



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207473497 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721600205.9

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 上海矢元电子有限公司

地址 201601 上海市松江区莘砖公路258号
35幢202室-1

(72)发明人 阎文俊

(51)Int.Cl.

G06F 1/18(2006.01)

G06F 1/20(2006.01)

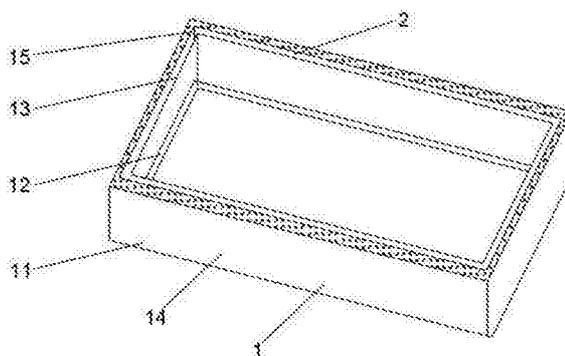
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业计算机用防震型硬盘安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,包括安装本体、硬盘卡套、橡胶垫、散热翅片、托架、托架底板、卡套槽、侧板、橡胶条、卡盖、转轴、托块、弹簧和散热孔,所述安装本体一端设置有硬盘卡套,所述硬盘卡套内部设置有第一腔体,所述第一腔体外侧设置有第二腔体,所述第二腔体内部设置有橡胶垫,本实用新型结构科学合理,散热翅片和散热孔的配合设置,有利于降低壳体内部温度,进而降低了硬盘运行温度,硬盘与硬盘卡套间设置橡胶垫,硬盘卡套与托架间设置橡胶条,硬盘与硬盘卡套没有直接接触,可以对硬盘进行全方位的减震,有效预防硬盘高速运转产生的震动,延长了硬盘的使用寿命,具有良好的防震效果。



1. 一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,包括安装本体(1)、硬盘卡套(2)、第一腔体(3)、第二腔体(4)、橡胶垫(5)、散热翅片(6)、凸垫(7)、环形槽(8)、通孔(9)、螺丝(10)、托架(11)、托架底板(12)、卡套槽(13)、侧板(14)、橡胶条(15)、卡盖(16)、转轴(17)、托块(18)、弹簧(19)和散热孔(20),其特征在于:所述安装本体(1)一端设置有硬盘卡套(2),所述硬盘卡套(2)内部设置有第一腔体(3),所述第一腔体(3)外侧设置有第二腔体(4),所述第二腔体(4)内部设置有橡胶垫(5),所述橡胶垫(5)一端安装有散热翅片(6),所述橡胶垫(5)前端设置有凸垫(7),所述橡胶垫(5)中部开设有环形槽(8),所述橡胶垫(5)内部开设有通孔(9),所述橡胶垫(5)通过螺丝(10)固定于第二腔体(4),所述硬盘卡套(2)下端设置有托架(11),所述托架(11)底部设置有托架底板(12),所述托架底板(12)上端设置有卡套槽(13),所述卡套槽(13)外侧设置有侧板(14),所述侧板(14)内侧设置有橡胶条(15),所述侧板(14)一端上部设置有卡盖(16),所述卡盖(16)与侧板(14)上端通过转轴(17)连接,所述卡套槽(13)底部设置有托块(18),所述托块(18)下端中部设置有弹簧(19),所述弹簧(19)与托架底板(12)上端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,其特征在于:所述托架底板(12)和硬盘卡套(2)底端均开设有散热孔(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,其特征在于:所述卡盖(16)通过螺栓锁紧。

4. 根据权利要求1所述的一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,其特征在于:所述橡胶垫(5)均匀分布在第二腔体(4)四周。

5. 根据权利要求1所述的一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,其特征在于:所述螺丝(10)中部设置有凸起。

一种工业计算机用防震型硬盘安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机安装技术领域,具体为一种工业计算机用防震型硬盘安装结构。

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,随着发展,可移动硬盘也出现了,而且越来越普及,种类也越来越多,工业用的计算机因所处环境不同,计算机箱体受机器设备的运行振动直接传到硬盘上,引起系统紊乱或硬盘损坏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,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:一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,包括安装本体、硬盘卡套、第一腔体、第二腔体、橡胶垫、散热翅片、凸垫、环形槽、通孔、螺丝、托架、托架底板、卡套槽、侧板、橡胶条、卡盖、转轴、托块、弹簧和散热孔,所述安装本体一端设置有硬盘卡套,所述硬盘卡套内部设置有第一腔体,所述第一腔体外侧设置有第二腔体,所述第二腔体内部设置有橡胶垫,所述橡胶垫一端安装有散热翅片,所述橡胶垫前端设置有凸垫,所述橡胶垫中部开设有环形槽,所述橡胶垫内部开设有通孔,所述橡胶垫通过螺丝固定于第二腔体,所述硬盘卡套下端设置有托架,所述托架底部设置有托架底板,所述托架底板上端设置有卡套槽,所述卡套槽外侧设置有侧板,所述侧板内侧设置有橡胶条,所述侧板一端上部设置有卡盖,所述卡盖与侧板上端通过转轴连接,所述卡套槽底部设置有托块,所述托块下端中部设置有弹簧,所述弹簧与托架底板上端连接。

[0005] 优选的,所述托架底板和硬盘卡套底端均开设有散热孔。

[0006] 优选的,所述卡盖通过螺栓锁紧。

[0007] 优选的,所述橡胶垫均匀分布在第二腔体四周。

[0008] 优选的,所述螺丝中部设置有凸起。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,散热翅片和散热孔的配合设置,有利于降低壳体内部温度,进而降低了硬盘运行温度,硬盘与硬盘卡套间设置橡胶垫,硬盘卡套与托架间设置橡胶条,硬盘与硬盘卡套没有直接接触,可以对硬盘进行全方位的减震,有效预防硬盘高速运转产生的震动,延长了硬盘的使用寿命,具有良好的防震效果。

附图说明

[0010] 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。

[0011] 在附图中:

[0012] 图1是本实用新型结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型硬盘卡套结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型橡胶垫结构示意图;

[0015] 图4是本实用新型托架结构示意图;

[0016] 图5是本实用新型螺丝结构示意图;

[0017] 图中标号:1、安装本体;2、硬盘卡套;3、第一腔体;4、第二腔体;5、橡胶垫;6、散热翅片;7、凸垫;8、环形槽;9、通孔;10、螺丝;11、托架;12、托架底板;13、卡套槽;14、侧板;15、橡胶条;16、卡盖;17、转轴;18、托块;19、弹簧;20、散热孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案,一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,包括安装本体1、硬盘卡套2、第一腔体3、第二腔体4、橡胶垫5、散热翅片6、凸垫7、环形槽8、通孔9、螺丝10、托架11、托架底板12、卡套槽13、侧板14、橡胶条15、卡盖16、转轴17、托块18、弹簧19和散热孔20,安装本体1一端设置有硬盘卡套2,硬盘卡套2内部设置有第一腔体3,第一腔体3外侧设置有第二腔体4,第二腔体4内部设置有橡胶垫5,橡胶垫5一端安装有散热翅片6,橡胶垫5前端设置有凸垫7,橡胶垫5中部开设有环形槽8,橡胶垫5内部开设有通孔9,橡胶垫5通过螺丝10固定于第二腔体4,硬盘卡套2下端设置有托架11,托架11底部设置有托架底板12,托架底板12上端设置有卡套槽13,卡套槽13外侧设置有侧板14,侧板14内侧设置有橡胶条15,侧板14一端上部设置有卡盖16,卡盖16与侧板14上端通过转轴17连接,卡套槽13底部设置有托块18,托块18下端中部设置有弹簧19,弹簧19与托架底板12上端连接。

[0020] 优选的,托架底板12和硬盘卡套13底端均开设有散热孔20,便于上下连通散热。

[0021] 优选的,卡盖16通过螺栓锁紧,便于固定硬盘卡套2。

[0022] 优选的,橡胶垫5均匀分布在第二腔体4四周,便于减震。

[0023] 优选的,螺丝10中部设置有凸起,便于卡合环形槽8。

[0024] 本实用新型的工作原理:一种工业计算机用防震型硬盘安装结构,安装本体1一端设置有硬盘卡套2,硬盘卡套2内部设置有第一腔体3,将硬盘放置于第一腔体3内,第二腔体4内部设置有橡胶垫5,且橡胶垫5前端设置有凸垫7,凸垫7与硬盘接触,橡胶垫5旁边安装散热翅片6,散热翅片6将硬盘运行产热传导散发,螺丝10锁紧橡胶垫5,螺丝10中部设置有凸起,锁紧至中部环形槽8,利用环形槽8卡住,将硬盘卡套2放置于托架11上的卡套槽13内,卡套槽13底部设置有托块18,托块18下端中部设置有弹簧19,卡套槽13内部侧壁张贴橡胶条15,避免硬盘卡套2与托架11直接接触,在侧板14一端上部设置有卡盖16,卡盖16与侧板14上端通过转轴17连接,利用卡盖16固定硬盘卡套,硬盘没有直接接触安装本体,可以对硬盘进行全方位的减震,有效预防硬盘高速运转产生的震动,延长了硬盘的使用寿命,具有良好的防震效果。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

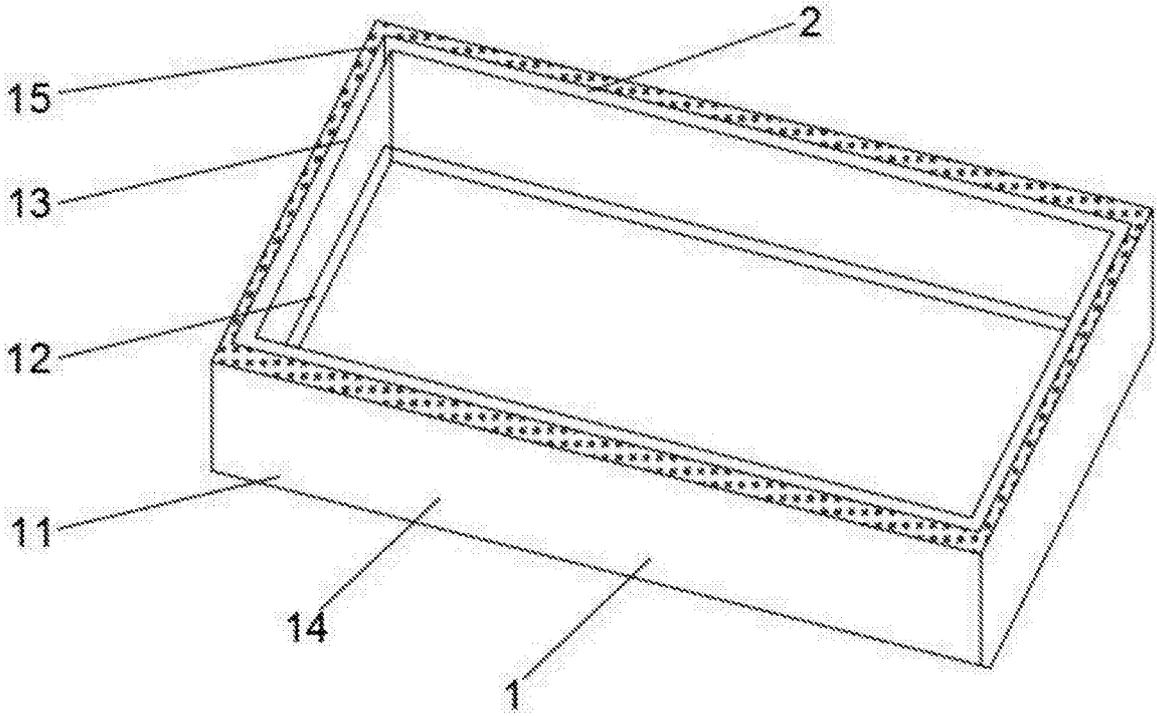


图1

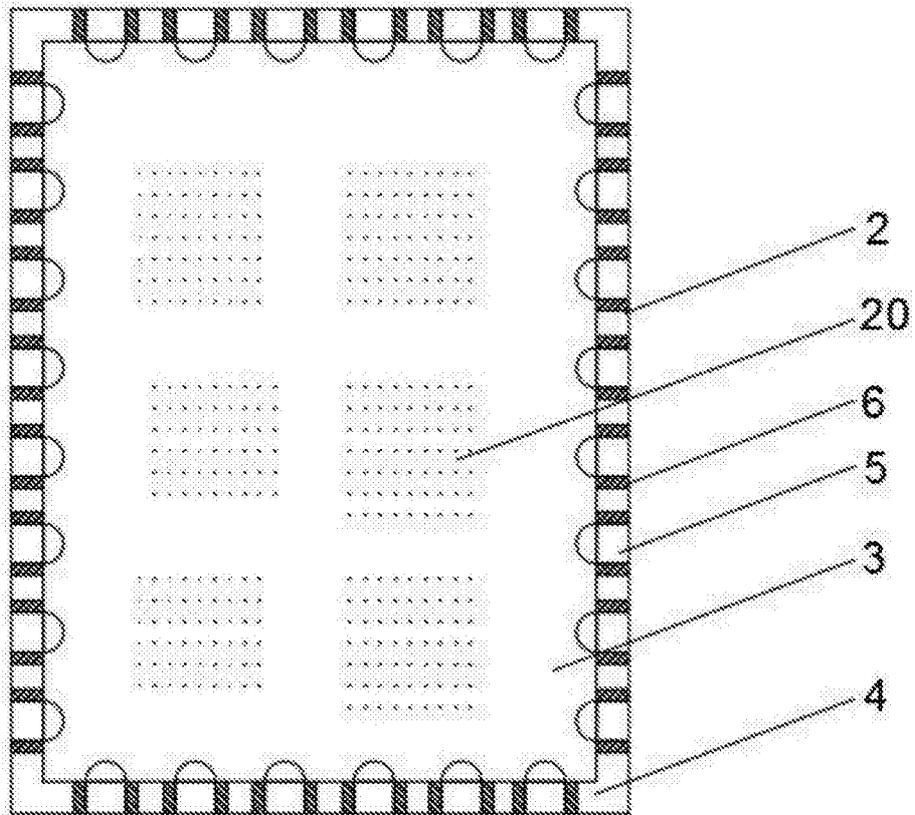


图2

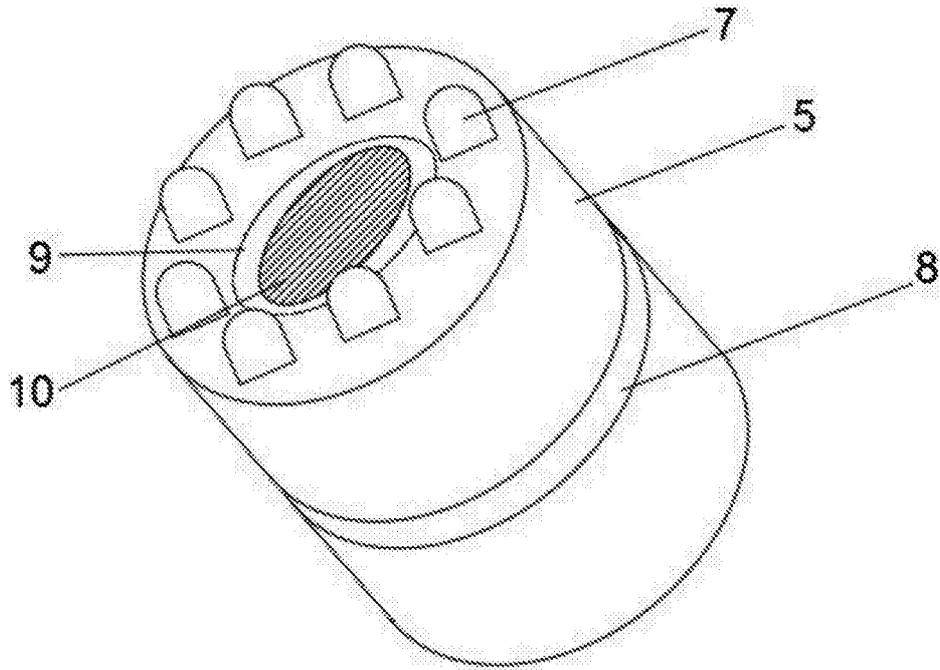


图3

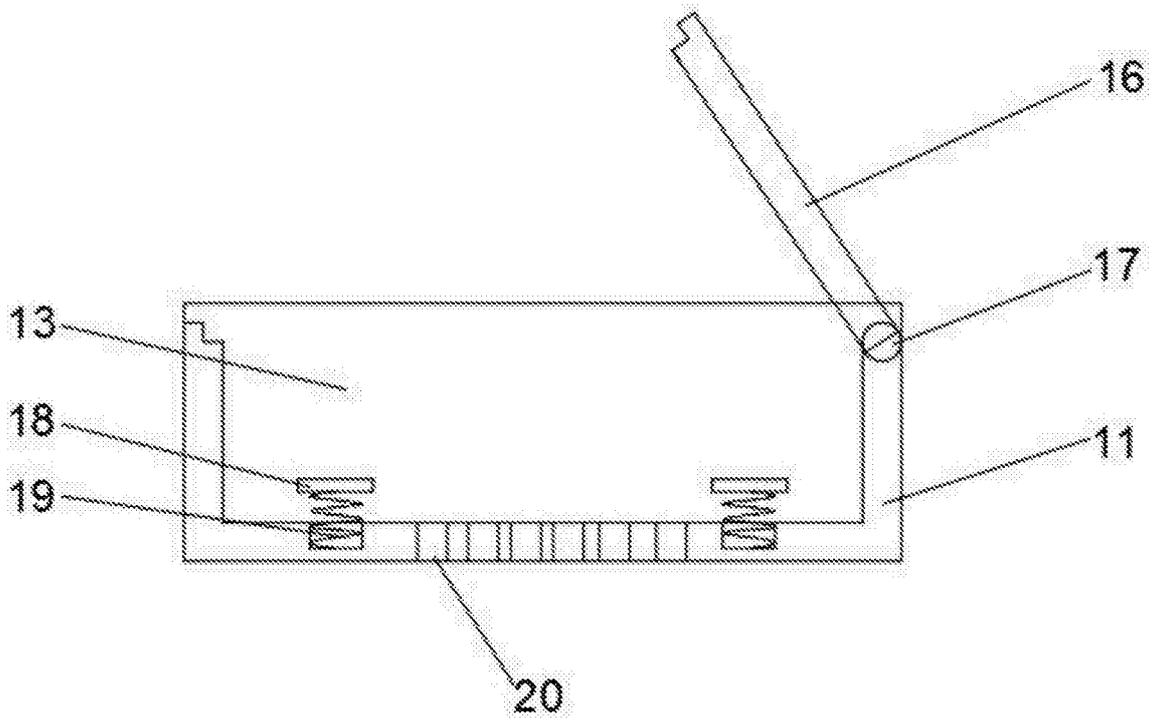


图4

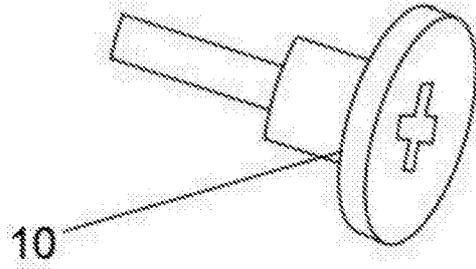


图5