



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211628701 U

(45) 授权公告日 2020.10.02

(21) 申请号 202020662472.4

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 深圳市菲德越科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道黄麻布社区簕竹角鸿业工业园1栋
厂房4层401

(72) 发明人 王强 王红

(74) 专利代理机构 深圳市朝闻专利代理事务所
(普通合伙) 44454

代理人 谭育华

(51) Int.Cl.

G11B 33/04 (2006.01)

G11B 33/14 (2006.01)

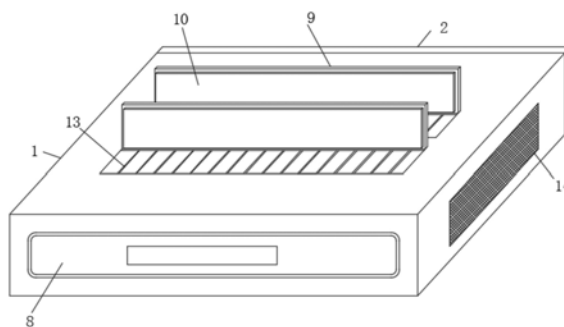
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有散热结构的硬盘盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有散热结构的硬盘盒,包括盒体,盒体上端中部通过转轴固定连接一对防护板,盒体后侧固定连接连接板,盒体内下端固定连接若干支撑柱,若干支撑柱上端均固定连接支撑板,支撑板上端设有硬盘,盒体内上端固定连接散热片鳍片,散热片鳍片下端固定连接散热片底板,散热片底板下端固定连接导热板,盒体两侧壁中部固定连接防护网,防护网位于盒体内一侧固定连接限位框,本实用新型所达到的有益效果是:通过风扇、限位框和防护网结构能够对盒体内热空气进行排出释放,达到对盒体内的散热降温的效果,并且采用的散热片鳍片和导热板结构,能够对硬盘在工作时本体产生的热量进行排出,使硬盘的使用效果更佳。



1. 一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)上端中部通过转轴固定连接一对防护板(9),所述箱体(1)后侧固定连接连接板(2),所述箱体(1)内下端固定连接若干支撑柱(6),若干所述支撑柱(6)上端均固定连接支撑板(7),所述支撑板(7)上端设有硬盘(8),所述箱体(1)内上端固定连接散热片鳍片(13),所述散热片鳍片(13)下端固定连接散热片底板(12),所述散热片底板(12)下端固定连接导热板(11),所述箱体(1)两侧壁中部固定连接防护网(14),所述防护网(14)位于箱体(1)内一侧固定连接限位框(15),所述限位框(15)内通过轴承(19)固定连接排风扇(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,所述限位框(15)内两侧均通过直杆(17)固定连接防护套(18),所述轴承(19)固定连接防护套(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,所述连接板(2)上固定连接接口板(3),所述接口板(3)上卡设有若干接口(4),所述连接板(2)上开设有若干散热孔(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,所述排风扇(16)和限位框(15)均设有四个,四个所述排风扇(16)对称设置在箱体(1)两侧的防护网(14)上。

5. 根据权利要求1所述的一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,所述散热片鳍片(13)和散热片底板(12)均设有两个,一对所述散热片鳍片(13)和散热片底板(12)前后固定在箱体(1)上端。

6. 根据权利要求1所述的一种带有散热结构的硬盘盒,其特征在于,一对所述防护板(9)上均固定连接防尘垫(10)。

一种带有散热结构的硬盘盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种硬盘盒,特别涉及一种带有散热结构的硬盘盒,属于硬盘存储技术领域。

背景技术

[0002] 随着网络和多媒体的迅速发展,人们越来越经常遇到以GB为单位的大容量数据交换,面对这样大块头的的数据,硬盘无疑是最佳的载体,然而普通硬盘是安装在机箱中,并且安装了操作系统,因此不易于移动,硬盘盒的作用就是对一块硬盘起到物理保护作用,同时使用便于移动的连接方式,实现移动硬盘的作用。

[0003] 目前使用的硬盘盒,均不具备很好的散热功能,将硬盘放置硬盘盒内与计算机连接后,硬盘盒内会产生热量,盒内温度的升高会导致硬盘的性能下降,影响硬盘的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种带有散热结构的硬盘盒通过风扇、限位框和防护网结构能够对盒体内热空气进行排出释放,达到对盒体内的散热降温的效果。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种带有散热结构的硬盘盒,包括盒体,所述盒体上端中部通过转轴固定连接一对防护板,所述盒体后侧固定连接连接板,所述盒体内下端固定连接若干支撑柱,若干所述支撑柱上端均固定连接支撑板,所述支撑板上端设有硬盘,所述盒体内上端固定连接散热片鳍片,所述散热片鳍片下端固定连接散热片底板,所述散热片底板下端固定连接导热板,所述盒体两侧壁中部固定连接防护网,所述防护网位于盒体内一侧固定连接限位框,所述限位框内通过轴承固定连接排风扇。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位框内两侧均通过直杆固定连接防护套,所述轴承固定连接防护套。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接板上固定连接接口板,所述接口板上卡设有若干接口,所述连接板上开设有若干散热孔。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排风扇和限位框均设有四个,四个所述排风扇对称设置在盒体两侧的防护网上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热片鳍片和散热片底板均设有两个,一对所述散热片鳍片和散热片底板前后固定在盒体上端。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,一对所述防护板上均固定连接防尘垫。

[0012] 本实用新型所达到的有益效果是:通过风扇、限位框和防护网结构能够对盒体内热空气进行排出释放,达到对盒体内的散热降温的效果,并且采用的散热片鳍片和导热板结构,能够对硬盘在工作时本体产生的热量进行排出,使硬盘的使用效果更佳。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的结构剖面图;

[0016] 图3是本实用新型的结构后视图;

[0017] 图4是本实用新型的限位框结构侧视图。

[0018] 图中:1、箱体;2、连接板;3、接口板;4、接口;5、散热孔;6、支撑柱;7、支撑板;8、硬盘;9、防护板;10、防尘垫;11、导热板;12、散热片底板;13、散热片鳍片;14、防护网;15、限位框;16、排风扇;17、直杆;18、防护套;19、轴承。

具体实施方式

[0019] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例:如图1-4所示,本实用新型一种带有散热结构的硬盘盒,包括箱体1,箱体1上端中部通过转轴固定连接一对防护板9,用于对散热板鳍片13的防护,箱体1后侧固定连接连接板2,箱体1内下端固定连接若干支撑柱6,若干支撑柱6上端均固定连接支撑板7,起到支撑硬盘8的效果,支撑板7上端设有硬盘8,箱体1内上端固定连接散热片鳍片13,散热片鳍片13下端固定连接散热片底板12,散热片底板12下端固定连接导热板11,用于将硬盘8散热的热量传至散热片鳍片13上,箱体1两侧壁中部固定连接防护网14,防护网14位于箱体1内一侧固定连接限位框15,限位框15内通过轴承19固定连接排风扇16,用于对箱体1内进行散热排风处理。

[0021] 限位框15内两侧均通过直杆17固定连接防护套18,起到对排风扇16防护的作用,轴承19固定连接防护套18,保护轴承19,连接板2上固定连接接口板3,接口板3上卡设有若干接口4,用于对计算机接口进行连接,连接板2上开设有若干散热孔5,排风扇16和限位框15均设有四个,加大散热力度,四个排风扇16对称设置在箱体1两侧的防护网14上,防护网14起到防护的作用,散热片鳍片13和散热片底板12均设有两个,一对散热片鳍片13和散热片底板12前后固定在箱体1上端,一对防护板9上均固定连接防尘垫10,防尘垫10用于防止灰尘积累在散热片鳍片13上,减少散热片鳍片13的散热效果。

[0022] 具体的,本实用新型使用时,接通电源,将硬盘8插入箱体1内,使硬盘8与箱体1内的支撑板7接触,然后再打开箱体1上端的防护板9,将散热片鳍片13与外界接触,同时启动箱体1内两侧的排风扇16,然后将计算机连接接口与接口板3的接口4进行连接,在使用的过程中,排风扇16可将箱体1内的热空气排出,增加箱体1内的空气流速,同时硬盘8本体的发出的热量,也通过导热板11将热量传至散热片鳍片13上,并排出箱体1,达到对箱体1内硬盘8散热降温的效果,连接板2上设有若干散热孔5对接口4处进行散热处理。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

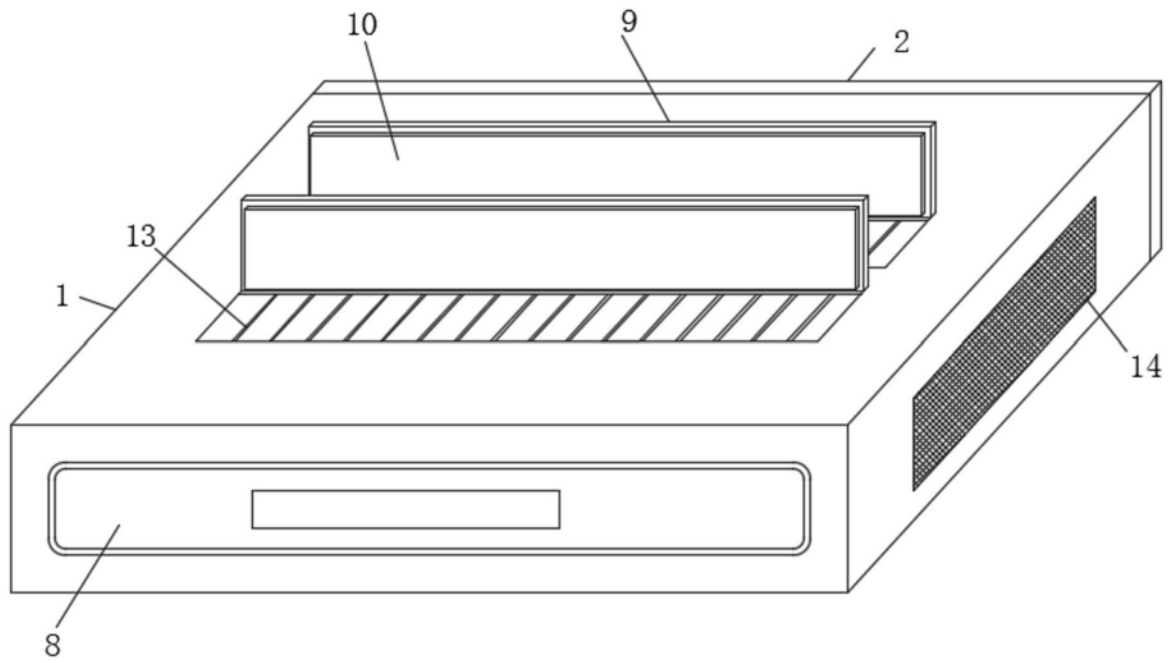


图1

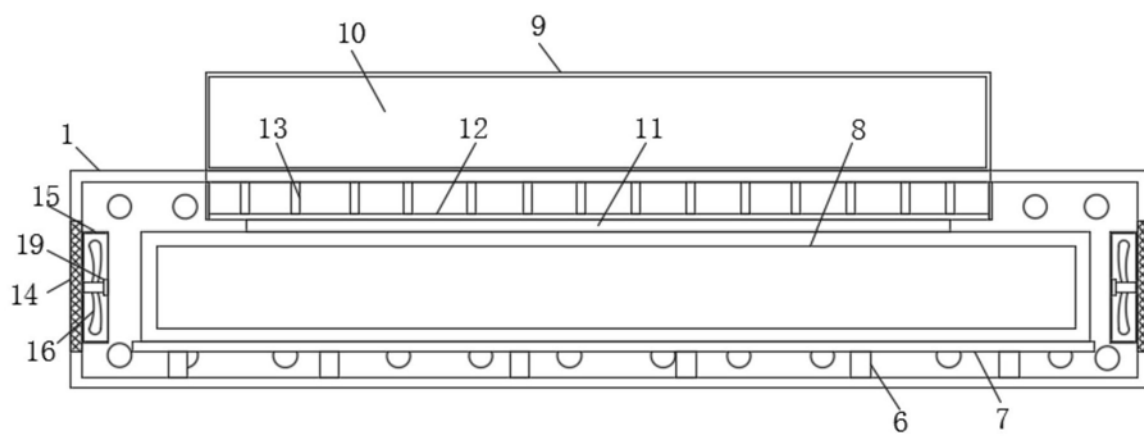


图2

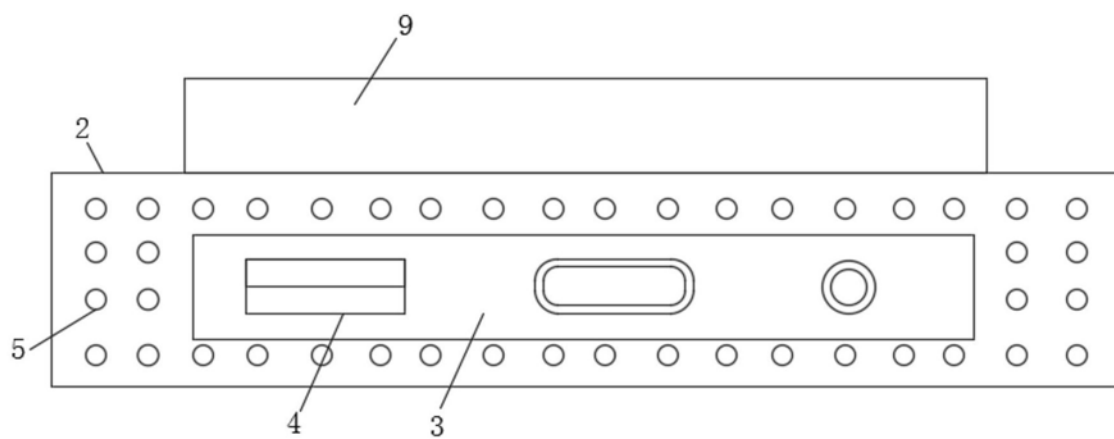


图3

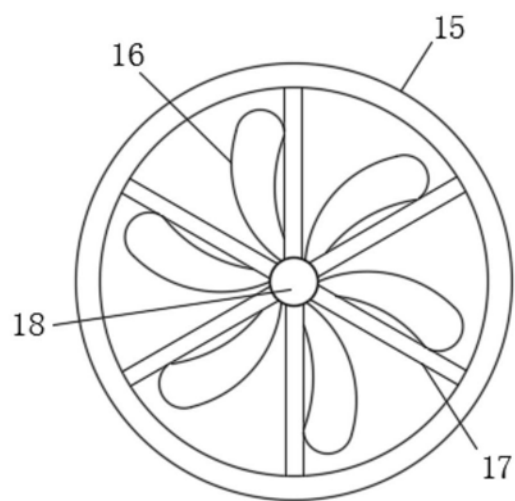


图4