



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209946810 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920707209.X

(22)申请日 2019.05.16

(73)专利权人 浙江东方职业技术学院

地址 325011 浙江省温州市经济技术开发区金海三道433号

(72)发明人 邱清辉

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

G06F 1/20(2006.01)

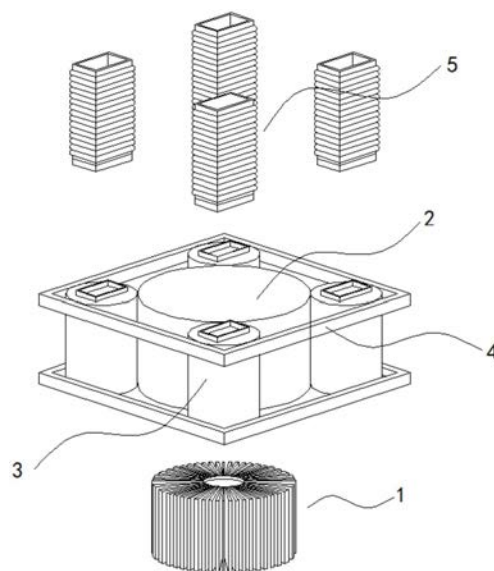
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可自动集尘的机箱散热器

(57)摘要

本实用新型涉及电脑机箱散热技术领域,具体来说,涉及一种可自动集尘的机箱散热器,包括:导热块、导热片、风扇安装孔、排热风扇、集尘器、集尘管接口、固定架、集尘管、弯曲管和集尘口,导热块外壁设有固定连接的导热片,导热块上表面中间设有风内凹扇安装孔,且风扇安装孔与排热风扇底部固定连接,通过设置有四个可弯曲伸缩的集尘管,可对需要防尘元器件进行防尘,导热片与导热片之间一端有缝隙,且另一端聚集固定安装在导热块上,使底部自然风通过缝隙再由排热风扇排出。



1. 一种可自动集尘的机箱散热器,包括:导热块(1)、导热片(101)、风扇安装孔(102)、排热风扇(2)、集尘器(3)、集尘管接口(301)、固定架(4)、集尘管(5)、弯曲管(501)和集尘口(502),其特征在于:所述导热块(1)外壁设有固定连接的导热片(101),所述导热块(1)上表面中间设有风内凹扇安装孔(102),且风扇安装孔(102)与排热风扇(2)底部固定连接,所述排热风扇(2)外壁均匀固定安装有四个集尘器(3),且集尘器(3)通过外壁的两个固定架(4)固定在排热风扇(2)的外壁,所述集尘器(3)顶端设有集尘管接口(301),所述集尘管(5)底部设有弯曲管(501),且弯曲管(501)底部与集尘管接口(301)顶部固定连接,所述集尘管(5)顶部设有集尘口(502),且集尘口(502)底部固定连接在弯曲管(501)的顶部。

2. 如权利要求1所述一种可自动集尘的机箱散热器,其特征在于:所述排热风扇(2)的直径大于导热块(1)的直径。

3. 如权利要求1所述一种可自动集尘的机箱散热器,其特征在于:所述弯曲管(501)为可弯曲伸缩的中空管道。

4. 如权利要求1所述一种可自动集尘的机箱散热器,其特征在于:所述导热片(101)与导热片(101)之间一端有缝隙,且另一端聚集固定安装在导热块上。

5. 如权利要求1所述一种可自动集尘的机箱散热器,其特征在于:所述排热风扇(2)的高度略高于集尘器(3)的高度。

6. 如权利要求1所述一种可自动集尘的机箱散热器,其特征在于:两个所述固定架(4)上表面与排热风扇(2)上表面平齐,且下表面与排热风扇(2)下表面平齐。

一种可自动集尘的机箱散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑机箱散热技术领域,具体来说,涉及一种可自动集尘的机箱散热器。

背景技术

[0002] 随着科技技术高速发展,台式电脑为提高小能,电子元器件都向体积小型话方向发展,随着功率不断提高,其发热量也随之增加,而时间长了后,元器件表面就会积累较多的灰尘,灰尘积累过多之后,会导致元器件与设备散热效果变差,需要人工定期进行清理,操作比较麻烦,使用不方便。

实用新型内容

[0003] (一)技术问题

[0004] 综上所述,本实用新型是一种可自动集尘的机箱散热器,通过结构与功能性的改进,散热器和电脑元器件表面灰尘积累的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型提供了一种可自动集尘的机箱散热器、包括:导热块、导热片、风扇安装孔、排热风扇、集尘器、集尘管接口、固定架、集尘管、弯曲管和集尘口,所述导热块外壁设有固定连接的导热片,所述导热块上表面中间设有风内凹扇安装孔,且风扇安装孔与排热风扇底部固定连接,所述排热风扇外壁均匀固定安装有四个集尘器,且集尘器通过外壁的两个固定架固定在排热风扇的外壁,所述集尘器顶端设有集尘管接口,所述集尘管底部设有弯曲管,且弯曲管底部与集尘器接口顶部固定连接,所述集尘管顶部设有集尘口,且集尘口底部固定连接在弯曲管的顶部。

[0007] 优选的,所述排热风扇的直径大于导热块的直径。

[0008] 优选的,所述弯曲管为可弯曲伸缩的中空管道。

[0009] 优选的,所述导热片与导热片之间一端有缝隙,且另一端聚集固定安装在导热块上。

[0010] 优选的,所述排热风扇的高度略高于集尘器的高度。

[0011] 优选的,两个所述固定架上表面与排热风扇上表面平齐,且下表面与排热风扇下表面平齐。

[0012] (三)有益效果

[0013] 1、本实用新型通过设置有四个可弯曲伸缩的集尘管,可对需要防尘元器件进行防尘,导热片与导热片之间一端有缝隙,且另一端聚集固定安装在导热块上,使底部自然风通过缝隙再由排热风扇排出。

[0014] 2、本实用新型优点在于通过弯曲管为可弯曲伸缩的中空管道,可将集尘口拉伸放置到任意需要防尘的部位,排热风扇的直径大于导热块的直径,散热器工作时,使导热块全部置于排热风扇的排热范围内。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的导热块的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的散热风扇的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型的集尘管的结构示意图。

[0019] 在图1至图4, 部件名称或线条与附图编号的对应关系为:

[0020] 导热块-1, 导热片-101, 风扇安装孔-102, 排热风扇-2, 集尘器 -3, 集尘管接口-301 固定架-4, 集尘管-5, 弯曲管-501, 集尘口- 502。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚, 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, 所描述的实施例是本实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例。

[0022] 实施例:

[0023] 请参阅图1-4, 本实用新型一种可自动集尘的机箱散热器、包括: 导热块1、导热片101、风扇安装孔102、排热风扇2、集尘器 3、集尘管接口301、固定架4、集尘管5、弯曲管501和集尘口 502, 导热块1外壁设有固定连接的导热片101, 导热块1上表面中间设有风内凹扇安装孔102, 且风扇安装孔102与排热风扇2底部固定连接, 排热风扇2外壁均匀固定安装有四个集尘器3, 且集尘器3通过外壁的两个固定架4固定在排热风扇2的外壁, 集尘器3顶端设有集尘管接口301, 集尘管5底部设有弯曲管501, 且弯曲管501底部与集尘管接口301顶部固定连接, 集尘管5顶部设有集尘口502, 且集尘口502底部固定连接在弯曲管501的顶部。

[0024] 其中, 排热风扇2的直径大于导热块1的直径, 散热器工作时, 使导热块1全部置于排热风扇2的排热范围内。

[0025] 其中, 弯曲管501为可弯曲伸缩的中空管道, 可将集尘口拉伸放置到任意需要防尘的部位。

[0026] 其中, 导热片101与导热片101之间一端有缝隙, 且另一端聚集固定安装在导热块1上, 使底部自然风通过缝隙再由排热风扇2排出。

[0027] 其中, 排热风扇2的高度略高集尘器3的高度, 使散热风扇2排出的热风及时散开, 使排风更顺畅。

[0028] 其中, 两个固定架4上表面与排热风扇2上表面平齐, 且下表面与排热风扇2下表面平齐, 使两个固定架刚好上下作用固定好集尘器3和排热风扇2。

[0029] 工作原理:

[0030] 首先将散热器安装到电脑CPU上方, 调整好集尘口的位置, 调整到需要防尘的位置;

[0031] 接着运行电脑, 散热风扇2和集尘器3开始运作, 电脑工作CPU发热, 通过贴合在CPU表面的导热块1将热量导出到导热片101上, 自然冷风通过导热片101中间间隙, 热传递使冷风变成热风;

[0032] 最后在排热风扇2的作用下热风排出, 集尘器3运作通过集尘口对要防尘位置进行集尘。

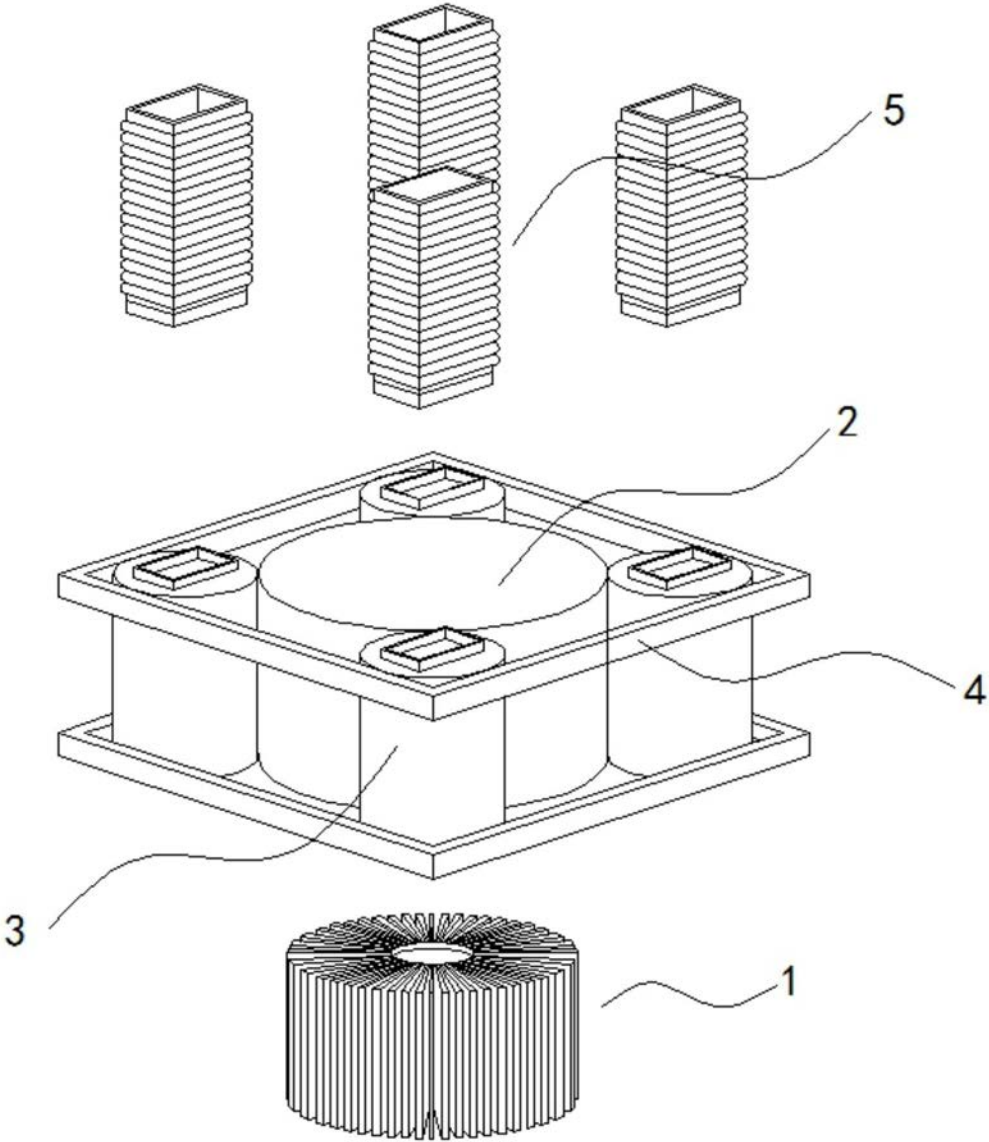


图1

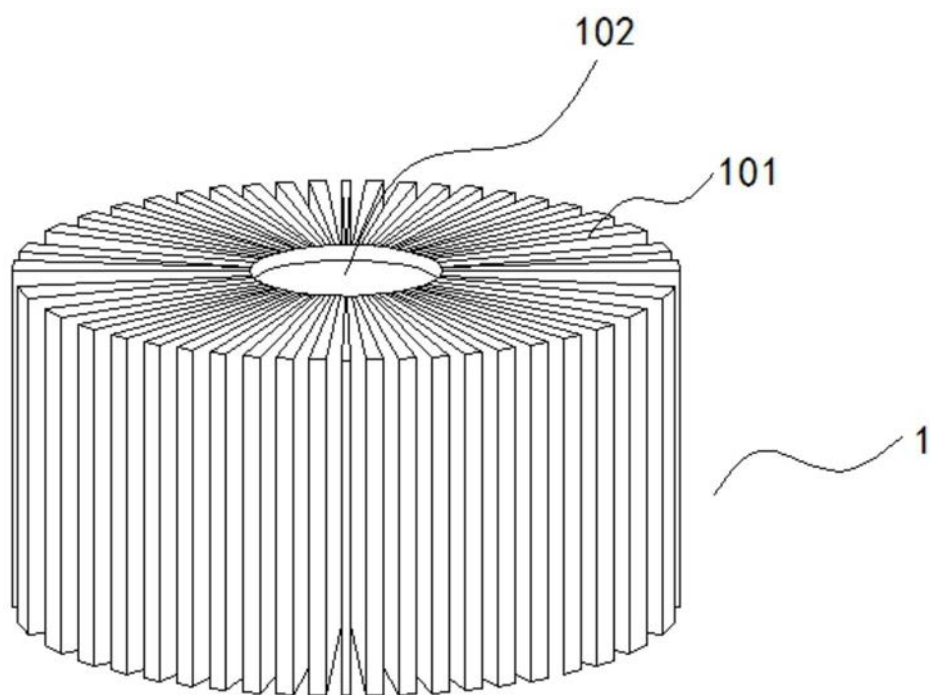


图2

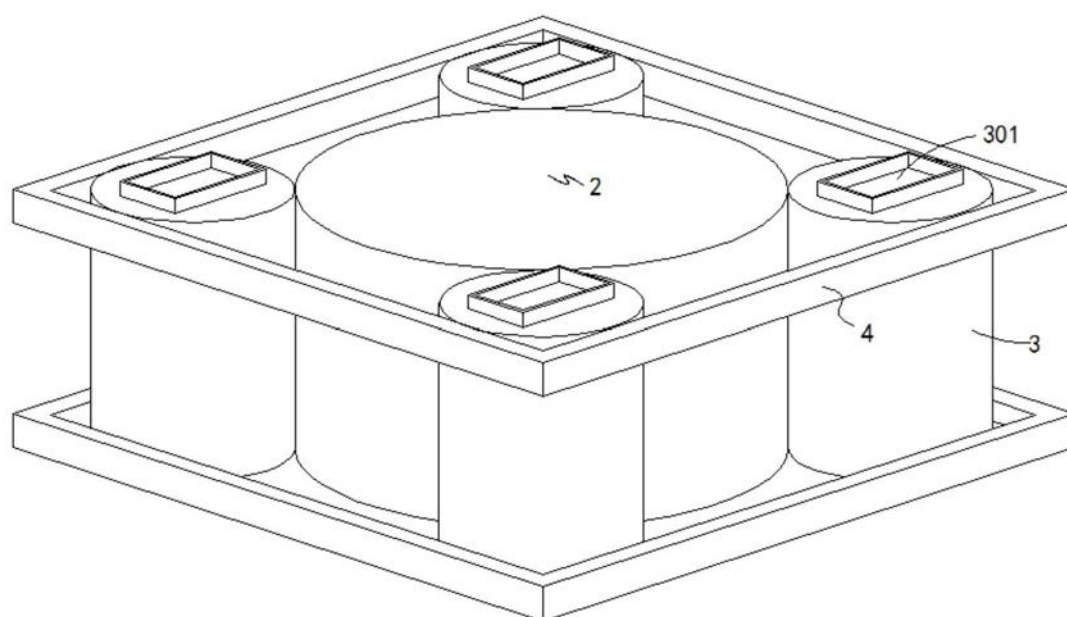


图3

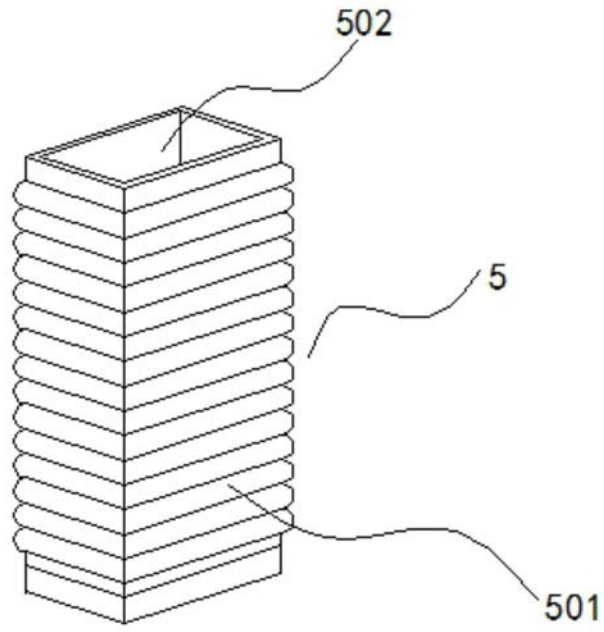


图4