



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211016531 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 202020442150.9

(22)申请日 2020.03.31

(73)专利权人 长治学院

地址 046011 山西省长治市保宁门东街73
号长治学院

(72)发明人 王曦

(74)专利代理机构 泰州淘权知识产权代理事务
所(普通合伙) 32365

代理人 曾涛

(51)Int.Cl.

G11B 33/04(2006.01)

G11B 33/08(2006.01)

G11B 33/14(2006.01)

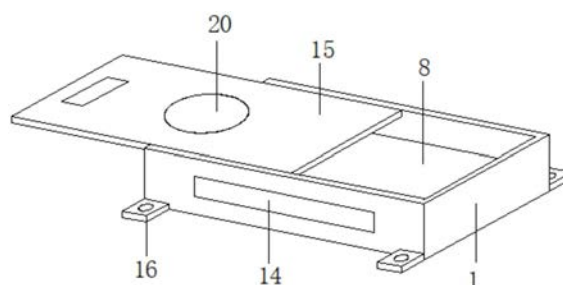
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种计算机硬盘防震保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种计算机硬盘防震保护装置,包括保护壳,所述保护壳内腔设置有放置板,所述放置板底部与保护壳内腔底部之间通过减震弹簧连接,所述放置板顶部两端对称开设有滑槽,所述滑槽内腔固定设置有固定杆,所述固定杆外侧设置有滑块,所述滑块顶部固定设置有夹杆,所述放置板上放置有硬盘本体,所述夹杆之间设置有压条,所述压条由套杆、支杆、复位弹簧构成,所述复位弹簧设置于套杆内,所述支杆右端嵌入套杆内与复位弹簧连接,所述保护壳底部设置有风机,所述保护壳两侧均有开设有散热孔,所述保护壳顶部滑动设置有滑盖,便于不同型号硬盘的安装固定,能有效减小硬盘使用中的震动,同时对其减小散热,提高使用的安全性。



1. 一种计算机硬盘防震保护装置,包括保护壳(1),其特征在于:所述保护壳(1)内腔设置有放置板(2),所述放置板(2)底部与保护壳(1)内腔底部之间通过减震弹簧(3)连接,所述放置板(2)顶部两端对称开设有滑槽(4),所述滑槽(4)内腔固定设置有固定杆(5),所述固定杆(5)外侧设置有滑块(6),所述滑块(6)顶部固定设置有夹杆(7),所述放置板(2)上放置有硬盘本体(8),所述夹杆(7)之间设置有压条(9),所述压条(9)由套杆(10)、支杆(11)、复位弹簧(12)构成,所述复位弹簧(12)设置于套杆(10)内,所述支杆(11)右端嵌入套杆(10)内与复位弹簧(12)连接,所述保护壳(1)底部设置有风机(13),所述保护壳(1)两侧均有开设有散热孔(14),所述保护壳(1)顶部滑动设置有滑盖(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘防震保护装置,其特征在于:所述保护壳(1)底部四角处均固定设置有安装耳(16),所述安装耳(16)上开设有安装孔。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘防震保护装置,其特征在于:所述放置板(2)上开设有通孔(17),所述通孔(17)位于风机(13)上方,所述放置板(2)顶部设置有减震橡胶条(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘防震保护装置,其特征在于:所述夹杆(7)位于硬盘本体(8)两侧,所述压条(9)位于硬盘本体(8)顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘防震保护装置,其特征在于:所述压条(9)两端均开设有连接孔(19),所述连接孔(19)均扣在夹杆(7)外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机硬盘防震保护装置,其特征在于:所述滑盖(15)上固定设置有把手,且所述滑盖(15)上开设有通风口(20),且所述通风口(20)与散热孔(14)内均设置有防尘网。

一种计算机硬盘防震保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种计算机硬盘防震保护装置,属于计算机技术领域。

背景技术

[0002] 电脑硬盘是计算机的最主要的存储设备,硬盘由一个或者多个铝制或者玻璃制的碟片组成,这些碟片外覆盖有铁磁性材料,绝大多数硬盘都是固定硬盘,被永久性地密封固定在硬盘驱动器中,而现有的硬盘在使用中没有任何的防护措施,一旦硬盘在受到外部震荡、大量发热等因素的影响下很容易损坏,硬盘一旦损坏,使计算机发生故障,硬盘内的大量存储数据就会丢失,影响工作和学习进度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机硬盘防震保护装置,便于不同型号硬盘的安装固定,能有效减小硬盘使用中的震动,同时对其减小散热,提高使用的安全性,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机硬盘防震保护装置,包括保护壳,所述保护壳内腔设置有放置板,所述放置板底部与保护壳内腔底部之间通过减震弹簧连接,所述放置板顶部两端对称开设有滑槽,所述滑槽内腔固定设置有固定杆,所述固定杆外侧设置有滑块,所述滑块顶部固定设置有夹杆,所述放置板上放置有硬盘本体,所述夹杆之间设置有压条,所述压条由套杆、支杆、复位弹簧构成,所述复位弹簧设置于套杆内,所述支杆右端嵌入套杆内与复位弹簧连接,所述保护壳底部设置有风机,所述保护壳两侧均有开设有散热孔,所述保护壳顶部滑动设置有滑盖。

[0005] 进一步的,所述保护壳底部四角处均固定设置有安装耳,所述安装耳上开设有安装孔。

[0006] 进一步的,所述放置板上开设有通孔,所述通孔位于风机上方,所述放置板顶部设置有减震橡胶条。

[0007] 进一步的,所述夹杆位于硬盘本体两侧,所述压条位于硬盘本体顶部。

[0008] 进一步的,所述压条两端均开设有连接孔,所述连接孔均扣在夹杆外侧。

[0009] 进一步的,所述滑盖上固定设置有把手,且所述滑盖上开设有通风口,且所述通风口与散热孔内均设置有防尘网。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过设置减震弹簧,将硬盘本体放置在保护壳内起到较好的防护作用,减震弹簧可以有效避免硬盘的震动,避免了硬盘发生碰撞,造成伤害,提高了安全性;

[0012] 2、通过设置压条,将硬盘本体放置在放置板后,将夹杆移动至硬盘本体两侧,在再将压条拉长并连接在夹杆上,从而将硬盘本体固定在放置板上,安装时更加方便,同时也可以放置不同大小的硬盘,适用于不同型号硬盘的安装;

[0013] 3、通过设置风机,在使用硬盘本体时启动风机,让保护壳内的空气快速流动,从而

带走硬盘产生的热量,有效的对硬盘本体进行散热,增加其使用寿命。

附图说明

[0014] 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,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种计算机硬盘防震保护装置的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型一种计算机硬盘防震保护装置的截面图;

[0017] 图3是本实用新型一种计算机硬盘防震保护装置的夹杆安装示意图;

[0018] 图4是本实用新型一种计算机硬盘防震保护装置的放置板俯视图;

[0019] 图中标号:1、保护壳;2、放置板;3、减震弹簧;4、滑槽;5、固定杆;6、滑块;7、夹杆;8、硬盘本体;9、压条;10、套杆;11、支杆;12、复位弹簧;13、风机;14、散热孔;15、滑盖;16、安装耳;17、通孔;18、减震橡胶条;19、连接孔;20、通风口。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种计算机硬盘防震保护装置,包括保护壳1,所述保护壳1内腔设置有放置板2,所述放置板2底部与保护壳1内腔底部之间通过减震弹簧3连接,将硬盘本体8放置在保护壳1内起到较好的防护作用,减震弹簧3可以有效避免硬盘的震动,避免了硬盘发生碰撞,造成伤害,提高了安全性,所述放置板2顶部两端对称开设有滑槽4,所述滑槽4内腔固定设置有固定杆5,所述固定杆5外侧设置有滑块6,所述滑块6顶部固定设置有夹杆7,所述放置板2上放置有硬盘本体8,所述夹杆7之间设置有压条9,所述压条9由套杆10、支杆11、复位弹簧12构成,所述复位弹簧12设置于套杆10内,所述支杆11右端嵌入套杆10内与复位弹簧12连接,将硬盘本体8放置在放置板2后,将夹杆7移动至硬盘本体8两侧,在再将压条9拉长并连接在夹杆7上,从而将硬盘本体8固定在放置板2上,安装时更加方便,同时也可以放置不同大小的硬盘,适用于不同型号硬盘的安装,所述保护壳1底部设置有风机13,所述保护壳1两侧均有开设有散热孔14,在使用硬盘本体8时启动风机13,让保护壳1内的空气快速流动,从而带走硬盘产生的热量,有效的对硬盘本体8进行散热,增加其使用寿命,所述保护壳1顶部滑动设置有滑盖15。

[0023] 更具体而言,所述保护壳1底部四角处均固定设置有安装耳16,所述安装耳16上开设有安装孔,方便将保护壳1固定安装在计算机内,所述放置板2上开设有通孔17,所述通孔17位于风机13上方,所述放置板2顶部设置有减震橡胶条18,使得风机13产生的风可以吹到硬盘本体8底部,所述夹杆7位于硬盘本体8两侧,所述压条9位于硬盘本体8顶部,所述压条9两端均开设有连接孔19,所述连接孔19均扣在夹杆7外侧,所述滑盖15上固定设置有把手,且所述滑盖15上开设有通风口20,且所述通风口20与散热孔14内均设置有防尘网,避免灰尘进入保护壳1内。

[0024] 实施例2

[0025] 如图3所示,所述夹杆7上固定设置有限位凸起,所述连接孔19套设在限位凸起内,

在固定硬盘本体8时,可以让压条9将硬盘本体8压紧在放置板2上,同时可以固定不同厚度的硬盘本体8,增加其使用性。

[0026] 本实用新型工作原理:在使用时,将硬盘本体8放置在放置板2上,将夹杆7移动至硬盘本体8两侧,在再将压条9拉长并连接在夹杆7上,从而将硬盘本体8固定在放置板2上,在保护壳1内起到较好的防护作用,减震弹簧3可以有效避免硬盘的震动,避免了硬盘发生碰撞,造成伤害,提高了安全性,在使用硬盘本体8时启动风机13,让保护壳1内的空气快速流动,从而带走硬盘产生的热量,有效的对硬盘本体8进行散热,增加其使用寿命。

[0027] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

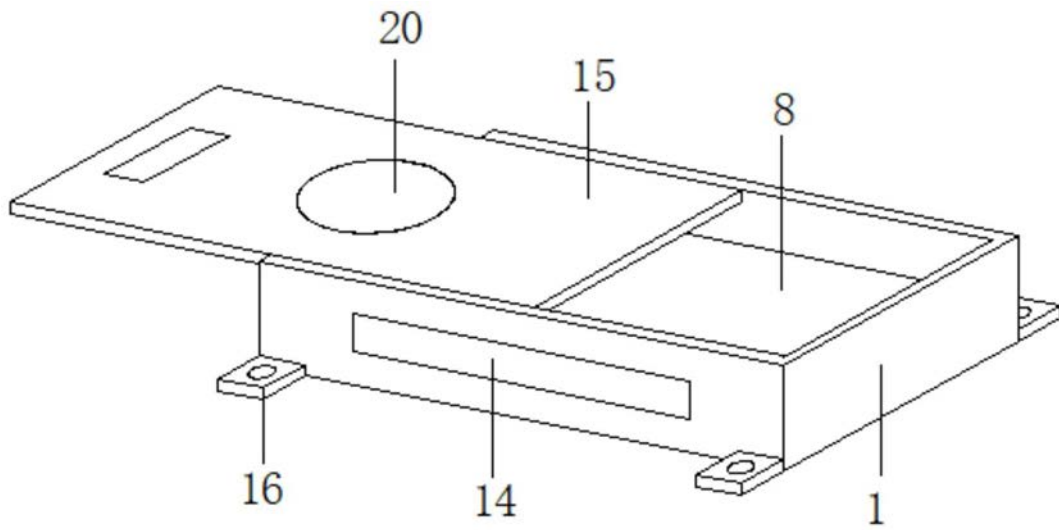


图1

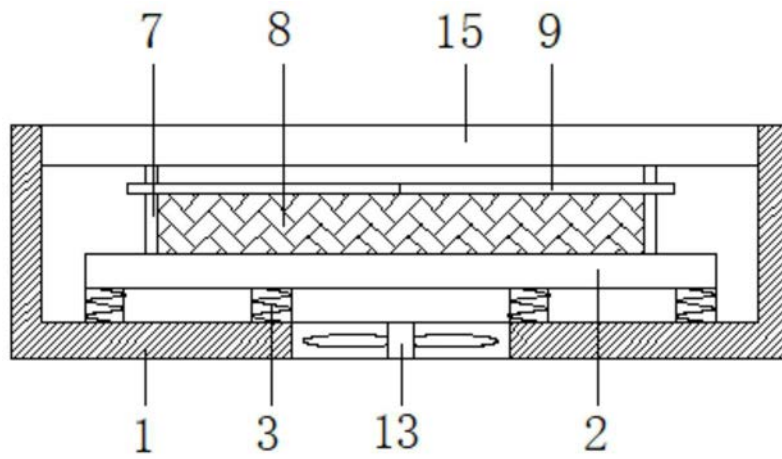


图2

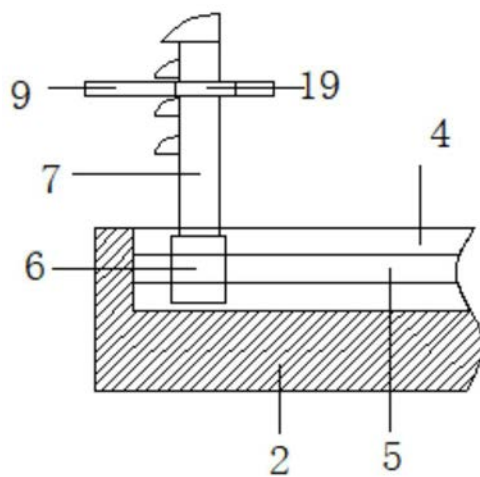


图3

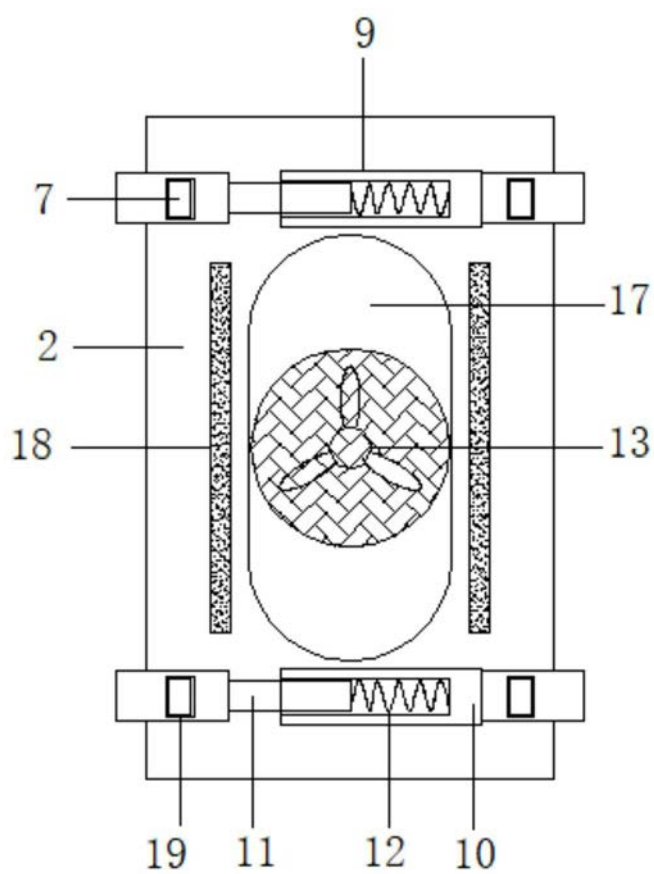


图4