



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M457812U1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 07 月 21 日

(21) 申請案號：102202957

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 02 月 08 日

(51) Int. Cl. : **F16M13/00 (2006.01)**

(71) 申請人：范裕雄(中華民國) (TW)

新竹縣竹北市成功六街 133 號

(72) 新型創作人：范裕雄 (TW)

(74) 代理人：洪堯順

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：9 共 21 頁

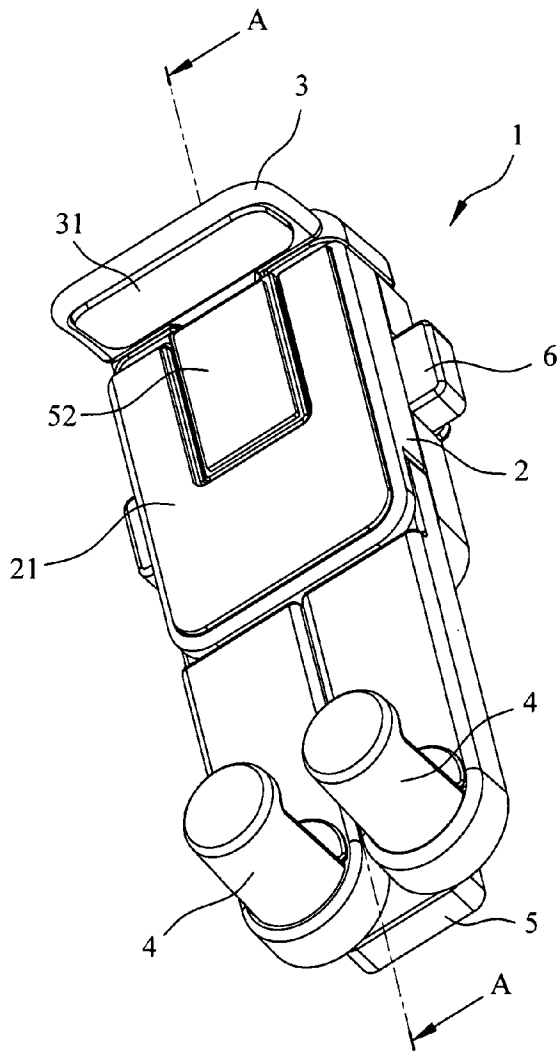
(54) 名稱

適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置

(57) 摘要

一種適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，包括有一基座單元、一夾件、兩擋件、一移動單元、一釋放單元、以及二旋轉單元，該基座單元供一電子產品放置其上，該夾件以靠近該擋件的方式夾持該電子產品，該夾件安裝於該移動單元處，該移動單元以直線移動方式調整該夾件的位置，兩該擋件分別安裝對應之該旋轉單元處，兩該旋轉單元以旋轉方式調整兩該擋件的位置，該釋放單元能解除夾持該電子產品的狀態，藉由該夾件與兩擋件位置有多種的變化，可夾持各種不同尺寸之電子產品。

- 2 . . . 基座單元
- 21 . . . 置放面
- 3 . . . 夾件
- 31 . . . 夾持面
- 4 . . . 擋件
- 5 . . . 移動單元
- 52 . . . 容置殼體
- 6 . . . 釋放單元



第一圖

新型摘要

※ 申請案號：102202957

※ 申請日：102.2.08

※IPC 分類：F16M B/00 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置

公告本

【中文】

一種適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，包括有一基座單元、一夾件、兩擋件、一移動單元、一釋放單元、以及二旋轉單元，該基座單元供一電子產品放置其上，該夾件以靠近該擋件的方式夾持該電子產品，該夾件安裝於該移動單元處，該移動單元以直線移動方式調整該夾件的位置，兩該擋件分別安裝對應之該旋轉單元處，兩該旋轉單元以旋轉方式調整兩該擋件的位置，該釋放單元能解除夾持該電子產品的狀態，藉由該夾件與兩擋件位置有多種的變化，可夾持各種不同尺寸之電子產品。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（一）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

基座單元 2

置放面 21

夾件 3

夾持面 31

擋件 4

● 移動單元 5

容置殼體 52

釋放單元 6

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置

【技術領域】

本創作爲一夾持裝置之技術領域，尤其指一種能適用於夾持各種不同多尺寸之電子產品。

【先前技術】

目前數位影音資料數量眾多、種類齊全，多數能透過網路下載，許多人常常先將相關檔案下載儲存於攜帶型電子產品中，該攜帶型電子產品如智慧型手機、平板電腦…等，空閒時再以該產品直接觀賞影片。如果要長觀賞影片，最好有一組夾持裝置或一組支撐裝置輔助固定該該攜帶型電子產。目前適用於攜帶型電子產品的夾持裝置，通常僅適用不同尺寸之單一類型的產品，例 6~8 吋的平板電腦，3~5 吋的智慧型手機…等，所能夾持範圍的差距不大，無法適用於多種產品。對一些具有大螢幕的產品，如平板電腦等，夾持效果並不牢固，因此目前很少有夾持裝置能同時適用於寬螢幕的平板電腦及長方型的行動電話，有鑑於此，本創作人希望設計出一種能適用於不同種類之攜帶型電子產品的夾持裝置。

【新型內容】

本創作之主要目的係提供一種適用於夾持各種不同電子產品之夾持裝置，夾持方式主要採用三夾持點來固定，所能夾持的範圍由 4 吋~10 吋，適用於目前各式平板電腦、智慧型行動電話及各式攜帶型電子產品。

爲達上述目的，本創作主要包括有一基座單元、一夾件、兩擋件、一移

動單元、一釋放單元、以及二旋轉單元。該基座單元具有一置放面，該置放面供一電子產品放置；該夾件與該擋件分別位於該置放面兩側，該夾件能靠近或遠離該擋件，使該電子產品被夾持於該夾件與兩該擋件之間；該移動單元局部貫穿該基座單元並能作直線移動，該夾件安裝於該移動單元上，安裝位置是該移動單元不會進入該基座單元內部的區段，另外該夾件底部延伸至該移動單元內，能作相反於夾持方向的短距移動，該移動單元內另具有一彈性件，該彈性件提供該夾件位置改變後能恢復原位的動力；

- 該釋放單元安裝於基座單元，能解除該夾件的夾持狀態；每一個旋轉單元具有兩端，其中一端係樞接於該基座單元，另一端樹立著該擋件，兩該旋轉單元以樞接處為中心，使兩該擋件位置靠近或遠離。

本創作係利用該移動單元採貫穿該基座單元的設計，加大該移動單元所能調整的距離，可以達基座長度 1 倍或 1.5 倍以上，因此安裝於該移動單元上的夾件所能調整的夾持範圍也相對擴大，如此才能滿足適用多種不同電子產品的需求。

- 再者，本創作該夾件雖安裝於移動單元處，但其仍能作相反於夾持方向的短距離移動，此設計的目的有兩個：一、加大所能夾持的範圍；二、在釋放單元解除夾持狀態下，該移動單元會因該彈性件的作用產生移動，讓該夾件與擋件之間的寬度大於該電子產品，藉此方便取出該電子產品。

以下配合圖式及元件符號對本發明之實施方式做更詳細的說明，俾使熟習該項技藝者在研讀本說明書後能據以實施。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作收摺狀態之立體圖；

第二圖爲本創作展開狀態之立體圖；

第三圖爲第一圖 AA 面剖視圖；

第四圖爲本創作基座單元內部結構之示意圖(一)；

第五圖爲本創作基座單元內部結構之示意圖(二)；

第六圖爲本創作第一種使用型態之示意圖；

第七圖爲本創作第一種使用型態之側視圖；

第八圖爲本創作第一種使用型態之解除夾持狀態時之側視圖；

第九圖爲本創作第二種使用型態之示意圖。

【實施方式】

如第一及二圖所示，爲本創作之收摺與展開狀態之立體圖。本創作之夾持裝置 1 主要包括有一基座單元 2、一夾件 3、兩擋件 4、一移動單元 5、一釋放單元 6、以及二旋轉單元 7。

該基座單元 2 具有一置放面 21，該置放面 21 供一電子產品放置。該基座單元 2 型體爲一長方中空盒體，該移動單元 5 貫穿該結構，該釋放單元 6 的連動機構隱藏其中，該旋轉單元 7 則樞接於此。

該夾件 3 與兩該擋件 4 分別位於該置放面 21 的兩側。本實施例是由該夾件 3 靠近該擋件 4，以夾持該電子產品。該夾件 3 遠離該擋件 4，就能解除夾持狀態，將該電子產品自該基座單元 2 處取下。其中該夾件 3 是安裝於該移動單元 5 處，該移動單元 5 以直線移動方式調整該夾件 3 的位置，因此該夾件 3 的夾持面 31 爲一平面或類似平面狀，該夾持面 31 所在區域由海棉或高摩擦係數的材料所構成。每一個該擋件 4 安裝於相對應的該旋轉單元 7 處，由該旋轉單元 7 旋轉來調整該擋件 4 的位置，因此該擋件 4 的夾

持面 41 爲一圓弧面，該夾持面 31 所在區域是由海棉或高摩擦係數的材料所構成。

該移動單元 5 局部係貫穿該基座單元 2 並能作直線移動，該夾件 3 安裝於該移動單元 5 上，安裝位置是該移動單元 5 不會進入該基座單元 2 內部的區段。該移動單元 5 能移動的長度是該基座單元 2 長度的 1 倍以上，甚至達 1.5 倍以上。當該移動單元 5 位置改變時，會同步改變該夾件 3 的位置，因此夾持範圍會比習用夾持裝置更大。該移動單元 5 位置固定與否，則是由該釋放單元 6 負責，此部份的結構如同棘齒的原理，該移動單元 5 僅能朝夾持方向(如箭頭 B 方向)移動，另欲朝相反方向則必須由該釋放單元 6 解除才行，此與習用相似，此部份於後段內容再進行描述。

如第二、三圖所示，該夾件 3 側視圖如 L 型，底部延伸至該移動單元 5 內，能作直線短距離的移動。在本實施例中該移動單元 5 具有一容置殼體 52，該容置殼體 52 係位於該移動單元 5 不會進入該基座單元 2 內部的區段。該夾件 3 底部具有一滑件 32，該滑件 32 延伸至該容置殼體 52 內，使該夾件 3 能作相反於夾持方向(如箭頭 C 方向)的短距離移動。另外該容置殼體 52 具有至少一定位件 521，該定位件 521 通過該滑件 32 上長條狀的導引孔 321，故該滑件 32 不會脫離該容置殼體 52 又能滑動。該容置殼體 52 內另具有一彈性件 522，該彈性件 522 爲一彈簧，提供該夾件 3 位置改變後能恢復原位的動力。

如第四圖所示，爲本創作該基座單元 2 內部結構之示意圖，用以表現該旋轉單元 7 與該基座單元 2 的結合關係。每一該旋轉單元 7 具有兩端，其中一端係樞接於該基座單元 2 內，另一端樹立著該擋件 4，兩該旋轉單元

7 以樞接處 70 為中心，能使兩該擋件 4 靠近或遠離。該旋轉單元 7 如何定位呢？該旋轉單元 7 樞接端外圍具有數齒槽 71，而該基座單元 2 內具有一卡掣件 23，該卡掣件 23 型體呈環狀，兩相對邊具有凸齒 231，該卡掣件 23 位置係被該基座單元 2 內的其他構件(圖中未畫出)所固定，但該凸齒 231 所在處可被壓縮偏移，具有類似彈性體的效果。藉由凸齒 231 卡掣於該旋轉單元 7 不同位置的齒槽 71，該旋轉單元 7 就有兩個不同的調整位置，如此即可改變該擋件 4 的位置，藉此控制該夾件 3 與擋件 4 之間的夾持範圍及夾持位置。另外該旋轉單元 7 之樞接端另具有一安全接觸壁 74，該安全接觸壁 74 與齒槽 71 分別處於不同的高度，以第四圖的圖面方向，該安全接觸壁 74 所在處較該齒槽 71 所在處深，而該安全接觸壁 74 也不會干涉到該卡掣件 23 的作動。當兩該旋轉單元 7 之安全接觸壁 74 相互接觸時，代表兩該旋轉單元 7 的開啓角度過大，此時亦無法再作旋轉了。

如第五圖所示，為本創作該基座單元之內部結構示意圖，主要用以說明該移動單元 5 位置被固定或釋放的方式。由於此機構與習用結構相似，在此僅作簡單的介紹，並不限僅能使用此方式。在本實施例中該釋放單元 6 有兩個，僅能在該基座單元 2 處作直線移動(如圖中之箭頭 D 方向)且無法脫離。兩該釋放單元 6 之間具有一彈簧 61，該彈簧 61 能在外力消失時，提供該釋放單元 6 恢復原位的動力。該釋放單元 6 另具有一凸齒 62(圖面中無法看見改以虛線表示其位置)。而該移動單元 5 底部內壁另具有單向的兩棘齒 53，圖中部份棘齒 53 被釋放單元 6 所遮蔽，無法看見。當無外力的情形下，因彈簧 61 的關係，該釋放單元 6 之凸齒 62 會與該棘齒 53 接觸，此時該移動單元 5 僅就能朝單一方向移動(即夾持方向)，如圖面中的箭頭 B 方向。若

施壓於該釋放單元 6 使之移動，讓該凸齒 62 脫離該棘齒 53，就能使該移動單元 5 朝相反於該箭頭 B 方向移動，此時為解除夾持狀態。

接著就本創作之使用型態作一說明：如第六及七圖所示，為本創作主要使用型態之示意圖。兩該旋轉單元 7 呈展開狀，用以夾持一可攜式電子產品 8，在本實施例中該可攜式電子產品 8 為一平板電腦或寬螢幕的行動電話。為看見各構件的位置，第六圖中該可攜式電子產品 8 是以假想線表示。本創作係利用移動該移動單元 5，調整其伸出該基座單元 2 的長度，進而縮短該夾件 3 與該擋件 4 之間的距離，由該夾件 3 及兩該擋件 4 以不同位置別分別施壓於該可攜式電子產品 8 側壁，採三點夾持方式穩穩地固定該可攜式電子產品 8 的位置。另外該夾件 3 能在該移動單元 5 上作相反於夾持方向的移動，進一步增加所能夾持之範圍，且因該容置殼體 52 內具有彈性件 522 牽引著夾件 3，所以不會降低夾持力。本創作該夾件 3 能移動的設計，在使用上另有一個特殊效果。在第七圖中，該夾件 3 在夾持時已被拉出一小段短距離，此時該彈性件 522 為被壓縮狀態，一旦該觸動該釋放單元 6 解除夾持狀態，如第八圖所示，該移動單元 5 受該彈性件 522 施力作用快速向上移動，靜止後，該夾件 3 與擋件 4 之間距離就會略大於該可攜式電子產品 8 的尺寸，如此能方便使用者將該可攜式電子產品 8 取下，而該可攜式電子產品 8 也不會在夾持狀態解除時，立即掉落。

如第九圖所示，為本創作另一種使用型態。圖中兩該旋轉單元 7 相互並排靠緊，兩該擋件 4 之間距離最短，此時該可攜式電子產品 8 就為一般型的智慧型行動電話，型體如長方型。此夾持方式仍由該夾件 3 向擋件 4 靠近，而夾緊該可攜式電子產品 8。其他操作模式皆與上述實施例相同，

就不再描述。由此可知，本創作能種類不同及尺寸不同的各式電子產品。

以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，並非用來限定本創作作實施例之範圍，即凡依本創作申請專利範圍所作的均等變化及修飾，皆為本創作之專利範圍所涵蓋。

【符號說明】

基座單元	2
置放面	21
● 卡掣件	23
凸齒	231
夾件	3
夾持面	31
滑件	32
擋件	4
夾持面	41
● 移動單元	5
容置殼體	52
定位件	521
彈性件	522
棘齒	53
釋放單元	6
彈簧	61
凸齒	62

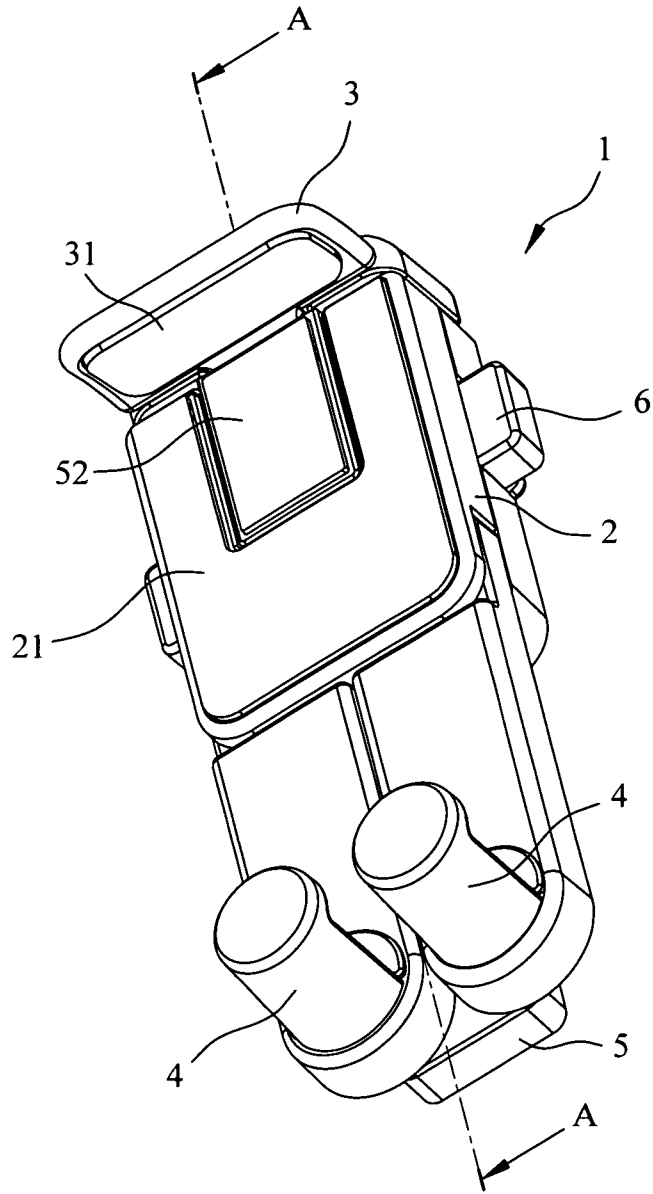
旋轉單元	7
樞接處	70
齒槽	71
接觸安全壁	74

申請專利範圍

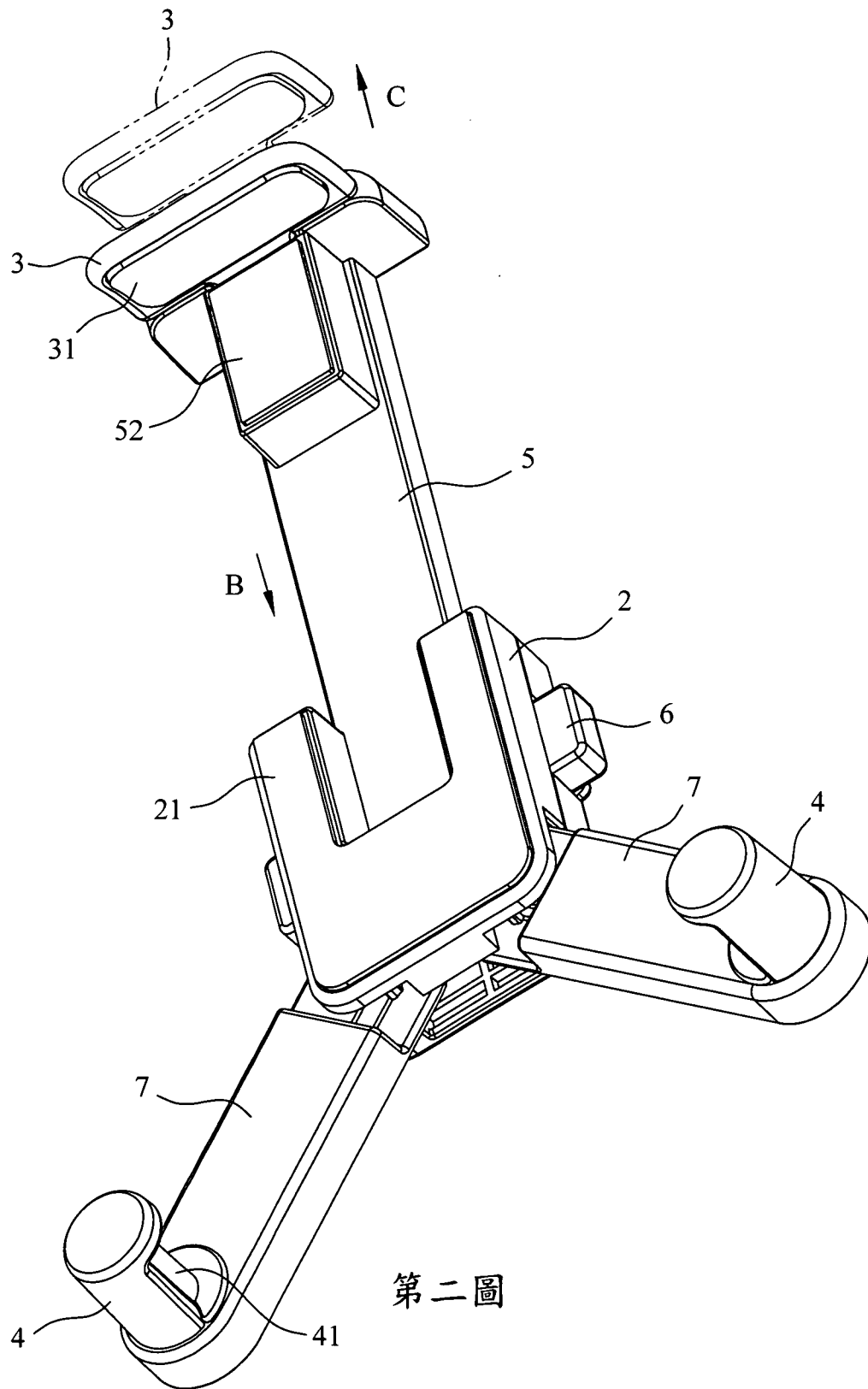
1. 一種適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，包括：
 - 一基座單元，具有一置放面，該置放面供一電子產品擺置；
 - 一夾件與兩擋件，該夾件與該擋件分別位於該置放面兩側，其中該夾件能靠近或遠離該擋件，使該電子產品被夾持於該夾件與兩該擋件之間；
 - 一移動單元，局部貫穿該基座單元並能作直線移動，該夾件安裝於該移動單元上，安裝位置是該移動單元不會進入該基座單元內部的區段，由該移動單元調整該夾件的位置；另外該夾件底部延伸至該移動單元內，並能作相反於夾持方向的短距離移動，該移動單元內具有一彈性件，該彈性件提供該夾件位置改變後能恢復原位的動力；
 - 一釋放單元，安裝於基座單元，能解除該夾件的夾持狀態；以及
 - 二旋轉單元，該旋轉單元具有兩端，其中一端係樞接於該基座單元，另一端樹立著該擋件，兩該旋轉單元以樞接處為中心，使兩該擋件位置能靠近或遠離。
2. 如申請專利範圍第 1 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該擋件的夾持面呈圓弧面。
3. 如申請專利範圍第 1 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該移動單元能移動的長度是該基座單元長度的 1 倍以上。
4. 如申請專利範圍第 1 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該移動單元具有一容置殼體，該夾件底部另具有一滑件，該滑件延伸至該容置殼體內，該容置殼體具有至少一定位件，該定位件通過該滑件上長條狀的導引孔，使該滑件能滑動但不會脫離該容置殼體。

5. 如申請專利範圍第 4 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該彈性件係設置於該容置殼體內。
6. 如申請專利範圍第 4 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該容置殼體係位於該移動單元不會進入該基座單元內部的區段。
7. 如申請專利範圍第 1 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該旋轉單元於該基座單元內的樞接端外圍具有數齒槽，而該基座單元內具有一卡掣件，該卡掣件型體呈環狀，兩相對邊具有凸齒，該卡掣件之該凸齒所在處可被壓縮偏移，組裝時該凸齒係卡掣於該旋轉單元相對應的齒槽處。
8. 如申請專利範圍第 7 項所之適用於多種電子產品尺寸之夾持裝置，其中該旋轉單元之樞接端另具有一安全接觸壁，該安全接觸壁與齒槽分別處於不同的高度，當兩該旋轉單元之安全接觸壁相互接觸時，該旋轉單元就無法再被轉動了。

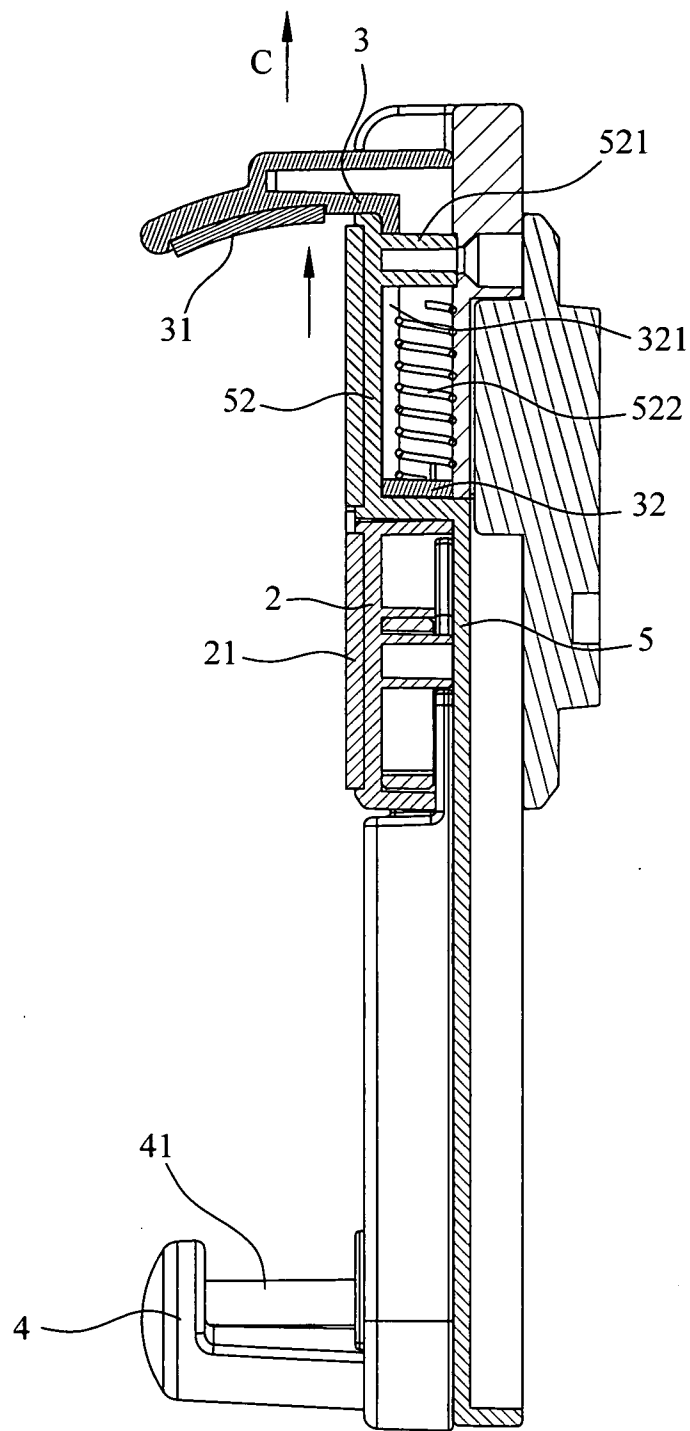
圖式



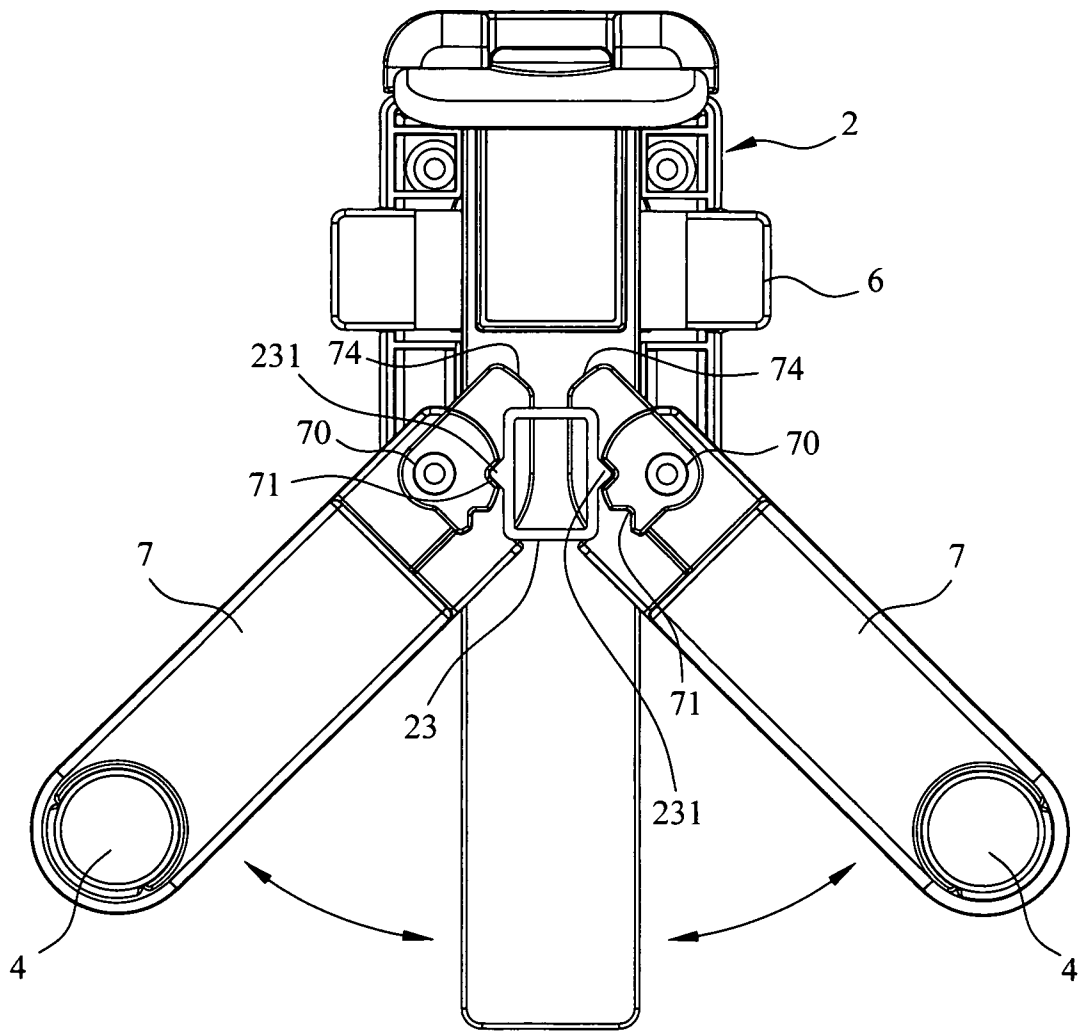
第一圖



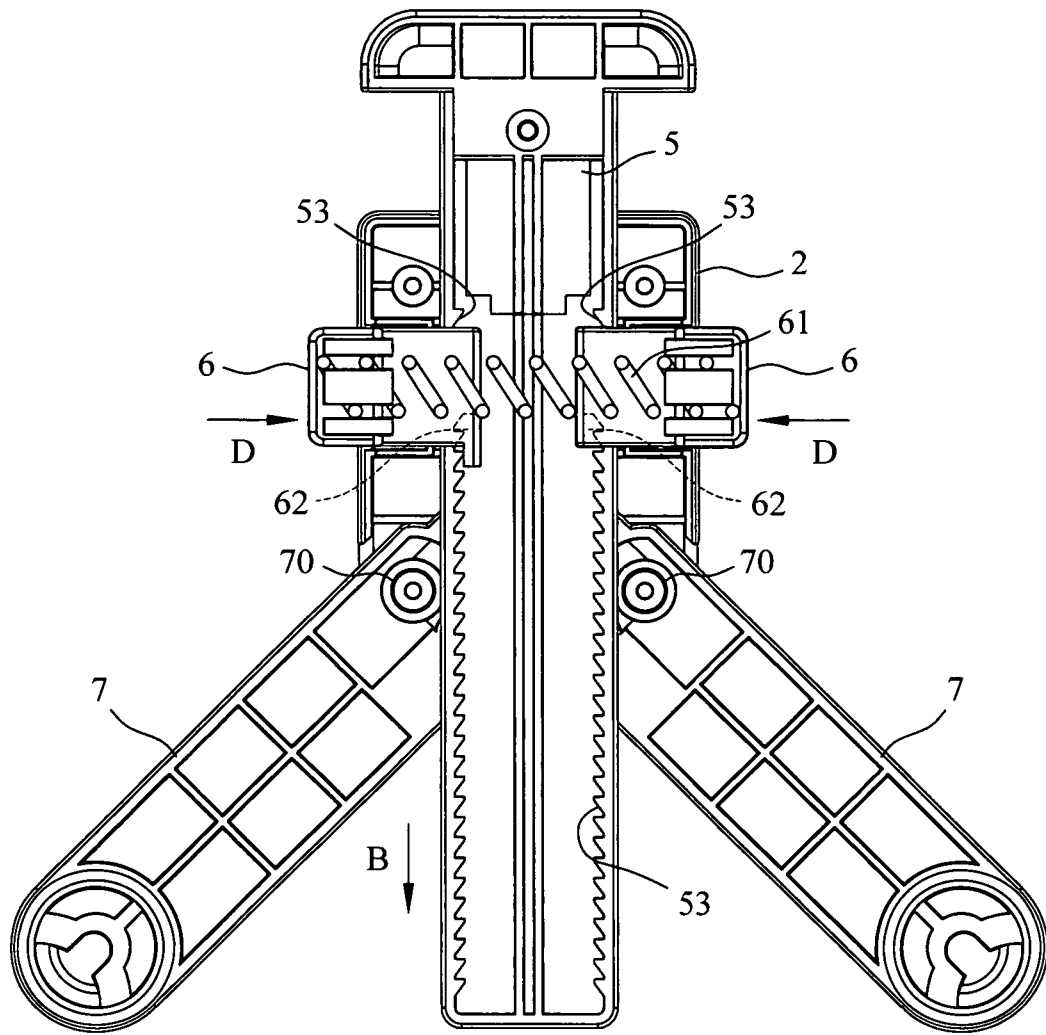
第二圖



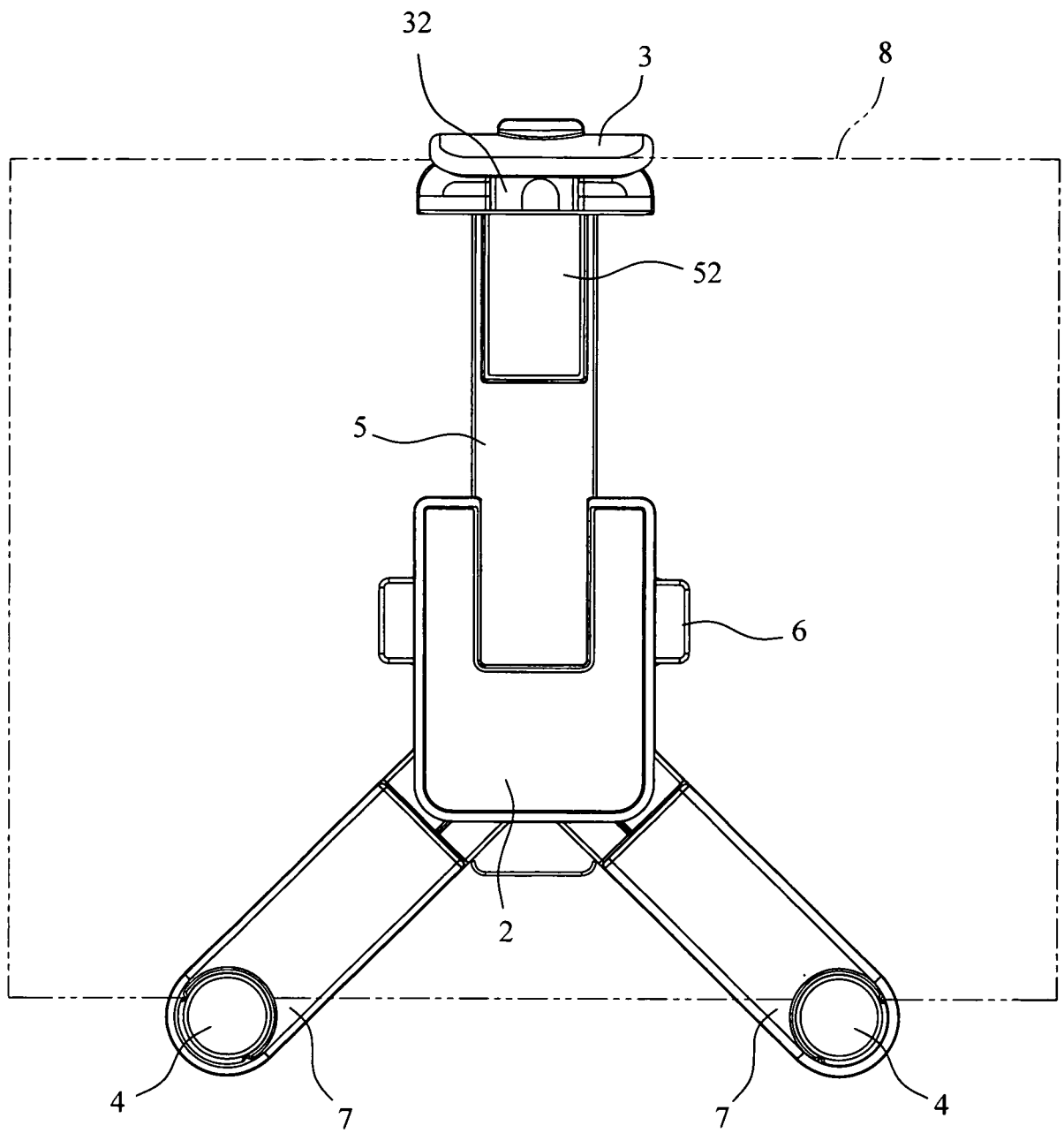
第三圖



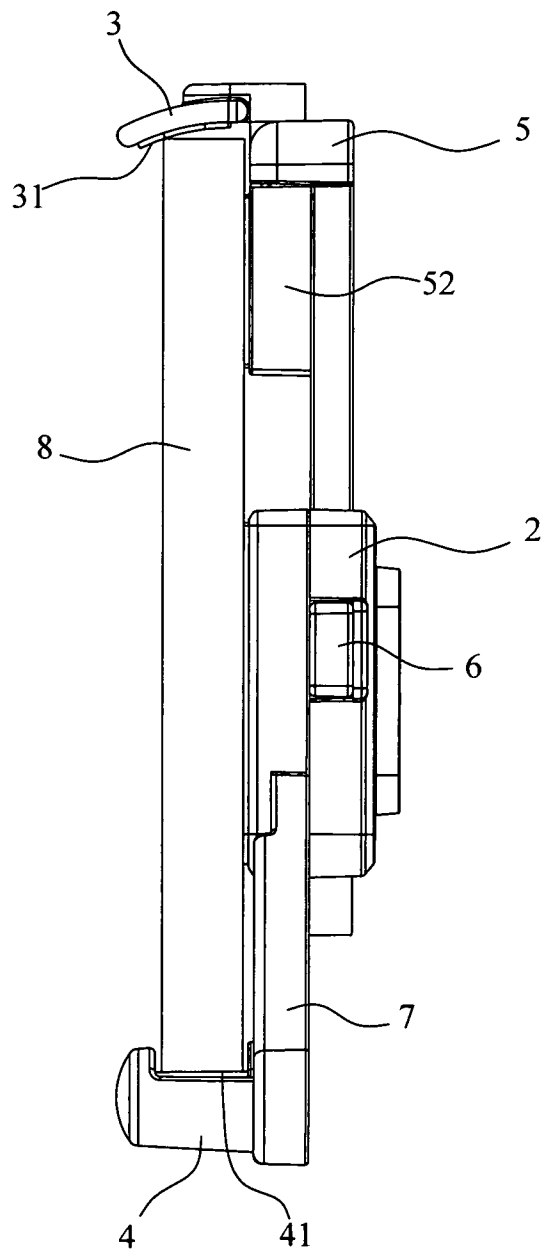
第四圖



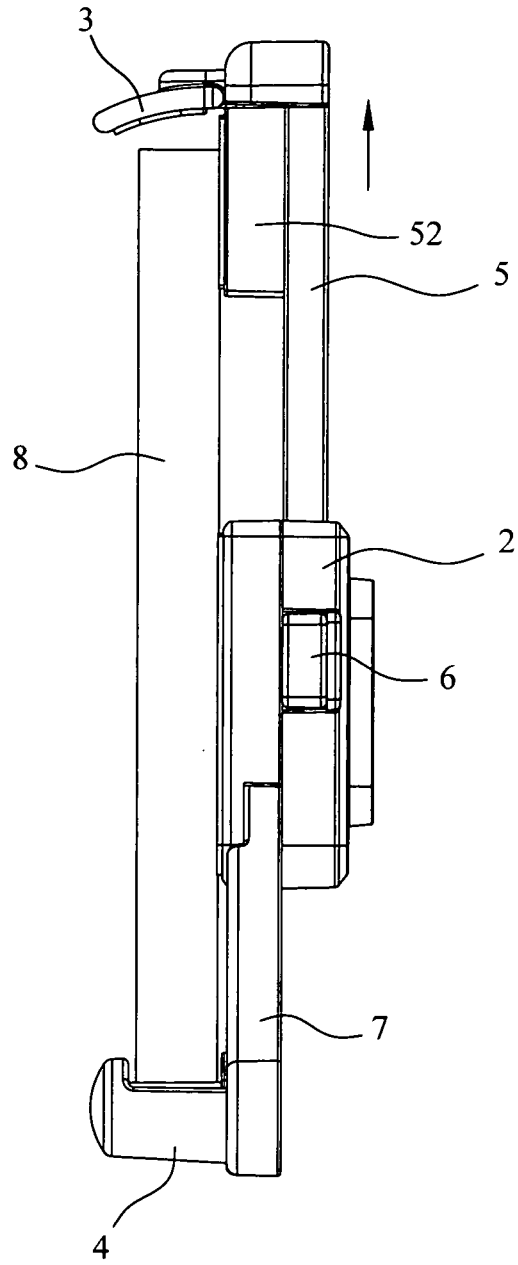
第五圖



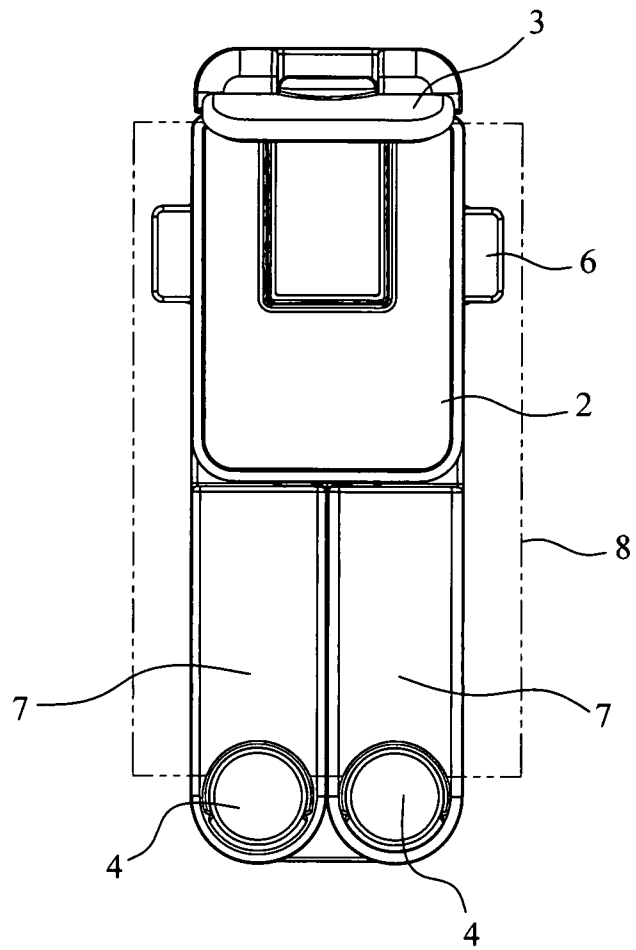
第六圖



第七圖



第八圖



第九圖