(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217787723 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202221813110.6

(22)申请日 2022.06.29

(73)专利权人 科恒(天津)科技发展有限公司
地址 300000 天津市滨海新区高新区滨海科技园高新六路39号2号楼2单元201-13号

(72)发明人 李树凤

(51)Int.Cl.
G06F 1/20(2006.01)

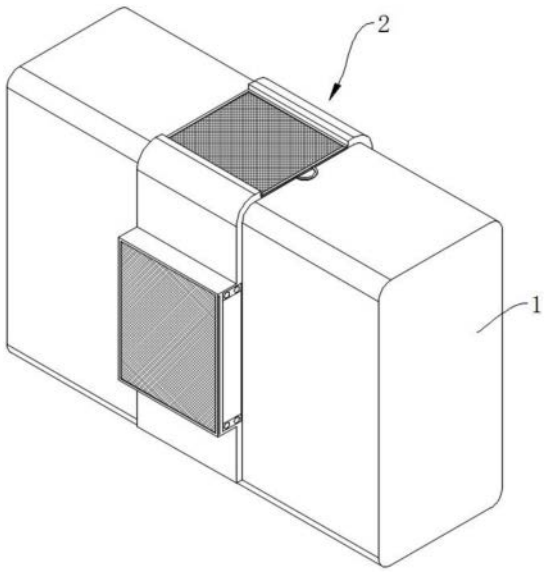
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,包括顶部通过螺栓可拆卸安装有散热组件的电脑机箱,所述散热组件包括两块对称设置并通过螺丝可拆卸贴合于电脑机箱两侧的固定板,两块所述固定板的顶端之间共同构造有贴合于电脑机箱顶部的弧形顶板,且两块所述固定板相背的一侧均构造有散热箱,两个所述散热箱内均设置有用于对电脑机箱的内部进行散热的散热结构,两个散热结构同向设置,且散热结构包括两端均焊接固定于散热箱内壁的安装架,所述安装架内可拆卸安装有电动机,所述电动机通过电机轴连接有散热风扇,该用于台式机机箱的外置散热辅助装置,结构合理,提升空气流通性,提升散热效果,实用性强。



CN 217787723 U

1.一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,包括顶部通过螺栓可拆卸安装有散热组件(2)的电脑机箱(1);

其特征在于:所述散热组件(2)包括两块对称设置并通过螺丝可拆卸贴合于电脑机箱(1)两侧的固定板(201),两块所述固定板(201)的顶端之间共同构造有贴合于电脑机箱(1)顶部的弧形顶板(202),且两块所述固定板(201)相背的一侧均构造有散热箱(210);

两个所述散热箱(210)内均设置有用于对电脑机箱(1)的内部进行散热的散热结构,两个散热结构同向设置,且散热结构包括两端均焊接固定于散热箱(210)内壁的安装架(211),所述安装架(211)内可拆卸安装有电动机(212),所述电动机(212)通过电机轴连接有散热风扇(213)。

2.根据权利要求1所述的一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,其特征在于:两块所述固定板(201)相向的一面均居中开设有通槽,通槽内粘接固定有透气网(206)。

3.根据权利要求2所述的一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,其特征在于:所述散热箱(210)的一侧可拆卸安装有侧盖板(207),所述侧盖板(207)的顶部和底部均构造有安装板(208),所述安装板(208)内设置有一端可螺旋拧入散热箱(210)内的固定螺栓(209)。

4.根据权利要求1所述的一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,其特征在于:所述弧形顶板(202)的顶部居中开设有凹槽(203),所述凹槽(203)的底壁上居中开设有散热槽(204)。

5.根据权利要求4所述的一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置,其特征在于:所述散热槽(204)内可拆卸安装有插片式防尘网(214),所述插片式防尘网(214)的一侧居中构造有用于方便将插片式防尘网(214)抽出的拉环(205)。

一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机箱散热技术领域，具体涉及一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置。

背景技术

[0002] 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，电脑机箱具有电磁辐射的屏蔽的重要作用，由于机箱不像CPU、显卡、主板等配件能迅速提高整机性能，所以在DIY中一直不被列为重点考虑对象。但是机箱也并不是毫无作用，一些用户买了杂牌机箱后，因为主板和机箱形成回路，导致短路，使系统变得很不稳定。

[0003] 目前的台式机机箱在运行过程中内部一般会堆积一定的热量，因此一般的电脑机箱内部都配备有用于散热的风扇，可由于现有的散热风扇在长期使用后内部容易堆积灰尘，从而导致机箱内外的空气流通性降低，机箱内部的热量难以散出，故单一配备散热风扇使用效果不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案为：

[0006] 一种用于台式机机箱的外置散热辅助装置，包括顶部通过螺栓可拆卸安装有散热组件的电脑机箱；

[0007] 所述散热组件包括两块对称设置并通过螺丝可拆卸贴合于电脑机箱两侧的固定板，两块所述固定板的顶端之间共同构造有贴合于电脑机箱顶部的弧形顶板，且两块所述固定板相背的一侧均构造有散热箱；

[0008] 两个所述散热箱内均设置有用于对电脑机箱的内部进行散热的散热结构，两个散热结构同向设置，且散热结构包括两端均焊接固定于散热箱内壁的安装架，所述安装架内可拆卸安装有电动机，所述电动机通过电机轴连接有散热风扇。

[0009] 进一步地，两块所述固定板相向的一面均居中开设有通槽，通槽内粘接固定有透气网。

[0010] 进一步地，所述散热箱的一侧可拆卸安装有侧盖板，所述侧盖板的顶部和底部均构造有安装板，所述安装板内设置有一端可螺旋拧入散热箱内的固定螺栓。

[0011] 进一步地，所述弧形顶板的顶部居中开设有凹槽，所述凹槽的底壁上居中开设有散热槽。

[0012] 进一步地，所述散热槽内可拆卸安装有插片式防尘网，所述插片式防尘网的一侧居中构造有用于方便将插片式防尘网抽出的拉环。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：得益于电脑机箱、固定板、弧形

顶板、散热箱、安装架、电动机以及散热风扇的设置，在对电脑机箱的内部进行散热时，可同时启动同向设置的两个散热结构中的电动机，使得电动机的电机轴转动带动散热风扇旋转，从而通过散热风扇进行散热，且两个散热风扇分别用于将电脑机箱内部的热量排出和引导外部空气进入内部，通过将散热结构外置，有助于提升电脑机箱内部空气与外部空气的交换效果，从而提升空气流通性，提升散热效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型散热组件的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型散热组件的剖视图。

[0017] 图中：1、电脑机箱；2、散热组件；201、固定板；202、弧形顶板；203、凹槽；204、散热槽；205、拉环；206、透气网；207、侧盖板；208、安装板；209、固定螺栓；210、散热箱；211、安装架；212、电动机；213、散热风扇；214、插片式防尘网。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-图3所示，该用于台式机机箱的外置散热辅助装置，包括顶部通过螺栓可拆卸安装有散热组件2的电脑机箱1；

[0020] 散热组件2包括两块对称设置并通过螺丝可拆卸贴合于电脑机箱1两侧的固定板201，两块固定板201的顶端之间共同构造有贴合于电脑机箱1顶部的弧形顶板202，且两块固定板201相背的一侧均构造有散热箱210，两个散热箱210内均设置有用于对电脑机箱1的内部进行散热的散热结构，两个散热结构同向设置，且散热结构包括两端均焊接固定于散热箱210内壁的安装架211，安装架211内可拆卸安装有电动机212，电动机212通过电机轴连接有散热风扇213，得益于电脑机箱1、固定板201、弧形顶板202、散热箱210、安装架211、电动机212以及散热风扇213的设置，在对电脑机箱1的内部进行散热时，可同时启动同向设置的两个散热结构中的电动机212，使得电动机212的电机轴转动带动散热风扇213旋转，从而通过散热风扇213进行散热，且两个散热风扇213分别用于将电脑机箱1内部的热量排出和引导外部空气进入内部，通过将散热结构外置，有助于提升电脑机箱1内部空气与外部空气的交换效果，从而提升空气流通性，提升散热效果。

[0021] 如图2所示，两块固定板201相向的一面均居中开设有通槽，通槽内粘接固定有透气网206。

[0022] 如图2所示，散热箱210的一侧可拆卸安装有侧盖板207，具体实施时，散热箱210远离固定板201的一面同样设置有散热槽204和插片式防尘网214结构，用于实现空气的流通，侧盖板207的顶部和底部均构造有安装板208，安装板208内设置有一端可螺旋拧入散热箱210内的固定螺栓209。

[0023] 如图2所示，弧形顶板202的顶部居中开设有凹槽203，凹槽203的底壁上居中开设有散热槽204，散热槽204内可拆卸安装有插片式防尘网214，插片式防尘网214的一侧居中构造有用于方便将插片式防尘网214抽出的拉环205。

[0024] 工作原理：该用于台式机机箱的外置散热辅助装置，使用时，可将散热组件2借助于螺栓固定于电脑机箱1的壳体上，并预先在电脑机箱1壳体上对应插片式防尘网214和透气网206的位置开设用于散热的槽体，电脑机箱1在运行时，内部风扇旋转进行散热，可同时启动同向设置的两个散热结构中的电动机212，使得电动机212的电机轴转动带动散热风扇213旋转，从而通过散热风扇213进行散热，且两个散热风扇213分别用于将电脑机箱1内部的热量排出和引导外部空气进入内部，通过将散热结构外置，有助于提升电脑机箱1内部空气与外部空气的交换效果，且在长时间的使用下插片式防尘网214上堆积灰尘，通过插片式防尘网214的插片式结构可拉动拉环205将其抽出，便于对插片式防尘网214进行清理和更换，拆装便捷，该用于台式机机箱的外置散热辅助装置，结构合理，提升空气流通性，提升散热效果，实用性强。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

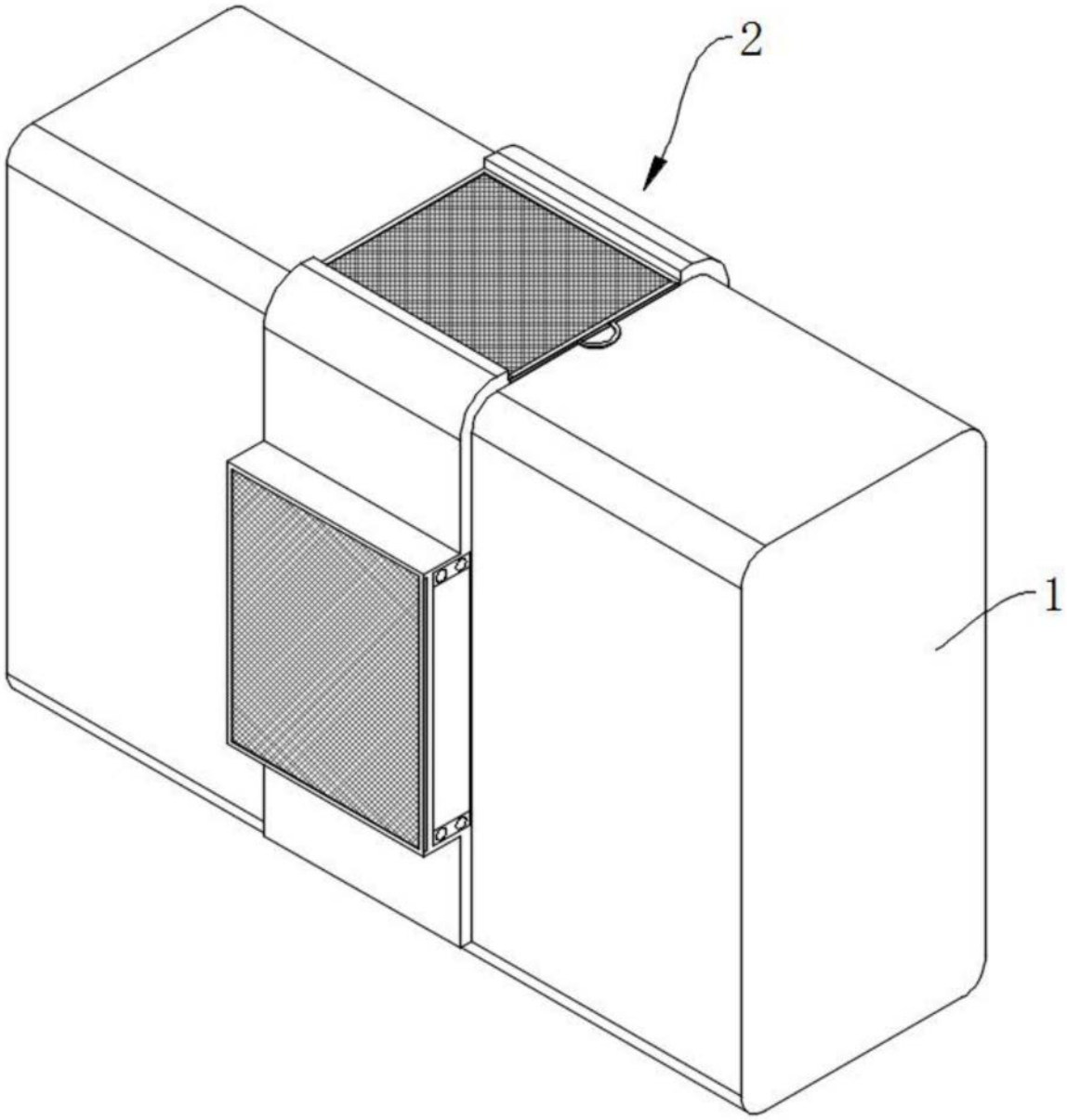


图1

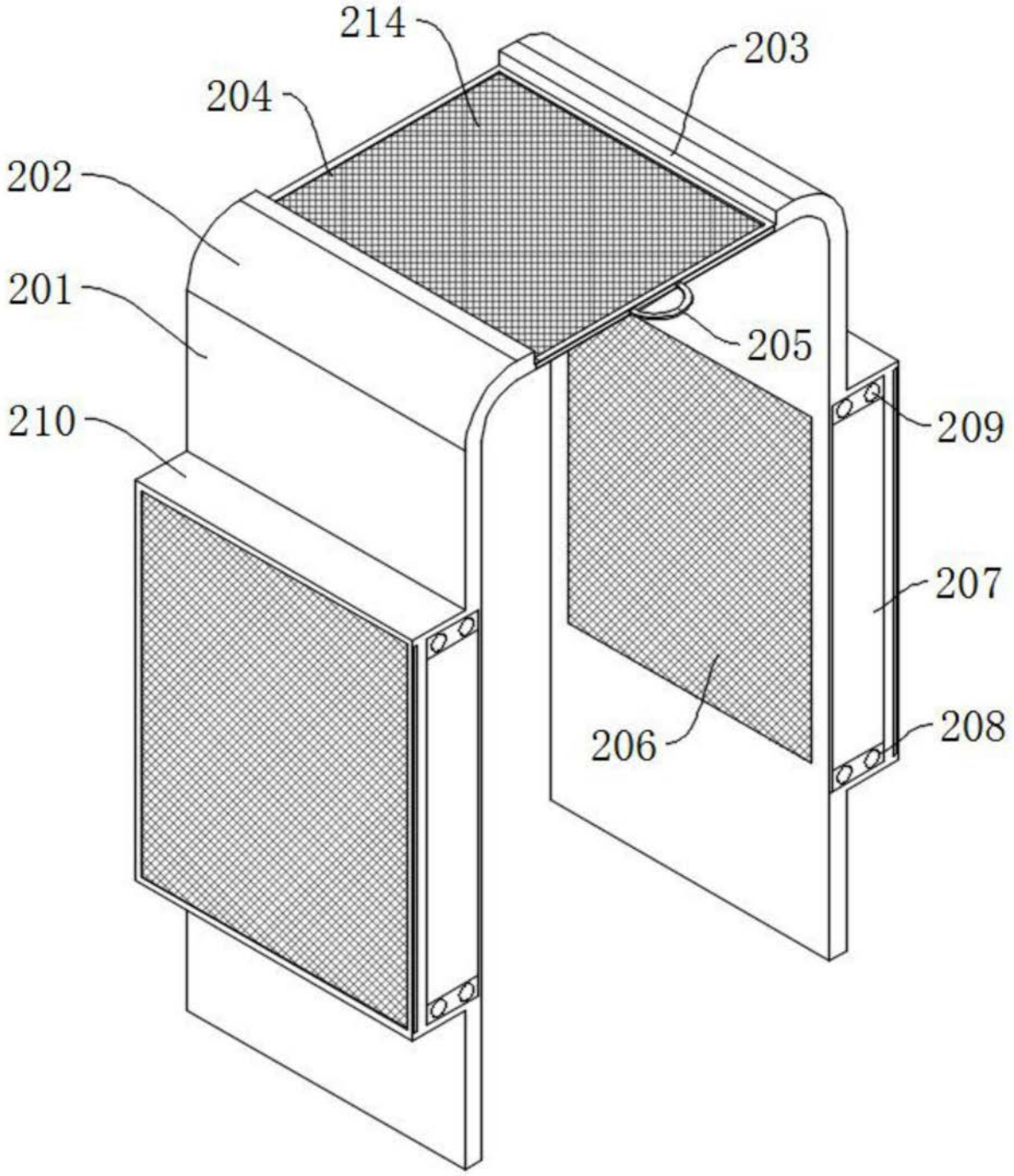


图2

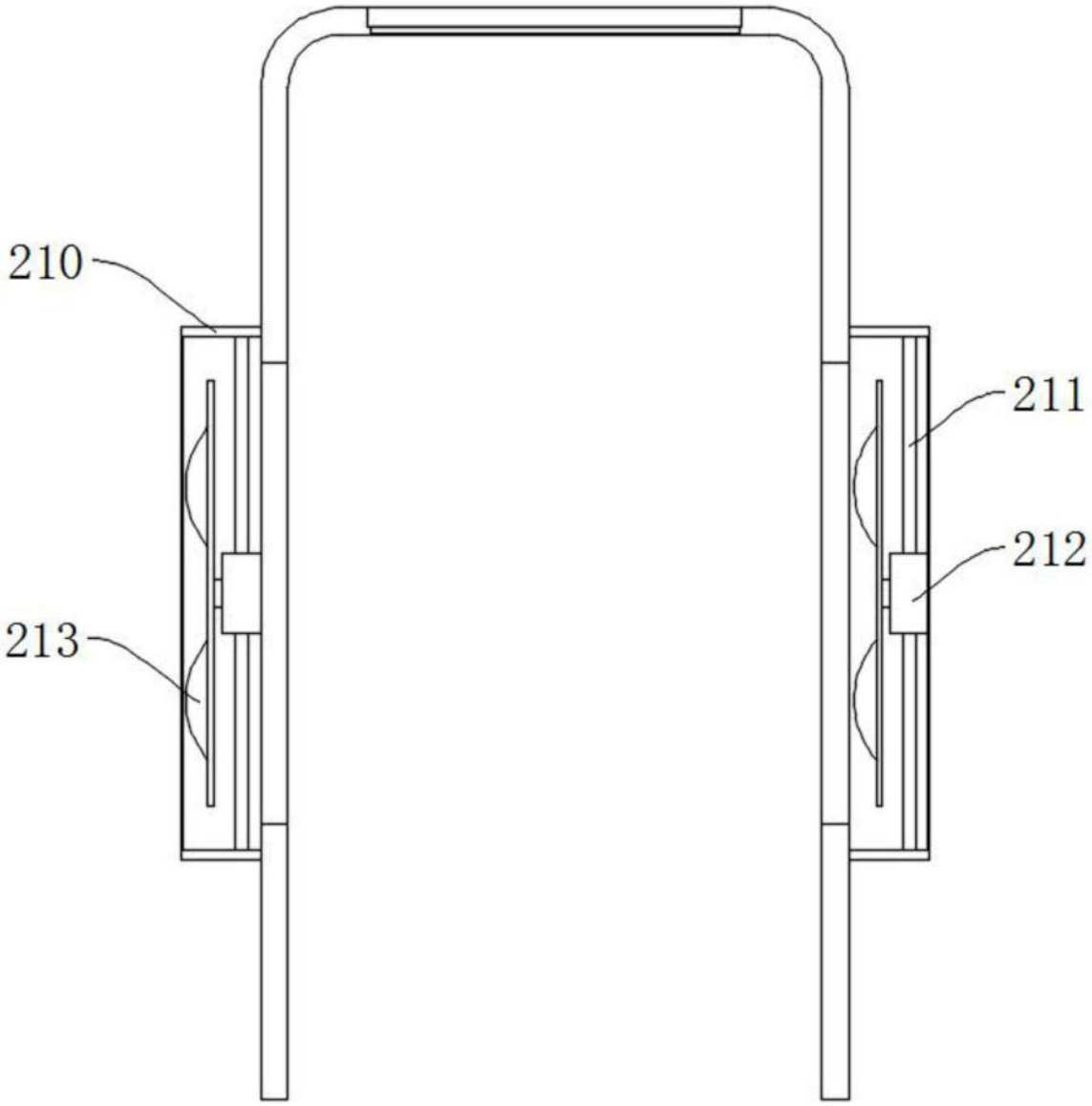


图3