

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：95204574

※申請日期：95.3.17

※IPC 分類：G11B33/08

一、**新型名稱**：(中文/英文)

硬碟防震裝置

二、**申請人**：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

艾訊股份有限公司

代表人：(中文/英文) 劉克振

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣新店市寶橋路 235 巷 4 號 8 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、**創作人**：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

柳國憲

國 籍：(中文/英文) 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種硬碟防震裝置，特別是指一種可加強硬碟防震效果之硬碟防震裝置。

【先前技術】

近年來，隨著資訊電腦工業的快速發展，使電腦與生活愈加結合，而硬碟在目前電腦系統中，除了扮演資料的儲存讀取媒介之外，通常亦做為作業系統開機使用。因為硬碟的讀寫頭需要精密的定位，以準確地讀取資料，因此使用者應盡量避免撞擊硬碟而使硬碟震動，進而造成讀寫頭之定位失準，甚或造成硬碟資料之毀損。

一般裝設於電腦上的硬碟，都無法避免遇到震動的環境，尤其工業用電腦的環境更為惡劣，電腦硬碟在震動的環境下，不但使用壽命會縮短，且可能會有突發的故障。

緣是，本創作人有感上述問題之可改善，乃潛心研究並配合學理之運用，而提出一種設計合理且有效改善上述問題之本創作。

【新型內容】

本創作之主要目的在於提供一種硬碟防震裝置，利用此防震裝置，可加強硬碟的防震效果。

為了達成上述之目的，本創作係提供一種硬碟防震裝置，包括：一固定架，其設有複數個安裝孔；以及複數防震墊，每一防震墊具有一第一環部、一第二環部及一第三環部，該第一環部及該第三環部係呈中空狀，該

第二環部一端連接該第一環部之開口端，另一端連接該第三環部之開口端，該第二環部安裝於該固定架之安裝孔，每一防震墊之端面設有一穿孔，該穿孔貫穿該防震墊。

為使能更進一步瞭解本創作之特徵及技術內容，請參閱以下有關本創作之詳細說明與附圖，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制者。

【實施方式】

請參閱第一圖至第四圖所示，本創作硬碟防震裝置係安裝於一硬碟 40 上，包括：一固定架 10、複數個防震墊 20 及複數個螺柱 30。

固定架 10 係為一板體，且以金屬材料件製成，固定架 10 之中央彎折形成一承載面 11，於靠近該承載面 11 之四個角落分別設有一與防震墊 20 相對應之安裝孔 12，該等安裝孔 12 係呈圓形，固定架 10 之兩側分別設有二個固定孔 13，可利用該等固定孔 13 將固定架 10 固定於電腦主機或其他裝置上，進行資料傳輸的工作。

該等防震墊 20 係由橡膠材料件或矽膠材料件製成，其截面略呈一工字形，每一防震墊 20 上端具有一呈圓環狀之第一環部 21，第一環部 21 係為中空且下端呈一開口狀。

每一防震墊 20 下端具有另一呈圓環狀之第三環部 23，該第三環部 23 係為中空且上端呈一開口狀，該第三環部 23 之外徑與該第一環部 21 相同，但高度較

該第一環部 2 1 低。

該第二環部 2 2 之外徑小於該第一環部 2 1 及該第三環部 2 3，且與固定架 1 0 之安裝孔 1 2 的內徑相同，該第二環部 2 2 係呈一中空圓環且兩端皆呈開口狀，該第二環部 2 2 之兩開口端分別連接該第一環部 2 1 之開口端及該第三環部 2 3 之開口端，使第一環部 2 1、第二環部 2 2 及第三環部 2 3 內部互相連通，而在防震墊 2 0 內部形成一空氣容置槽 2 5，防震墊 2 0 係藉由空氣容置槽 2 5 將空氣容置於其內部。每一防震墊 2 0 端面之中心處設有一呈圓形之穿孔 2 4，穿孔 2 4 係貫穿防震墊 2 0，且與空氣容置槽 2 5 相通。

該等螺柱 3 0 係包括一呈圓柱狀之活動部 3 1、一具有螺紋之鎖固部 3 2 及一具有一字形凹槽之頭部 3 3，該活動部 3 1 之一端連接該鎖固部 3 2，另一端連接該頭部 3 3。

每一防震墊 2 0 通過與其相對應之安裝孔 1 2，並將該第二環部 2 2 安裝於該安裝孔 1 2 內，且該第二環部 2 2 之外壁緊靠該安裝孔 1 2 之內壁，成為一緊配合，使防震墊 2 0 能組裝於固定架 1 0 上，螺柱 3 0 從防震墊 2 0 之下方通過穿孔 2 4，以鎖固部 3 2 螺鎖於硬碟 4 0 底部之螺孔 4 1 內，並將活動部 3 1 容置於空氣容置槽 2 5 內，頭部 3 3 之上端面緊貼於該第三環部 2 3 之下端面，進而將防震墊 2 0 固定於硬碟 4 0 之下方，防震墊 2 0 之上端面貼靠於硬碟 4 0 之底面，使硬碟 4 0 與固定架 1 0 之間夾設防震墊 2 0 之第一環部 2

1。

是以，本創作硬碟防震裝置係以螺柱 3 0 將硬碟 4 0 鎖固於安裝有複數個防震墊 2 0 之固定架 1 0 上，由於該等防震墊 2 0 係以橡膠材料件或矽膠材料件製成，具有彈性，且該等防震墊 2 0 內部設置可裝有空氣之空氣容置槽 2 5，在硬碟 4 0 受到震動時，利用固定於硬碟 4 0 下方之防震墊 2 0 本身的彈性及內部容置之空氣吸收硬碟 4 0 所受到的震動，避免毀損硬碟 4 0 之資料，延長硬碟 4 0 之壽命，加強硬碟 4 0 之防震效果。

惟以上所述僅為本創作之較佳可行實施例，非因此即侷限本創作之專利範圍，故舉凡運用本創作說明書及圖式內容所為之等效結構變化，均同理皆包含於本創作之範圍內，合予陳明。

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作硬碟防震裝置之立體分解圖。

第二圖係本創作硬碟防震裝置之另一立體分解圖。

第三圖係本創作硬碟防震裝置之立體組合圖。

第四圖係本創作硬碟防震裝置之剖面圖。

【主要元件符號說明】

[本創作]

- 1 0 固定架
- 1 1 承載面
- 1 2 安裝孔
- 1 3 固定孔

M296456

- 2 0 防震墊
 - 2 1 第一環部
 - 2 2 第二環部
 - 2 3 第三環部
 - 2 4 穿孔
 - 2 5 空氣容置槽
- 3 0 螺柱
 - 3 1 活動部
 - 3 2 鎖固部
 - 3 3 頭部
- 4 0 硬碟
 - 4 1 螺孔

五、中文新型摘要：

一種硬碟防震裝置，包括一固定架及複數防震墊，該固定架係設有複數個安裝孔，每一防震墊具有一第一環部、一第二環部及一第三環部，該第一環部及該第三環部係呈中空狀，該第二環部一端連接該第一環部，另一端連接該第三環部，該第二環部係安裝於該固定架之安裝孔，每一防震墊設有一貫穿該防震墊之穿孔；藉由此防震裝置，可加強硬碟的防震效果。

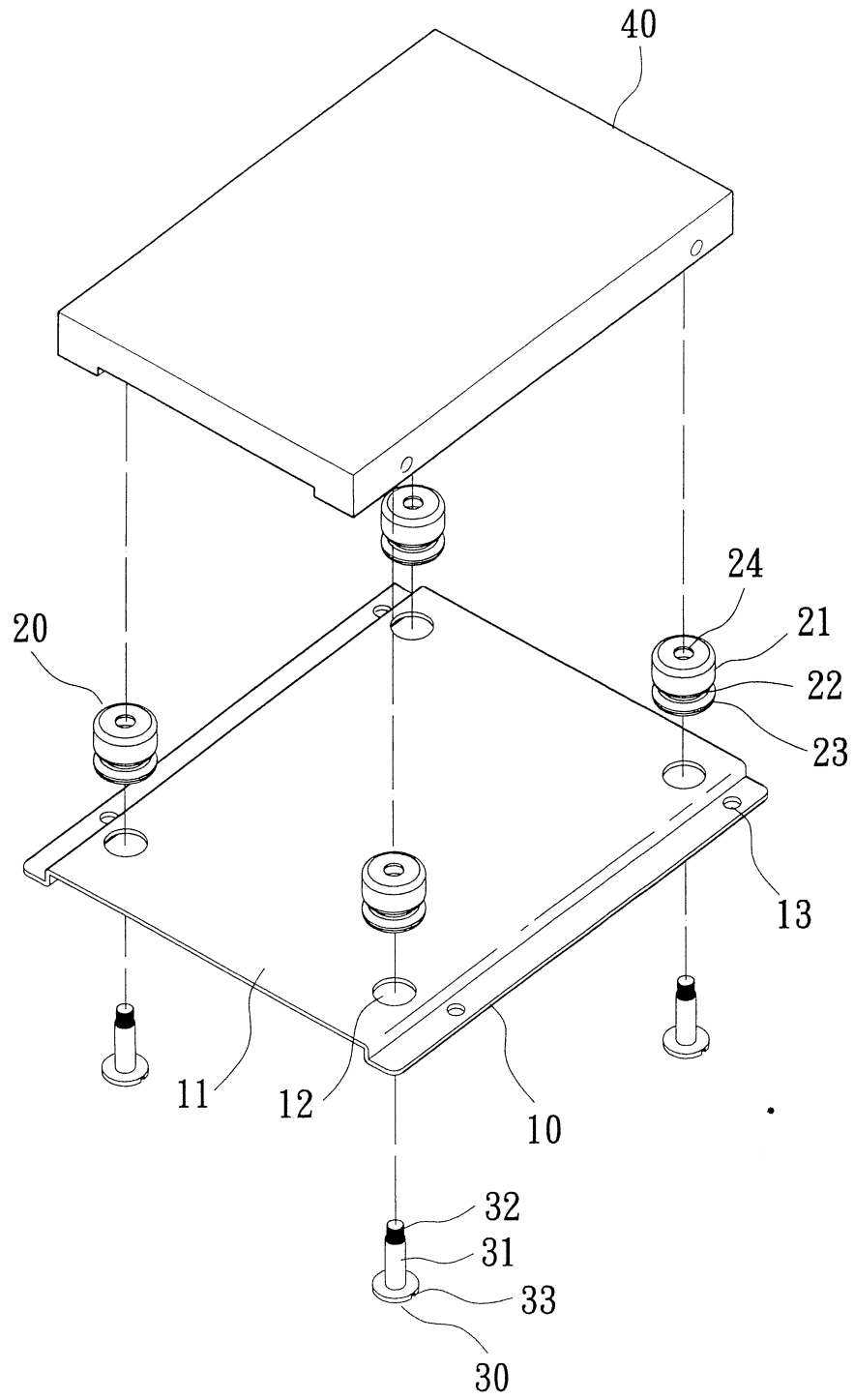
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

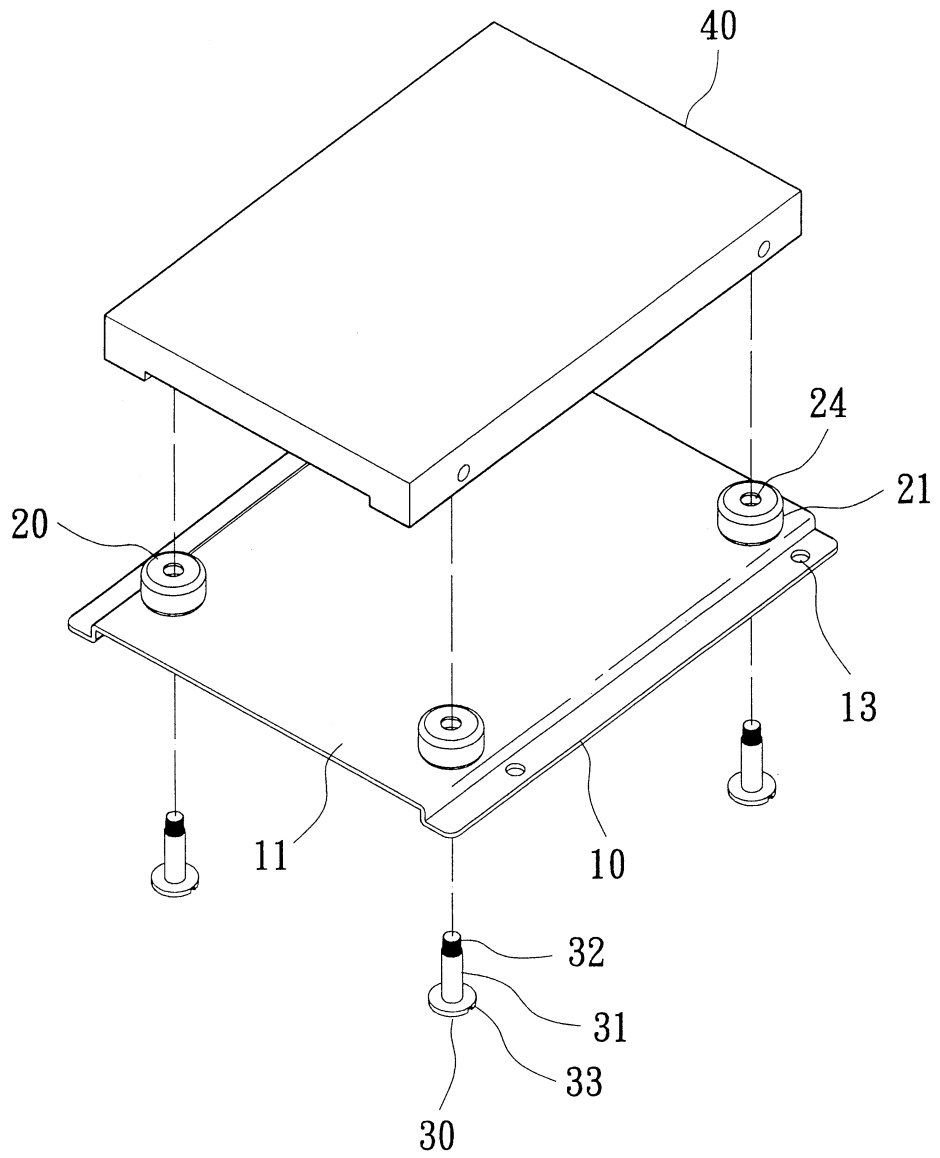
- 1、一種硬碟防震裝置，係安裝於硬碟，其包括：
一固定架，其設有複數個安裝孔；以及
複數防震墊，每一防震墊具有一第一環部、一第二環部及一第三環部，該第一環部及該第三環部係呈中空狀，該第二環部一端連接該第一環部之開口端，另一端連接該第三環部之開口端，該第二環部安裝於該固定架之安裝孔，每一防震墊之端面設有一穿孔，該穿孔貫穿該防震墊。
- 2、如申請專利範圍第1項所述之硬碟防震裝置，其進一步包括複數螺柱，該等螺柱通過該等穿孔螺鎖於該硬碟。
- 3、如申請專利範圍第2項所述之硬碟防震裝置，其中該等螺柱係包括一呈柱狀之活動部、一具有螺紋之鎖固部及一頭部，該活動部之一端連接該鎖固部，另一端連接該頭部，該鎖固部螺鎖於該硬碟，該活動部容置於該防震墊內，該頭部緊靠於該防震墊下端。
- 4、如申請專利範圍第1項所述之硬碟防震裝置，其中該固定架係為一板體且以金屬材料件製成。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之硬碟防震裝置，其中該固定架設有複數個固定孔。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之硬碟防震裝置，其中該等防震墊係由橡膠材料件或矽膠材料件製成。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之硬碟防震裝置，其中

M296456

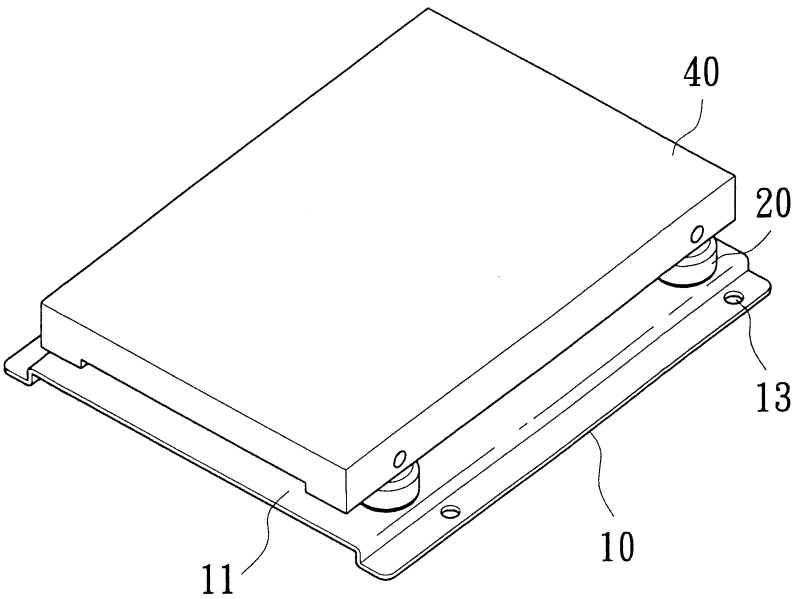
每一防震墊內部具有一空氣容置槽。



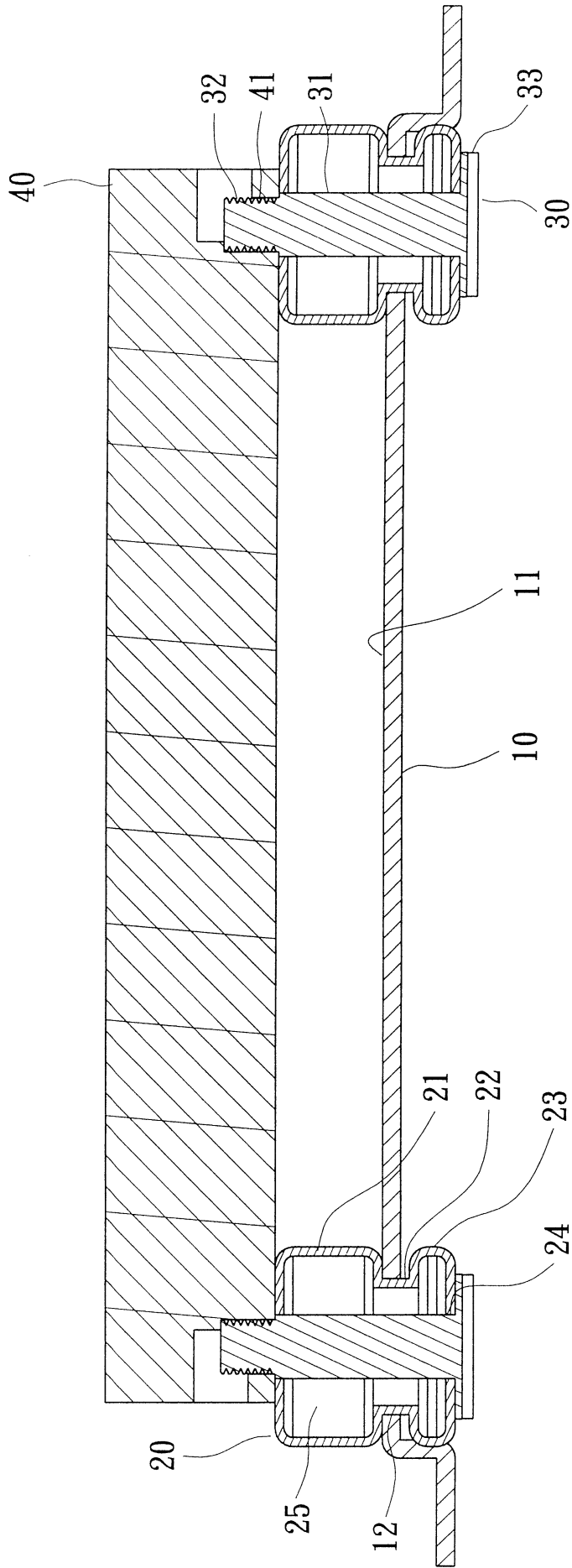
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1 0 固定架

1 1 承載面

1 2 安裝孔

1 3 固定孔

2 0 防震墊

2 1 第一環部

2 2 第二環部

2 3 第三環部

2 4 穿孔

3 0 螺柱

3 1 活動部

3 2 鎖固部

3 3 頭部

4 0 硬碟