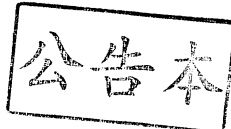


新型專利說明書



(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：96218770

※申請日期：96.11.7

※IPC 分類：G06F1/16 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

電腦儲存設備之避震結構

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

瑞傳科技股份有限公司

代表人：(中文/英文) 陳曉華

住居所或營業所地址：(中文/英文)

臺北市內湖區內湖路1段92號3樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

林佑庭

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】

本創作係一種電腦儲存設備之避震結構，尤指在產生劇烈震盪之地方，能減少傳達至儲存設備之能量，而達到避震之目的者。

【先前技術】

由於科技之演進，電腦在各方面之應用上更加的多元及快速，除了一般家用或事務用之電腦外，有鑑於現今車輛之內裝配備越來越多元化，除了原有之車輛控制系統以提供駕駛人車輛資訊外，更有如車用音響、光碟機或是衛星導航系統等其他設備，經由電腦之整合及控制，更可以提供車上駕駛人或乘客額外之資訊及娛樂，亦開始慢慢成為一般車輛之標準配備。

而車輛駕駛人藉由電腦之作用，會整合各種接收之資訊，除了提供駕駛人本身車輛之車況控制外，透過交通之資料，以避免雍塞之車況及迷路之情形發生，使駕駛人可輕易掌握各種狀況，而這一切皆歸功於電腦之輔助，不過，由於電腦是一種精細之高科技產品，內部包括各式零組件，為了保持它應有之功能及安全性，尤其是在車輛、飛機及船艦等產生劇烈震盪之地方，其結構設計會比一般家用電腦更為注重。

特別是電腦之硬碟裝置，可以說是整個電腦之大腦，包括儲存及管理車輛性能之程式，以及各種車輛設備之控制與整合，由於車子在行進間會遇到許多不同之路況，會有劇烈震動之產生，一旦硬碟受到損害，電腦作用勢必受到影響，更有可能危及到車輛之安全。

雖然在習知技術中，為了保護電腦之安全，特別是硬碟之防護，選擇將電腦裝設於車體中最不容易受到撞擊之處，同時加強電腦之結構彈性強度，但電腦最大危害來自於車體之震動，直接影響設置於電腦內部之硬碟，因此，如何加強保護電腦內部之硬碟結構，成了電腦之結構設計上亟待解決之缺失。

為改進上述之缺失，即有一種緩衝裝置之產生，請參照第 1 圖所示，其主要設有一架體 100，該架體 100 係固定在電腦殼體內，而該架體 100 中懸置有一

框體 110，該框體 110 係藉由螺絲 120 鎖固在架體 100 中，且該框體 110 中固定有一硬碟 130，該硬碟 130 與框體 110 間夾置有彈性軟墊 140，再將硬碟放置其上，如此，雖可以藉由彈性軟墊 140 吸收車子行進時產生之震動，但常會發生震動過大，彈性軟墊 140 無法完全吸收，導致影響避震效果。

【新型內容】

創作目的：

本創作之創作人有鑑於習用之缺點，因此乃針對其癥結所在，開始著手加以謀求改善，補其所缺，以期尋求一項合理解決之道，經過無數次之研析、設計，終於完成本創作之電腦儲存設備之避震結構。

本創作之一目的，在提供一種電腦儲存設備之避震結構，其係固定於電腦機箱內；該結構至少包含有一基座及一架體；其中，該基座上設有一容置空間，該容置空間恰可容納儲存設備(例如：硬碟、光碟等等)，且該基座兩側分別設有一向外延伸之凸耳，該等凸耳上、下兩面分別設有相對之第一、二緩衝件，該等第一、二緩衝件係分別由彈性強度不同之材料製成，且該基座係藉由第二緩衝件而與電腦機箱保持適當間距；其中，一架體，其係藉由第一緩衝件而將該基座吊掛於該架體下方；如此一來，可因第一、二緩衝件之彈性強度不同，使第一、二緩衝件在吸收及反饋之力量有所不同，而減緩傳送至儲存設備之能量，達到避震之目的。

本創作之另一目的，在提供一種電腦儲存設備之避震結構，其架體與基座之相對側邊間設有墊體，以增加緩衝之力量，使避震效果更好。

本創作之再一目的，在提供一種電腦儲存設備之避震結構，其基座兩側邊分別嵌設有彈性避震墊，該彈性避震墊並固定於儲存設備上，以令儲存設備裝設其中時，可透過該彈性避震墊吸收震動所產生之震動能量，以使避震效果更佳。

【實施方式】

請參閱第 2、3 圖所示，本創作係一種電腦儲存設備之避震結構，尤指固定

於車用之電腦機箱內；該架構上設有有一基座 10，該基座 10 中設有一容置空間 11，該容置空間 11 係用來放置儲存設備 40，於本實施例為硬碟，而該基座 10 在容置空間 11 兩側分別設有一至少一呈開放狀之嵌孔 12，該等嵌孔 12 分別可嵌扣有彈性避震墊 13，於本實施例為輪狀之墊體，該彈性避震墊 13 中設有沿軸向延伸之穿孔 131，且該彈性避震墊 13 中設有凹入之嵌槽 132，該嵌槽 132 可由嵌孔 12 開口嵌入嵌孔 12 中，而使彈性避震墊 13 嵌置在嵌孔 12 中，再藉由螺桿 14 穿過穿孔 131 中，並鎖合在容置空間 11 中之儲存設備 40 兩側邊上，如此，可將儲存設備 40 固定在容置空間 11 中，且可藉由彈性避震墊 13 吸收震動所產生之震動能量，以使避震效果更佳，且在拆卸儲存設備 40 時，將彈性避震墊 13 推離嵌孔 12，即可使儲存設備 40 離開基座 10，而便於拆卸維修。

另，該基座 10 在兩側分別設有向外延伸之凸耳 15，於本實施例為一呈 C 型之框體，該等凸耳 15 一面分別設有至少一凸出之鎖孔 151，於本實施例為 2 個，而該等凸耳 15 在鎖孔 151 下設有第二緩衝件 20，於本實施例為呈一橢圓狀之彈簧片，以使螺桿 14 可穿過第二緩衝件 20，而鎖合在鎖孔 151 中，將第二緩衝件 20 固定在基座 10 下，而使該基座 10 與電腦機箱藉由第二緩衝件 20 而保持適當間距，且該等凸耳 15 在另一面則分別設有至少一凸出之凸柱 152，於本實施例為 2 個，該等凸柱 152 上分別套合有至少一個與第二緩衝件 20 相對之第一緩衝件 30，於本實施例為 2 個呈碟狀之墊體，且該第一緩衝件 30 係與第二緩衝件 20 之彈性不同，又，該第一緩衝件 30 分別可嵌設在一架體 50 上，於本實施例為一倒 U 型之框體，該架體 50 上設有一個以上之開孔 51，該等開孔 51 設有與其相連通之滑槽 511，該等滑槽 511 之直徑小於開孔 51 直徑，使第一緩衝件 30 之嵌槽 301 可由滑槽 511 滑入開孔 51，而吊掛在架體 50 中，使基座 10 亦隨之吊掛在架體 50 中，且該架體 50 兩側分別設有沿水平延伸之延伸邊 52，該等延伸邊 52 上設有螺孔 521，以便於螺桿穿過螺孔 521，而將架體 50 固定在電腦機箱內之適當位置上(如第 4、5 圖所示)，且該架體 50 與基座 10 相對之側邊間之空隙塞置有墊體 53，於本實施例為海棉，以減緩衝擊之力量。

當該電腦機箱受到震動如車子行進產生震動時，請參照第 3、4、5 圖所示，

對於電腦側面所傳來之震動，可透過墊體 53、凸耳 15 及彈性避震墊 13 所產生變形，來吸收部份震動能量；而對於電腦上下所產生之震動，則藉由該第一、二緩衝件 30、20 具有不同彈性強度，可將震動所產生之能量分散該等各面上，而減緩傳送至儲存設備 40 之能量，以增加避震效果。

綜上所述，本創作在物品、形狀、構造、裝置上屬首先創作，且可改良習用技術之各種缺點，在使用上能增進功效，合於實用，充份符合新型專利要件，實為一理想之創作。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：為習用裝置之斷面示意圖。

第 2 圖：為本創作實施時之立體分解示意圖。

第 3 圖：為本創作實施時之斷面組合示意圖。

第 4 圖：為本創作其中一視角之立體示意圖。

第 5 圖：為本創作另一視角之立體示意圖。

【主要元件符號說明】

基座	10
容置空間	11
嵌孔	12
彈性避震墊	13
穿孔	131
嵌槽	132、301
螺桿	14
凸耳	15
第二緩衝件	20
第一緩衝件	30
儲存設備	40
架體	50

M332881

開孔	51
滑槽	511
延伸邊	52
墊體	53

五、中文新型摘要：

本創作係一種電腦儲存設備之避震結構，其係固定於電腦機箱內；該結構至少包含有一基座及一架體；其中，該基座設有一容置空間，該容置空間中恰可容納儲存設備，且該基座兩側邊分別設有上、下相對之第一、二緩衝件，該第一、二緩衝件係分別由彈性強度不同之材料製成；其中，該架體係呈一與基座相配合之框體，並藉由第一緩衝件而將基座吊掛於架體內；如此一來，可因第一、二緩衝件之彈性強度不同，使第一、二緩衝件在吸收及反饋之力量有所不同，而減緩傳送至儲存設備之能量，達到良好避震之目的。

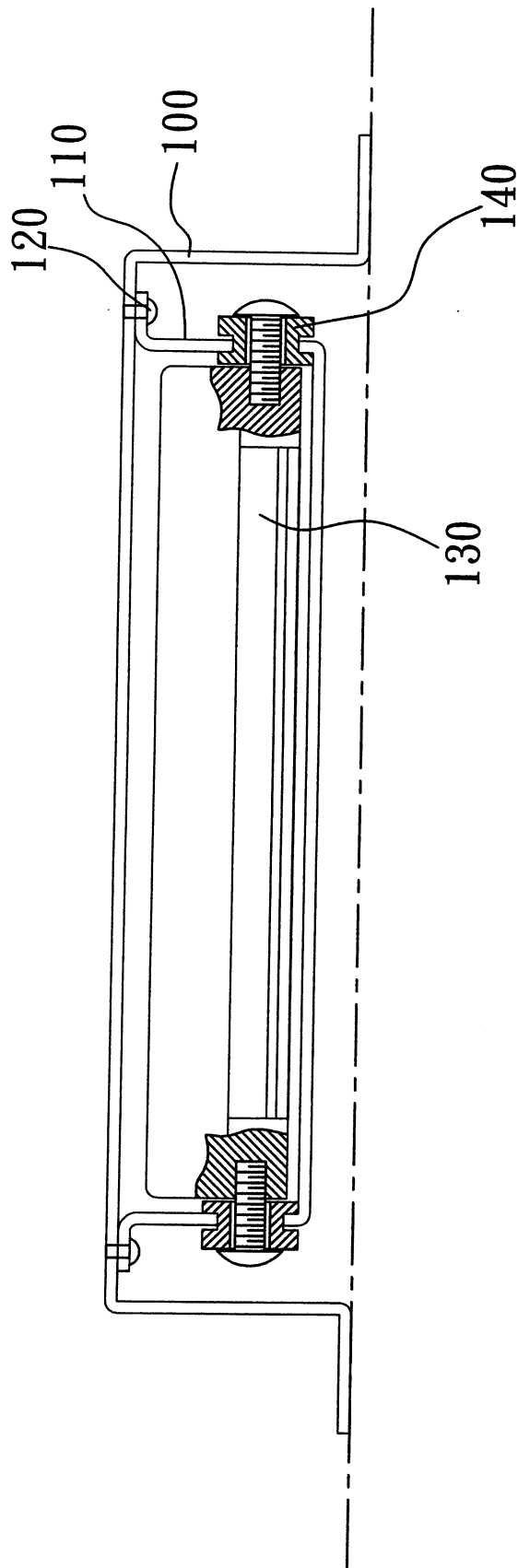
六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

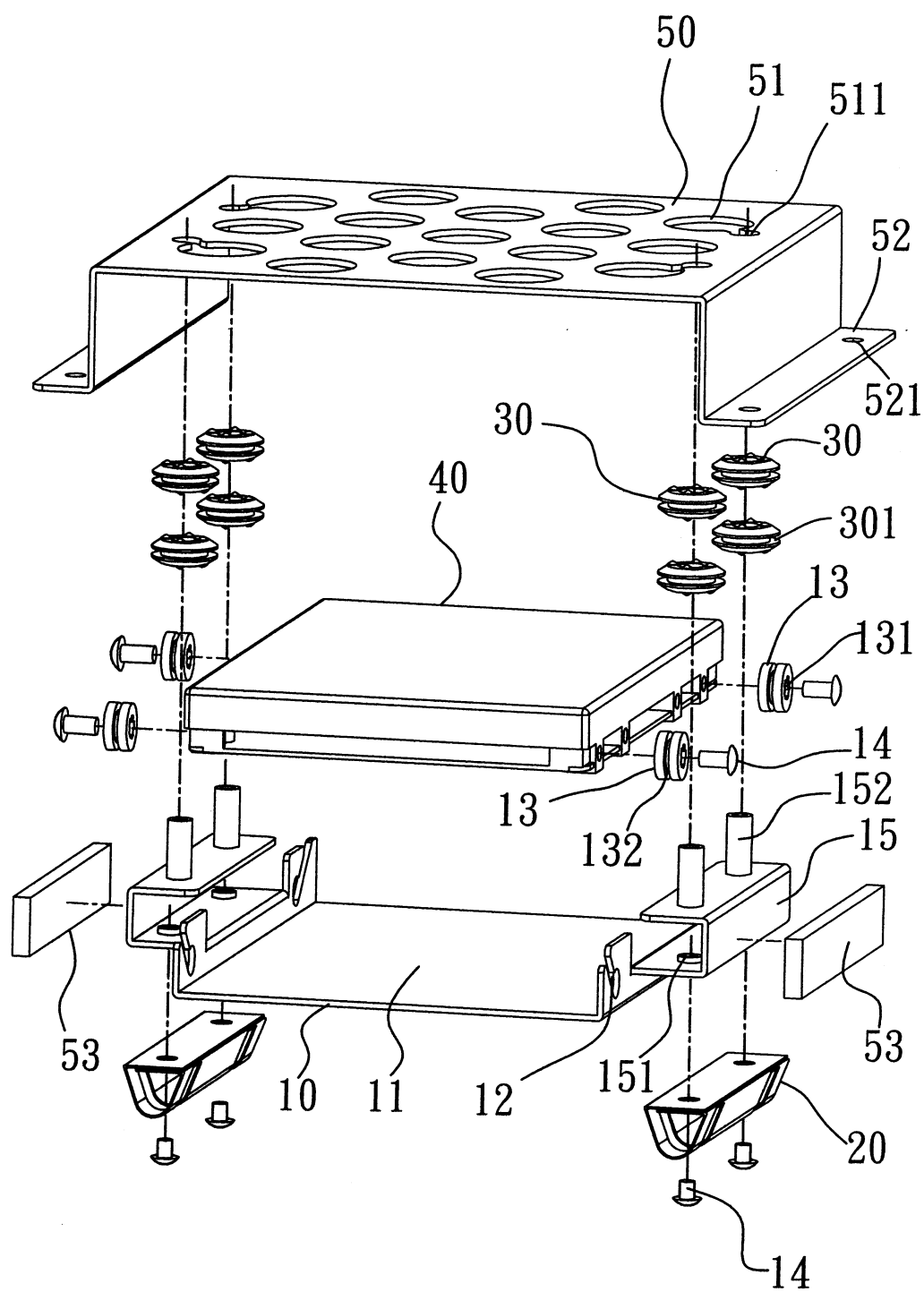
1. 一種電腦儲存設備之避震結構，其係固定於電腦機箱內，至少包含有：
 - 一基座，其係設於電腦機箱內，且該基座中設有一容置空間，該容置空間係用來放置儲存設備；
 - 一架體，其係呈一框體狀，該架體係設於基座上；
 - 至少一個第一緩衝件，其係連接在基座與架體間，而將基座與架體結合在一起；
 - 至少一個第二緩衝件，其係設於基座與電腦機箱間，而使基座與電腦機箱保持適當間距，且該第二緩衝件之彈性強度與第一緩衝件不同，以令該電腦機箱受到震動時，藉由第一、二緩衝件不同之彈性強度將震盪的力量分散，而減少傳達至儲存設備之能量，而達到避震之目的。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種電腦儲存設備之避震結構，其架體係將基座包容其中。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種電腦儲存設備之避震結構，其基座兩側分別設有嵌孔，該等嵌孔可嵌有彈性避震墊，該等彈性避震墊緊貼在儲存設備之側邊上，以增加緩衝之力量。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之一種電腦儲存設備之避震結構，其基座兩側分別設有凸耳，以使第一、二緩衝件分別安裝於該等凸耳之上、下兩面。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之一種電腦儲存設備之避震結構，其架體與基座之凸耳相對側邊間分別設有墊體。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之電腦儲存設備之避震結構，其墊體為海綿。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦儲存設備之避震結構，其架體之一面上設有一個以上之開孔，該等開孔設有與其相連通之滑槽，使第一緩衝件可由滑槽滑入開孔，而吊掛在架體中，使基座亦隨之吊掛在架體。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之電腦儲存設備之避震結構，其滑槽之直徑小於開孔直徑。

9. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦儲存設備之避震結構，其第一緩衝件為碟狀墊體。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之電腦儲存設備之避震結構，其第二緩衝件為彈簧片。

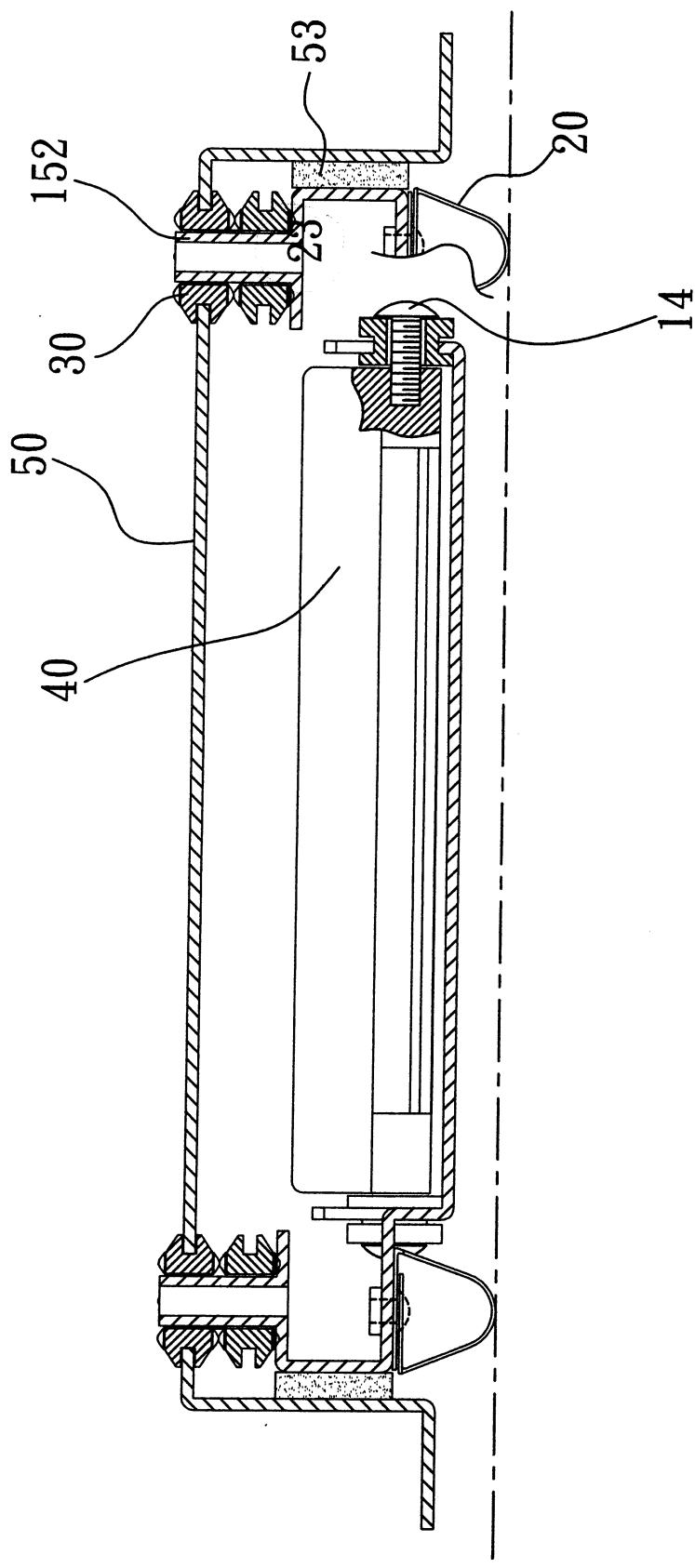
十、圖式：



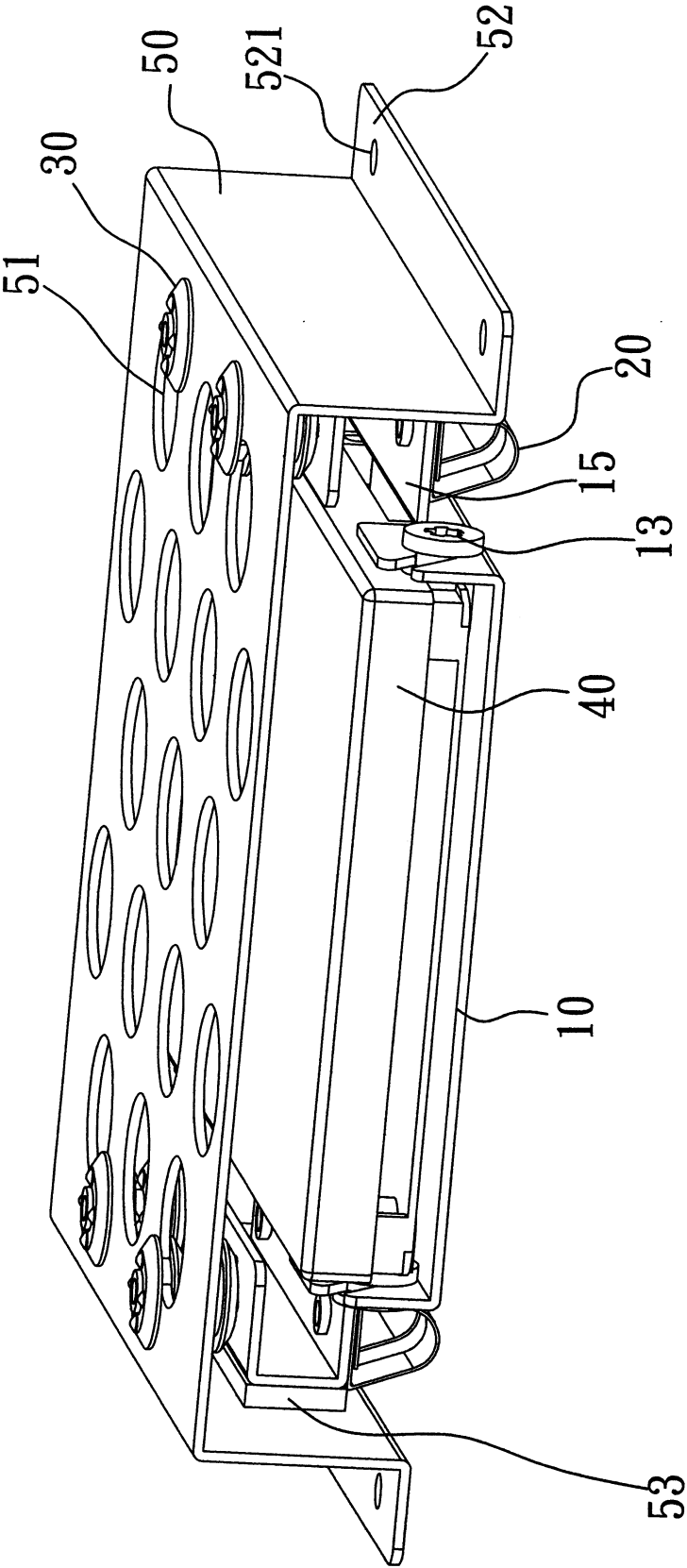
第 1 圖



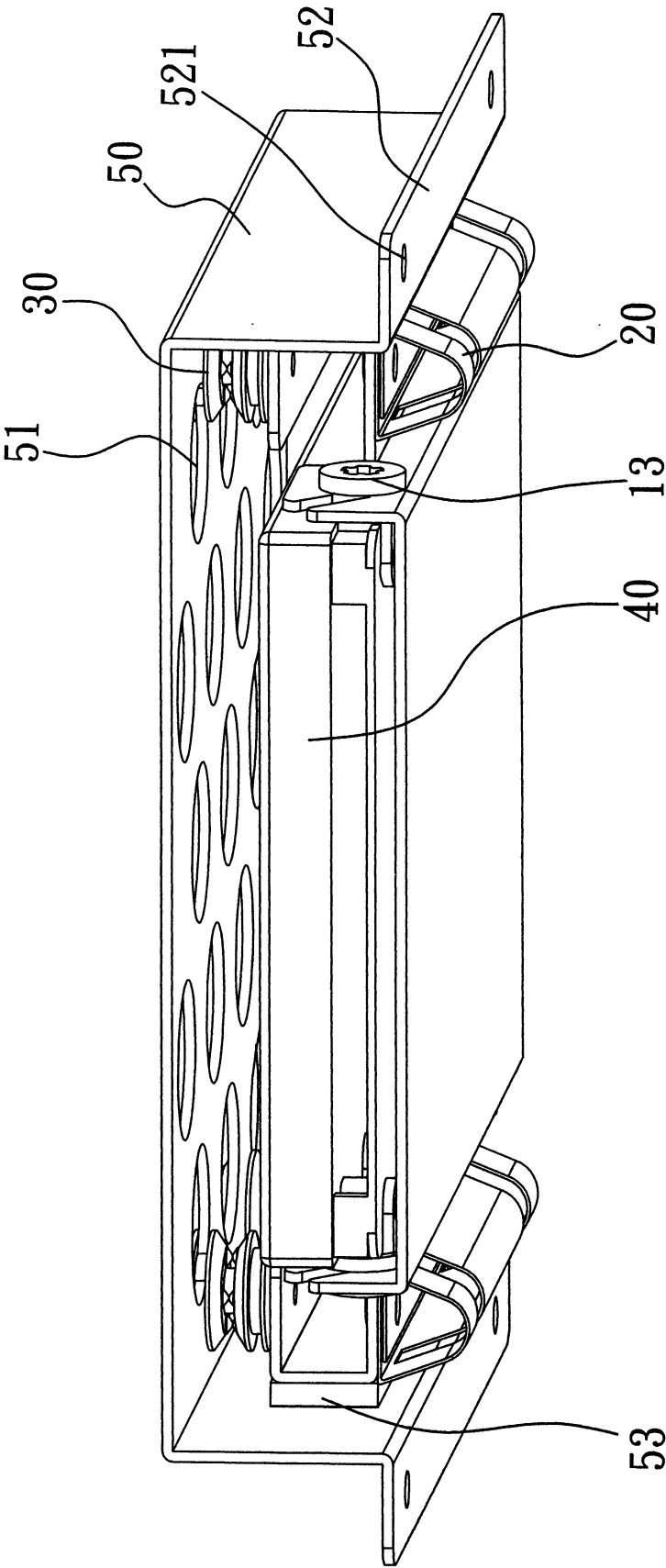
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

基座	10
容置空間	11
嵌孔	12
彈性避震墊	13
穿孔	131
嵌槽	132、301
螺桿	14
凸耳	15
第二緩衝件	20
第一緩衝件	30
儲存設備	40
架體	50
開孔	51
滑槽	511
延伸邊	52
墊體	53