



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 117858464 B

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202410049509.9

(22) 申请日 2024.01.12

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 117858464 A

(43) 申请公布日 2024.04.09

(73) 专利权人 物链芯工程技术研究院(北京)股份有限公司

地址 100071 北京市丰台区南苑路15-3号-3层至7层01内7层068号

专利权人 央链直播(深圳)有限公司
央链实验室(深圳)有限公司

(72) 发明人 何超 于佳宁 张明钟 刘晓雯
何源哲 粮时丽 史晨旭 何美佑
李项珠 何源芯 钟逸凡 易骞诺
窦若予 王子月 段舒瑞 马小龙

赖科谋 吕佳临 赵迎 何飞
周素芳

(74) 专利代理机构 北京四方智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 16223

专利代理师 樊坤

(51) Int.Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

H05K 5/06 (2006.01)

(56) 对比文件

W0 2022027856 A1, 2022.02.10

CN 207895373 U, 2018.09.21

审查员 李雪蕊

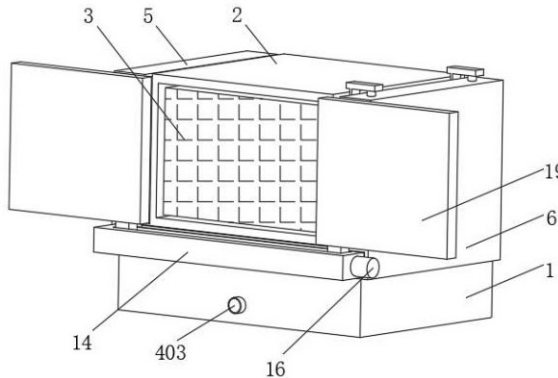
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种基于区块链的数据处理装置

(57) 摘要

本发明涉及区块链数据处理技术领域,且公开了一种基于区块链的数据处理装置,包括:支撑箱,安装箱,数据处理装置本体,涡流管冷却组件,还包括:第一连接箱,固定连接在所述支撑箱上表面一侧;第二连接箱,固定连接在所述支撑箱上表面一侧,且位于第一连接箱一侧;所述安装箱,固定连接在所述支撑箱上表面,且位于所述第一连接箱与第二连接箱之间;通过设置的涡流管冷却组件可通过数据处理装置本体自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护次数。



1. 一种基于区块链的数据处理装置, 包括: 支撑箱 (1), 安装箱 (2), 数据处理装置本体 (3), 涡流管冷却组件 (4), 其特征在于, 还包括:

第一连接箱 (5), 固定连接在所述支撑箱 (1) 上表面一侧;

第二连接箱 (6), 固定连接在所述支撑箱 (1) 上表面一侧, 且位于第一连接箱 (5) 一侧;

所述安装箱 (2), 固定连接在所述支撑箱 (1) 上表面, 且位于所述第一连接箱 (5) 与第二连接箱 (6) 之间;

所述涡流管冷却组件 (4) 设置在支撑箱 (1) 内部;

所述涡流管冷却组件 (4) 包括固定安装在支撑箱 (1) 内部的涡流管室 (401);

冷端管 (402), 固定连接在所述涡流管室 (401) 一侧表面, 且与所述涡流管室 (401) 连通;

热端管 (403), 固定连接在所述涡流管室 (401) 一侧表面, 且与所述涡流管室 (401) 连通;

所述冷端管 (402) 内部设置锥形中空结构;

输入喷嘴 (404), 固定连接在所述涡流管室 (401) 上表面, 且与所述涡流管室 (401) 连通;

第一连接箱 (5), 靠近安装箱 (2) 的一侧开设有入风口;

空压机 (7), 固定安装在所述第一连接箱 (5) 内壁下表面;

驱动电机 (8), 固定连接在所述第一连接箱 (5) 内壁之间, 且所述驱动电机 (8) 的输出端朝向空压机 (7);

转动扇叶 (9), 固定连接在所述驱动电机 (8) 的输出端;

第一连接管 (10), 固定连接在所述输入喷嘴 (404) 表面, 且与所述输入喷嘴 (404) 连通;

所述第一连接管 (10) 的另一端贯穿并延伸至第一连接箱 (5) 内部, 且与所述空压机 (7) 的输出端固定连通;

分隔板 (11), 固定连接在所述第二连接箱 (6) 内壁之间, 且设置有至少三组;

出气孔 (12), 开设在所述第二连接箱 (6) 靠近安装箱 (2) 的一侧表面, 且设置有若干组, 均位于分隔板 (11) 下方;

第二连接管 (13), 固定连通在所述冷端管 (402) 的一端, 且所述第二连接管 (13) 的另一端与第二连接箱 (6) 下表面连通;

所述安装箱 (2) 左右两侧均与第一连接箱 (5) 和第二连接箱 (6) 连通, 所述数据处理装置本体 (3) 设置在安装箱 (2) 内部, 所述热端管 (403) 的一端贯穿并延伸至支撑箱 (1) 外侧, 所述第二连接箱 (6) 内壁滑动连接有推动板 (22), 所述推动板 (22) 位于上层分隔板 (11) 上方, 所述推动板 (22) 上表面固定连接有连接杆 (23), 所述连接杆 (23) 贯穿并延伸至第二连接箱 (6) 上方, 所述连接杆 (23) 对称设置有前后两组, 所述连接杆 (23) 上表面均固定连接有支撑板 (24), 所述第一连接箱 (5) 靠近安装箱 (2) 的一侧表面滑动连接有滑动板 (25), 所述滑动板 (25) 对称设置有前后两组, 前后两侧所述滑动板 (25) 之间固定连接有封孔板 (26), 所述封孔板 (26) 对称设置有向下两组, 且与所述出气孔 (12) 相配合, 所述滑动板 (25) 上端均与支撑板 (24) 固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于区块链的数据处理装置, 其特征在于: 所述安装箱 (2) 一侧表面固定连接有密封箱 (14), 所述密封箱 (14) 上表面开设有滑动凹槽 (15), 所述密

封箱(14)一侧固定连接有伺服电机箱(16),所述伺服电机箱(16)内部固定安装有伺服电机,所述密封箱(14)内壁左右两侧之间转动连接有正反螺纹杆(17)。

3.根据权利要求2所述的一种基于区块链的数据处理装置,其特征在于:所述正反螺纹杆(17)表面左右两侧均螺纹连接有连接螺套(18),所述连接螺套(18)通过滑动凹槽(15)延伸至密封箱(14)上表面,左右两侧所述连接螺套(18)上表面均固定连接有相对的密封板(19),所述密封板(19)能够将密封箱(14)密封,所述伺服电机的输出端与正反螺纹杆(17)的一端固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种基于区块链的数据处理装置,其特征在于:所述连接螺套(18)下表面均固定连接有滚轮连接板(20),所述滚轮连接板(20)对称设置有前后两组,前后两侧所述滚轮连接板(20)相对的一侧之间均转动连接有转动滚轮(21),所述转动滚轮(21)的表面与密封箱(14)内壁下表面相接触。

5.根据权利要求1所述的一种基于区块链的数据处理装置,其特征在于:所述安装箱(2)一侧表面固定连接有密封箱(14),所述密封箱(14)内壁前后两侧之间转动连接有转动齿轮(27),所述密封箱(14)内部设置有第一连接齿板(28),所述第一连接齿板(28)位于转动齿轮(27)上方,且与所述转动齿轮(27)啮合,所述密封箱(14)内部设置有第二连接齿板(29),所述第二连接齿板(29)位于转动齿轮(27)下方,且与所述转动齿轮(27)啮合。

6.根据权利要求5所述的一种基于区块链的数据处理装置,其特征在于:所述第一连接齿板(28)与第二连接齿板(29)前后两侧表面均固定连接有滑块(31),所述密封箱(14)内壁前后两侧之间均开设有滑动槽(30),所述滑块(31)通过滑动槽(30)滑动连接在密封箱(14)内壁之间,所述密封箱(14)一侧表面固定连接有连接电机(32),所述连接电机(32)的输出端与转动齿轮(27)的轴固定连接,所述第一连接齿板(28)与第二连接齿板(29)上表面均与密封板(19)固定连接。

一种基于区块链的数据处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及区块链数据处理技术领域,具体为一种基于区块链的数据处理装置。

背景技术

[0002] 区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制和加密算法等计算机技术的新型应用模式。

[0003] 数据处理机是指对数据进行分类、合并、存储、检索和计算等操作的装置,但现有的数据处理装置都是通过螺丝将处理盒和防护盖连接的,由于通过采用防护盖与处理盒的固定方式,导致在散热方面具有一定的局限性,现有的在对数据处理装置进行散热时,大多数采用通过风机直面吹风的方式,来对其进行散热,但在长时间工作后,数据处理装置本体产生大量的热量,仅仅通过风机来进行散热,无法很好的对其进行散热冷却,从而导致设备的损坏。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种基于区块链的数据处理装置,具备通过涡流管室中形成高速旋转的涡流,以高速旋转的方式流向热端管的一侧,在气流运动的过程中,外层的空气会发热,而与之相反的是内层的空气会变冷,冷热度与流速成正比,气流运动至热端管内部的一端时沿着涡流的中心反向回流,从冷端管通过第二连接管输送至第二连接箱内部,通过第二连接箱表面开设的若干出气孔对数据处理装置本体进行降温处理,而热气流则会通过热端管排出至支撑箱外,通过设置的涡流管冷却组件可通过数据处理装置本体自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护次数优点,解决了现有的在对数据处理装置进行散热时,大多数采用通过风机直面吹风的方式,来对其进行散热,但在长时间工作后,数据处理装置本体产生大量的热量,仅仅通过风机来进行散热,无法很好的对其进行散热冷却,从而导致设备的损坏的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述通过涡流管室中形成高速旋转的涡流,以高速旋转的方式流向热端管的一侧,在气流运动的过程中,外层的空气会发热,而与之相反的是内层的空气会变冷,冷热度与流速成正比,气流运动至热端管内部的一端时沿着涡流的中心反向回流,从冷端管通过第二连接管输送至第二连接箱内部,通过第二连接箱表面开设的若干出气孔对数据处理装置本体进行降温处理,而热气流则会通过热端管排出至支撑箱外,通过设置的涡流管冷却组件可通过数据处理装置本体自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护

次数目的,本发明提供如下技术方案:一种基于区块链的数据处理装置,包括:支撑箱,安装箱,数据处理装置本体,涡流管冷却组件,还包括:

- [0008] 第一连接箱,固定连接在所述支撑箱上表面一侧;
- [0009] 第二连接箱,固定连接在所述支撑箱上表面一侧,且位于第一连接箱一侧;
- [0010] 所述安装箱,固定连接在所述支撑箱上表面,且位于所述第一连接箱与第二连接箱之间;
- [0011] 所述涡流管冷却组件设置在支撑箱内部;
- [0012] 所述涡流管冷却组件包括固定安装在支撑箱内部的涡流管室;
- [0013] 冷端管,固定连接在所述涡流管室一侧表面,且与所述涡流管室连通;
- [0014] 热端管,固定连接在所述涡流管室一侧表面,且与所述涡流管室连通;
- [0015] 所述冷端管内部设置锥形中空结构;
- [0016] 输入喷嘴,固定连接在所述涡流管室上表面,且与所述涡流管室连通;
- [0017] 第一连接箱,靠近安装箱的一侧开设有入风口;
- [0018] 空压机,固定安装在所述第一连接箱内壁下表面;
- [0019] 驱动电机,固定连接在所述第一连接箱内壁之间,且所述驱动电机的输出端朝向空压机;
- [0020] 转动扇叶,固定连接在所述驱动电机的输出端;
- [0021] 第一连接管,固定连接在所述输入喷嘴表面,且与所述输入喷嘴连通;
- [0022] 所述第一连接管的另一端贯穿并延伸至第一连接箱内部,且与所述空压机的输出端固定连通;
- [0023] 分隔板,固定连接在所述第二连接箱内壁之间,且设置有至少三组;
- [0024] 出气孔,开设在所述第二连接箱靠近安装箱的一侧表面,且设置有若干组,均位于分隔板下方;
- [0025] 第二连接管,固定连通在所述冷端管的一端,且所述第二连接管的另一端与第二连接箱下表面连通;
- [0026] 所述安装箱左右两侧均与第一连接箱和第二连接箱连通,所述数据处理装置本体设置在安装箱内部,所述热管端的一端贯穿并延伸至支撑箱外侧,过设置的涡流管冷却组件可通过数据处理装置本体自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护次数。
- [0027] 进一步的,所述安装箱一侧表面固定连接有密封箱,所述密封箱上表面开设有滑动凹槽,所述密封箱一侧固定连接有伺服电机箱,所述伺服电机箱内部固定安装有伺服电机,所述密封箱内壁左右两侧之间转动连接有正反螺纹杆。
- [0028] 进一步的,所述正反螺纹杆表面左右两侧均螺纹连接有连接螺套,所述连接螺套通过滑动凹槽延伸至密封箱上表面,左右两侧所述连接螺套上表面均固定连接有相对的密封板,所述密封板能够将密封箱密封,所述伺服电机的输出端与正反螺纹杆的一端固定连接。
- [0029] 进一步的,所述连接螺套下表面均固定连接有滚轮连接板,所述滚轮连接板对称设置有前后两组,前后两侧所述滚轮连接板相对的一侧之间均转动连接有转动滚轮,所述

转动滚轮的表面与密封箱内壁下表面相接触,通过设置的安装箱能够将数据处理装置本体快速放入至安装箱内进行固定,同时通过设置的伺服电机带动正反螺纹杆转动时,正反螺纹杆带动连接螺套相对移动,从而使得密封板相对移动对安装箱进行密封,从而对数据处理装置本体进行防护,实现了对数据处理装置本体的快速安装与拆卸,在维护时,只需启动伺服电机即可,提高了维护效率。

[0030] 进一步的,所述第二连接箱内壁滑动连接有推动板,所述推动板位于上层分隔板上方,所述推动板上表面固定连接连接有连接杆,所述连接杆贯穿并延伸至第二连接箱上方,所述连接杆对称设置有前后两组。

[0031] 进一步的,所述连接杆上表面均固定连接连接有支撑板,所述第一连接箱靠近安装箱的一侧表面滑动连接有滑动板,所述滑动板对称设置有前后两组,前后两侧所述滑动板之间固定连接连接有封孔板,所述封孔板对称设置有向下两组,且与所述出气孔相配合,所述滑动板上端均与支撑板固定连接,通过设置的转动滚轮能够使得连接螺套在移动时,提供了流畅与稳定性,提高了装置的使用寿命,同时通过推动板与连接杆的配合,使得冷气流完全充满第二连接箱内,通过气体推动推动板向上移动,使得连接杆带动支撑板与滑动板向上移动,从而带动封孔板不对出气孔进行阻隔,保证了在进行散热时,冷气流能够完全对数据处理装置本体整体进行接触散热,提高了散热效果。

[0032] 进一步的,所述密封箱内壁前后两侧之间转动连接有转动齿轮,所述密封箱内部设置有第一连接齿板,所述第一连接齿板位于转动齿轮上方,且与所述转动齿轮啮合,所述密封箱内部设置有第二连接齿板,所述第二连接齿板位于转动齿轮下方,且与所述转动齿轮啮合,所述安装箱一侧表面固定连接连接有密封箱。

[0033] 进一步的,所述第一连接齿板与第二连接齿板前后两侧表面均固定连接连接有滑块,所述密封箱内壁前后两侧之间均开设有滑动槽,所述滑块通过滑动槽滑动连接在密封箱内壁之间,所述密封箱一侧表面固定连接连接有连接电机,所述连接电机的输出端与转动齿轮的轴固定连接,所述第一连接齿板与第二连接齿板上表面均与密封板固定连接。

[0034] (三)有益效果

[0035] 与现有技术相比,本发明提供了一种基于区块链的数据处理装置,具备以下有益效果:

[0036] 1、该基于区块链的数据处理装置,通过设置的驱动电机能够带动转动扇叶进行转动,当转动扇叶在转动时,能够将安装箱内数据处理装置本体产生的热量吸入并传输至空压机内部,通过空压机的压缩并将其通过第一连接管与输入喷嘴输送至涡流管室内,通过涡流管室中形成高速旋转的涡流,以高速旋转的方式流向热端管的一侧,在气流运动的过程中,外层的空气会发热,而与之相反的是内层的空气会变冷,冷热度与流速成正比,气流运动至热端管内部的一端时沿着涡流的中心反向回流,从冷端管通过第二连接管输送至第二连接箱内部,通过第二连接箱表面开设的若干出气孔对数据处理装置本体进行降温处理,而热气流则会通过热端管排出至支撑箱外,通过设置的涡流管冷却组件可通过数据处理装置本体自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护次数。

[0037] 2、该基于区块链的数据处理装置,通过设置的安装箱能够将数据处理装置本体快

速放入至安装箱内进行固定,同时通过设置的伺服电机带动正反螺纹杆转动时,正反螺纹杆带动连接螺套相对移动,从而使得密封板相对移动对安装箱进行密封,从而对数据处理装置本体进行防护,实现了对数据处理装置本体的快速安装与拆卸,在维护时,只需启动伺服电机即可,提高了维护效率,通过设置的转动滚轮能够使得连接螺套在移动时,提供了流畅与稳定性,提高了装置的使用寿命,同时通过推动板与连接杆的配合,使得冷气流完全充满第二连接箱内,通过气体推动推动板向上移动,使得连接杆带动支撑板与滑动板向上移动,从而带动封孔板不对出气孔进行阻隔,保证了在进行散热时,冷气流能够完全对数据处理装置本体整体进行接触散热,提高了散热效果。

附图说明

- [0038] 图1为本发明一种基于区块链的数据处理装置整体结构示意图;
- [0039] 图2为本发明一种基于区块链的数据处理装置涡流管冷却组件结构示意图;
- [0040] 图3为本发明一种基于区块链的数据处理装置涡流管冷却组件结构剖视图;
- [0041] 图4为本发明一种基于区块链的数据处理装置第二连接箱结构示意图;
- [0042] 图5为本发明一种基于区块链的数据处理装置第二连接箱结构内部示意图;
- [0043] 图6为本发明一种基于区块链的数据处理装置第一连接箱结构后视剖视图;
- [0044] 图7为本发明一种基于区块链的数据处理装置密封箱结构示意图;
- [0045] 图8为本发明一种基于区块链的数据处理装置可替换的实施例结构示意图。
- [0046] 图中:1、支撑箱;2、安装箱;3、数据处理装置本体;4、涡流管冷却组件;401、涡流管室;402、冷端管;403、热端管;404、输入喷嘴;5、第一连接箱;6、第二连接箱;7、空压机;8、驱动电机;9、转动扇叶;10、第一连接管;11、分隔板;12、出气孔;13、第二连接管;14、密封箱;15、滑动凹槽;16、伺服电机箱;17、正反螺纹杆;18、连接螺套;19、密封板;20、滚轮连接板;21、转动滚轮;22、推动板;23、连接杆;24、支撑板;25、滑动板;26、封孔板;27、转动齿轮;28、第一连接齿板;29、第二连接齿板;30、滑动槽;31、滑块;32、连接电机。

具体实施方式

[0047] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0048] 具体实施例一,请参阅图1-7,一种基于区块链的数据处理装置,包括:支撑箱1,安装箱2,数据处理装置本体3,涡流管冷却组件4,还包括:第一连接箱5,固定连接在支撑箱1上表面一侧;第二连接箱6,固定连接在支撑箱1上表面一侧,且位于第一连接箱5一侧;安装箱2,固定连接在支撑箱1上表面,且位于第一连接箱5与第二连接箱6之间;涡流管冷却组件4设置在支撑箱1内部;涡流管冷却组件4包括固定安装在支撑箱1内部的涡流管室401;冷端管402,固定连接在涡流管室401一侧表面,且与涡流管室401连通;热端管403,固定连接在涡流管室401一侧表面,且与涡流管室401连通;冷端管402内部设置锥形中空结构;输入喷嘴404,固定连接在涡流管室401上表面,且与涡流管室401连通;第一连接箱5,靠近安装箱2的一侧开设有入风口;空压机7,固定安装在第一连接箱5内壁下表面;驱动电机8,固定连接

在第一连接箱5内壁之间,且驱动电机8的输出端朝向空压机7;转动扇叶9,固定连接在驱动电机8的输出端;第一连接管10,固定连接在输入喷嘴404表面,且与输入喷嘴404连通;第一连接管10的另一端贯穿并延伸至第一连接箱5内部,且与空压机7的输出端固定连通;分隔板11,固定连接在第二连接箱6内壁之间,且设置有至少三组;出气孔12,开设在第二连接箱6靠近安装箱2的一侧表面,且设置有若干组,均位于分隔板11下方;第二连接管13,固定连通在冷端管402的一端,且第二连接管13的另一端与第二连接箱6下表面连通;安装箱2左右两侧均与第一连接箱5和第二连接箱6连通,数据处理装置本体3设置在安装箱2内部,热端管403的一端贯穿并延伸至支撑箱1外侧;

[0049] 还包括:安装箱2一侧表面固定连接有密封箱14,密封箱14上表面开设有滑动凹槽15,密封箱14一侧固定连接有伺服电机箱16,伺服电机箱16内部固定安装有伺服电机,密封箱14内壁左右两侧之间转动连接有正反螺纹杆17,正反螺纹杆17表面左右两侧均螺纹连接有连接螺套18,连接螺套18通过滑动凹槽15延伸至密封箱14上表面,左右两侧连接螺套18上表面均固定连接有相对的密封板19,密封板19能够将密封箱14密封,伺服电机的输出端与正反螺纹杆17的一端固定连接,连接螺套18下表面均固定连接有滚轮连接板20,滚轮连接板20对称设置有前后两组,前后两侧滚轮连接板20相对的一侧之间均转动连接有转动滚轮21,转动滚轮21的表面与密封箱14内壁下表面相接触,第二连接箱6内壁滑动连接有推动板22,推动板22位于上层分隔板11上方,推动板22上表面固定连接有连接杆23,连接杆23贯穿并延伸至第二连接箱6上方,连接杆23对称设置有前后两组,连接杆23上表面均固定连接有支撑板24,第一连接箱5靠近安装箱2的一侧表面滑动连接有滑动板25,滑动板25对称设置有前后两组,前后两侧滑动板25之间固定连接有封孔板26,封孔板26对称设置有向下两组,且与出气孔12相配合,滑动板25上端均与支撑板24固定连接。

[0050] 可替换具体实施例二,请参阅图8,密封箱14内壁前后两侧之间转动连接有转动齿轮27,密封箱14内部设置有第一连接齿板28,第一连接齿板28位于转动齿轮27上方,且与转动齿轮27啮合,密封箱14内部设置有第二连接齿板29,第二连接齿板29位于转动齿轮27下方,且与转动齿轮27啮合,第一连接齿板28与第二连接齿板29前后两侧表面均固定连接有滑块31,密封箱14内壁前后两侧之间均开设有滑动槽30,滑块31通过滑动槽30滑动连接在密封箱14内壁之间,密封箱14一侧表面固定连接有连接电机32,连接电机32的输出端与转动齿轮27的轴固定连接,第一连接齿板28与第二连接齿板29上表面均与密封板19固定连接,工作人员启动连接电机32,连接电机32的输出端带动转动齿轮27转动,转动齿轮27在转动时与第一连接齿板28和第二连接齿板29啮合,带动第一连接齿板28与第二连接齿板29相对移动,同时第一连接齿板28和第二连接齿板29相对移动时,带动上表面的密封板19相对移动,从而对密封安装箱2进行密封。

[0051] 工作原理:工作人员将装置外接入电源后,工作人员将数据处理装置本体3放置在安装箱2内部,随后启动伺服电机箱16内部的伺服电机,伺服电机的输出端带动正反螺纹杆17进行转动,正反螺纹杆17在转动时与连接螺套18螺纹连接,带动连接螺套18相对移动,连接螺套18在相对移动时带动转动滚轮21同步移动与密封箱14内壁进行接触,同时连接螺套18相对移动时带动密封板19对安装箱2进行密封即可,随后工作人员启动驱动电机8、空压机7,驱动电机8的输出端带动转动扇叶9持续转动,当数据处理装置本体3在工作时产生的热量,被第一连接箱5内部的转动扇叶9转动时产生的漩涡气流吸入并输送至空压机7内部,

空压机7的输入端将吸入的热气流吸入并压缩并输送至第一连接管10内部,气流通过第一连接管10输送至输入喷嘴404内,通过输入喷嘴404输送至涡流管室401内,通过涡流管室401中形成高速旋转的涡流,以高速旋转的方式流向热端管403的一侧,在气流运动的过程中,外层的空气会发热,而与之相反的是内层的空气会变冷,冷热度与流速成正比,气流运动至热端管403内部的一端时沿着涡流的中心反向回流,从冷端管402通过第二连接管13输送至第二连接箱6内部,冷空气在第二连接箱6内部持续堆积,对第二连接箱6增压,使得冷空气充满第二连接箱6内,此时冷空气会推动推动板22向上移动,推动板22向上移动带动连接杆23推动支撑板24向上移动,使得支撑板24带动滑动板25同步移动,并带动封孔板26移动,从而使得封孔板26不对出气孔12阻隔,冷气流通过出气孔12输送至安装箱2内部,持续对数据处理装置本体3进行散热,以此进行往复工作。而热气流则会通过热端管403排出至支撑箱1外,当需要的对数据处理装置本体3取出进行维护时,只需启动伺服电机的输出端反转即可。

[0052] 综上,该基于区块链的数据处理装置,通过设置的驱动电机8能够带动转动扇叶9进行转动,当转动扇叶9在转动时,能够将安装箱2内数据处理装置本体3产生的热量吸入并传输至空压机7内部,通过空压机7的压缩并将其通过第一连接管10与输入喷嘴404输送至涡流管室401内,通过涡流管室401中形成高速旋转的涡流,以高速旋转的方式流向热端管403的一侧,在气流运动的过程中,外层的空气会发热,而与之相反的是内层的空气会变冷,冷热度与流速成正比,气流运动至热端管403内部的一端时沿着涡流的中心反向回流,从冷端管402通过第二连接管13输送至第二连接箱6内部,通过第二连接箱6表面开设的若干出气孔12对数据处理装置本体3进行降温处理,而热气流则会通过热端管403排出至支撑箱1外,通过设置的涡流管冷却组件4可通过数据处理装置本体3自身产生的热量来进行冷热转换,从而对数据处理装置本体3进行散热降温,同时无需额外添加冷却源,提高了环保型的同时,使得装置整体在散热时,实现空气循环,提高了装置的散热性,从而提高了装置的使用寿命,减少了装置的维护次数,通过设置的安装箱2能够将数据处理装置本体3快速放入至安装箱2内进行固定,同时通过设置的伺服电机带动正反螺纹杆17转动时,正反螺纹杆17带动连接螺套18相对移动,从而使得密封板19相对移动对安装箱2进行密封,从而对数据处理装置本体3进行防护,实现了对数据处理装置本体3的快速安装与拆卸,在维护时,只需启动伺服电机即可,提高了维护效率,通过设置的转动滚轮21能够使得连接螺套18在移动时,提供了流畅与稳定性,提高了装置的使用寿命,同时通过推动板22与连接杆23的配合,使得冷气流完全充满第二连接箱6内,通过气体推动推动板22向上移动,使得连接杆23带动支撑板24与滑动板25向上移动,从而带动封孔板26不对出气孔12进行阻隔,保证了在进行散热时,冷气流能够完全对数据处理装置本体3整体进行接触散热,提高了散热效果。

[0053] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

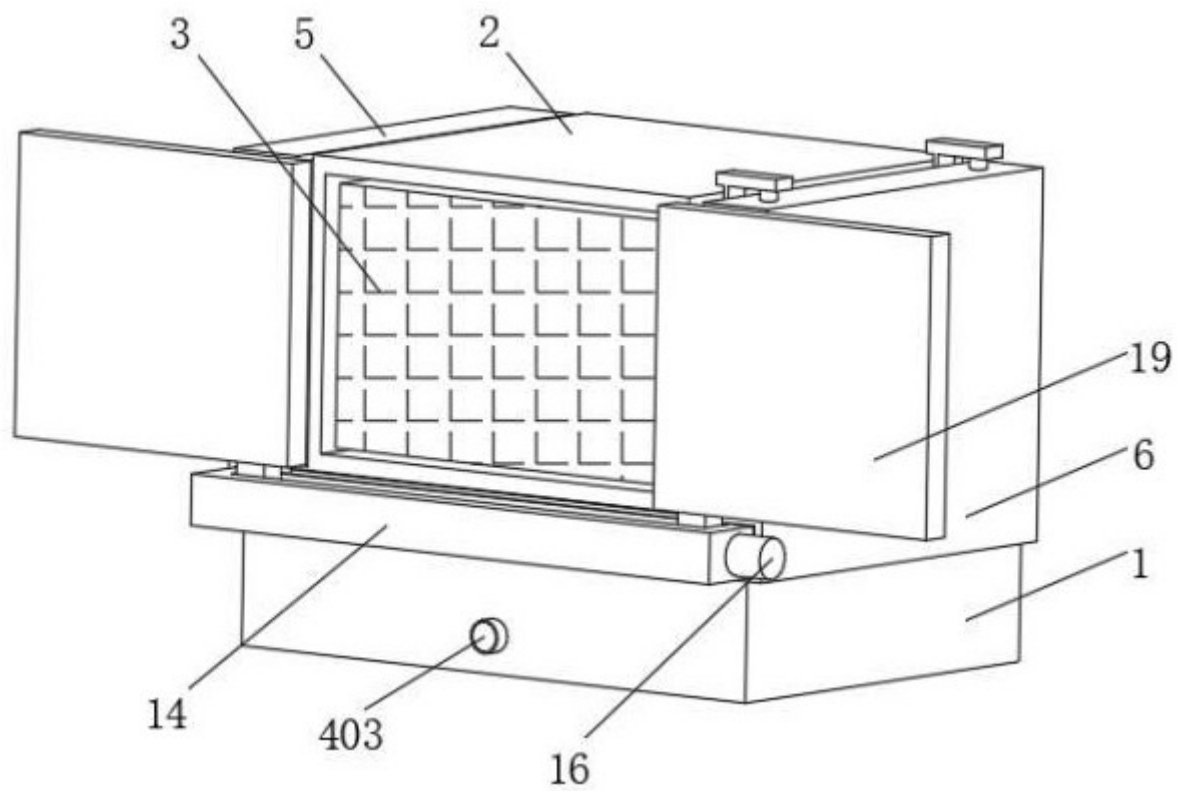


图 1

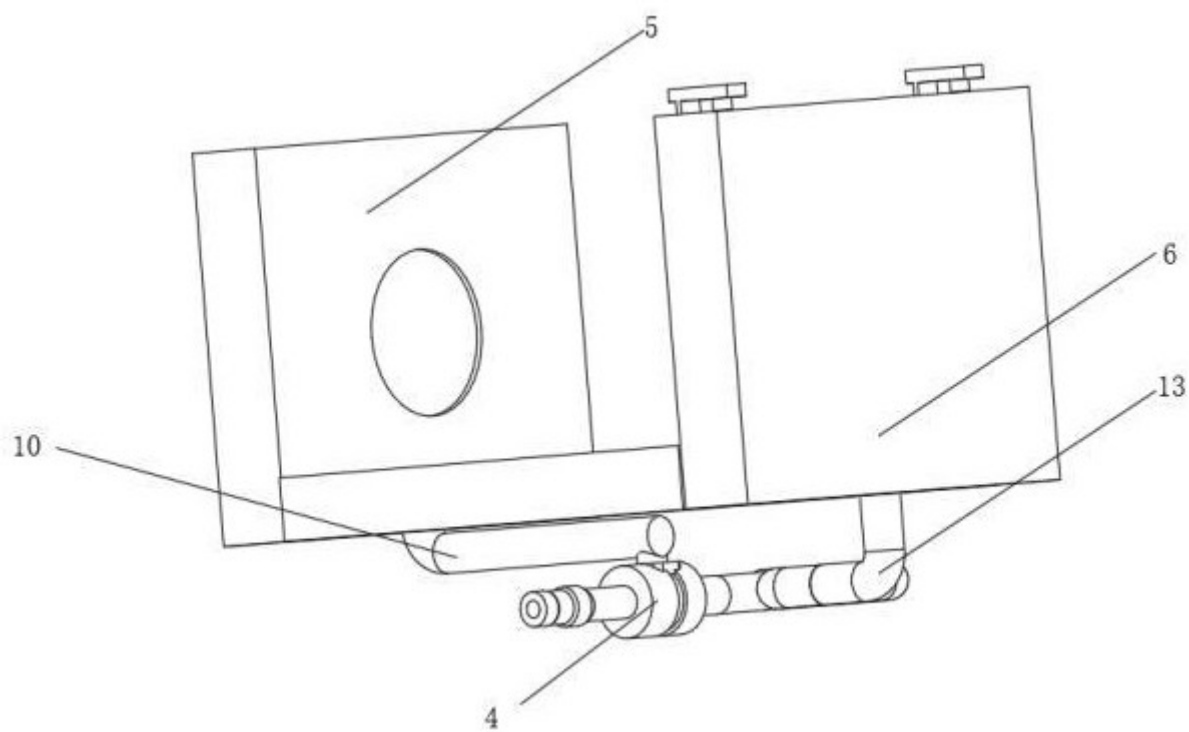


图 2

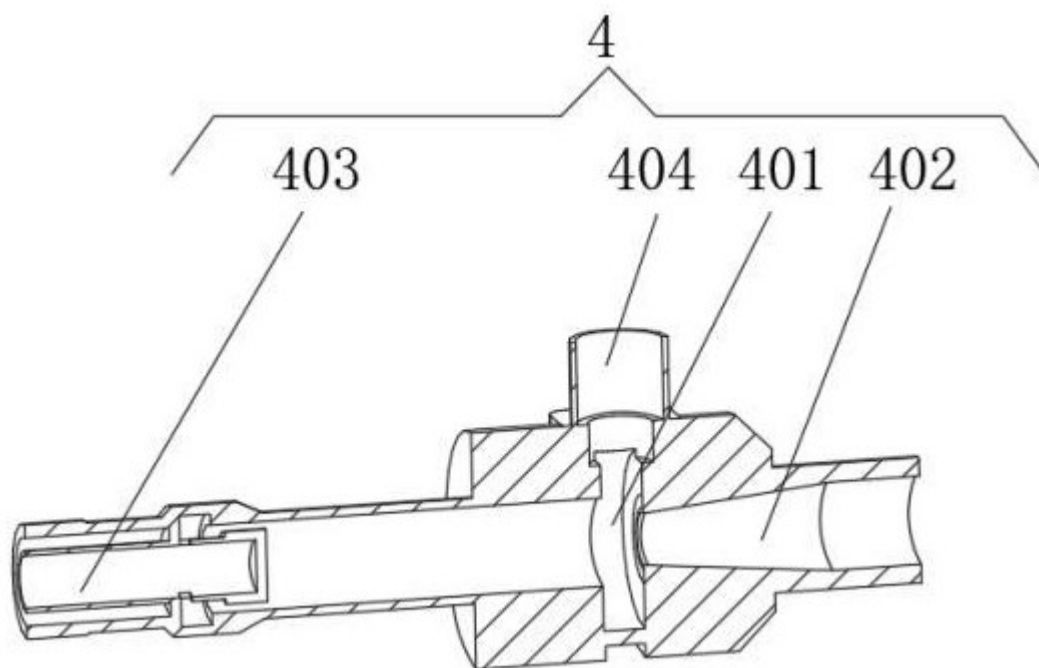


图 3

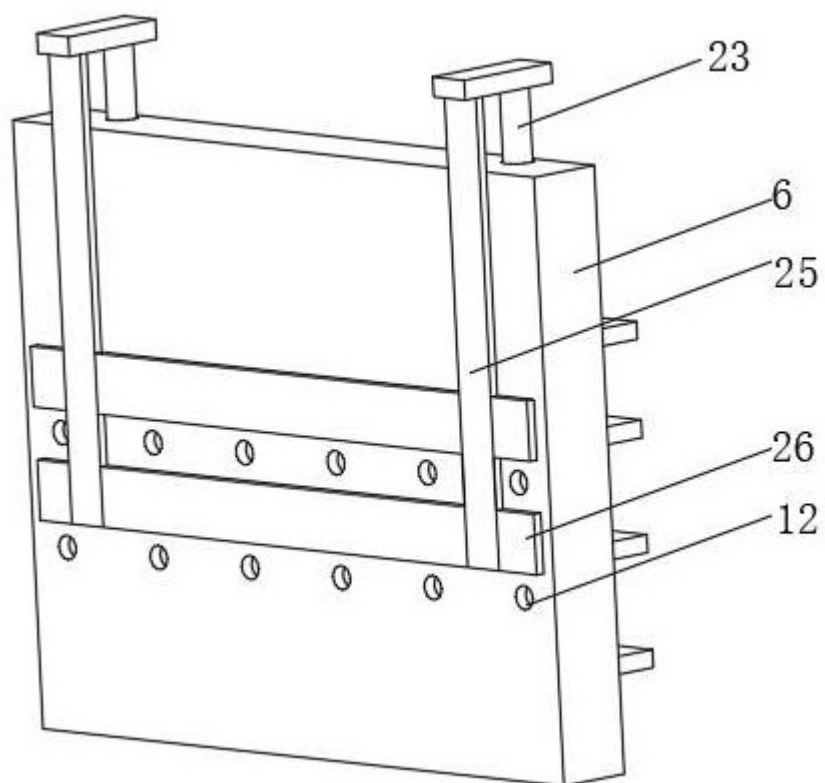


图 4

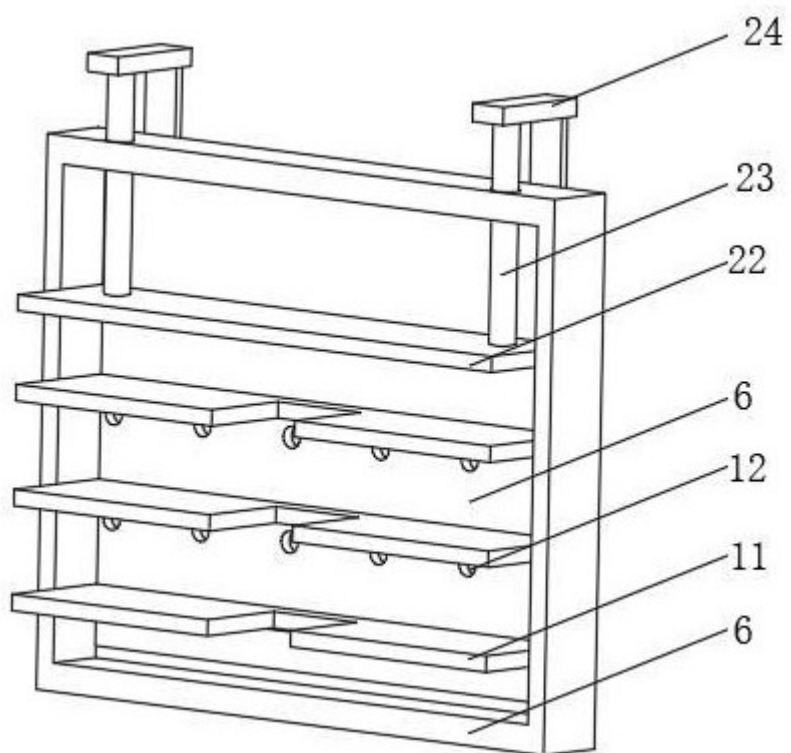


图 5

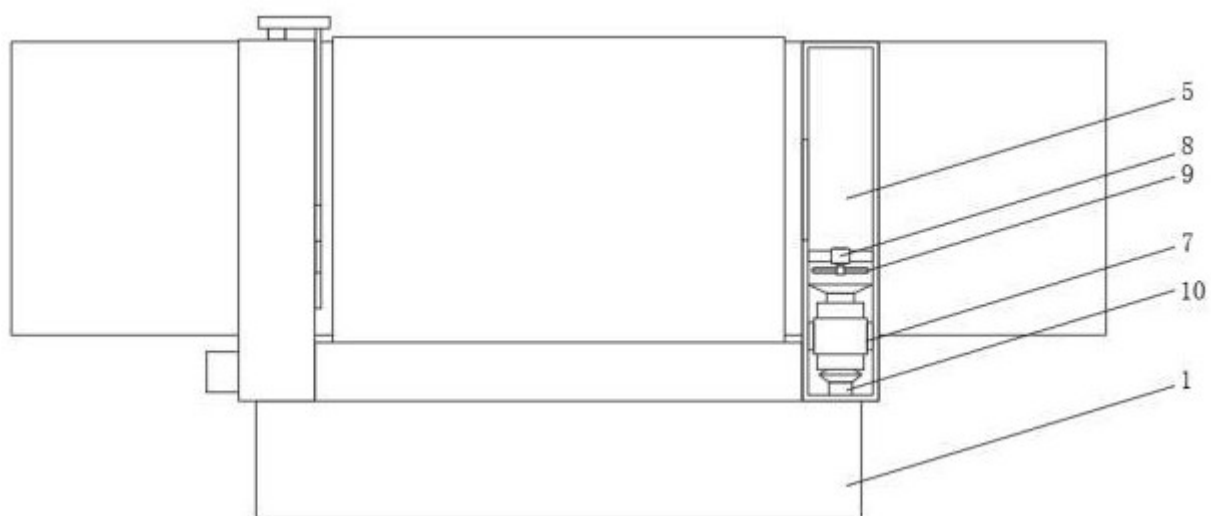


图 6

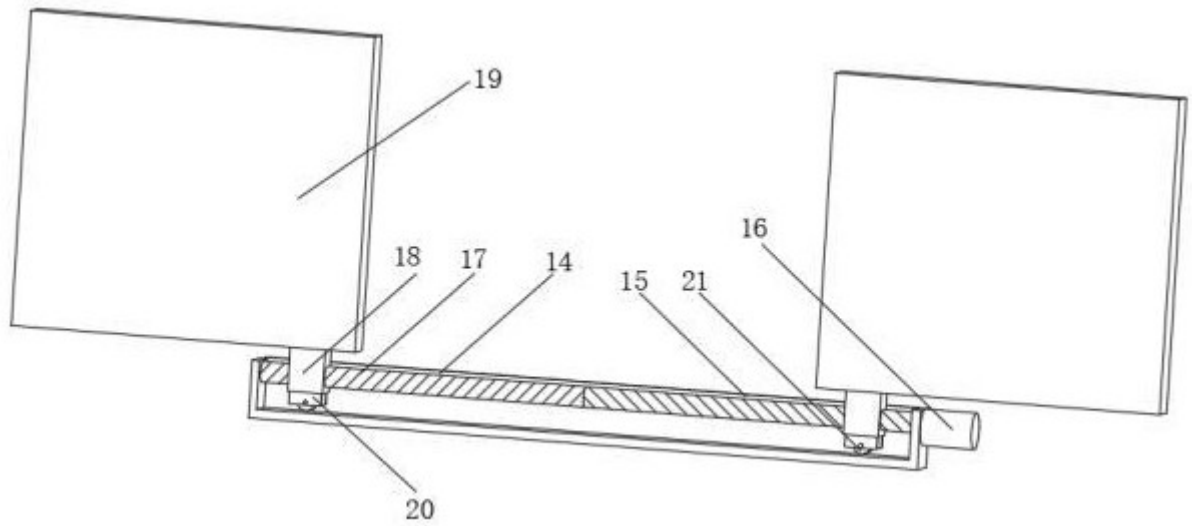


图 7

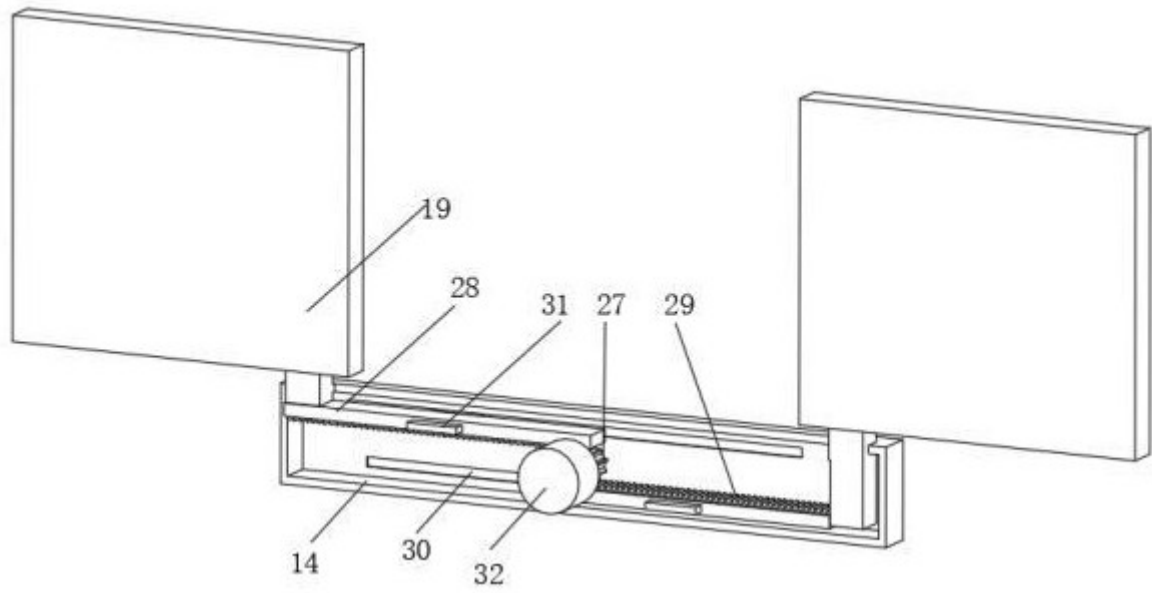


图 8