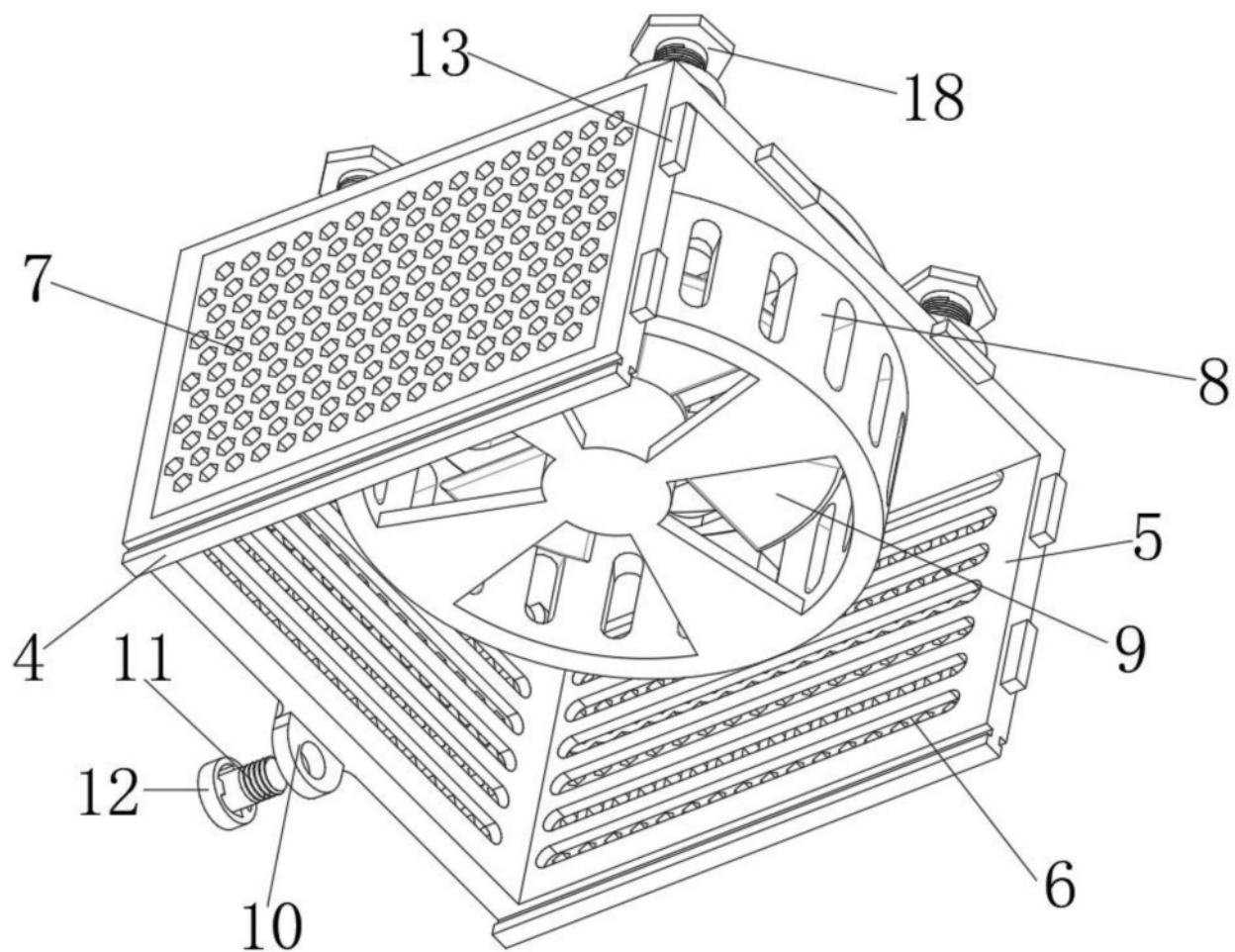


图3

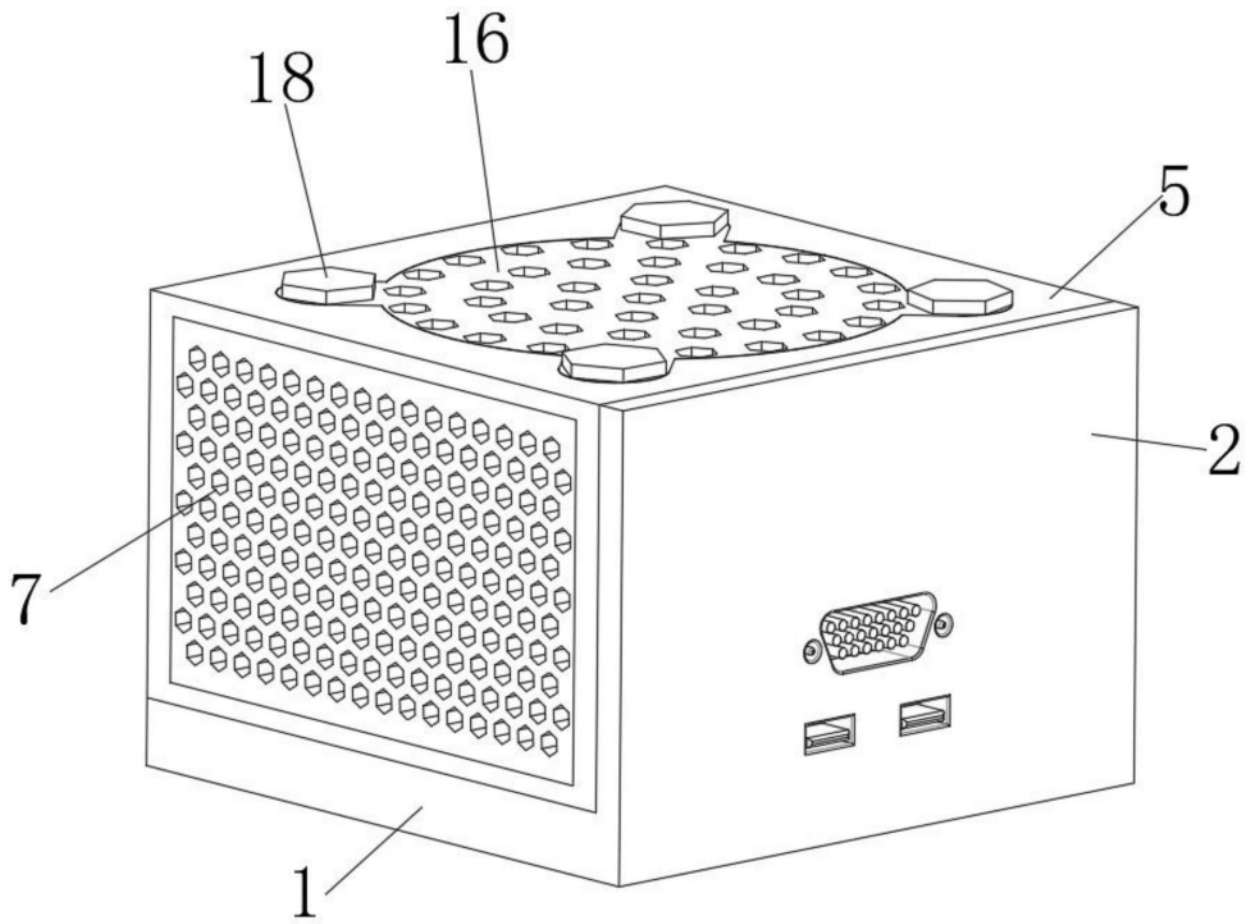


图4