



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214708505 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202121180122.5

(22) 申请日 2021.05.30

(73) 专利权人 莱阳市同辉散热器有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市柏林庄
工业园区小菜路136号

(72) 发明人 迟凯强

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

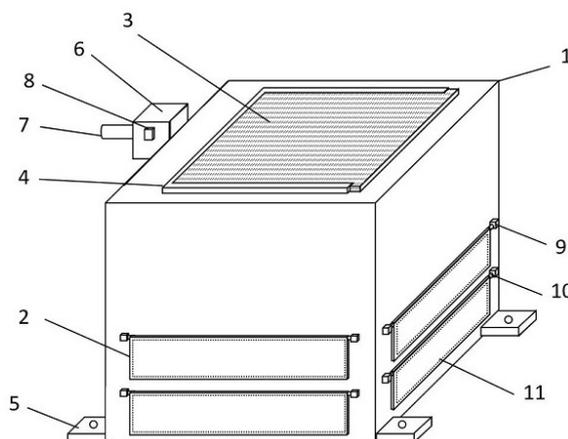
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防尘电子扇散热器

(57) 摘要

本实用新型专利公开了一种防尘电子扇散热器,包括外壳和电磁阀;所述外壳顶部设有U形框,所述U形框内插有滤网,所述滤网下方设有通风口,所述外壳底部四周设有安装座,所述外壳侧壁下方设有出风口,所述出风口上盖有风门;所述电磁阀位于外壳侧壁顶部,所述电磁阀控制高压气管通闭,所述高压气管围绕在外壳内部的电机四周。与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:第一,设计简单,成本低,利于规模化生产;第二,将风扇和散热翅片与外界形成隔离,防止灰尘进入,同时,还设有高压吹气除尘机构,通过定期对外壳内构件进行吹气除尘,防止灰尘积聚影响散热器寿命。



1. 一种防尘电子扇散热器,包括外壳(1)和电磁阀(6),其特征在于:所述外壳(1)顶部设有U形框(4),所述U形框(4)内插有滤网(3),所述滤网(3)下方设有通风口,所述外壳(1)底部四周设有安装座(5),所述外壳(1)侧壁下方设有出风口(11),所述出风口(11)上盖有风门(2);所述电磁阀(6)位于外壳(1)侧壁顶部,所述电磁阀(6)控制高压气管(7)通闭,所述高压气管(7)围绕在外壳(1)内部的电机(13)四周。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘电子扇散热器,其特征在于:所述安装座(5)上设有螺孔。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘电子扇散热器,其特征在于:所述外壳(1)内顶部固定有电机(13),所述电机(13)下方连接有扇叶(14),所述电机(13)周围的高压气管(7)设有开口向下的吹气管(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种防尘电子扇散热器,其特征在于:所述扇叶(14)下方设有散热翅片(15),所述散热翅片(15)与外壳(1)底部的导热板(16)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘电子扇散热器,其特征在于:所述风门(2)顶部两端设有向外凸起的插头(10),所述插头(10)插入外壳(1)出风口(11)顶部两端固定的插口(9)内,所述风门(2)可以开合,所述风门(2)表面积大于出风口(11)表面积。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘电子扇散热器,其特征在于:所述电磁阀(6)上设有开关(8)。

一种防尘电子扇散热器

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子散热器技术领域,具体涉及一种防尘电子扇散热器。

背景技术

[0002] 电子产品在使用时,会产生大量的热,因此主板为了散热,通常会加装散热器,散热器的结构一般很简单,其主要包括风机以及散热片两部分,风机通过叶片转动产生负压,抽出设备内部的热空气,然后排出至外界,散热片吸收掉一部分的热量;但是,风扇和散热片在长时间使用后,灰尘会在散热片的表面和散热风扇的叶片上积聚,导致散热片和风扇散热性能变差,灰尘不能够很好的收集并清理。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防尘电子扇散热器,一方面,能通过防尘构造阻止灰尘进入,另一方面,设有除尘装置,放置风扇积聚灰尘降低性能。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘电子扇散热器,包括外壳和电磁阀;所述外壳顶部设有U形框,所述U形框内插有滤网,所述滤网下方设有通风口,所述外壳底部四周设有安装座,所述外壳侧壁下方设有出风口,所述出风口上盖有风门;所述电磁阀位于外壳侧壁顶部,所述电磁阀控制高压气管通闭,所述高压气管围绕在外壳内部的电机四周。

[0005] 优选地,所述安装座上设有螺孔。

[0006] 优选地,所述外壳内顶部固定有电机,所述电机下方连接有扇叶,所述电机周围的高压气管设有开口向下的吹气管。

[0007] 优选地,所述扇叶下方设有散热翅片,所述散热翅片与外壳底部的导热板相连。

[0008] 优选地,所述风门顶部两端设有向外凸起的插头,所述插头插入外壳出风口顶部两端固定的插口内,所述风门可以开合,所述风门表面积大于出风口表面积。

[0009] 优选地,所述电磁阀上设有开关。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:第一,设计简单,成本低,利于规模化生产;第二,将风扇和散热翅片与外界形成隔离,防止灰尘进入,同时,还设有高压吹气除尘机构,通过定期对外壳内构件进行吹气除尘,防止灰尘积聚影响散热器寿命。

[0011] 通过以下参照附图对本公开的示例性实施例的详细描述,本公开的其它特征及其优点将会变得清楚。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本公开实施例或相关技术中的技术方案,下面将对实施例或相关技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本公开的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据

提供的附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型散热器整体示意图；

[0014] 图2为本实用新型散热器侧视示意图。

[0015] 图中：1、外壳，2、风门，3、滤网，4、U形框，5、安装座，6、电磁阀，7、高压气管，8、开关，9、插口，10、插头，11、出风口，12、吹气管，13、电机，14、扇叶，15、散热翅片，16、导热板。

具体实施方式

[0016] 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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0017] 请参阅图1、2，本实用新型提供一种技术方案：一种防尘电子扇散热器，包括外壳1和电磁阀6；所述外壳1顶部设有U形框4，所述U形框4内插有滤网3，所述滤网3下方设有通风口，所述外壳1底部四周设有安装座5，所述外壳1侧壁下方设有出风口11，所述出风口11上盖有风门2；所述电磁阀6位于外壳1侧壁顶部，所述电磁阀6控制高压气管7通闭，所述高压气管7围绕在外壳1内部的电机13四周。

[0018] 具体的，所述安装座5上设有螺孔。

[0019] 具体的，所述外壳1内顶部固定有电机13，所述电机13下方连接有扇叶14，所述电机13周围的高压气管7设有开口向下的吹气管12。

[0020] 具体的，所述扇叶14下方设有散热翅片15，所述散热翅片15与外壳1底部的导热板16相连。

[0021] 具体的，所述风门2顶部两端设有向外凸起的插头10，所述插头10插入外壳1出风口11顶部两端固定的插口9内，所述风门2可以开合，所述风门2表面积大于出风口11表面积。

[0022] 具体的，所述电磁阀6上设有开关8。

[0023] 工作原理：通过安装座5将电子扇散热器固定在需要散热的器件上，使导热板16与需散热的器件相贴，开启电机13进行散热，扇叶14转动将传导到散热翅片15上的热量通过出风口11吹到外壳1外，风门2收到扇叶14吹出风的推动而向外开启，从而使热空气进入外壳1外，外壳1外的冷空气通过滤网3补充进入到外壳1内，定期开启电磁阀6开关8，高压气管7可与氮气瓶相接，其内的高压气体通过吹气管12吹至扇叶14和散热翅片15上，将二者积累的灰尘从风门2吹制外壳1外，从而达到防止灰尘的目的。

[0024] 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。

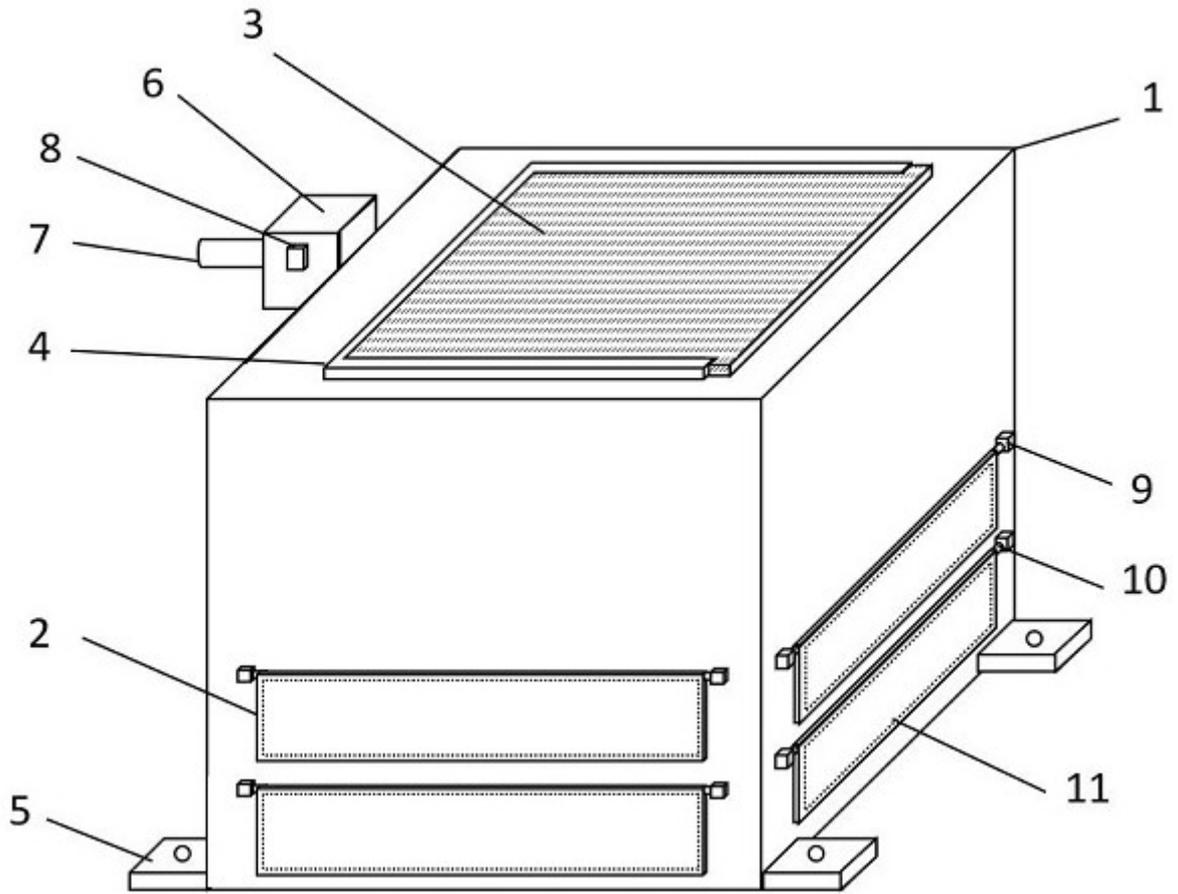


图1

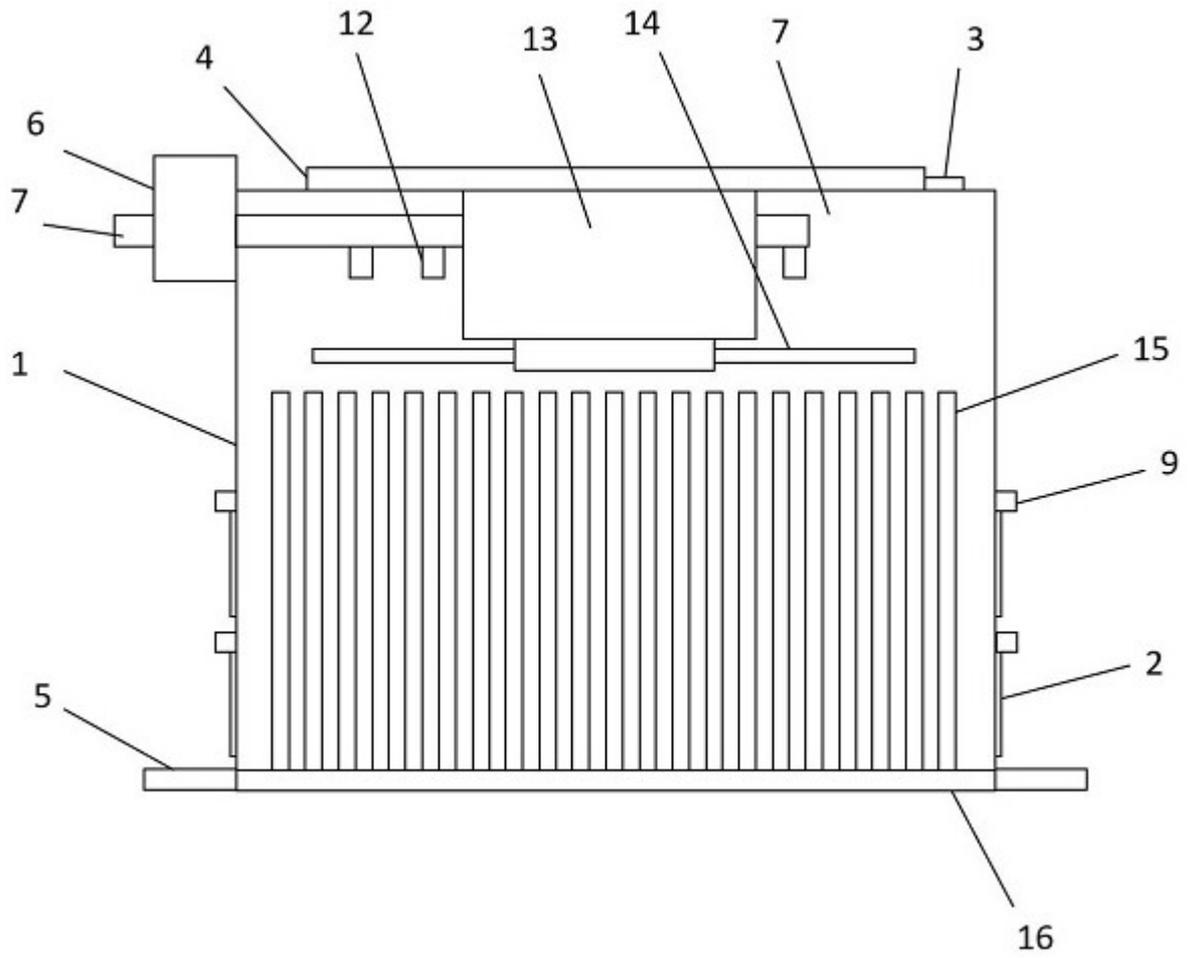


图2