



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209895261 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920959087.3

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 玉溪林希网络科技有限公司

地址 653100 云南省玉溪市高新区东风南路
路葫田小区二期12幢1楼101号

(72)发明人 杨依琳

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 丁艳侠

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

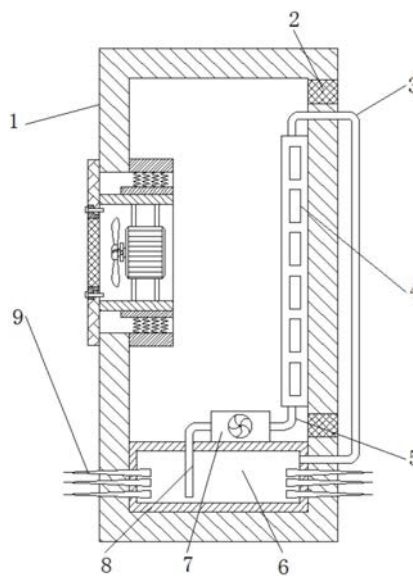
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种计算机作用散热效果好的机箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种计算机作用散热效果好的机箱,包括机箱本体,所述机箱本体的一侧外壁设置有通孔,所述机箱本体的一侧内壁焊接有固定筒,且固定筒的内壁设置有等距离呈环形分布的弹簧,所述弹簧的一端外壁设置有活动筒,且活动筒的内壁滑动连接有圆筒,所述圆筒的一侧外壁设置有活动板,且活动板的一侧外壁设置有安装口,所述安装口的内壁通过螺栓连接有卡板,且卡板的一侧外壁设置有固定口,固定口的内壁固定连接有防尘网,所述圆筒的内壁设置有等距离呈环形分布的连接杆。本实用新型在保证良好散热的同时,有效延长了机箱的使用寿命,使用效果更佳,同时,实现了机箱的循环散热,与扇叶配合使用,散热效果更佳。



1. 一种计算机制作用散热效果好的机箱,包括机箱本体(1),其特征在于,所述机箱本体(1)的一侧外壁设置有通孔,所述机箱本体(1)的一侧内壁焊接有固定筒(10),且固定筒(10)的内壁设置有等距离呈环形分布的弹簧(11),所述弹簧(11)的一端外壁设置有活动筒(12),且活动筒(12)的内壁滑动连接有圆筒(15),所述圆筒(15)的一侧外壁设置有活动板(17),且活动板(17)的一侧外壁设置有安装口,所述安装口的内壁通过螺栓连接有卡板(18),且卡板(18)的一侧外壁设置有固定口,固定口的内壁固定连接有限位销(21),所述圆筒(15)的内壁设置有等距离呈环形分布的连接杆(13),连接杆(13)的一端外壁固定连接有机箱本体(1)的电动机(14),电动机(14)的输出轴一端设置有扇叶(16),所述机箱本体(1)的内部设置有水冷机构。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述水冷机构包括冷却箱(6),所述冷却箱(6)的两侧外壁均开有多个插孔,插孔的内壁设置有散热翅(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述冷却箱(6)的顶部外壁通过螺栓连接有水泵(7),且水泵(7)的一侧外壁焊接有连通管(5),连通管(5)的一端设置有水冷块(4),水冷块(4)的一侧外壁和机箱本体(1)的一侧内壁通过螺栓连接,冷却箱(6)的顶部外壁开有沉孔,沉孔的内壁设置有抽水管(8),抽水管(8)的一端和水泵(7)的一侧外壁焊接。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述冷却箱(6)的一侧外壁焊接有回流管(3),且回流管(3)的一端外壁和水冷块(4)相连通。

5. 根据权利要求4所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述水泵(7)和电动机(14)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述机箱本体(1)的一侧外壁设置有安装孔,且安装孔的数量为两个,安装孔的内壁焊接有滤网(2)。

7. 根据权利要求1-6任一所述的一种计算机制作用散热效果好的机箱,其特征在于,所述机箱本体(1)的一侧外壁焊接有侧板(20),且侧板(20)的数量为两个,侧板(20)的顶部外壁开有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有限位销(21)。

一种计算机制作散热效果好的机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机机箱制作技术领域,尤其涉及一种计算机制作散热效果好的机箱。

背景技术

[0002] 机箱是计算机大部分部件的载体,机箱一般包括外壳、支架、面板上的各种开关、指示灯等,机箱作为电脑配件中的一部分,它起的主要作用是放置和固定各电脑配件,起到一个承托和保护作用,此外,电脑机箱具有屏蔽电磁辐射的重要作用。

[0003] 目前,所有的计算机机箱均具有散热功能,且大多数主要是通过散热风扇进行散热,但是风扇在工作时会产生一定的震动,震动就会导致机箱上的插件松动以及焊点开裂等问题,很大程度上缩短了机箱的使用寿命,且散热效果不佳,因此,亟需设计一种计算机制作散热效果好的机箱来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种计算机制作散热效果好的机箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种计算机制作散热效果好的机箱,包括机箱本体,所述机箱本体的一侧外壁设置有通孔,所述机箱本体的一侧内壁焊接有固定筒,且固定筒的内壁设置有等距离呈环形分布的弹簧,所述弹簧的一端外壁设置有活动筒,且活动筒的内壁滑动连接有圆筒,所述圆筒的一侧外壁设置有活动板,且活动板的一侧外壁设置有安装口,所述安装口的内壁通过螺栓连接有卡板,且卡板的一侧外壁设置有固定口,固定口的内壁固定连接防尘网,所述圆筒的内壁设置有等距离呈环形分布的连接杆,连接杆的一端外壁固定连接电动机,电动机的输出轴一端设置有扇叶,所述机箱本体的内部设置有水冷机构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水冷机构包括冷却箱,所述冷却箱的两侧外壁均开有多个插孔,插孔的内壁设置有散热翅。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述冷却箱的顶部外壁通过螺栓连接有水泵,且水泵的一侧外壁焊接有连通管,连通管的一端设置有水冷块,水冷块的一侧外壁和机箱本体的一侧内壁通过螺栓连接,冷却箱的顶部外壁开有沉孔,沉孔的内壁设置有抽水管,抽水管的一端和水泵的一侧外壁焊接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述冷却箱的一侧外壁焊接有回流管,且回流管的一端外壁和水冷块相连通。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述水泵和电动机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机箱本体的一侧外壁设置有安装孔,且安装孔的数量为两个,安装孔的内壁焊接有滤网。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述机箱本体的一侧外壁焊接有侧板,且侧板的数量为两个,侧板的顶部外壁开有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有限位销。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的固定筒、弹簧、活动筒、圆筒和扇叶,驱动电动机工作,带动扇叶转动,可以将外界空气吸入机箱,起到一定散热效果,同时,电动机工作时产生的震动会通过圆筒传导向活动筒,再由活动筒传导给固定筒上的弹簧,弹簧可以起到一定的缓冲作用,有效消除电动机所产生的震动,使其不会传导到机箱上,该结构在保证良好散热的同时,有效延长了机箱的使用寿命,使用效果更佳;

[0015] 2.通过设置的卡板、防尘网、限位销和活动板,取下侧板上的限位销,可以通过拉动活动板,将电动机和圆筒整体取出,方便对电动机进行定期维修和更换,同时位于卡板上的防尘网可以有效防止灰尘进入机箱中,避免造成内部硬件的损坏,且卡板可以直接从活动板上取下,方便对防尘网进行清洗,使用更加方便;

[0016] 3.通过设置的冷却箱、水泵、散热翅、水冷块和回流管,驱动水泵工作,可以将冷却箱中的冷却水导入水冷块中,对机箱内部进行散热,吸收热能的冷却水会通过回流管再次排回冷却箱中,并通过散热翅可以将热量导出,实现了机箱的循环散热,与扇叶配合使用,散热效果更佳。

附图说明

[0017] 图1为实施例1提出的一种计算机作用散热效果好的机箱的剖视结构示意图;

[0018] 图2为实施例1提出的一种计算机作用散热效果好的机箱的圆筒结构示意图;

[0019] 图3为实施例1提出的一种计算机作用散热效果好的机箱的整体结构示意图;

[0020] 图4为实施例2提出的一种计算机作用散热效果好的机箱的主视结构示意图。

[0021] 图中:1机箱本体、2滤网、3回流管、4水冷块、5连通管、6冷却箱、7水泵、8抽水管、9散热翅、10固定筒、11弹簧、12活动筒、13连接杆、14电动机、15圆筒、16扇叶、17活动板、18卡板、19防尘网、20侧板、21限位销。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种计算机制作用散热效果好的机箱,包括机箱本体1,机箱本体1的一侧外壁开有通孔,机箱本体1的一侧内壁焊接有固定筒10,且固定筒10的内壁焊接有等距离呈环形分布的弹簧11,弹簧11的一端外壁焊接有活动筒12,且活动筒12的内壁滑动连接有圆筒15,圆筒15的一侧外壁焊接有活动板17,且活动板17的一侧外壁开有安装口,安装口的内壁通过螺栓连接有卡板18,且卡板18的一侧外壁开有固定口,固定口的内壁通过螺栓连接有防尘网19,圆筒15的内壁焊接有等距离呈环形分布的连接杆13,连接杆13的一端外壁通过螺栓连接有电动机14,电动机14的输出轴一端焊接有扇叶16,机箱本体1的内部设置有水冷机构。

[0028] 其中,水冷机构包括冷却箱6,冷却箱6的两侧外壁均开有多个插孔,插孔的内壁焊接有散热翅9,冷却箱6的顶部外壁通过螺栓连接有水泵7,且水泵7的一侧外壁焊接有连通管5,连通管5的一端设置有水冷块4,水冷块4的一侧外壁和机箱本体1的一侧内壁通过螺栓连接,冷却箱6的顶部外壁开有沉孔,沉孔的内壁焊接有抽水管8,抽水管8的一端和水泵7的一侧外壁焊接,冷却箱6的一侧外壁焊接有回流管3,且回流管3的一端外壁和水冷块4相连通,水泵7和电动机14均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源。

[0029] 工作原理:使用时,驱动电动机14工作,带动扇叶16转动,可以将外界空气吸入机箱,起到一定散热效果,同时,电动机14工作时产生的震动会通过圆筒15传导向活动筒12,再由活动筒12传导给固定筒10上的弹簧11,弹簧11可以起到一定的缓冲作用,有效消除电动机14所产生的震动,使其不会传导到机箱上,该结构在保证良好散热的同时,有效延长了机箱的使用寿命,取下侧板20上的限位销21,可以通过拉动活动板17,将电动机14和圆筒15整体取出,方便对电动机14进行定期维修和更换,同时位于卡板18上的防尘网19可以有效防止灰尘进入机箱中,避免造成内部硬件的损坏,且卡板18可以直接从活动板17上取下,方便对防尘网19进行清洗,使用更加方便。

[0030] 实施例2

[0031] 参照图4,一种计算机制作用散热效果好的机箱,本实施例相较于实施例1,还包括机箱本体1的一侧外壁开有安装孔,且安装孔的数量为两个,安装孔的内壁焊接有滤网2,机箱本体1的一侧外壁焊接有侧板20,且侧板20的数量为两个,侧板20的顶部外壁开有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有限位销21。

[0032] 工作原理:使用时,驱动水泵7工作,可以将冷却箱6中的冷却水导入水冷块4中,对机箱内部进行散热,吸收热能的冷却水会通过回流管3再次排回冷却箱6中,并通过散热翅9可以将热量导出,实现了机箱的循环散热,与扇叶16配合使用,散热效果更佳。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

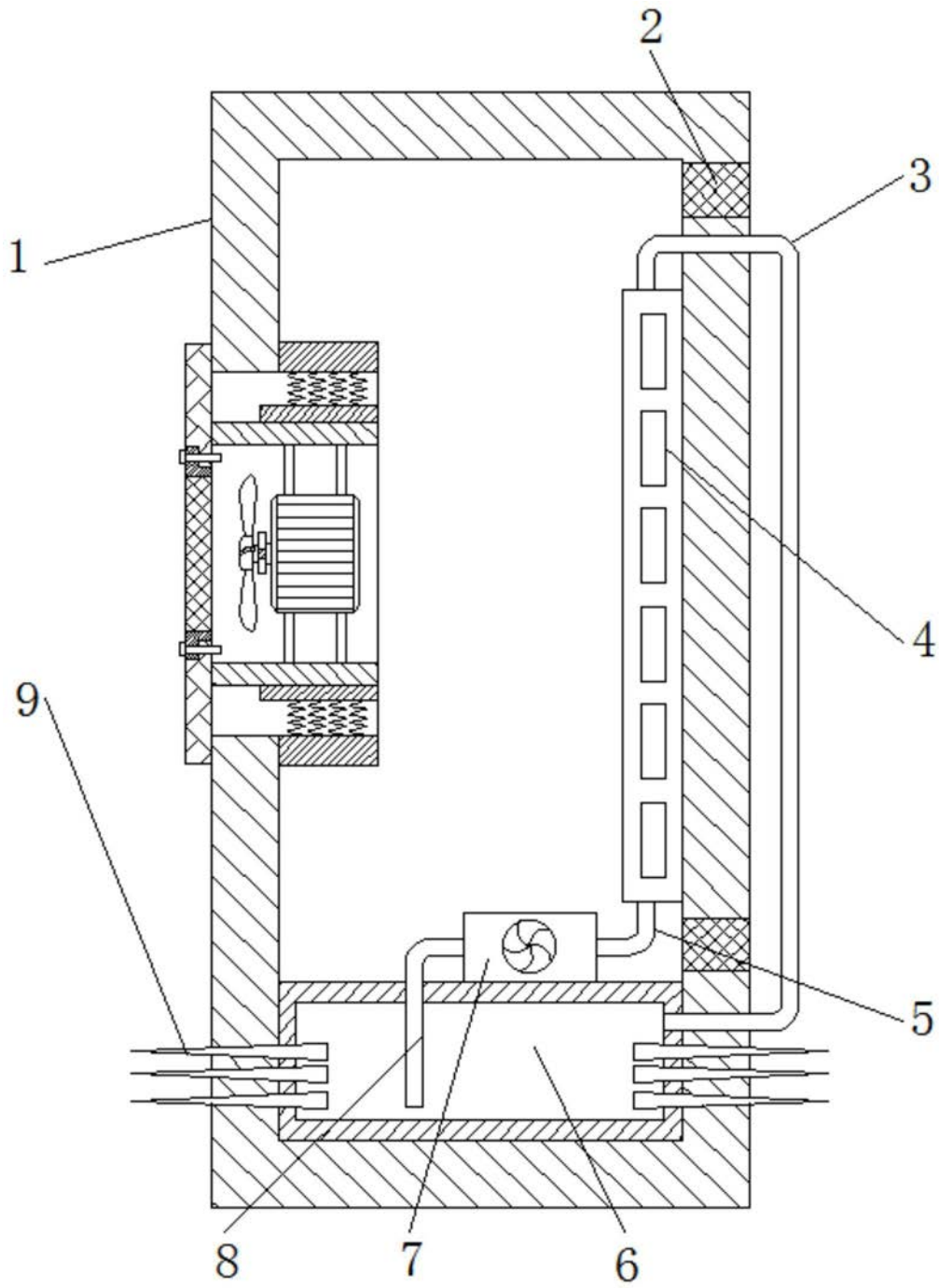


图1

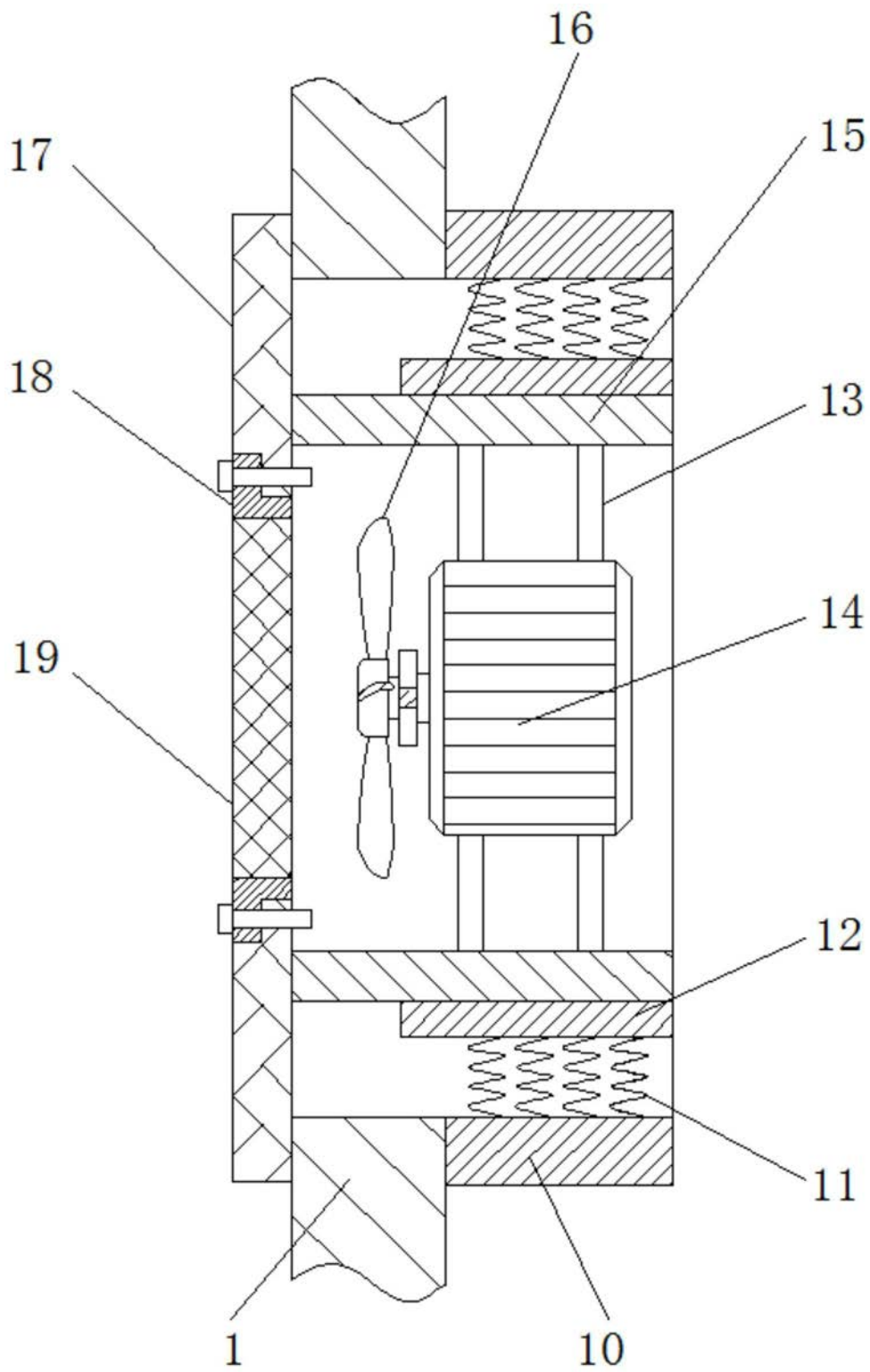


图2

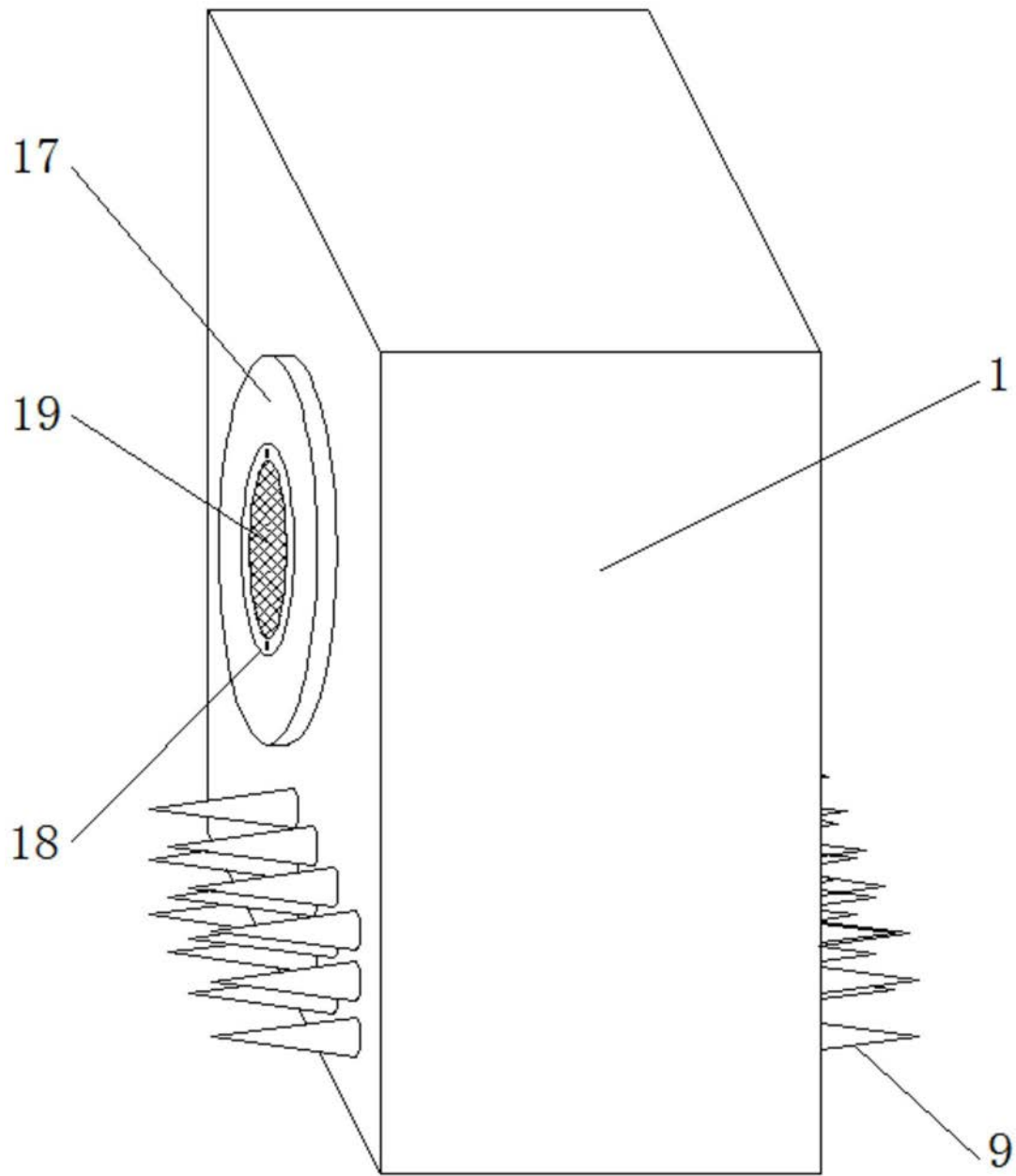


图3

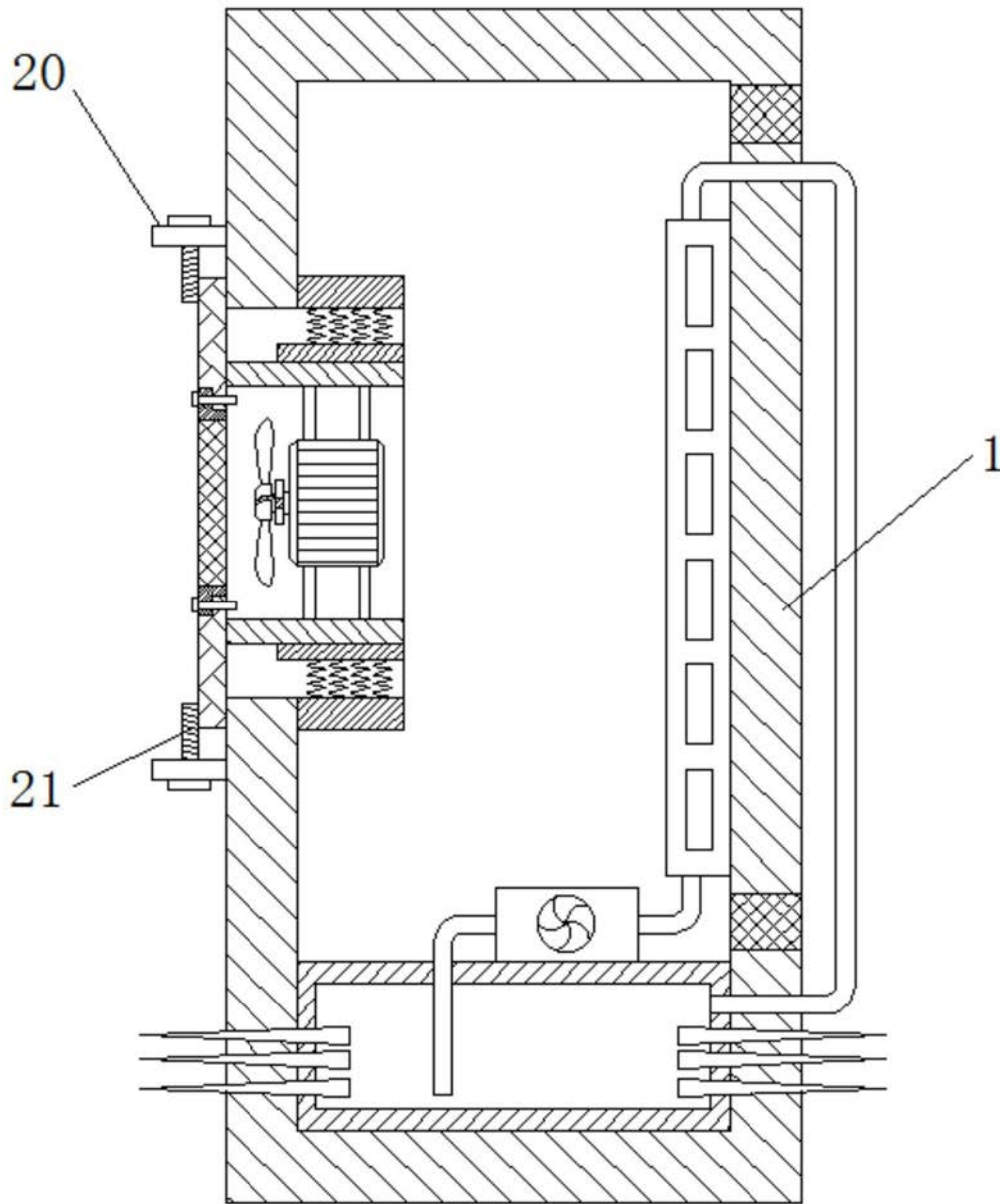


图4