



(21) 申请号 202320757752.7

(22) 申请日 2023.04.08

(73) 专利权人 桂林电子科技大学

地址 541004 广西壮族自治区桂林市七星
区金鸡路1号

(72) 发明人 叶馨森 廖楚培 曾柏焮

(74) 专利代理机构 北京图亿天下专利代理有限
公司 11974

专利代理师 李静波

(51) Int.Cl.

G11B 33/02 (2006.01)

G11B 33/08 (2006.01)

G11B 33/14 (2006.01)

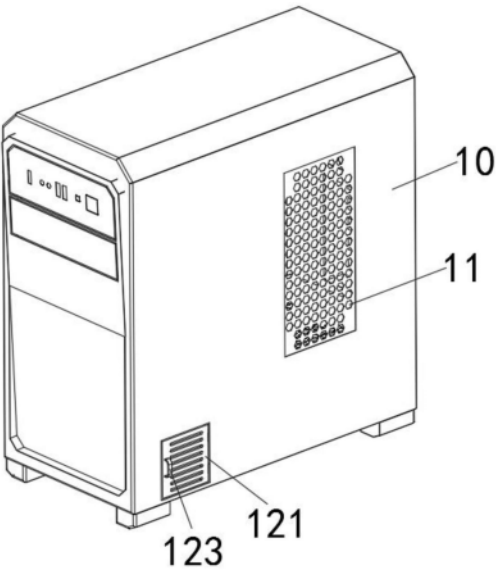
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大数据储存装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大数据储存装置,涉及大数据储存装置技术领域,包括储存装置本体,储存装置本体的相对侧壁上分别开设有散热孔,储存装置本体的内部设置有散热机构,散热机构包括通风管道,通风管道固定安装于储存装置本体的内部侧壁上,通风管道上安装有多个分支管,储存装置本体的侧板上安装有安装盒,安装盒的内部安装有风机,风机用于向通风管道内供风,本实用新型,通过设置的散热机构中的风机、通风管道、分支管的相互配合可实现加快储存装置内部散热,且设置的分支管出风口朝向储存装置内部的电子元件,直接将风力吹至电子元件的外表面,加快电子元件的散热速度,从而避免因高温导致储存装置出现卡顿的现象,提高大数据传输效率。



1. 一种大数据储存装置,包括储存装置本体(10),其特征在于,所述储存装置本体(10)的相对侧壁上分别开设有散热孔(11),所述储存装置本体(10)的内部设置有散热机构,所述散热机构包括通风管道(22),所述通风管道(22)固定安装于所述储存装置本体(10)的内部侧壁上,所述通风管道(22)上安装有多个分支管(23),所述储存装置本体(10)的侧板上安装有安装盒(12),所述安装盒(12)的内部安装有风机(21),所述风机(21)用于向所述通风管道(22)内供风。

2. 根据权利要求1所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述分支管(23)的出风口朝向对向侧壁上的电子元件。

3. 根据权利要求2所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述分支管(23)靠近出风口的内壁上固定安装有缓冲板(231)。

4. 根据权利要求1所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述安装盒(12)位于所述储存装置本体(10)的内部安装,所述安装盒(12)的安装口设置于所述储存装置本体(10)的外壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述安装盒(12)的安装口处通过合页转动连接有挡板(121),所述挡板(121)的外壁上固定安装有把手(123)。

6. 根据权利要求5所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述挡板(121)上开设有多个散热槽(122)。

7. 根据权利要求5所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述安装盒(12)的内壁固定安装有安装板(33),所述安装板(33)的外壁上固定安装有两个铁块(32),所述挡板(121)的外壁上固定安装有两个磁块(31),所述磁块(31)与所述铁块(32)相吸合。

8. 根据权利要求7所述的一种大数据储存装置,其特征在于,所述安装盒(12)的内壁与所述风机(21)之间安装有减震垫。

一种大数据储存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大数据储存装置技术领域,尤其涉及一种大数据储存装置。

背景技术

[0002] 大数据通常指的是那些数量巨大、难于收集、处理、分析的数据集,亦指那些在传统基础设施中长期保存的数据,大数据的存储是将这些数据持久化到计算机中。

[0003] 在将大数据传输到计算机设备内进行储存时,计算机内部电子元件工作时会发热,传统的储存装置虽可以起到散热,但散热不及时会造成储存装置出现卡顿的现象,影响大数据的传输储存,因此需要一种高效率散热的大数据储存装置。

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的缺点,而提出的一种大数据储存装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种大数据储存装置,包括储存装置本体,所述储存装置本体的相对侧壁上分别开设有散热孔,所述储存装置本体的内部设置有散热机构,所述散热机构包括通风管道,所述通风管道固定安装于所述储存装置本体的内部侧壁上,所述通风管道上安装有多个分支管,所述储存装置本体的侧板上安装有安装盒,所述安装盒的内部安装有风机,所述风机用于向所述通风管道内供风。

[0007] 上述技术方案进一步包括:所述分支管的出风口朝向对向侧壁上的电子元件。

[0008] 进一步的,所述分支管靠近出风口的内壁上固定安装有缓冲板。

[0009] 进一步的,所述安装盒位于所述储存装置本体的内部安装,所述安装盒的安装口设置于所述储存装置本体的外壁上。

[0010] 进一步的,所述安装盒的安装口处通过合页转动连接有挡板,所述挡板的外壁上固定安装有把手。

[0011] 进一步的,所述挡板上开设有多个散热槽。

[0012] 进一步的,所述安装盒的内壁固定安装有安装板,所述安装板的外壁上固定安装有两个铁块,所述挡板的外壁上固定安装有两个磁块,所述磁块与所述铁块相吸合。

[0013] 进一步的,所述安装盒的内壁与所述风机之间安装有减震垫。

[0014] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置的散热机构中的风机、通风管道、分支管的相互配合可实现加快储存装置内部的散热,且设置的分支管的出风口朝向储存装置内部的电子元件,直接将风力吹至电子元件的外表面,加快电子元件的散热速度,从而避免因高温导致储存装置出现卡顿的现象,提高大数据传输时的效率。

[0016] 2、本实用新型中,通过设置的缓冲板可实现对风力的缓冲,避免风机吹出的风力较大而导致电子元件出现松动的现象,保证电子元件安装的稳定性,提高大数据传输储存

至储存装置内时的安全性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种大数据储存装置的整体结构示意图；

[0018] 图2为储存装置本体侧板的第一视角结构示意图；

[0019] 图3为储存装置本体侧板的第二视角结构示意图；

[0020] 图4为通风管道和分支管的剖视结构示意图；

[0021] 图5为图2中A处的放大结构示意图。

[0022] 图中：

[0023] 10、储存装置本体；11、散热孔；12、安装盒；121、挡板；122、散热槽；123、把手；21、风机；22、通风管道；23、分支管；231、缓冲板；31、磁块；32、铁块；33、安装板。

具体实施方式

[0024] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0025] 实施例一

[0026] 参照附图1-5,本实用新型提出的一种大数据储存装置,包括储存装置本体10,储存装置本体10的相对侧壁上分别开设有散热孔11(其中,储存装置本体10的两个侧壁上分别开设有散热孔11,可加快储存装置本体10内部的散热),另外,本申请文件中未对储存装置本体10内部的电子元件进行改进,其仍采用现有技术。

[0027] 储存装置本体10的内部设置有散热机构,散热机构包括通风管道22(其中,通风管道22呈盘曲状),通风管道22固定安装于储存装置本体10的内部侧壁上,通风管道22上安装有多个分支管23,储存装置本体10的侧板上安装有安装盒12,安装盒12的内部安装有风机21,风机21用于向通风管道22内供风(其中,图4中的箭头示出了风力在通风管道22和分支管23内部的流通方向)。

[0028] 分支管23的出风口朝向对向侧壁上的电子元件;其中,通风管道22安装于储存装置本体10内部安装电子元件的对立侧壁上,这里通过将分支管23的出风口设置呈朝向电子元件设置,可使得风力直接吹至电子元件上,加快电子元件的散热。

[0029] 分支管23靠近出风口的内壁上固定安装有缓冲板231;其中,为了避免分支管23内部吹出的风力过大导致电子元件出现受力松脱的现象,这里设置有缓冲板231,对风力进行缓冲,提高对电子元件的保护,保证大数据传输储存至储存装置本体10内时的安全性。

[0030] 安装盒12位于储存装置本体10的内部安装,安装盒12的安装口设置于储存装置本体10的外壁上;其中,安装盒12位于储存装置本体10的内部,其安装于远离电子元件的位置,节省安装盒12安装于储存装置本体10外部时占据的空间,另外,安装盒12采用导热性差的材质,例如木板,避免风机21工作时产生的温度传导至储存装置本体10的内部。

[0031] 安装盒12的安装口处通过合页转动连接有挡板121,挡板121的外壁上固定安装有把手123;其中,设置的挡板121可对安装盒12的安装口进行封闭,对风机21进行防护。

[0032] 挡板121上开设有多个散热槽122;其中,开设的散热槽122可用于风机21的散热。

[0033] 安装盒12的内壁固定安装有安装板33,安装板33的外壁上固定安装有两个铁块32,挡板121的外壁上固定安装有两个磁块31,磁块31与铁块32相吸合;其中,这里通过设置

的磁块31和铁块32可提高挡板121封闭安装盒12上安装口时的稳定性。

[0034] 安装盒12的内壁与风机21之间安装有减震垫;其中,通过设置的减震垫可对风机21工作时产生的震动进行缓冲,提高对机箱内电子元件的保护。

[0035] 本实施例中,本装置的工作原理为:当在将大数据传输至储存装置本体10内时,可启动散热机构加快储存装置本体10内部的散热,在进行启动散热机构时,启动风机21,风机21向通风管道22的内部送风,风经过分支管23吹出到电子元件上,从而加快电子元件的散热,从而保证电子元件工作时的稳定性,进而确保大数据稳定传输储存至储存装置本体10内,提高了装置的实用性。

[0036] 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。

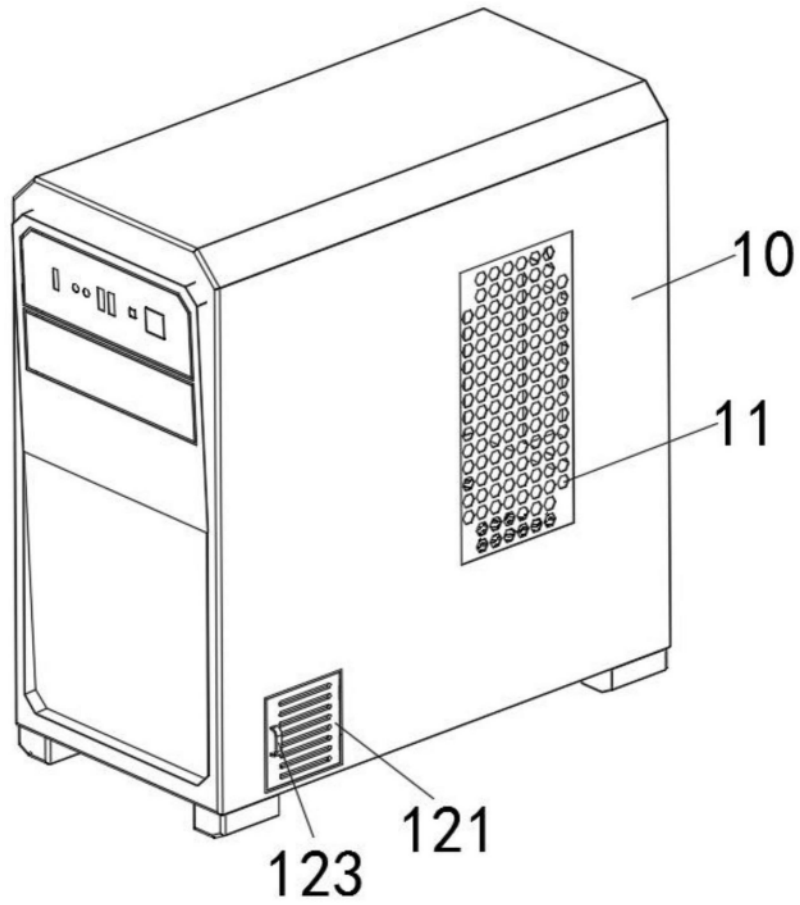


图1

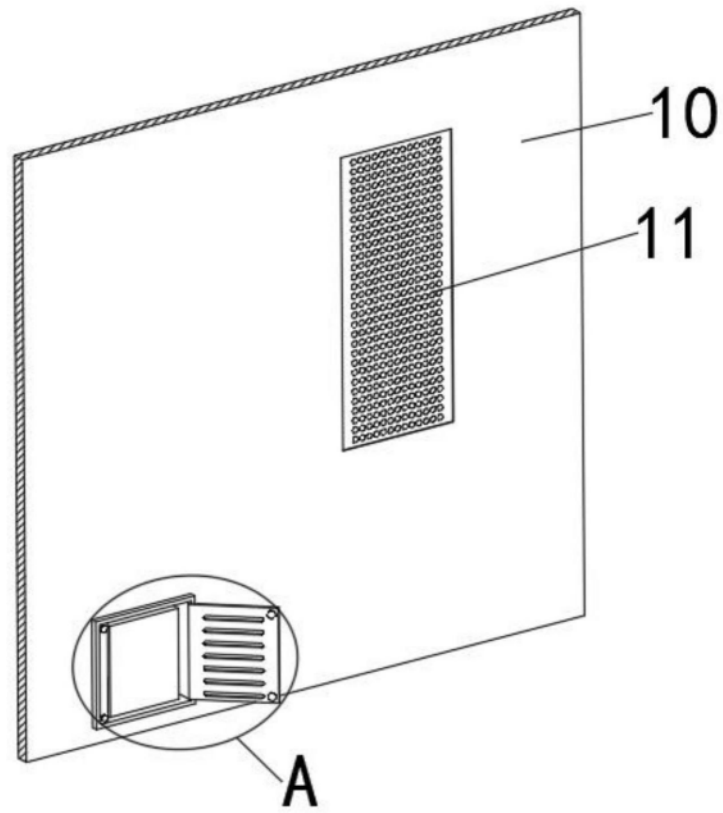


图2

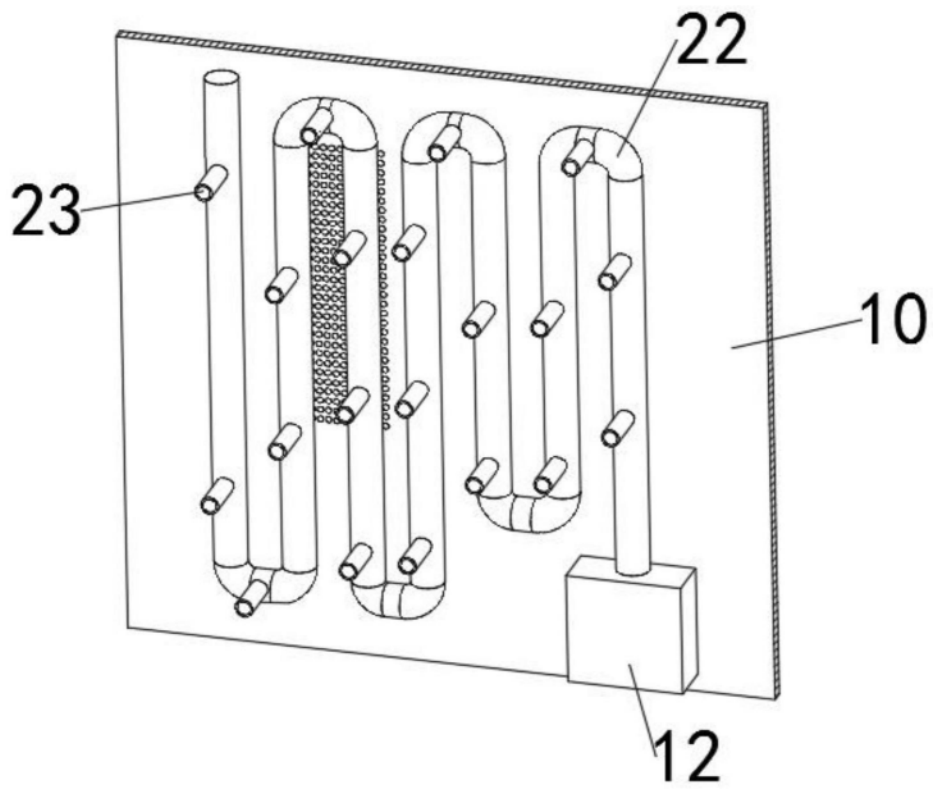


图3

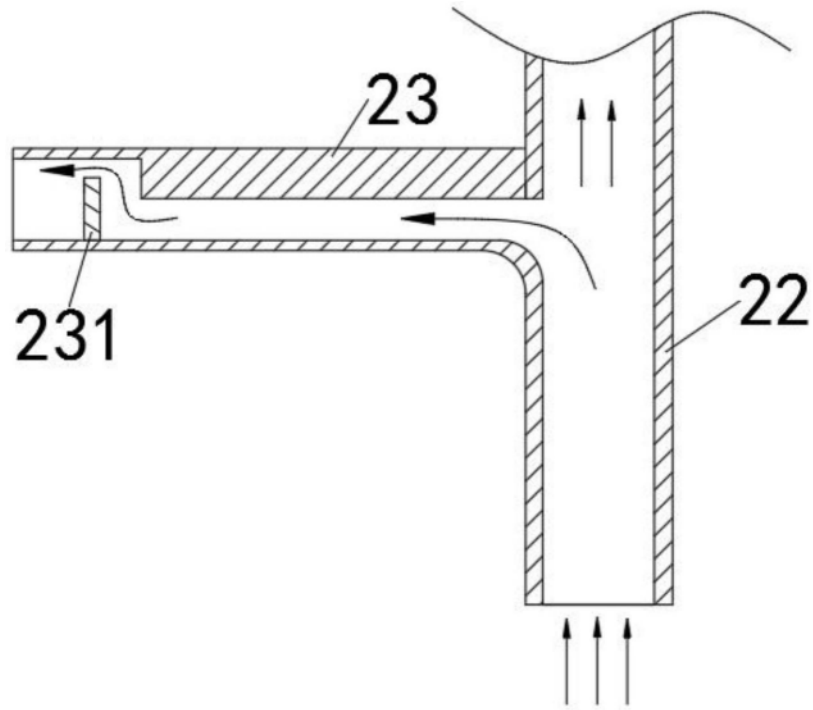


图4

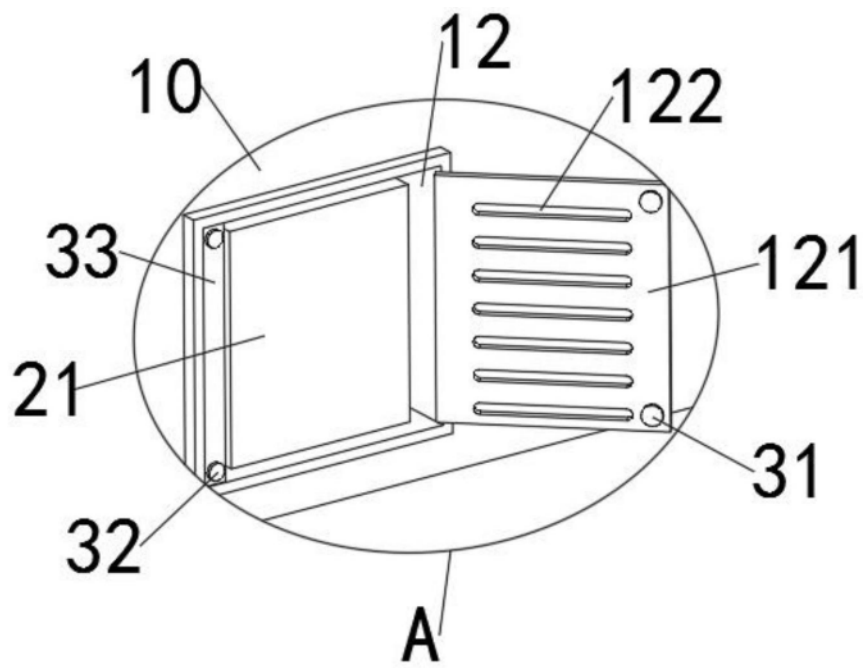


图5