



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103376846 A

(43) 申请公布日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201210112530. 6

(22) 申请日 2012. 04. 17

(71) 申请人 鸿富锦精密工业(深圳) 有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路 2 号
申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 孙正衡

(51) Int. Cl.
G06F 1/18(2006. 01)

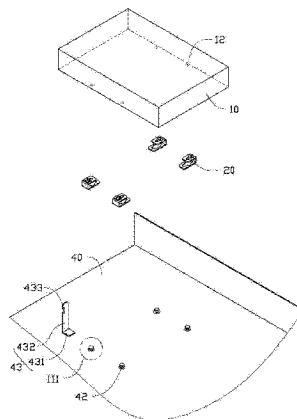
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 发明名称

硬盘固定装置

(57) 摘要

一种硬盘固定装置,包括两固定件和一底板,每一固定件包括一侧壁和自该侧壁的两侧同向垂直延伸而出的一顶壁和一底壁,该两顶壁固定于一硬盘的底部的两相对侧,每一底壁设有一卡孔,每一卡孔包括位于中间的较大的一第一孔和分别位于该第一孔前后侧的与该第一孔连通的两较小的第二孔,该底板对应该两卡孔突设两卡柱,该底板垂直设有一操作片,该操作片突设一挡块,该硬盘相对底板向后滑动可使该两卡柱分别自该两第一孔滑入并卡合于该两第一孔前侧的第二孔,该挡块挡止于该硬盘的前侧。该两固定件使该硬盘与该底板相间隔,硬盘和底板的振动传递至固定件时被部分吸收而转化为固定件的弹性势能,可有效减震。



1. 一种硬盘固定装置,包括两固定件和一底板,每一固定件包括一侧壁和自该侧壁的两侧同向垂直延伸而出的一顶壁和一底壁,该两顶壁固定于一硬盘的底部的两相对侧,每一底壁设有一卡孔,每一卡孔包括位于中间的较大的一第一孔和分别位于该第一孔前后侧的与该第一孔连通的两较小的第二孔,该底板对应该两卡孔突设两卡柱,该底板垂直设有一操作片,该操作片突设一挡块,该硬盘相对底板向后滑动可使该两卡柱分别自该两第一孔滑入并卡合于该两第一孔前侧的第二孔,该挡块挡止于该硬盘的前侧。

2. 如权利要求 1 所述的硬盘固定装置,其特征在于:每一卡柱包括自该底板向上延伸出的一尺寸较小的颈部和设于该颈部的顶部的一尺寸较大的头部,该两颈部分别卡置于对应的两第二孔,该两头部分别卡挡于该两底壁的顶面。

3. 如权利要求 1 所述的硬盘固定装置,其特征在于:该两顶壁分别向上延伸一挡片,该两挡片分别挡止于该硬盘的两侧。

4. 如权利要求 1 所述的硬盘固定装置,其特征在于:该操作片的底部垂直延伸一固定于底板的固定片。

硬盘固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种硬盘固定装置。

背景技术

[0002] 硬盘通常固定于机箱内。机箱的振动会传递到硬盘，硬盘工作时产生的振动也会传递到机箱，这些振动会影响硬盘的数据传送。

发明内容

[0003] 鉴于以上，有必要提供一种能有效减震的硬盘固定装置。

[0004] 一种硬盘固定装置，包括两固定件和一底板，每一固定件包括一侧壁和自该侧壁的两侧同向垂直延伸而出的一顶壁和一底壁，该两顶壁固定于一硬盘的底部的两相对侧，每一底壁设有一卡孔，每一卡孔包括位于中间的较大的一第一孔和分别位于该第一孔前后侧的与该第一孔连通的两较小的第二孔，该底板对应该两卡孔突设两卡柱，该底板垂直设有一操作片，该操作片突设一挡块，该硬盘相对底板向后滑动可使该两卡柱分别自该两第一孔滑入并卡合于该两第一孔前侧的第二孔，该挡块挡止于该硬盘的前侧。

[0005] 该两固定件使该硬盘与该底板相间隔，硬盘和底板的振动传递至固定件时被部分吸收而转化为固定件的弹性势能，可有效减震。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明硬盘固定装置的较佳实施方式和一硬盘的立体分解图。

[0007] 图 2 是图 1 中的其中一固定件的立体放大图。

[0008] 图 3 是图 1 中 III 部分的放大图。

[0009] 图 4 是图 1 的立体组合图。

[0010] 图 5 是图 4 中 V 部分的放大图。

[0011] 主要元件符号说明

硬盘	10
固定孔	12
固定件	20
顶壁	21
通孔	211
挡片	212
侧壁	22
底壁	23
卡孔	24
第一孔	241
第二孔	242
底板	40
卡柱	42
颈部	421
头部	422

定位部	43
固定片	431
操作片	432
挡块	433

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0012] 请参照图 1, 本发明硬盘固定装置的较佳实施方式用以固定一硬盘 10。该硬盘 10 的底部的两侧分别设有两固定孔 12。该硬盘固定装置包括四固定件 20 和一底板 40。

[0013] 请参照图 2, 每一固定件 20 大致呈 U 形, 包括一侧壁 22 和自该侧壁 22 的两侧分别同向垂直延伸出的一较短的顶壁 21 和一较长的底壁 23。该顶壁 21 于远离侧壁 22 的一端设有一通孔 211。该顶壁 21 于靠近侧壁 22 的一端和通孔 211 之间向上延伸一挡片 212。该底壁 23 设有一沿垂直侧壁 22 的方向延伸的卡孔 24。该卡孔 24 包括位于中间的较大的一第一孔 241 和位于该第一孔 241 两侧的与该第一孔 241 连通的两较小的第二孔 242。

[0014] 请参照图 1 和图 3, 该底板 40 突设两对呈方形排列的卡柱 42。每一卡柱 42 包括一自该底板 40 垂直向上延伸而出的尺寸较小的颈部 421 和一设于该颈部 421 的顶部的尺寸较大的头部 422。该底板 40 于位于前方的一对卡柱 42 的左侧设有一大致呈 L 形的定位部 43。该定位部 43 包括固定于该底板 40 的一固定片 431 和自该固定片 431 一侧垂直向上延伸而成的一操作片 432。该操作片 432 朝向这些卡柱 42 的一侧突设两挡块 433 (如图 5 所示)。

[0015] 请参照图 4 和图 5, 组装时, 将这些固定件 20 放置在硬盘 10 的底壁的两侧, 使位于硬盘 10 两侧的固定件 20 的开口相对, 这些固定件 20 的通孔 211 分别对正该硬盘 10 的固定孔 12, 这些固定件 20 的挡片 212 分别挡止于该硬盘 10 的两侧。将四螺丝(图未示)分别穿过该四通孔 211 后锁入该四固定孔 12, 从而将这些固定件 20 固定于该硬盘 10。

[0016] 将这些固定件 20 置于该底板 40 上方并使第一孔 241 分别对正该底板 40 的四卡柱 42。操作该操作片 432 使其向远离卡柱 42 的方向变形。下移硬盘 10 和固定件 20, 使四卡柱 42 分别穿过该四第一孔 241。向后(即向远离定位部 43 的挡块 433 的方向)移动硬盘 10 和固定件 20, 使该四卡柱 42 的颈部 421 分别卡入这些卡孔 24 前端的第二孔 242, 该四卡柱 42 的头部 422 分别卡挡于对应的底壁 23 的顶面。松开操作片 432, 该操作片 432 形变恢复并抵接硬盘 10 的左端, 该两挡块 433 挡止于硬盘 10 的前侧。至此, 该硬盘 10 被固定于该底板 40。

[0017] 该硬盘 10 通过 U 形的固定件 20 固定于该底板 40, 使该硬盘 10 与该底板 40 相间隔。当硬盘 10 和机箱的振动传递至这些固定件 20 时, 这些固定件 20 发生变形, 从而将部分振动的能量转化为固定件 20 的弹性势能, 具有良好的减震效果。

[0018] 在其他实施方式中, 每一固定件 20 的顶壁 21 设两挡片 212, 该两挡片 212 分别自顶壁 21 的两侧垂直向上延伸而出。

[0019] 在其他实施方式中, 可只采用两固定件 20, 该两固定件 20 呈长形且分别沿硬盘 10 的长度方向延伸并分别固定于硬盘 10 的底部的两侧。

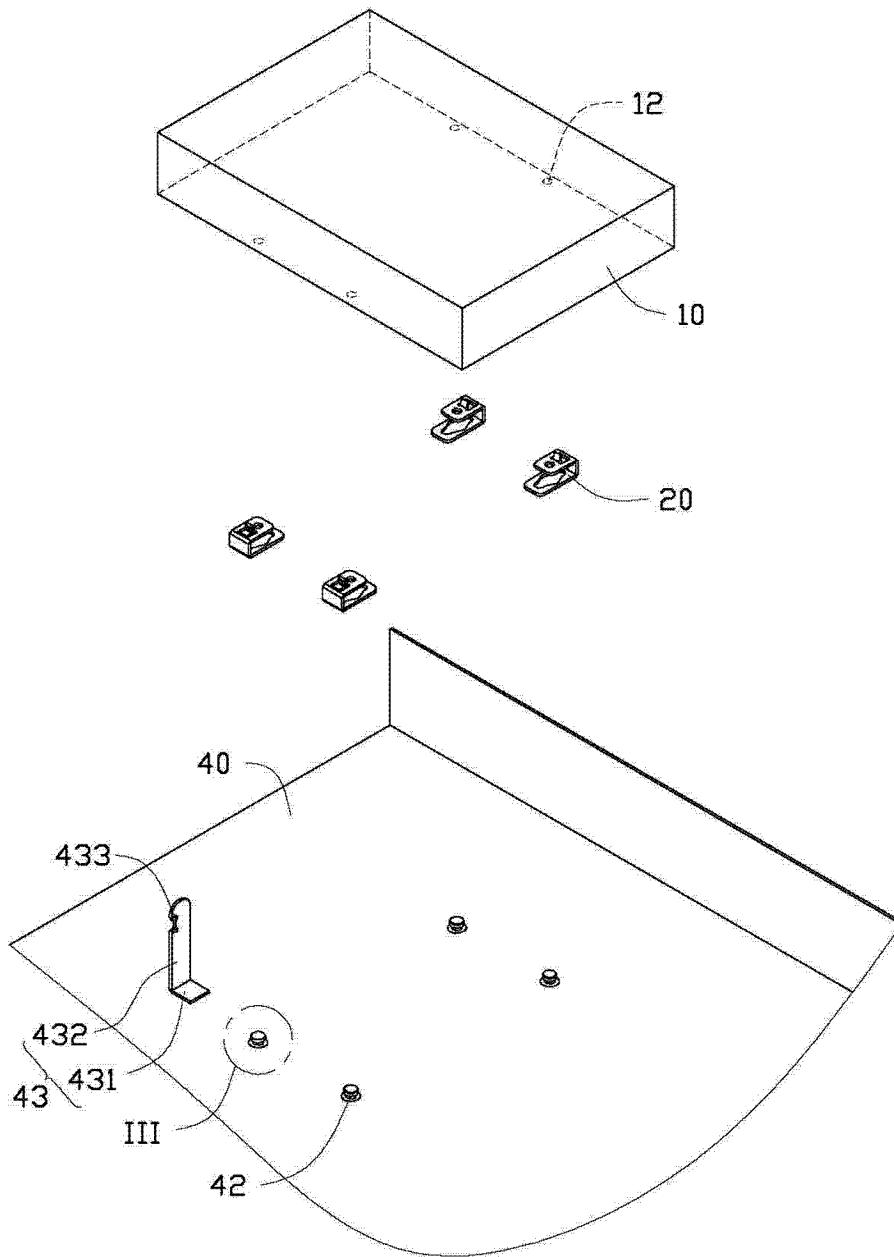


图 1

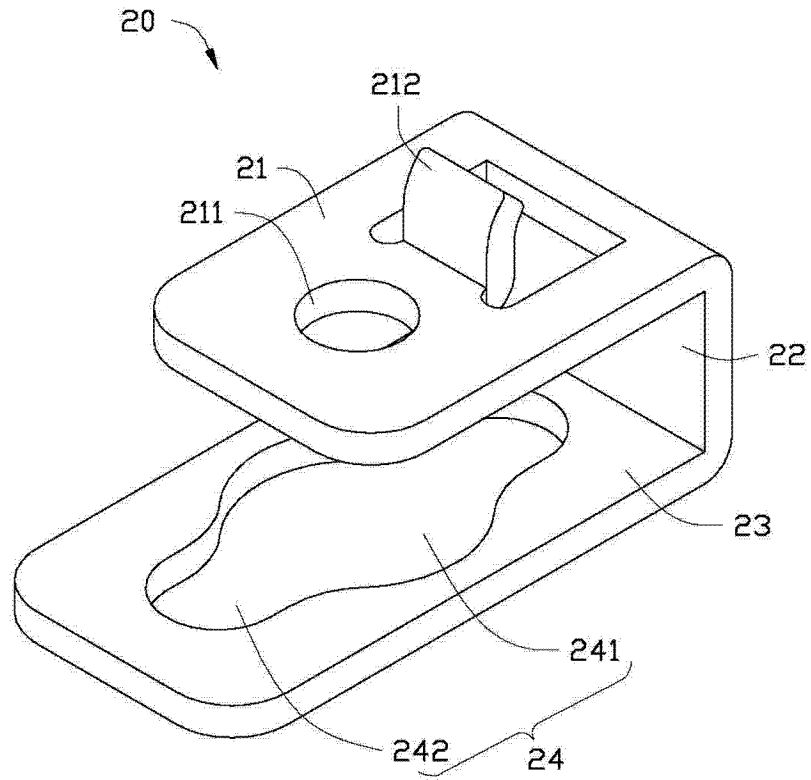


图 2

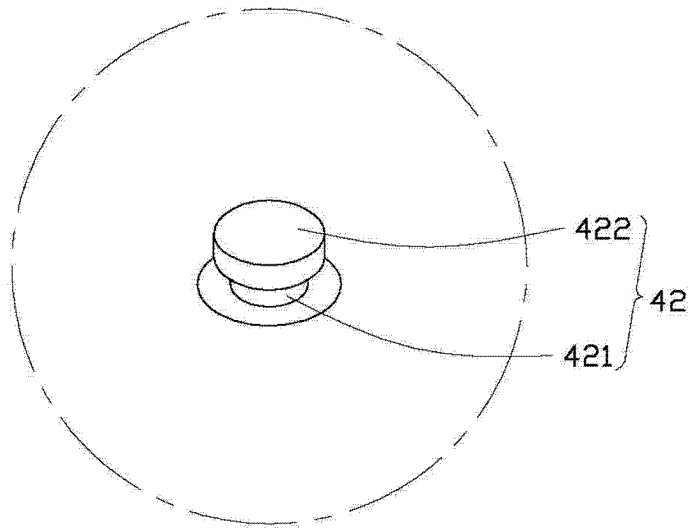


图 3

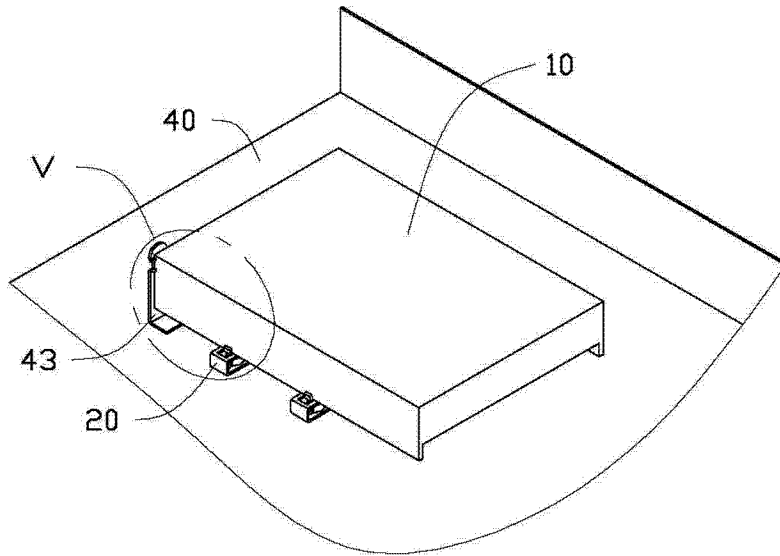


图 4

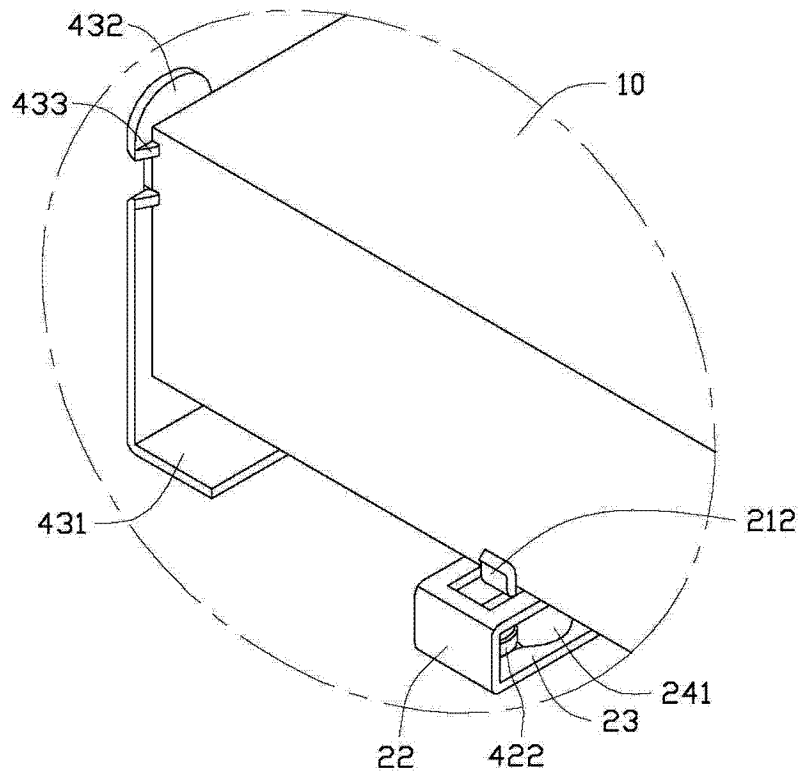


图 5