



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205230586 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520996182. 2

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 成都中睿博远电子商务有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区棕南小区
A104

(72) 发明人 吴雪

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 胡川

(51) Int. Cl.

G11B 33/08(2006. 01)

G11B 33/14(2006. 01)

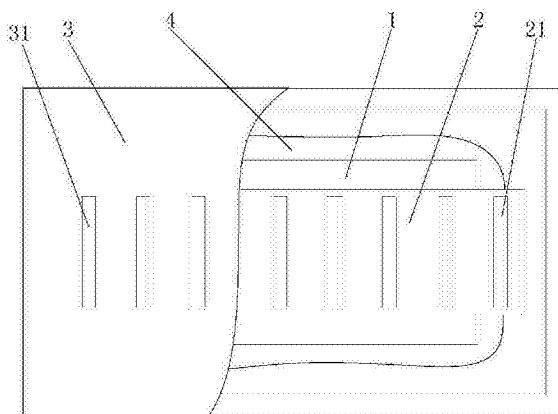
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

固态硬盘

(57) 摘要

本实用新型提供了一种固态硬盘,其包括硬盘本体、散热板、硬盘盒体和橡胶气囊,硬盘本体安装在硬盘盒体内部,橡胶气囊包覆在硬盘本体上,散热板至少为一片,散热板位于橡胶气囊与硬盘盒体之间,且散热板与硬盘盒体的盒壁弹性连接,散热板相邻硬盘盒体的表面设有多片散热鳍片,硬盘本体相邻散热板的盒壁上开设有多个与散热鳍片形状适配的散热孔。通过上述方式,本实用新型能够提高散热性能。



1. 一种固态硬盘,其特征在于,包括硬盘本体、散热板、硬盘盒体和橡胶气囊,所述硬盘本体安装在所述硬盘盒体内部,所述橡胶气囊包覆在所述硬盘本体上,所述散热板至少为一片,所述散热板位于所述橡胶气囊与所述硬盘盒体之间,且所述散热板与所述硬盘盒体的盒壁弹性连接,所述散热板相邻所述硬盘盒体的表面设有多片散热鳍片,所述硬盘本体相邻所述散热板的盒壁上开设有多个与所述散热鳍片形状适配的散热孔。

2. 根据权利要求1所述的固态硬盘,其特征在于,所述散热板上穿设有安装杆,所述安装杆的一端固定在所述硬盘盒体的盒壁上,所述安装杆的另一端设有防止所述散热板脱落的堵头,所述散热板与所述硬盘盒体的盒壁之间的安装杆上套设有弹簧。

固态硬盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬盘技术领域,特别是涉及一种固态硬盘。

背景技术

[0002] 随着计算机硬件的不断发展,固态硬盘容量、读取速率不断加强,硬盘功率和发热量也随之不断增大。目前解决固态硬盘散热主要的手段是提高风扇转速以增加硬盘风量,但是风扇转动时具有相当大的噪声,而且风扇容易损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种固态硬盘,能够提高散热性能。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种固态硬盘,包括硬盘本体、散热板、硬盘盒体和橡胶气囊,所述硬盘本体安装在所述硬盘盒体内部,所述橡胶气囊包覆在所述硬盘本体上,所述散热板至少为一片,所述散热板位于所述橡胶气囊与所述硬盘盒体之间,且所述散热板与所述硬盘盒体的盒壁弹性连接,所述散热板相邻所述硬盘盒体的表面设有多片散热鳍片,所述硬盘本体相邻所述散热板的盒壁上开设有多个与所述散热鳍片形状适配的散热孔。

[0005] 优选地,所述散热板上穿设有安装杆,所述安装杆的一端固定在所述硬盘盒体的盒壁上,所述安装杆的另一端设有防止所述散热板脱落的堵头,所述散热板与所述硬盘盒体的盒壁之间的安装杆上套设有弹簧。

[0006] 区别于现有技术的情况,本实用新型的有益效果是:通过橡胶气囊和散热鳍片的双重作用,能够提高散热性能,同时能够减轻硬盘受到的震动,保护内部的硬盘本体。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型实施例固态硬盘的剖视示意图。

[0008] 图2是本实用新型实施例固态硬盘的散热板与硬盘盒体的连接示意图。

具体实施方式

[0009] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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。

[0010] 参见图1,是本实用新型实施例固态硬盘的剖视示意图。本实用新型实施例固态硬盘包括硬盘本体1、散热板2、硬盘盒体3和橡胶气囊4,硬盘本体1安装在硬盘盒体3内部,橡胶气囊4包覆在硬盘本体1上,散热板2至少为一片,散热板2位于橡胶气囊4与硬盘盒体3之间,且散热板2与硬盘盒体3的盒壁弹性连接,散热板2相邻硬盘盒体3的表面设有多片散热鳍片21,硬盘本体3相邻散热板2的盒壁上开设有多个与散热鳍片21形状适配的散热孔31。

[0011] 当硬盘本体1在工作时,会产生大量热量,这些热量被橡胶气囊4吸收,基于热胀冷缩原理,橡胶气囊4会膨胀,然后向外顶散热板2,散热板2在橡胶气囊4的顶压下向硬盘箱体3的盒壁移动,进而散热鳍片21伸出散热孔31。

[0012] 当硬盘本体1停止工作时,热量散尽,橡胶气囊4会回缩,散热板2在弹力作用下又恢复原位,散热鳍片21缩回散热孔31中。

[0013] 一方面,橡胶气囊4起到防震作用,另一方面,散热鳍片21伸出散热孔31可以散热,缩回散热孔31时又不影响固态硬盘的美观。

[0014] 散热板2与硬盘箱体3的盒壁弹性连接的方式可以有多种,在本实施例中,请参见图2,散热板2上穿设有安装杆5,安装杆5的一端固定在硬盘箱体3的盒壁上,安装杆5的另一端设有防止散热板2脱落的堵头51,散热板2与硬盘箱体3的盒壁之间的安装杆5上套设有弹簧6。

[0015] 通过上述方式,本实用新型实施例的固态硬盘通过橡胶气囊和散热鳍片的双重作用,能够提高散热性能,同时能够减轻硬盘受到的震动,保护内部的硬盘本体。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

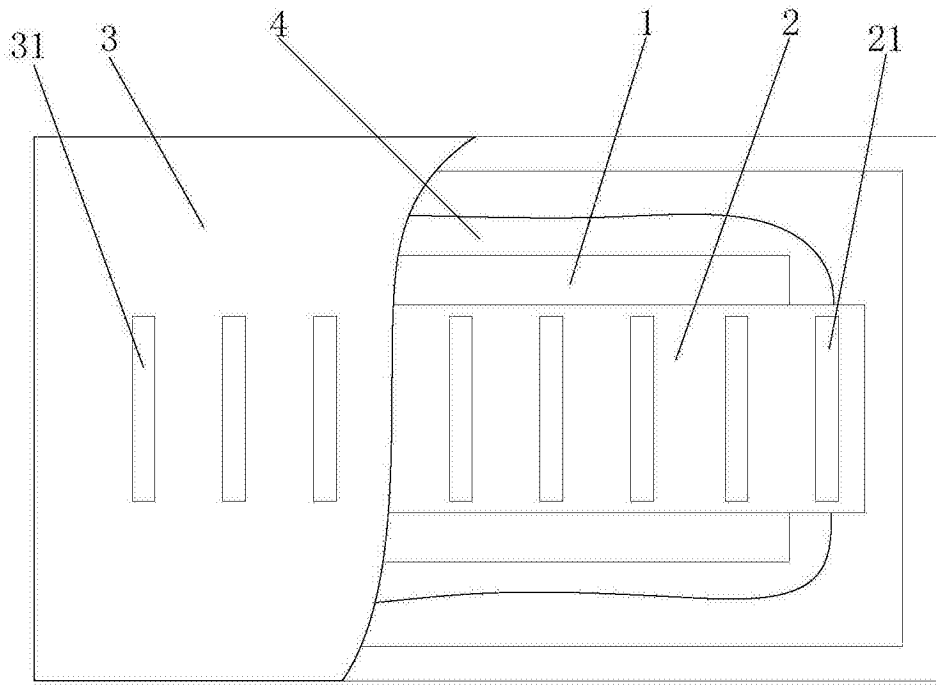


图1

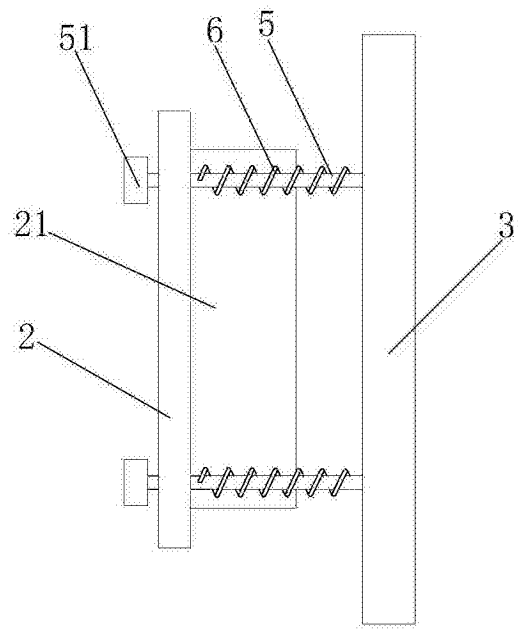


图2