

發明專利說明書

(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： 98125801

※申請日期： 98.7.14

※IPC 分類： F16B 7/4, G04F 1/6

一、發明名稱：(中文/英文)

電腦週邊夾持裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

昆盈企業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

陳松永

住居所或營業所地址：(中文/英文)

241 臺北縣三重市重新路五段492號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

柯柄瑜

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

無

發明專利說明書

(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： 98125801

※申請日期： 98.7.14

※IPC 分類： F16B7/4, G04F16

一、發明名稱：(中文/英文)

電腦週邊夾持裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

昆盈企業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

陳松永

住居所或營業所地址：(中文/英文)

241 臺北縣三重市重新路五段492號

國籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓名：(中文/英文)

柯柄瑜

國籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

無

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一種電腦週邊夾持裝置，尤相關於利用夾持座、夾合塊及制動鈕之組合發揮夾合功能之電腦週邊夾持裝置。

【先前技術】

為了將包括麥克風、小型揚聲器以及網路攝影機(webcam)在內的各式電腦週邊，在配合電腦使用時夾持於電腦本體、螢幕或者電腦附近如書架、檯燈等器物結構上，有如中華民國新型專利第 M256458 號之網路器材腳架夾持機構(下稱前案一)及第 M266396 號之夾持底座(下稱前案二)。

前案一所提供之網路器材腳架夾持機構至少包括有一本體、一具有滑桿與第一牆部之滑動部以及一第二牆部；欲使網路器材腳架夾持機構發揮夾持功能，需以一彈簧以及一固定該彈簧之鎖合件連結該第一牆部及該第二牆部，藉由該彈簧之彈力提供該第一牆部及該第二牆部一夾持所需之力量。其中該第二牆部及該第一牆部皆需另行結合於該本體，且該彈簧係位於該本體內部，並藉由鎖合件固定該等元件之相對位置，其於製造上需開啟該本體，或將該本體分成一個以上的零組件以完成前述固定相對置之效果，不但組裝上有其難度、更增加了元件的數量。

前案二所提供之夾持底座係藉由棘齒排控制其夾持功

能，不但其元件數量更多於上述前案一之網路器材腳架夾持機構，為配合該棘齒排所採用之卡齒及彈片等元件，不但本身結構複雜，其間之結合關係更需要較困難之組裝與製造技術，且該種以卡合為主之複雜控制機構，通常在維修及品質管制方面有較大的可能性遭遇各種不同的問題。

除此之外，由於該等適合以夾持方式使用之電腦週邊係以小型電腦週邊為主，加上以輕量化與小型化為主流之市場傾向，該等電腦週邊之夾持裝置在設計及製造方面受限於狹小的結構空間，難以採用元件數量多而複雜的構造。且元件數量越多，構造越複雜，其產銷成本亦將隨之提高，更可能造成維修及品管上的困難。

【發明內容】

有鑒於傳統電腦週邊夾持裝置元件多、構造複雜等缺點，本發明之目的在提供一元件少而構造簡單之電腦週邊夾持裝置，以便於生產製造且有效降低成本。

為達成前述目的所採取之技術手段係令本發明之電腦週邊夾持裝置包括有：一夾持座、一匹配於該夾持座之夾合塊、以及一與前述夾合塊穿過該夾持座而結合之制動鈕；其中：

該夾持座具有一結合有至少一電腦週邊之本體，該本體上至少形成有一塞合面、一夾持平面、及一結合孔；該塞合面及該夾持平面係位於該本體上相對的兩側；該結合孔形成於該塞合面及夾持平面之間，且形成一連通該塞合

面以及該夾持平面之連結空間；

該夾合塊上形成有一匹配於前述夾持平面之夾合平面及一自該夾合平面朝外延伸之結合作件；該結合作件係自該夾持平面插設於前述連結空間；

該制動鈕包括有一半球形彈性罩，其具有一固定於前述塞合面上之邊緣，且其內部延伸有一連結件，該連結件係自該塞合面插設於前述結合孔，且於結合孔形成之連結空間中連結於前述夾合塊之結合作件。

使用本發明之電腦週邊夾持器時，係施力按壓該制動鈕，由於該制動鈕之半球形彈性罩係固定於該塞合面上，該按壓動作遂使該彈性罩發生形變而凹陷，同時推動其內部之連結件更深入該結合孔之連結空間，將該結合作件連同夾合塊向外推出，使該夾合塊之夾合平面遠離該夾持平面。此時在夾合平面與夾持平面之間形成一夾持空間，使一物體或結構移入該夾持空間之中，再解除前述按壓動作以放開該制動鈕，則該彈性罩發揮一自形變恢復之力，進而將該連結件連帶該結合作件與夾合塊一同拉回，使該夾合平面接近該夾持平面，直到該夾合平面與該夾持平面夾合於前述物體或結構上；此時該彈性罩之形變尚未完全恢復，其自形變恢復之力持續發揮作用，使本發明之電腦週邊夾持裝置穩固夾合於前述物體或結構上。

前述結合作件係一自該夾合平面延伸而成之圓柱，其上形成有至少一環形之扣合凹槽；前述連結件係一自該彈性罩之內部延伸而成之圓管，其內部形成有至少一匹配於前

述扣合凹槽之內凸緣。在該結合併及該連結件分別自該夾持平面以及該塞合面插設於前述連結空間之後，施力使前述內凸緣扣合於該扣合凹槽內。

前述夾合塊之夾合平面上形成有至少一墊合部，其係供結合一墊片或一保護貼片於其上以發揮保護功能，避免在夾合過程中發生刮傷或碰撞等情形。

該墊合部係一凹槽。

該墊合部係一半圓形凹槽。

前述夾持座之本體之夾持平面上形成有至少一匹配於前述墊合部之墊護部，其係供結合一墊片或一保護貼片於其上以發揮保護功能，避免在夾合過程中發生刮傷或碰撞等情形。

前述夾合塊之結合孔旁另形成有一平行於該結合孔之導引孔，該導引孔係於該夾持平面上形成一開口；自該夾合塊之夾合平面上係延伸形成有一導引塊，該導引塊係自該導引孔之開口插設於該導引孔之中，並隨著該結合併與連結件之動作，同時於導引孔中滑動，以發揮定位以及導引該結合併與連結件之功能。

由上述可了解本發明之結構與組合關係。藉由該夾持座、該夾合塊及該制動鈕之組合，可以用少數元件及簡便的組裝發揮夾持功能。因此，本發明確實可提供一元件少而構造簡單之電腦週邊夾持裝置，以便於生產製造且有效降低成本。

【實施方式】

請參閱第一至四圖，分別揭露有本發明第一實施例之立體圖、二視角相異之分解圖、以及局部剖面圖。本發明所稱之電腦週邊包括但不局限於可直接與電腦相接之產品，例如：網路攝影機、無線訊號接收器、麥克風、揚聲器...等等。

本發明第一實施例之電腦週邊夾持裝置包括有：一夾持座（10）、一夾合塊（20）以及一制動鈕（30）；其中：

該夾持座（10）具有一結合有一網路攝影機（11）之本體，該本體上形成有一塞合面（12）、一夾持平面（13）、一連結孔（113）、一結合孔（16）及一導引孔（17）；

該網路攝影機（11）包括有一影像擷取元件（111）及一開關（112）；其係藉由該影像擷取元件（112）進行攝影、以該開關（112）控制其開啟或關閉，另該網路攝影機（11）之資料／電力線係經由本體上的連結孔（113）拉出；

該塞合面（12）及該夾持平面（13）係位於該本體上相對的兩側；該塞合面（12）上形成有一塞合穴（14），該塞合穴（14）內部形成有一塞合筒（15）；該塞合穴（14）具有一內周壁、一穴底（141）及一朝向該塞合面外開放之開口，該開口具有一邊緣，該邊緣之部分係向內平滑凹陷而形成一馬鞍狀；該塞合筒（15）

係一連通於前述結合孔（16）及導引孔（17）之筒體，其係自該塞合穴（14）之穴底（141）朝外延伸，且其外徑小於該塞合穴（14）內徑，於該塞合穴（14）之內周壁及該塞合筒（15）之外周壁之間形成有一塞合空間；該結合孔（16）連通該塞合筒（15）以及該夾持平面（13）而形成一連結空間；該結合孔（16）旁另形成有一平行於該結合孔（16）之導引孔（17）；該導引孔（17）係於該夾持平面（13）上形成一開口，且連通於前述塞合筒（15）；該夾持平面（13）上形成有一墊護部（131），該墊護部（131）係形成為一半圓形之凹槽，其上結合有一墊片（圖中未示）；

該夾合塊（20）上形成有一夾合平面（23）、一結合部譬如一結合併（21）及一導引塊（22）；該夾合平面（23）係匹配於前述夾持平面（13），其上形成有一匹配於前述墊護部（131）之墊合部（231），該墊合部（231）係形成為一半圓形之凹槽，其上結合有一墊片（圖中未示）；且該夾合平面（23）上延伸形成有該結合併（21）及該導引塊（22）；該結合併（21）係一圓柱，其上形成有一環形之扣合凹槽（211）；該結合併（21）係自該夾持平面（13）插設於前述連結空間；該導引塊（22）係自該導引孔（17）之開口插設於該導引孔（17）之中；

該制動鈕（30）包括有一具有二端之抵掣環（33）及一半球形彈性罩（32）；該抵掣環（33）係以其一

端塞合於前述塞合空間，使該端抵掣於塞合穴（14）之穴底（141），其另端則一體銜接該彈性罩（32）；該彈性罩（32）係一半球形之彈性罩體，其內部延伸有一結合部譬如一連結件（31），該連結件（31）係一圓管，其內管壁上形成有一匹配於前述扣合凹槽（211）之內凸緣（311）；前述結合件（21）及該連結件（31）係分別自該夾持平面（13）以及該塞合筒（15）插設於前述連結空間，並以前述內凸緣（311）扣合於該扣合凹槽（211）內，建立該結合件（21）及該連結件（31）之間的連結關係，使得該制動鈕（30）與該夾合塊（20）結合為一體。

請參閱第五圖及第六圖，分別揭露有本發明第一實施例在制動鈕受壓時的使用示意局部剖面圖以及夾合狀態之使用示意局部剖面圖。

使用本實施例之電腦週邊夾持器時，係施力按壓該制動鈕（30），且該形成為馬鞍狀之塞合穴（14）開口使按壓該制動鈕（30）之動作更為順利，由於該制動鈕（30）之抵掣環（33）係塞合於前述塞合空間並抵掣於塞合穴（14）之穴底（141），該按壓動作遂使該彈性罩（32）發生形變而向內凹陷，同時帶動其內部之連結件（31）更深入該連結空間，將該結合件（21）連同夾合塊（20）向外推出，使該夾合塊（20）之夾合平面（23）遠離本體的夾持平面（13）。

此時在夾合平面（23）與夾持平面（13）之間形

成一夾持空間，使得一合適的物件，譬如一筆記型電腦之螢幕（40）的上緣移入該夾持空間中，再解除前述按壓動作以放開該制動鈕（30），則該制動鈕（30）之彈性罩（32）發揮一自形變恢復之力（或是彈性回復力），進而將該連結件（31）連帶該結合件（21）與夾合塊（20）一同拉回，使該夾合平面（23）接近該夾持平面（13），直到該夾合平面（23）與該夾持平面（13）夾合於前述筆記型電腦之螢幕（40）的上緣；隨著前述結合件（21）與連結件（31）之動作，該導引塊（22）係同時於導引孔（17）中滑動，以發揮定位以及導引該結合件（21）與連結件（31）之功能；在該夾合的過程中，連結於墊護部（131）及墊合部（231）之墊片（圖中未示）發揮保護功能，避免在夾合過程中發生刮傷或碰撞等情形。

由於該彈性罩（32）之形變在此時尚未完全恢復，其自形變恢復之力持續發揮作用，使本實施例之電腦週邊夾持裝置穩固夾合於前述筆記型電腦之螢幕（40）的上緣，以令本實施例所結合之網路攝影機（11）得於一穩定之狀態下進行攝影之相關操作。

由上述可以瞭解本發明之具體結構與使用方法，藉由該夾持座、該夾合塊及該制動鈕之組合，以前述三元件之簡便組裝即可發揮夾持功能，除了解決因產品輕量化與小型化帶來的結構空間受限的情形之外，更避免了多元件複雜組裝之構造在維修及品管方面可能引起的問題。因此，

可知本發明確能提供一元件少而構造簡單之電腦週邊夾持裝置，以便於生產製造且有效降低成本。

根據本發明可作之不同修正及變化對於熟悉該項技術者而言均顯然不會偏離本發明的範圍與精神。雖然本發明已敘述特定的較佳具體事實，必須瞭解的是本發明不應被不當地限制於該等特定具體事實上。在實施本發明之已述模式方面，對於所屬領域中具有通常知識者而言顯而易知之不同修正亦被涵蓋於下列申請專利範圍之內。

【圖式簡單說明】

第一圖：係本發明第一實施例之立體圖。

第二圖：係本發明第一實施例之分解圖。

第三圖：係本發明第一實施例之另一分解圖。

第四圖：係本發明第一實施例之局部剖面圖。

第五圖：係本發明第一實施例在制動鈕受壓時的使用示意局部剖面圖。

第六圖：係本發明第一實施例夾合狀態之使用示意局部剖面圖。

【主要元件符號說明】

(1 0) 夾持座	(1 1) 網路攝影機
(1 1 1) 影像擷取元件	(1 1 2) 開關
(1 1 3) 連結孔	(1 2) 塞合面
(1 3) 夾持平面	(1 3 1) 墊護部
(1 4) 塞合穴	(1 4 1) 穴底
(1 5) 塞合筒	(1 6) 結合孔
(1 7) 導引孔	(2 0) 夾合塊
(2 1) 結合作件	(2 1 1) 扣合凹槽
(2 2) 導引塊	(2 3) 夾合平面
(2 3 1) 墊合部	(3 0) 制動鈕
(3 1) 連結件	(3 1 1) 內凸緣
(3 2) 彈性罩	(3 3) 抵掣環
(4 0) 筆記型電腦之螢幕	

五、中文發明摘要：

本發明係一種電腦週邊夾持裝置，包括有：一具有一本體之夾持座，其本體至少包括有一形成有一塞合面、一形成於塞合面對側之夾持平面以及一連通該塞合面及夾持平面之結合孔；一具有一夾合平面之夾合塊，於該夾合平面上延伸一插設於前述結合孔之結合件；一制動鈕，包括一以一端結合於前述塞合面上之抵掣環及一形成於該抵掣環另端之半球形彈性罩，該彈性罩內部延伸出一插設於前述結合孔且連結於前述結合件之連結件；以藉由彈性罩形變令夾持平面及夾合平面發揮夾持功能，並具備減少元件數量、方便組裝之優點。

六、英文發明摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10) 夾持座	(11) 網路攝影機
(111) 影像擷取元件	(112) 開關
(12) 塞合面	(13) 夾持平面
(14) 塞合穴	(15) 塞合筒
(20) 夾合塊	(21) 結合件

十、申請專利範圍：

1．一種電腦週邊夾持裝置，包括有：一夾持座、一匹配於該夾持座之夾合塊、以及一與前述夾合塊穿過該夾持座而結合之制動鈕；其中：

該夾持座具有一結合有至少一電腦週邊之本體，該本體上至少形成有一塞合面、一夾持平面、及一結合孔；該塞合面及該夾持平面係位於該本體上相對的兩側；該結合孔形成於該塞合面及夾持平面之間，且形成一連通該塞合面以及該夾持平面之連結空間；

該夾合塊上形成有一匹配於前述夾持平面之夾合平面及一自該夾合平面朝外延伸之結合作件；該結合作件係自該夾持平面插設於前述連結空間；

該制動鈕包括有一半球形彈性罩，其具有一固定於前述塞合面上之邊緣，且其內部延伸有一連結件，該連結件係自該塞合面插設於前述結合孔，且於結合孔形成之連結空間中連結於前述夾合塊之結合作件。

2．如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊夾持裝置，該塞合面上形成有一塞合穴，該塞合穴內部形成有一塞合筒；該塞合穴具有至少一內周壁、一穴底及一朝向該塞合面外開放之開口；該塞合筒係一連通於前述結合孔並參與形成該連結空間之筒體，其係自該塞合穴之穴底朝外延伸，且其外徑小於該塞合穴內徑，於該塞合穴之內周壁及該塞合筒之外周壁之間形成有一塞合空間；該制動鈕進一步包括有一具有二端之抵掣環；該抵掣環係以其一端塞

合於前述塞合空間，使該端抵掣於塞合穴之穴底，其另端則形成有該半球形彈性罩。

3．如申請專利範圍第2項所述之電腦週邊夾持裝置，前述結合件係一自該夾合平面延伸而成之圓柱，其上形成有至少一環形之扣合凹槽；前述連結件係一自該彈性罩之內部延伸而成之圓管，其內部形成有至少一匹配於前述扣合凹槽之內凸緣。

4．如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊夾持裝置，前述至少夾持座之夾持平面或夾合塊之夾合平面上設有一墊片。

5．如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊夾持裝置，前述夾合塊之結合孔旁另形成有一平行於該結合孔之導引孔，該導引孔係於該夾持平面上形成一開口；該夾合塊之夾合平面上係延伸形成有一導引塊，該導引塊係自該導引孔之開口插設於該導引孔之中。

6．如申請專利範圍第1項所述之電腦週邊夾持裝置，前述夾合塊之結合孔旁另形成有一平行於該結合孔之導引孔，該導引孔係於該夾持平面上形成一開口；自該夾合塊之夾合平面上係延伸形成有一導引塊，該導引塊係自該導引孔之開口插設於該導引孔之中；前述塞合筒係連通於前述導引孔。

7．如申請專利範圍第6項所述之電腦週邊夾持裝置，前述導引孔係連通於前述結合孔所構成之連結空間。

8．一種電腦週邊夾持裝置，包括：

一本體，其係與一電腦週邊相接；該本體具有一第一端以結合一彈性體，具有一第二端以結合一夾合塊；

其中，該本體係位於該彈性體與該夾合塊之間，且該彈性體之結合部及該夾合塊之結合部，結合該彈性體與該夾合塊為一體，並固持於該本體之上；

且其中該彈性體具有一彈性回復力，該夾合塊及該本體夾持一物件於其之間。

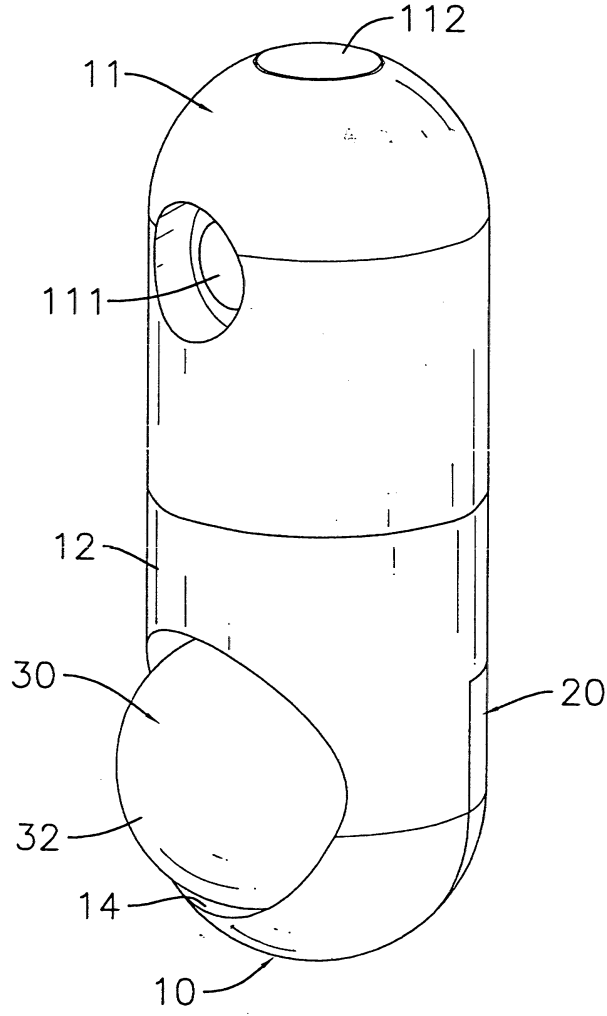
9. 一種電腦週邊裝置，包括：

一本體以容置一特定之電腦週邊元件；該本體具有一第一端以結合一彈性體，具有一第二端以結合一夾合塊；其中，該本體係位於該彈性體與該夾合塊之間，且該彈性體之結合部及該夾合塊之結合部，結合該彈性體與該合塊為一體，並固持於該本體之上；

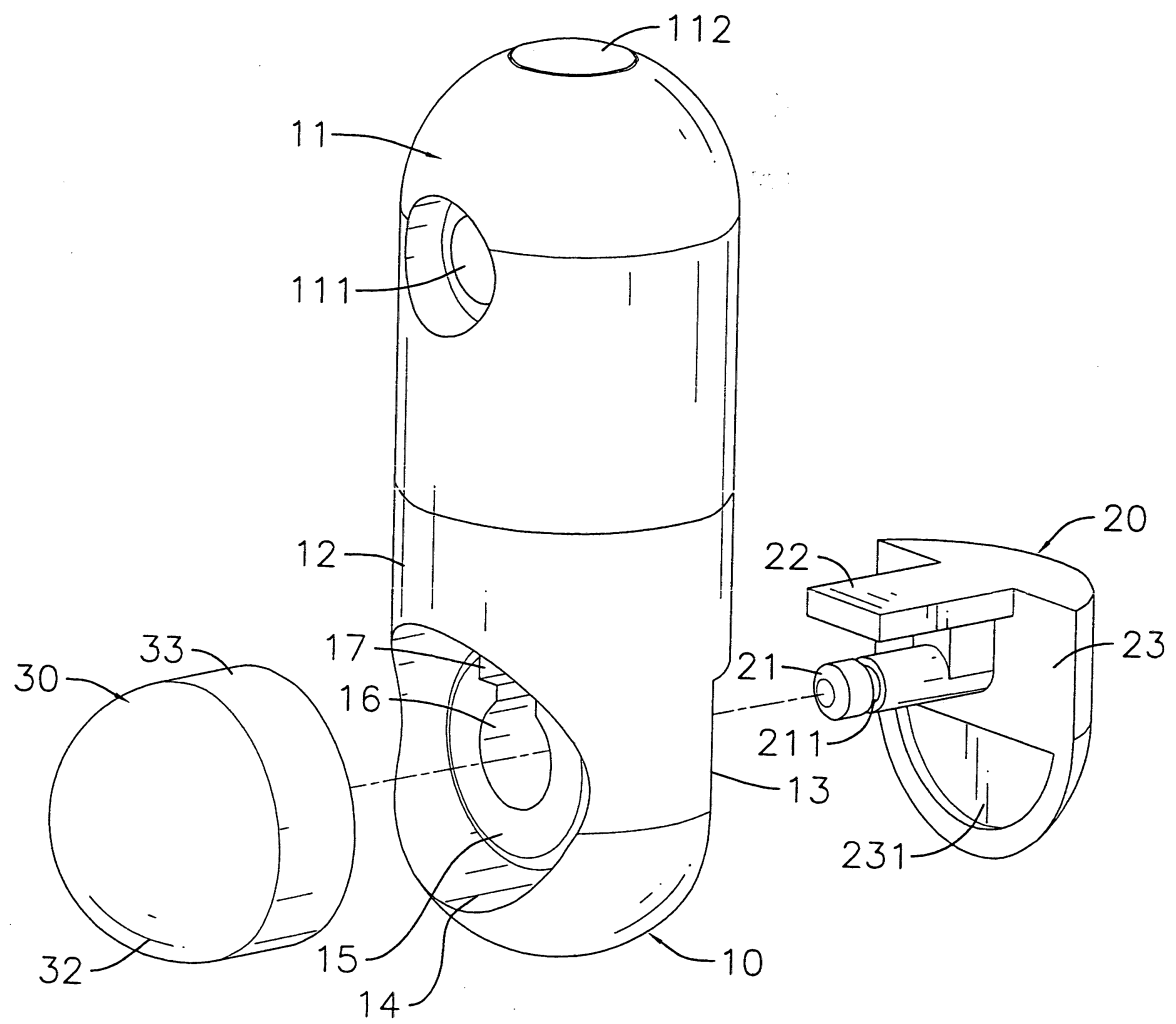
且其中該彈性體具有一彈性回復力，該夾合塊及該本體夾持一物件於其之間。

十一、圖式：

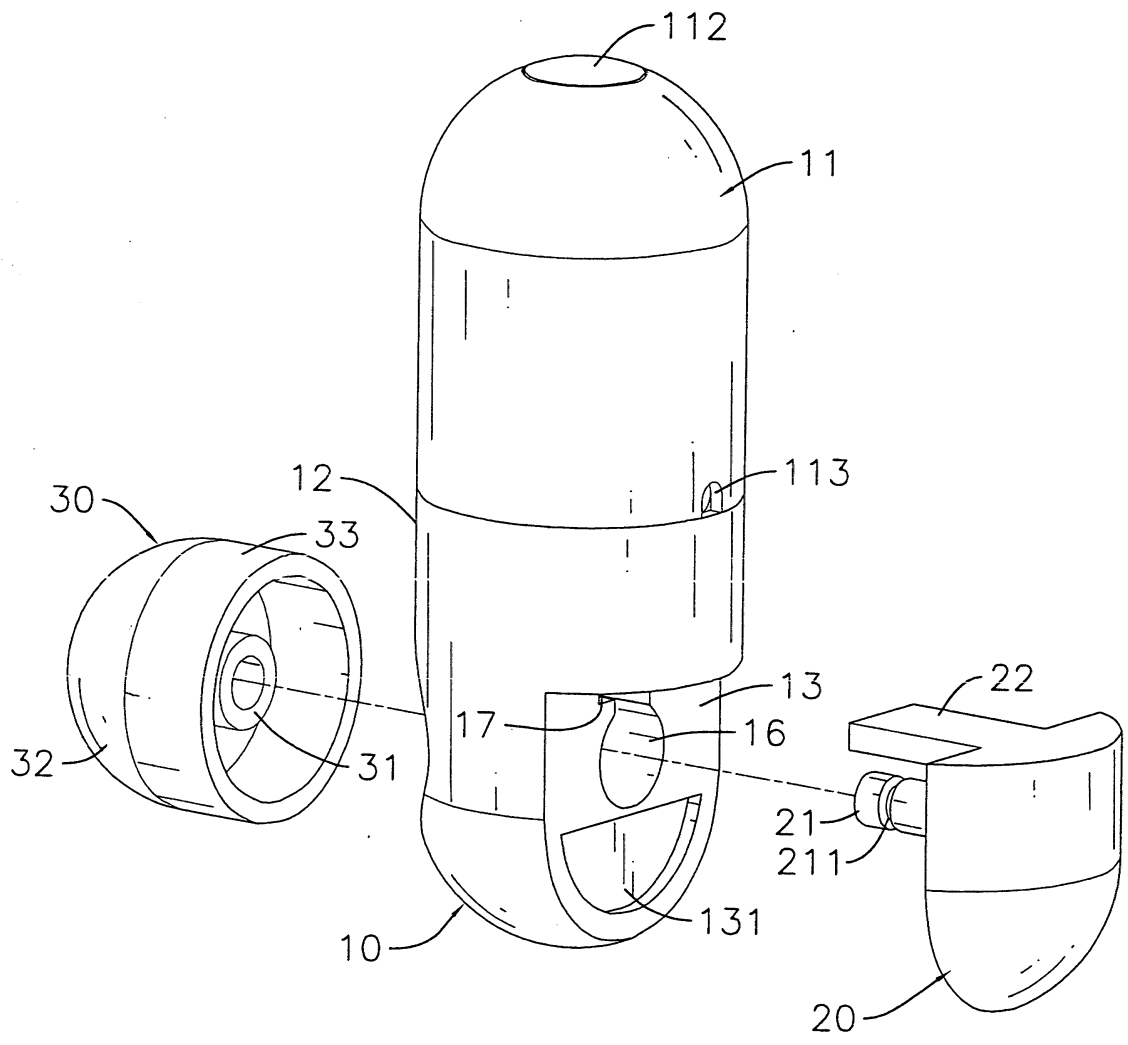
如次頁



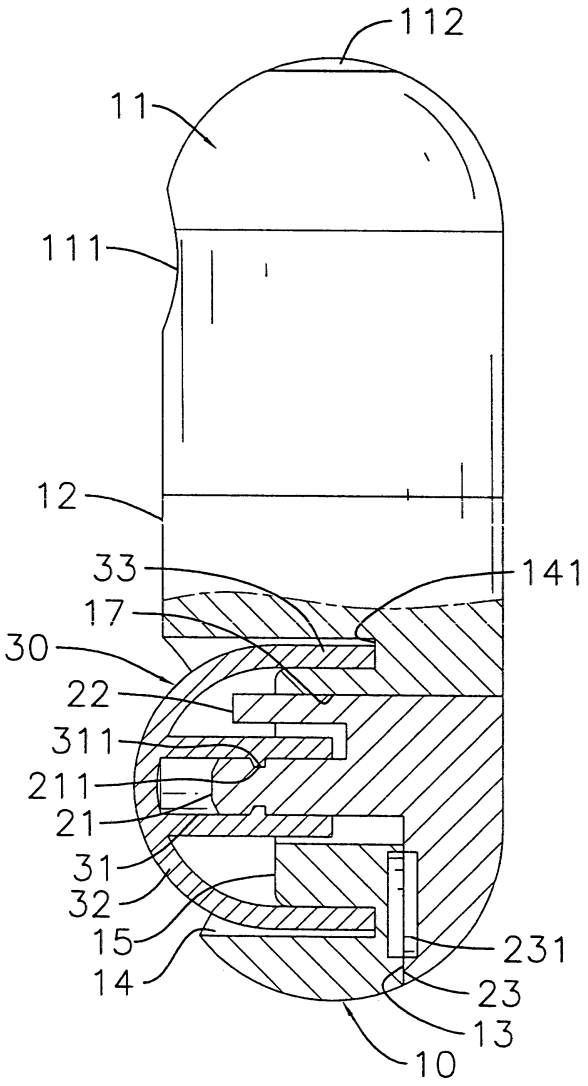
第一圖



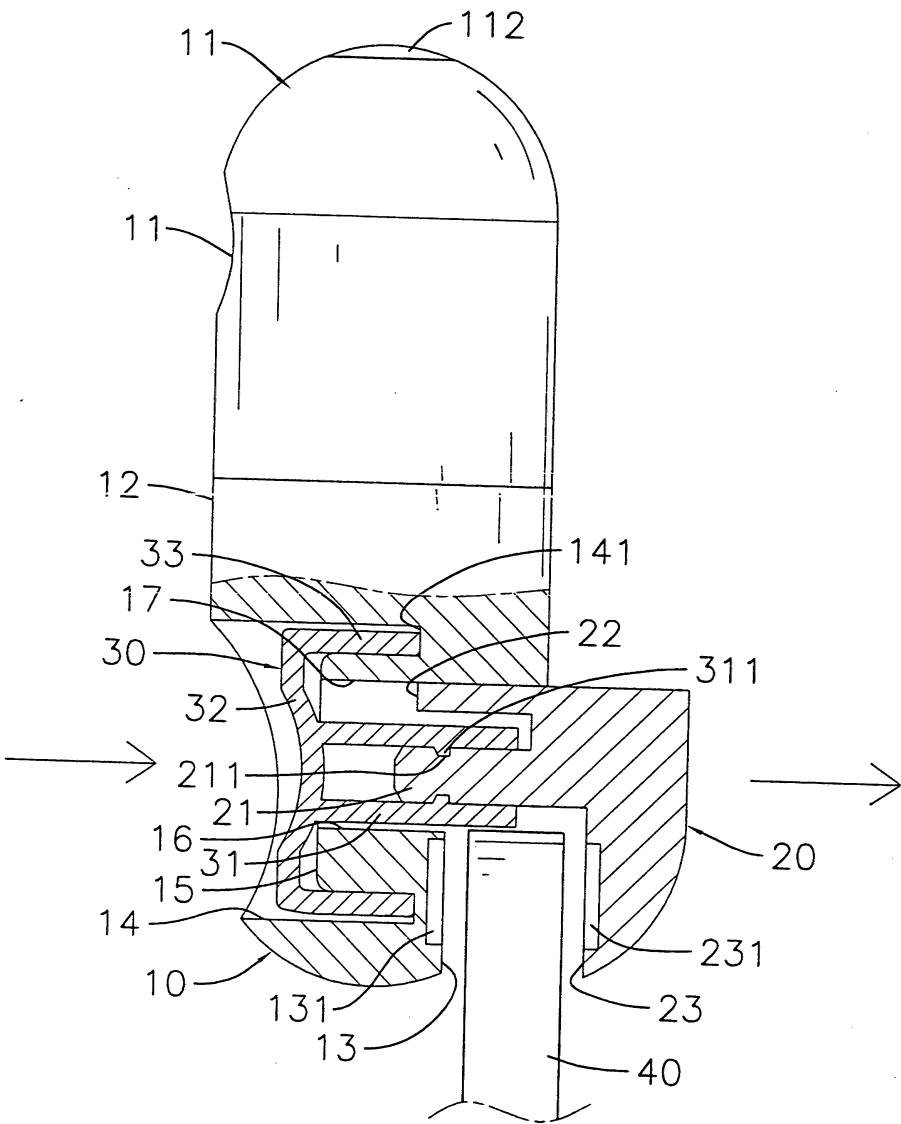
第二圖



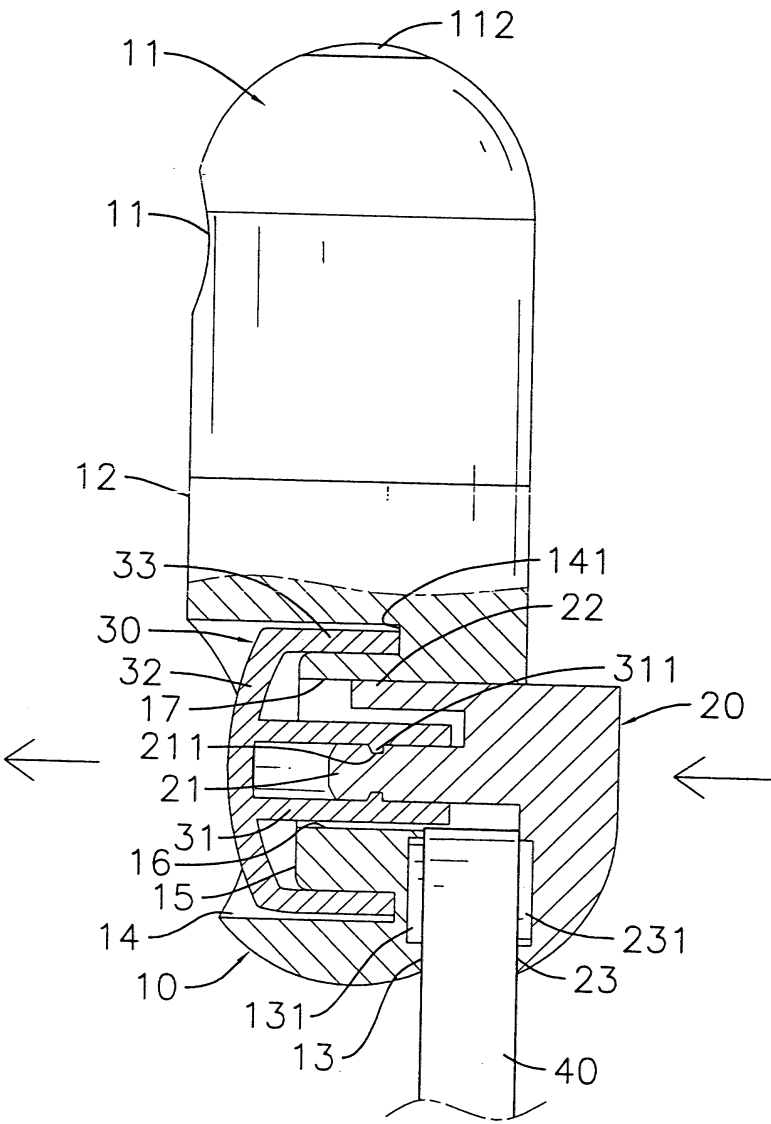
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

五、中文發明摘要：

本發明係一種電腦週邊夾持裝置，包括有：一具有一本體之夾持座，其本體至少包括有一形成有一塞合面、一形成於塞合面對側之夾持平面以及一連通該塞合面及夾持平面之結合孔；一具有一夾合平面之夾合塊，於該夾合平面上延伸一插設於前述結合孔之結合件；一制動鈕，包括一以一端結合於前述塞合面上之抵掣環及一形成於該抵掣環另端之半球形彈性罩，該彈性罩內部延伸出一插設於前述結合孔且連結於前述結合件之連結件；以藉由彈性罩形變令夾持平面及夾合平面發揮夾持功能，並具備減少元件數量、方便組裝之優點。

六、英文發明摘要：

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(10) 夾持座	(11) 網路攝影機
(111) 影像擷取元件	(112) 開關
(12) 塞合面	(13) 夾持平面
(14) 塞合穴	(15) 塞合筒
(20) 夾合塊	(21) 結合件

- (2 1 1) 扣 合 凹 槽 (2 2) 導 引 塊
(2 3) 夾 合 平 面 (2 3 1) 墊 合 部
(3 0) 制 動 鈕 (3 2) 彈 性 罩
(3 3) 抵 掣 環

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：