



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208706249 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821311813.2

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 湖北师范大学

地址 435002 湖北省黄石市磁湖路11号

(72)发明人 许新华

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理

事务所(普通合伙) 42231

代理人 陈建军

(51)Int.Cl.

G11B 33/14(2006.01)

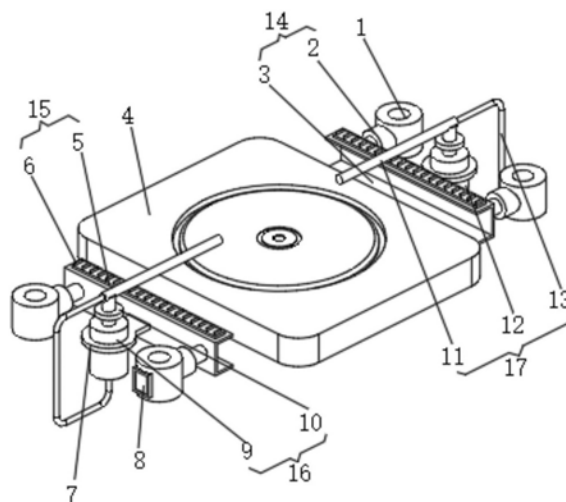
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高安全性的固态硬盘

(57)摘要

本实用新型公开了一种高安全性的固态硬盘,包括固定座,所述固定座的侧面安装有控制开关组,固定座通过夹持机构夹持有固态硬盘本体,所述夹持机构的上下两侧设有散热装置,夹持机构的侧面固定有安装架,本高安全性的固态硬盘,通过夹持机构对固态硬盘本体进行夹持固定,其具备减震能力,能够对固态硬盘本体在工作过程中受到的不良振动进行消除,大大提高了该固态硬盘工作的稳定性,通过散热装置对固态硬盘本体进行高效散热,其散热效果好,便于该固态硬盘进行高效工作,通过调节机构对吸尘装置的工作角度进行调节,其调节方便,扩大了吸尘装置的工作范围,提高了吸尘装置的工作能力。



1. 一种高安全性的固态硬盘,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的侧面安装有控制开关组(8),固定座(1)通过夹持机构(14)夹持有固态硬盘本体(4),所述夹持机构(14)的上下两侧设有散热装置(15),夹持机构(14)的侧面固定有安装架(7),所述安装架(7)的顶部安装有调节机构(16),调节机构(16)的端部安装有吸尘装置(17),所述控制开关组(8)的输入端电连接外接电源的输出端。

2. 根据权利要求1所述的一种高安全性的固态硬盘,其特征在于:所述夹持机构(14)包括减震支架(2),减震支架(2)安装在固定座(1)的侧面,所述减震支架(2)的端部通过绝缘夹具(3)对固态硬盘本体(4)进行夹持。

3. 根据权利要求1所述的一种高安全性的固态硬盘,其特征在于:所述散热装置(15)包括导热硅胶片(5),导热硅胶片(5)分布在绝缘夹具(3)的左右两侧,所述导热硅胶片(5)上均匀设有散热翅片(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种高安全性的固态硬盘,其特征在于:所述调节机构(16)包括伺服电机(9),伺服电机(9)安装在安装架(7)的顶部,所述伺服电机(9)的输出轴上固定有安装座(10),所述控制开关组(8)的输出端电连接伺服电机(9)的输入端。

5. 根据权利要求1所述的一种高安全性的固态硬盘,其特征在于:所述吸尘装置(17)包括吸头(11)和吸尘器(12),吸尘器(12)安装在安装架(7)的底部,所述吸头(11)安装在安装座(10)上,吸头(11)通过吸尘管(13)与吸尘器(12)内部连通,且吸尘管(13)为螺纹伸缩管,所述控制开关组(8)的输出端电连接吸尘器(12)的输入端。

一种高安全性的固态硬盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固态硬盘技术领域,具体为一种高安全性的固态硬盘。

背景技术

[0002] 现有技术中:授权公布号CN 207164737 U的专利公开了一种高安全性的固态硬盘,包括电路板,所述电路板上设置有电源控制芯片、Flash存储芯片、主控芯片、MCU模块、GPS模块及RFID读卡区,所述电源控制芯片的输出端均与Flash存储芯片、主控芯片、MCU模块、GPS模块及RFID读卡区的供电端相连,所述RFID读卡区的输出端与主控芯片的输入端相连,所述主控芯片与MCU模块相交互连接,所述GPS模块的输出端与MCU模块的输入端相连,所述MCU模块的控制端与电源控制芯片的受控端相连,固态硬盘在工作过程中会受到不良振动、灰尘和高温的不良影响,其没有对应措施,大大降低了固态硬盘的使用安全性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种高安全性的固态硬盘,具备应对不良振动、灰尘和高温的有效措施,安全性高,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高安全性的固态硬盘,包括固定座,所述固定座的侧面安装有控制开关组,固定座通过夹持机构夹持有固态硬盘本体,所述夹持机构的上下两侧设有散热装置,夹持机构的侧面固定有安装架,所述安装架的顶部安装有调节机构,调节机构的端部安装有吸尘装置,所述控制开关组的输入端电连接外接电源的输出端。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述夹持机构包括减震支架,减震支架安装在固定座的侧面,所述减震支架的端部通过绝缘夹具对固态硬盘本体进行夹持。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热装置包括导热硅胶片,导热硅胶片分布在绝缘夹具的左右两侧,所述导热硅胶片上均匀设有散热翅片。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节机构包括伺服电机,伺服电机安装在安装架的顶部,所述伺服电机的输出轴上固定有安装座,所述控制开关组的输出端电连接伺服电机的输入端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述吸尘装置包括吸头和吸尘器,吸尘器安装在安装架的底部,所述吸头安装在安装座上,吸头通过吸尘管与吸尘器内部连通,且吸尘管为螺纹伸缩管,所述控制开关组的输出端电连接吸尘器的输入端。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本高安全性的固态硬盘,通过夹持机构对固态硬盘本体进行夹持固定,其具备减震能力,能够对固态硬盘本体在工作过程中受到的不良振动进行消除,大大提高了该固态硬盘工作的稳定性,通过散热装置对固态硬盘本体进行高效散热,其散热效果好,便于该固态硬盘进行高效工作,通过调节机构对吸尘装置的工作角度进行调节,其调节方便,扩大了吸尘装置的工作范围,提高了吸尘装置的工作

能力,通过吸尘装置对固态硬盘本体上的灰尘进行收集,避免该固态硬盘上集灰而产生故障,大大提高了该固态硬盘的使用安全性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1固定座、2减震支架、3绝缘夹具、4固态硬盘本体、5导热硅胶片、6散热翅片、7安装架、8控制开关组、9伺服电机、10安装座、11吸头、12吸尘器、13吸尘管、14夹持机构、15散热装置、16调节机构、17吸尘装置。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种高安全性的固态硬盘,包括固定座1,固定座1的侧面安装有控制开关组8,固定座1通过夹持机构14夹持有固态硬盘本体4,夹持机构14的上下两侧设有散热装置15,夹持机构14的侧面固定有安装架7,安装架7的顶部安装有调节机构16,调节机构16的端部安装有吸尘装置17,控制开关组8的输入端电连接外接电源的输出端。

[0014] 夹持机构14包括减震支架2,减震支架2安装在固定座1的侧面,减震支架2的端部通过绝缘夹具3对固态硬盘本体4进行夹持,通过绝缘夹具3对固态硬盘本体4进行夹持固定,固态硬盘本体4在工作过程中受到的不良振动通过减震支架2的弹性变形进行消除,大大提高了该固态硬盘工作的稳定性。

[0015] 散热装置15包括导热硅胶片5,导热硅胶片5分布在绝缘夹具3的左右两侧,导热硅胶片5上均匀设有散热翅片6,固态硬盘本体4在工作过程中产生的热量通过导热硅胶片5进行收集,导热硅胶片5上的热量通过散热翅片6进行散发,其散热效果好,便于该固态硬盘进行高效工作。

[0016] 调节机构16包括伺服电机9,伺服电机9安装在安装架7的顶部,伺服电机9的输出轴上固定有安装座10,控制开关组8的输出端电连接伺服电机9的输入端,通过控制开关组8控制伺服电机9工作,伺服电机9的输出轴带动安装座10转动,从而对吸尘装置17的工作角度进行调节,其调节方便,扩大了吸尘装置17的工作范围,提高了吸尘装置17的工作能力。

[0017] 吸尘装置17包括吸头11和吸尘器12,吸尘器12安装在安装架7的底部,吸头11安装在安装座10上,吸头11通过吸尘管13与吸尘器12内部连通,且吸尘管13为螺纹伸缩管,控制开关组8的输出端电连接吸尘器12的输入端,通过控制开关组8控制吸尘器12工作,吸尘器12通过吸尘管13为吸头11提供吸力,固态硬盘本体4上的灰尘在吸力作用下通过吸头11上的吸孔进入吸尘管13内,并通过吸尘管13进入吸尘器12内,避免该固态硬盘上集灰而产生故障,大大提高了该固态硬盘的使用安全性。

[0018] 控制开关组8上设有与吸尘器12和伺服电机9相对应的按钮。

[0019] 在使用时:通过绝缘夹具3对固态硬盘本体4进行夹持固定,固态硬盘本体4在工作

过程中受到的不良振动通过减震支架2的弹性变形进行消除。

[0020] 固态硬盘本体4在工作过程中产生的热量通过导热硅胶片5进行收集,导热硅胶片5上的热量通过散热翅片6进行散发。

[0021] 通过控制开关组8控制伺服电机9工作,伺服电机9的输出轴带动安装座10转动,从而对吸尘装置17的工作角度进行调节。

[0022] 通过控制开关组8控制吸尘器12工作,吸尘器12通过吸尘管13为吸头11提供吸力,固态硬盘本体4上的灰尘在吸力作用下通过吸头11上的吸孔进入吸尘管13内,并通过吸尘管13进入吸尘器12内。

[0023] 本实用新型通过夹持机构14对固态硬盘本体4进行夹持固定,其具备减震能力,能够对固态硬盘本体4在工作过程中受到的不良振动进行消除,大大提高了该固态硬盘工作的稳定性,通过散热装置15对固态硬盘本体4进行高效散热,其散热效果好,便于该固态硬盘进行高效工作,通过调节机构16对吸尘装置17的工作角度进行调节,其调节方便,扩大了吸尘装置17的工作范围,提高了吸尘装置17的工作能力,通过吸尘装置17对固态硬盘本体4上的灰尘进行收集,避免该固态硬盘上集灰而产生故障,大大提高了该固态硬盘的使用安全性。

[0024] 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。

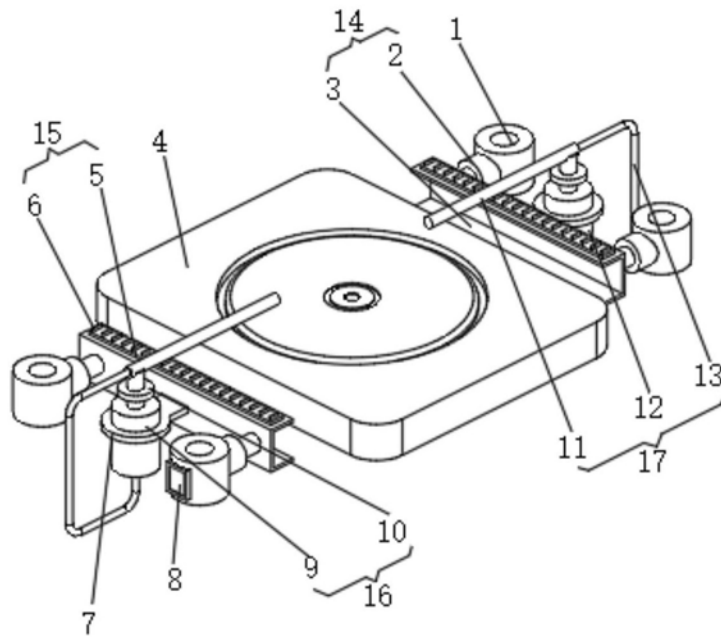


图1