



(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 M455899U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 21 日

(21)申請案號：101224789

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 12 月 21 日

(51)Int. Cl. : G06F1/16 (2006.01)

F16M13/00 (2006.01)

(71)申請人：許福義(中華民國) (TW)

新北市淡水區中正東路 2 段 27 號之 7 號 26 樓

(72)新型創作人：許福義 (TW)

(74)代理人：蔡朝安

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：14 共 25 頁

(54)名稱

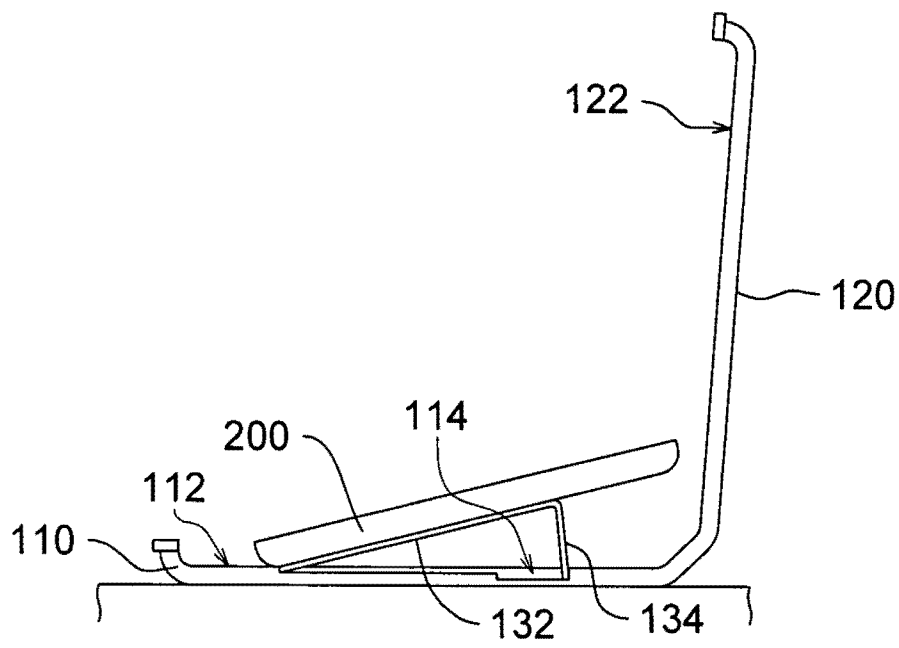
保護袋

PROTECTIVE BAG

(57)摘要

一種適用於一個可攜式電子裝置的保護袋，其包括一個第一蓋板、連接於第一蓋板的一個第二蓋板、一個支撐件以及適於展開支撐件的一對磁鐵。第一蓋板與第二蓋板可相對折疊，以覆蓋住可攜式電子裝置的相對兩側。支撐件配置於第一蓋板的第一內表面上，並且具有一個第一折板以及一個第二折板。第一折板與第二折板可相對折疊，以收納於第一蓋板與第二蓋板之間，並且第一折板與第二折板亦可相對展開，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上。

A protective bag for a portable electronic device is provided, which comprises a first cover, a second cover connecting the first cover, a support element and a pair of magnets for unfolding the support element. The first cover and the second cover can be folded relative to each other for covering two opposite sides of the portable electronic device. The support element is disposed on a first inner surface of the first cover and has a first foldable plate and a second foldable plate. The first foldable plate and the second foldable plate can be folded relative to each other for being received between the first cover and the second cover. The first foldable plate and the second foldable plate can be unfolded relative to each other as well for slanting the first foldable plate on the first inner surface with a support provided by the second foldable plate.



- 110 . . . 第一蓋板
- 112 . . . 第一內表面
- 114 . . . 凹陷
- 120 . . . 第二蓋板
- 122 . . . 第二內表面
- 132 . . . 第一折板
- 134 . . . 第二折板
- 200 . . . 可攜式電子裝置

圖5

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：101224189

※ 申請日：101.12.21

※ IPC 分類：G06F1/16 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

F16M13/00 (2006.01)

保護袋

PROTECTIVE BAG

二、中文新型摘要：

一種適用於一個可攜式電子裝置的保護袋，其包括一個第一蓋板、連接於第一蓋板的一個第二蓋板、一個支撐件以及適於展開支撐件的一對磁鐵。第一蓋板與第二蓋板可相對折疊，以覆蓋住可攜式電子裝置的相對兩側。支撐件配置於第一蓋板的第一內表面上，並且具有一個第一折板以及一個第二折板。第一折板與第二折板可相對折疊，以收納於第一蓋板與第二蓋板之間，並且第一折板與第二折板亦可相對展開，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上。

三、英文新型摘要：

A protective bag for a portable electronic device is provided, which comprises a first cover, a second cover connecting the first cover, a support element and a pair of magnets for unfolding the support element. The first cover and the second cover can be folded relative to each other for covering two opposite sides of the portable electronic device. The support element is disposed on a first inner surface of the first cover and has a first foldable plate and a second foldable plate. The first foldable

plate and the second foldable plate can be folded relative to each other for being received between the first cover and the second cover. The first foldable plate and the second foldable plate can be unfolded relative to each other as well for slanting the first foldable plate on the first inner surface with a support provided by the second foldable plate.

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：圖(5)。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

110：第一蓋板

112：第一內表面

114：凹陷

120：第二蓋板

122：第二內表面

132：第一折板

134：第二折板

200：可攜式電子裝置

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種保護袋 (protective bag)，且特別是有關於一種適用於可攜式電子裝置 (portable electronic device) 的保護袋。

【先前技術】

隨著科技的發展，各式各樣的可攜式電子裝置，例如 MP3 與 MP4 等多媒體播放器 (multimedia player)、行動電話 (cell phone)、個人數位助理 (personal digital assistant, PDA)、掌上型遊樂器 (hand-held game console)、電子書 (electronic book, E-book)、平板電腦 (tablet personal computer, tablet PC)、小筆電 (netbook) 以及筆記型電腦 (notebook) 等，已成為許多現代人生活中不可或缺的科技產品。相較於傳統的桌上型電腦 (desktop PC)，可攜式電子裝置最主要的優點即在於攜帶方便。因此，近年來，隨時隨地都能見到使用者使用可攜式電子裝置。

值得注意的是，在上述可攜式電子裝置中，通常只有體積較大的小筆電與筆記型電腦才會將鍵盤 (keyboard) 與螢幕 (screen) 分別設置於可相對折疊的兩個機體 (body) 上。如此一來，設置有螢幕的機體便能夠經由設置有鍵盤的機體支撐而站立，並且亦能夠調整螢幕的傾斜角度，以便於使用者將可攜式電子裝置放置於桌面等承載面上觀看影片或者是進行操作。相反地，其他的可攜式電子裝置通常會設計為一體成型，因此便需要使用底座 (cradle) 或者是其他的支撐元件才能夠站立在承載面上。

然而，使用者通常不會隨身攜帶底座，而適用的其他支撐元件也並非隨手可得。因此，亟需提供便於與可攜式電子裝置一併攜帶，並且能夠使可攜式電子裝置穩定地站立於承載面上的支撐元件。

【新型內容】

為了解決上述問題，本創作提供一種保護袋，以使可攜式電子裝置能夠經由保護袋內支撐件（support element）的支撐而斜立於（slant）第一內表面上。

本創作提供一種適用於一個可攜式電子裝置的保護袋，其包括一個第一蓋板（cover）、一個第二蓋板、一個支撐件以及一對磁鐵（magnet）。第一蓋板具有一個第一內表面，而第二蓋板連接於第一蓋板，並且具有一個第二內表面，其中第一蓋板與第二蓋板適於相對折疊，以使第一內表面與第二內表面覆蓋住可攜式電子裝置的相對兩側。支撐件配置於第一內表面上，並且具有一個第一折板以及一個第二折板，其中第一折板與第二折板適於相對折疊，以收納於第一蓋板與第二蓋板之間，並且第一折板與第二折板適於相對展開，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上。這對磁鐵相對配置於第一蓋板、第一折板與第二折板其中之二，並且其所提供的一個磁性相斥力（magnetic repulsion force）適於使相對折疊的第一折板與第二折板相對展開。

在本創作的一個實施例中，上述的支撐件更可具有連接第一折板與第二折板的一個限位件（position limiting element），並且限位件適於將第二折板相對於第一折板展開後的最大角度限制為小於 180 度，藉以使第一折板斜立於第一內表面上。其中，第一折板具有朝向第一內表面的一個第一底面以及鄰接於第一內表面的一個第一側緣，第二折板具有朝向第一內表面的一個第二底面以及遠離於第一折板的一個第二側緣，限位件的一個第一端可連接於第一內表面、第一底面與第一側緣其中之一，並且限位件的一個第二端可連接於第二底面與第二側緣其中之一。另外，限位件的長度會小於限位件的第一端至第一折板與第二折板之間的一個連接處的一個第一距離以及限位件的第二端至連接處的一個第二距離的總和。或者，第一折板具有朝向第一內表面的一個第一底面、相對於第一底面的一個第一頂面、鄰接於第一內表

面的一個第一側緣以及相對於第一側緣的一個第三側緣，第二折板具有朝向第一內表面的一個第二底面、相對於第一底面的一個第二頂面、鄰接於該第一內表面的一個第二側緣以及相對於第二側緣的一個第四側緣，限位件的一個第一端可連接於第一側緣、第一頂面與第三側緣其中之一，並且限位件的一個第二端可連接於第二側緣、第二頂面與第四側緣其中之一。或者，第一端亦可連接於第一內表面，並且第二端則可連接於第一底面、第三側緣、第二底面與第四側緣其中之一。而且，上述的限位件可為繩子（rope）以及帶子（belt）至少其中之一。

在本創作的一個實施例中，上述的第一折板可折疊地連接於第一內表面與第二折板之間。其中，第二折板適於朝向第一折板與第一內表面之間折疊，並且適於隨著第一折板朝向第一內表面折疊，以隨著第一折板收納於第一蓋板與第二蓋板之間。而且，第二折板適於隨著第一折板相對於第一內表面展開，並且適於相對於第一折板展開而隨著第一折板斜立於第一內表面上。再者，第一蓋板更可具有配置於第一內表面上的一個限位部（position limiting portion），並且第二折板遠離於第一折板的一個側緣適於在第二折板相對於第一折板展開之後抵住限位部。另外，支撐件更可具有最大展開角度小於 180 度的一個限位鉸鏈（position limiting hinge），並且第二折板經由限位鉸鏈可折疊地連接於第一折板。

在本創作的一個實施例中，上述的第一折板與第二折板分別連接於第一內表面，適於分別朝向第一內表面折疊，以收納於第一蓋板與第二蓋板之間，並且適於分別遠離於第一內表面展開，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上。其中，第一折板具有朝向第一內表面的一個第一底面、鄰接於第一內表面的一個第一側緣以及相對於第一側緣的一個第三側緣，第二折板具有朝向第一內表面的一個第二底面、鄰接於第一內表面的一個第二側緣以及相對於第二側緣的一個第四側緣，並且當第一折板與第二折板分別遠離於第一內表

面展開時，第四側緣抵住第一底面與第三側緣其中之一，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上。而且，上述的第四側緣可經由扣合、磁吸、緊配、嵌合或者是摩擦的方式抵住第一底面與第三側緣其中之一。

在本創作的一個實施例中，上述的第一蓋板更具有形成於第一內表面上，並且適於收納支撐件的一個凹陷（dent）。

基於上述，在相對展開第一蓋板與第二蓋板，並且相對展開第一折板與第二折板，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上之後，使用者便能夠直接將可攜式電子裝置承靠於第一折板上來進行操作。因此，使用者不但能夠利用本創作所提供的保護袋來保護可攜式電子裝置，還能夠隨時隨地利用保護袋內的支撐件來支撐可攜式電子裝置穩定地站立於承載面上。

為使上述優點和特色更淺顯易懂，本創作的具體實施例伴隨其對應圖式詳細說明如下。

【實施方式】

圖 1 繪示出本創作一個實施例的一種保護袋的俯視圖，而圖 2 則繪示出圖 1 中的保護袋的前視圖。再者，圖 3 繪示出圖 1 中的保護袋沿著 I-I 線方向的剖視圖，而圖 4 則繪示出展開圖 3 中的保護袋、移除可攜式電子裝置，並且展開支撐件之後的剖視圖。另外，圖 5 則繪示出以圖 1 中的支撐件支撐可攜式電子裝置的剖視圖。在以下的實施例中，在不同實施例中所使用的相同元件符號用以指代相同或者是相似的元件。

請先參考圖 1 與圖 2 所示，本創作的保護袋 100 能夠用以容納一種可攜式電子裝置 200，並且能夠讓可攜式電子裝置 200 經由保護袋 100 承載於一個承載面 300 上。於此實施例中，可攜式電子裝置 200 例

如是以 MP3 與 MP4 等多媒體播放器、行動電話、個人數位助理、掌上型遊樂器以及平板電腦等一體成型的可攜式電子裝置舉例說明。但是，在其他未繪示的實施例中，保護袋亦可應用於小筆電以及筆記型電腦等由可相對折疊的兩個機體所組成的可攜式電子裝置。

請參考圖 3 所示，保護袋 100 包括一個第一蓋板 110、連接於第一蓋板 110 的一個第二蓋板 120 以及一個支撐件 130。於此實施例中，第一蓋板 110 與第二蓋板 120 例如是一體成型地互相連接，並且適於如圖 3 所示相對折疊，以使第一蓋板 110 的一個第一內表面 112 與第二蓋板 120 的一個第二內表面 122 能夠覆蓋住可攜式電子裝置 200 的上下兩側，即顯示面與背面。另外，支撐件 130 配置於第一內表面 112 上，並且具有一個第一折板 132 以及一個第二折板 134。第一折板 132 與第二折板 134 適於如圖 3 所示相對折疊，以收納於第一蓋板 110 與第二蓋板 120 之間。另外，第一折板 132 也能夠經由第二折板 134 的支撐而斜立於第一內表面 112 上，以使可攜式電子裝置 200 經由支撐件 130 的支撐而斜立於第一內表面 112 上。

更詳細而言，於此實施例中，以圖 4 與圖 5 所顯示出的方位為基準而言，第一折板 132 的左側緣例如是以車縫、扣合、貼附、膠黏等方式可折疊地連接於第一內表面 112 上。再者，第二折板 134 的左側緣則例如是以一體成型的方式可彎折地連接於第一折板 132 的右側緣，而第二折板 134 的右側緣則例如是自由端。因此，第二折板 134 可朝向第一折板 132 與第一內表面 112 之間折疊，並且可再隨著第一折板 132 朝向第一內表面 112 折疊，以如圖 3 所示隨著第一折板 132 收納於第一蓋板 110 與第二蓋板 120 之間。另外，如圖 4 所示，在移除可攜式電子裝置 200 之後，第二折板 134 也能夠隨著第一折板 132 相對於第一內表面 112 展開，並且可再相對於第一折板 132 展開。然後，第二折板 134 便能夠如圖 5 所示隨著第一折板 132 斜立於第一內表面 112 上。

值得注意的是，於此實施例中，第一蓋板 110 更可具有一個凹陷

114，其中凹陷 114 例如是形成於第一內表面 112 上，並且適於如圖 3 所示將支撐件 130 收納於其中。因此，在第二折板 134 相對於第一折板 132 展開之後，第二折板 134 的右側緣便能夠抵住凹陷 114 內的右下角，以維持住第一折板 132 與第二折板 134 之間的夾角，進而使支撐件 130 能夠穩定地支撐住可攜式電子裝置 200。然而，所屬技術領域中具有通常知識者應該都能夠毫無疑異地體認到，本創作並不僅限於上述實施例。

舉例來說，在其他未繪示的實施例中，第一蓋板可不具有用以收納支撐件的凹陷。此時，第一內表面可以矽膠材質所形成的黏滯性表面，或者是以毛料、布料等材質所形成的粗糙表面製作而成。如此一來，在第二折板相對於第一折板展開之後，第二折板的右側緣便能夠經由第一內表面所提供的摩擦力來維持住第一折板與第二折板之間的夾角。或者，第一蓋板更可具有配置於第一內表面上的一個限位部，其例如是凸出於第一內表面的一個凸起。因此，在第二折板相對於第一折板展開之後，第二折板的右側緣便能夠經由抵住限位部來維持住第一折板與第二折板之間的夾角。另外，支撐件更可具有最大展開角度小於 180 度的一個限位鉸鏈，並且第二折板經由限位鉸鏈可折疊地連接於第一折板。如此一來，便能夠限制住第二折板相對於第一折板展開後的最大角度。

除此之外，第一蓋板更可具有配置於第一內表面上的一個第一扣具，而支撐件更可具有配置於第二折板右側緣的一個第二扣具。因此，在第二折板相對於第一折板展開之後，第二折板的右側緣便能夠經由第一扣具與第二扣具的扣合來維持住第一折板與第二折板之間的夾角。其中，第一扣具與第二扣具可為拉鍊組（zipper set）、粘扣帶（Velcro®）、暗扣（snap button）、極性相反的永久磁鐵（permanent magnet）、永久磁鐵與鐵磁性材料（ferromagnetic material）的組合、卡勾（hook）與卡孔（locking aperture）的組合或者是插銷（pin）與插孔（inserting aperture）的組合所組成。

為了讓所屬技術領域中具有通常知識者能夠更清楚地瞭解本創作在結構上可行的其他變化，以下將再舉出多個實施例來詳細說明支撐件 130 的結構以及維持住第二折板 134 相對於第一折板 132 展開後最大角度的方式。

圖 6 繪示出本創作一個實施例的一種支撐件相對展開後的剖視圖。請參考圖 6 所示，於此實施例中，支撐件 130 更可具有連接第一折板 132 與第二折板 134 的一個限位件 136，其例如是由繩子、帶子以及可相對樞轉的兩個連桿至少其中之一所組成。於此實施例中，以圖 6 所顯示出的方位為基準而言，限位件 136 的左端例如是連接於第一折板 132 的底面，而限位件 136 的右端則例如是連接於第二折板 134 的右側緣，並且限位件 136 的長度 L 會小於第一距離 $D1$ 以及第二距離 $D2$ 的總和。因此，第二折板 134 相對於第一折板 132 展開後的最大角度便會被限位件 136 限制為小於 180 度。

同樣地，本創作並不僅限於上述實施例。在其他未繪示的實施例中，限位件的左端可以連接於第一折板的底面，而限位件的右端亦可以連接於第二折板的底面。或者，限位件的左端也能夠連接於第一折板的左側緣，而限位件的右端則能夠連接於第二折板的底面或者是右側緣。只要限位件的長度小於限位件的第一端至第一折板與第二折板之間的連接處的第一距離以及限位件的第二端至連接處的第二距離的總和，限位件便能夠有效地限制住第二折板相對於第一折板展開後的最大角度。

另外，支撐件 130 更可具有連接第一折板 132 與第二折板 134 的一個彈性件 138，其例如是由鬆緊帶、橡皮筋、塑膠彈片、金屬彈片以及扭力彈簧至少其中之一所組成。於此實施例中，以圖 6 所顯示出的方位為基準而言，彈性件 138 例如是配置於第一折板 132 與第二折板 134 的頂面上，而彈性件 138 的左端例如是連接於第一折板 132 的左側緣，並且彈性件 138 的右端則例如是連接於第二折板 134 的右側緣。因此，當第二折板 134 相對於第一折板 132 折疊時，彈性件 138 便會

產生用以使第一折板 132 與第二折板 134 相對展開的一個彈性回復力。也就是說，當使用者不再折疊第二折板 134 與第一折板 132 時，彈性件 138 所產生的彈性回復力便會自動地將第二折板 134 相對於第一折板 132 展開成圖 6 所示的狀態。

同樣地，本創作並不僅限於上述實施例。在其他未繪示的實施例中，彈性件的左端可以連接於第一折板的左側緣，而彈性件的右端亦可以連接於第二折板的頂面。或者，彈性件的左端也能夠連接於第一折板的頂面，而彈性件的右端則能夠連接於第二折板的頂面或者是右側緣。另外，當彈性件由塑膠彈片、金屬彈片、扭力彈簧以及其他可被壓縮的彈性件至少其中之一所組成時，彈性件亦可配置於第一折板與第二折板的底面上。此時，彈性件的左端可連接於第一折板的左側緣與底面其中之一，而彈性件的右端則可連接於第二折板的右側緣與底面其中之一。值得注意的是，於此情況下，若彈性件在自然狀態下（亦即實質上未被壓縮並且未被拉伸的狀態下）的彈性回復力足以將第二折板與第一折板之間的夾角維持在特定角度，支撐件也能夠不需要圖 6 中所示的限位件。

圖 7 繪示出本創作另一個實施例的一種支撐件相對展開後的剖視圖，而圖 8 則繪示出圖 7 中的支撐件相對折疊後的剖視圖。請參考圖 7 與圖 8 所示，於此實施例中，第一折板 132 與第二折板 134 分別連接於第一內表面 112。而且，第一折板 132 與第二折板 134 可如圖 8 所示分別朝向第一內表面 112 折疊，以便如圖 3 所示收納於第一蓋板 110 與第二蓋板 120 之間，並且也能夠如圖 7 所示分別遠離於第一內表面 112 展開，以使第一折板 132 能夠如圖 5 所示經由第二折板 134 的支撐而斜立於第一內表面 112 上。

更詳細而言，於此實施例中，以圖 7 與圖 8 所顯示出的方位為基準而言，在第一折板 132 與第二折板 134 如圖 7 所示分別遠離於第一內表面 112 展開之後，第二折板 134 的左側緣可經由扣合、磁吸、緊配、嵌合或者是摩擦的方式抵住第一折板 132 的底面與右側緣其中之

一，以使第一折板 132 可經由第二折板 134 的支撐而斜立於第一內表面 112。

另外，在其他未繪示的實施例中，支撐件更可具有連接於第一內表面與第一折板之間的一個彈性件，其例如是由鬆緊帶、橡皮筋、塑膠彈片、金屬彈片、扭力彈簧以及螺旋彈簧至少其中之一所組成。其中，僅能經由被拉伸而提供彈性回復力的鬆緊帶與橡皮筋可用來連接第一折板的頂面與第一內表面，而螺旋彈簧則較適合用來連接第一折板的底面與第一內表面。相較之下，可經由被拉伸與被壓縮而提供彈性回復力塑膠彈片、金屬彈片與扭力彈簧以及螺旋彈簧不但能夠用來連接第一折板的頂面與第一內表面，也能夠用來連接第一折板的底面與第一內表面。

如此一來，當第一折板如圖 8 所示朝向第一內表面折疊時，彈性件便會產生用以使第一折板相對於第一內表面展開的一個彈性回復力。也就是說，當使用者不再折疊第一折板時，彈性件所產生的彈性回復力便會自動地將第一折板相對於第一內表面展開成圖 7 所示的狀態。同樣地，支撐件亦可具有連接於第一內表面與第二折板之間的一個彈性件，其結構、連接方式及用途與連接於第一內表面與第一折板之間的彈性件相同，於此不再贅述。

圖 9-14 分別繪示出本創作其他實施例的一種支撐件經由一對磁鐵相對展開的示意圖。請先參考圖 9 所示，此實施例中的支撐件 130 實質上相似於圖 6 中所繪示出的支撐件 130，二者不同之處在於驅動第一折板 132 與第二折板 134 自動相對展開的機制以及限位件 136 的配置。換句話說，對於圖 6 中所示的支撐件 130 而言，第一折板 132 與第二折板 134 是利用彈性件 138 所提供的彈性回復力而自動地相對展開，並且限位件 136 是連接於第一折板 132 與第二折板 134 之間。相較之下，對於圖 9 中所示的支撐件 130 而言，第一折板 132 與第二折板 134 則是利用一對磁鐵 140a、140b 所提供的磁性相斥力而自動地相對展開，並且限位件 136 是連接於第一內表面 112 與第二折板 134 之間。

更詳細而言，圖 3 中所顯示出的保護袋 100 更可以包括一對磁鐵 140a、140b，其中，以圖 9 所顯示出的方位而言，磁鐵 140a 配置於第一折板 132 的底面，並且其 S 極例如是朝向第一折板 132 的底面，而磁鐵 140b 則配置於第二折板 134 的底面，並且其 S 極例如是朝向第二折板 134 的底面。因此，當第二折板 134 相對於第一折板 132 折疊時，磁鐵 140a、140b 便會因為 N 極互相靠近而產生用以使第一折板 132 與第二折板 134 相對展開的磁性相斥力。也就是說，當使用者不再折疊第二折板 134 與第一折板 132 時，磁鐵 140a、140b 所產生的磁性相斥力便會自動地將第二折板 134 相對於第一折板 132 展開成圖 9 所示的狀態。

同樣地，為了避免磁鐵 140a、140b 驅動第二折板 134 相對於第一折板 132 展開後的最大角度超過 180 度，因而使第一折板 132 無法經由第二折板 134 的支撐而斜立於第一內表面 112 上，於此實施例中的支撐件 130 亦可具有連接於第一內表面 112 與第二折板 134 之間的限位件 136。

值得注意的是，對於利用磁鐵 140a、140b 驅動第一折板 132 與第二折板 134 自動相對展開的機制而言，磁鐵 140a、140b 的配置並不僅限於圖 9 所示的實施例，也能夠因應第一折板 132 與第二折板 134 的結構而改變。

舉例來說，當第一折板 132 與第二折板 134 如圖 7 所示分別連接於第一內表面 112 時，磁鐵 140a 亦可如圖 10 與圖 11 所示配置於第一內表面 112，並且其 S 極例如是朝向第一內表面 112，而磁鐵 140b 以圖 10 與圖 11 所顯示出的方位而言則可配置於第二折板 134 的底面，並且其 S 極例如是朝向第二折板 134 的底面。因此，在先將第二折板 134 朝向第一內表面 112 折疊，再將第一折板 132 朝向第二折板 134 的頂面折疊，以使支撐件 130 如圖 8 所示呈折疊狀態之後，磁鐵 140a、140b 便會因為 N 極互相靠近而產生用以使第一蓋板 110 與第二折板 134 相對展開的磁性相斥力。也就是說，當使用者不再折疊第二折板

134 與第一折板 132 時，磁鐵 140a、140b 所產生的磁性相斥力便會自動地驅動第二折板 134 相對於第一蓋板 110。此時，第二折板 134 便會一併推動折疊於其上方的第一折板 132 相對於第一蓋板 110 展開，以使支撐件 130 如圖 10 與圖 11 所示呈展開的狀態。

同樣地，為了避免磁鐵 140a、140b 驅動第一折板 132 與第二折板 134 相對於第一蓋板 110 展開之後，第一折板 132 與第二折板 134 之間的夾角會超過 180 度，因而使第一折板 132 無法經由第二折板 134 的支撐而斜立於第一內表面 112 上，於此實施例中的支撐件 130 亦可具有如圖 10 所示連接於第一內表面 112 與第一折板 132 的底面之間的限位件 136，或者是如圖 11 所示連接於第一折板 132 的頂面與第二折板 134 的頂面之間的限位件 136。另外，如圖 10 與圖 11 所示，第一折板 132 的底面上更可具有一個限位部 139。因此，在第一折板 132 與第二折板 134 相對於第一蓋板 110 展開之後，第二折板 134 的左側緣便可以嵌合於限位部 139 中，以維持住第一折板 132 與第二折板 134 之間的夾角。

值得注意的是，磁鐵 140a、140b 的配置方式並不僅限於圖 9、圖 10 與圖 11 中所顯示出的實施例。在其他實施例中，對於圖 9 所示的實施例而言，磁鐵 140a 可配置於第一折板 132 的底面、頂面或者是埋設於第一折板 132 內，而磁鐵 140b 則可配置於第二折板 134 的底面、頂面或者是埋設於第二折板 134 內。除此之外，對於圖 10 與圖 11 所示的實施例而言，磁鐵 140a 可配置於第一蓋板 110 的第一內表面 112 或者是埋設於第一蓋板 110 內，而磁鐵 140b 則可配置於第二折板 134 的底面、頂面或者是埋設於第二折板 134 內。此外，在其他未繪示的實施例中，一個磁鐵可配置於第一蓋板的第一內表面或者是埋設於第一蓋板內，而另一個磁鐵則可配置於第一折板的底面、頂面或者是埋設於第一折板內。

舉例來說，請參考圖 12 所示，保護袋 100 更可包括兩對磁鐵 140a、140b、140c、140d。其中，以圖 12 所顯示出的方位而言，磁鐵 140a

與 140c 配置於第一折板 132 的底面，並且其 S 極例如是朝向第一折板 132 的底面。再者，磁鐵 140b 配置於第二折板 134 的底面，並且其 S 極例如是朝向第二折板 134 的底面。另外，磁鐵 140d 則配置於第一內表面 112，並且其 S 極例如是朝向第一內表面 112。因此，當第二折板 134 相對於第一折板 132 折疊時，磁鐵 140a、140b 便會因為 N 極互相靠近而產生用以使第一折板 132 與第二折板 134 相對展開的磁性相斥力。同樣地，當第一折板 132 相對於第一蓋板 110 折疊時，磁鐵 140c、140d 也會因為 N 極互相靠近而產生用以使第一折板 132 與第一蓋板 110 相對展開的磁性相斥力。此時，支撐件 130 亦可具有連接於第一折板 132 的底面與第二折板 134 的右側緣之間的限位件 136，以避免第一折板 132 與第二折板 134 相對展開之後，二者之間的夾角會超過 180 度。

此外，保護袋 100 也可以如圖 13 所示僅包括分別配置於第一折板 132 與第一蓋板 110 的一對磁鐵 140a、140b，或者是如圖 14 所示僅包括分別配置於第二折板 134 與第一蓋板 110 的一對磁鐵 140a、140b。同樣地，此時支撐件 130 亦可具有連接於第一折板 132 的底面與第二折板 134 的右側緣之間的限位件 136，以避免第一折板 132 與第二折板 134 相對展開之後的夾角會超過 180 度。另外，支撐件 130 更可具有連接與第二折板 134 右側緣與第一內表面 112 的一個彈性件 138，以便利利用彈性件 138 所提供的彈性回復力相對展開第一折板 132 與第二折板 134。

同樣地，對於圖 10 與圖 11 所示的實施例及其方位而言，在其他未繪示的實施例中，限位件的左端亦可連接於第一折板的左側緣、頂面與右側緣其中之一，而限位件的右端則可連接於第二折板的左側緣、頂面與右側緣其中之一。或者，限位件的一端也能夠連接於第一內表面，而限位件的另一端則可連接於第一折板的底面與右側緣以及第二折板的左側緣與底面其中之一。

綜上所述，在本創作中，由於在相對展開第一蓋板與第二蓋板，

並且相對展開第一折板與第二折板，以使第一折板經由第二折板的支撐而斜立於第一內表面上之後，使用者便能夠直接將可攜式電子裝置承靠於第一折板上來進行操作。因此，使用者不但能夠利用本創作所提供的保護袋來保護可攜式電子裝置，還能夠隨時隨地利用保護袋內的支撐件來支撐可攜式電子裝置穩定地站立於承載面上，而不需要另外攜帶或者是尋找適用的支撐元件來支撐可攜式電子裝置。另外，在彈性件及/或磁鐵的輔助之下，支撐件更可在使用者不再對其折疊的情況下自動展開，以便於使用者使用。

雖然本創作已以實施例揭示如上，然其並非用以限定本創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本創作的精神和範圍內，當可作些許的更動與潤飾，因此本創作的保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

圖 1 繪示出本創作一個實施例的一種保護袋的俯視圖。

圖 2 繪示出圖 1 中的保護袋的前視圖。

圖 3 繪示出圖 1 中的保護袋沿著 I - I 線方向的剖視圖。

圖 4 繪示出展開圖 3 中的保護袋、移除可攜式電子裝置，並且展開支撐件之後的剖視圖。

圖 5 繪示出以圖 1 中的支撐件支撐可攜式電子裝置的剖視圖。

圖 6 繪示出本創作一個實施例的一種支撐件相對展開後的剖視圖。

圖 7 繪示出本創作另一個實施例的一種支撐件相對展開後的剖視圖。

圖 8 繪示出圖 7 中的支撐件相對折疊後的剖視圖。

圖 9-14 分別繪示出本創作其他實施例的一種支撐件經由一對磁鐵相對展開的示意圖。

【主要元件符號說明】

100：保護袋

110：第一蓋板

112：第一內表面

114：凹陷

120：第二蓋板

122：第二內表面

130：支撐件

132：第一折板

134：第二折板

136：限位件

138：彈性件

139：限位部

140a、140b、140c、140d：磁鐵

200：可攜式電子裝置

300：承載面

D1：第一距離

D2：第二距離

L：長度

六、申請專利範圍：

1. 一種保護袋，適用於一可攜式電子裝置，該保護袋包括：

- 一第一蓋板，具有一第一內表面；

- 一第二蓋板，連接於該第一蓋板，並且具有一第二內表面，其中該第一蓋板與該第二蓋板適於相對折疊，以使該第一內表面與該第二內表面覆蓋住該可攜式電子裝置的相對兩側；

- 一支撐件，配置於該第一內表面上，並且具有一第一折板以及一第二折板，其中該第一折板與該第二折板適於相對折疊，以收納於該第一蓋板與該第二蓋板之間，並且該第一折板與該第二折板適於相對展開，以使該第一折板經由該第二折板的支撐而斜立於該第一內表面上；以及

- 一對磁鐵，相對配置於該第一蓋板、該第一折板與該第二折板其中之一，並且其所提供的一磁性相斥力適於使相對折疊的該第一折板與該第二折板相對展開。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述的保護袋，其中該支撐件更具有連接該第一折板與該第二折板的一限位件，並且該限位件適於將該第二折板相對於該第一折板展開後的最大角度限制為小於 180 度，藉以使該第一折板斜立於該第一內表面上。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述的保護袋，其中該第一折板具有朝向該第一內表面的一第一底面以及鄰接於該第一內表面的一第一側緣，該第二折板具有朝向該第一內表面的一第二底面以及遠離於該第一折板的一第二側緣，該限位件的一第一端連接於該第一內表面、該第一底面與該第一側緣其中之一，並且該限位件的一第二端連接於該第二底面與該第二側緣其中之一。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述的保護袋，其中該限位件的長度小於該限位件的該第一端至該第一折板與該第二折板之間的一連接處的一第一距離以及該限位件的該第二端至該連接處的一第二距離的總和。

5. 如申請專利範圍第 2 項所述的保護袋，其中該第一折板具有朝向該第一內表面的一第一底面、相對於該第一底面的一第一頂面、鄰接於該第一內表面的一第一側緣以及相對於該第一側緣的一第三側緣，該第二折板具有朝向該第一內表面的一第二底面、相對於該第一底面的一第二頂面、鄰接於該第一內表面的一第二側緣以及相對於該第二側緣的一第四側緣，該限位件的一第一端連接於該第一側緣、該第一頂面與該第三側緣其中之一，並且該限位件的一第二端連接於該第二側緣、該第二頂面與該第四側緣其中之一，或者該第一端連接於該第一內表面，並且該第二端連接於該第一底面、該第三側緣與該第二底面與該第四側緣其中之一。
6. 如申請專利範圍第 2 項所述的保護袋，其中該限位件為繩子以及帶子至少其中之一。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述的保護袋，其中該第一折板可折疊地連接於該第一內表面與該第二折板之間。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述的保護袋，其中該第二折板適於朝向該第一折板與該第一內表面之間折疊，並且適於隨著該第一折板朝向該第一內表面折疊，以隨著該第一折板收納於該第一蓋板與該第二蓋板之間。
9. 如申請專利範圍第 7 項所述的保護袋，其中該第二折板適於隨著該第一折板相對於該第一內表面展開，並且適於相對於該第一折板展開而隨著該第一折板斜立於該第一內表面上。
10. 如申請專利範圍第 9 項所述的保護袋，其中該第一蓋板更具有配置於該第一內表面上的一限位部，並且該第二折板遠離於該第一折板的一側緣適於在該第二折板相對於該第一折板展開之後抵住該限位部。
11. 如申請專利範圍第 7 項所述的保護袋，其中該支撐件更具有最大展開角度小於 180 度的一限位鉸鏈，並且該第二折板經由該限位鉸鏈可折疊地連接於該第一折板。

12. 如申請專利範圍第 1 項所述的保護袋，其中該第一折板與該第二折板分別連接於該第一內表面，適於分別朝向該第一內表面折疊，以收納於該第一蓋板與該第二蓋板之間，並且適於分別遠離於該第一內表面展開，以使該第一折板經由該第二折板的支撐而斜立於該第一內表面上。
13. 如申請專利範圍第 12 項所述的保護袋，其中該第一折板具有朝向該第一內表面的一第一底面、鄰接於該第一內表面的一第一側緣以及相對於該第一側緣的一第三側緣，該第二折板具有朝向該第一內表面的一第二底面、鄰接於該第一內表面的一第二側緣以及相對於該第二側緣的一第四側緣，並且當該第一折板與該第二折板分別遠離於該第一內表面展開時，該第四側緣抵住該第一底面與該第三側緣其中之一，以使該第一折板經由該第二折板的支撐而斜立於該第一內表面上。
14. 如申請專利範圍第 13 項所述的保護袋，其中該第四側緣經由扣合、磁吸、緊配、嵌合或者是摩擦的方式抵住該第一底面與該第三側緣其中之一。
15. 如申請專利範圍第 1 項所述的保護袋，其中該第一蓋板更具有形成於該第一內表面上，並且適於收納該支撐件的一凹陷。

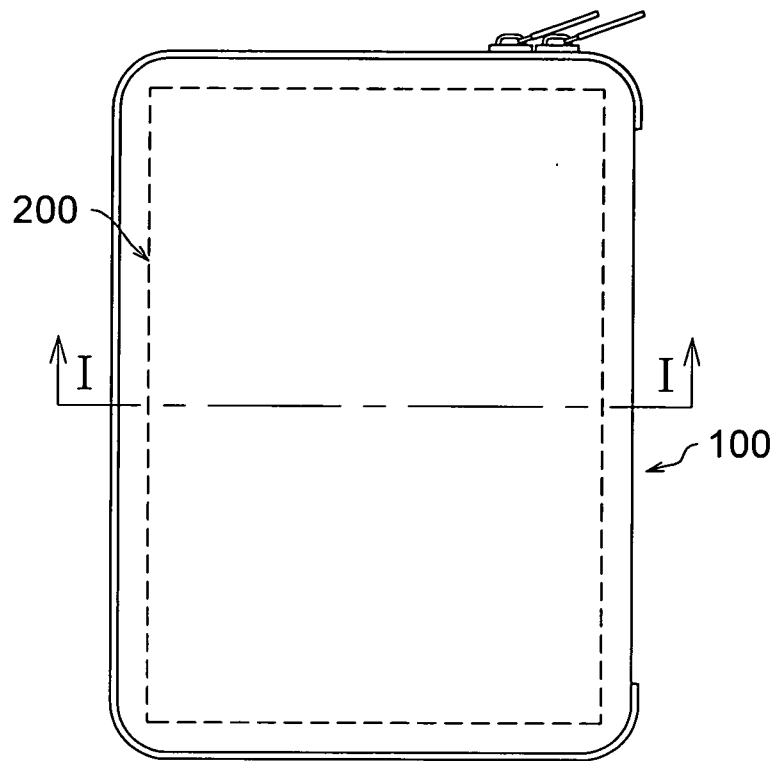


圖 1

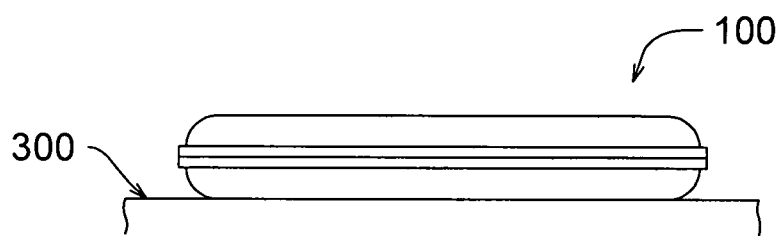


圖 2

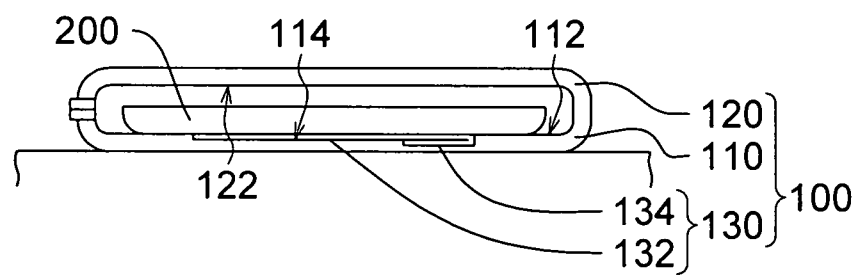


圖 3

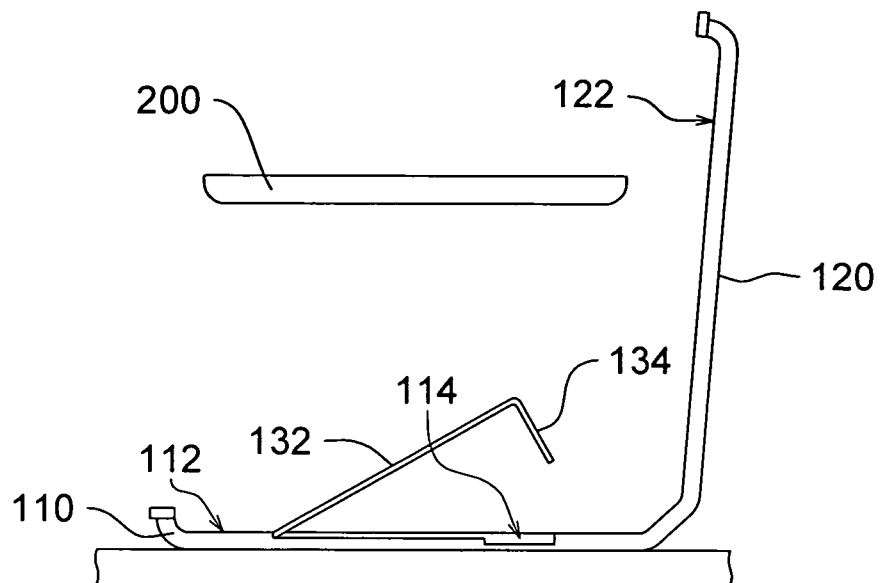


圖4

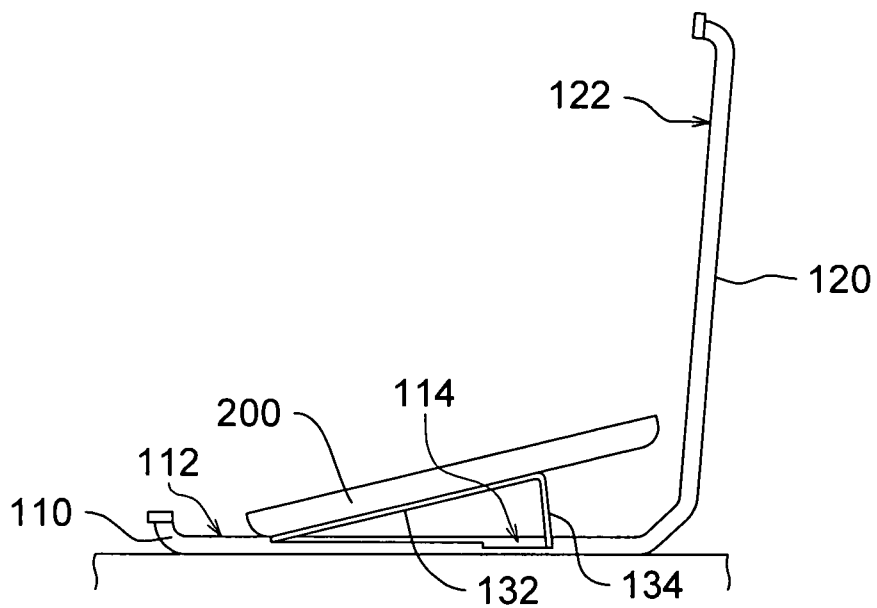


圖5

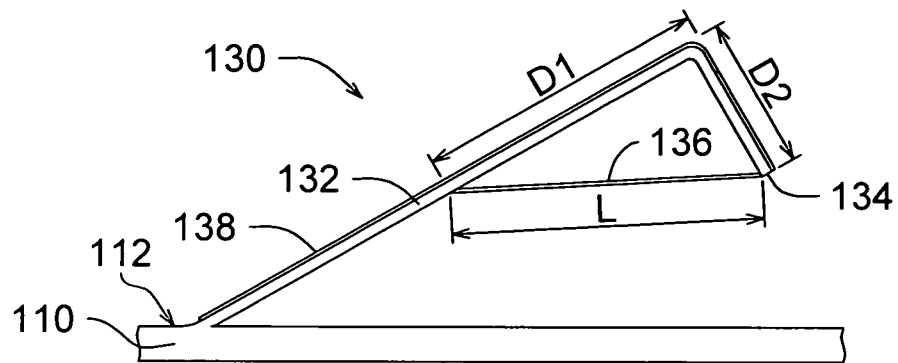


圖6

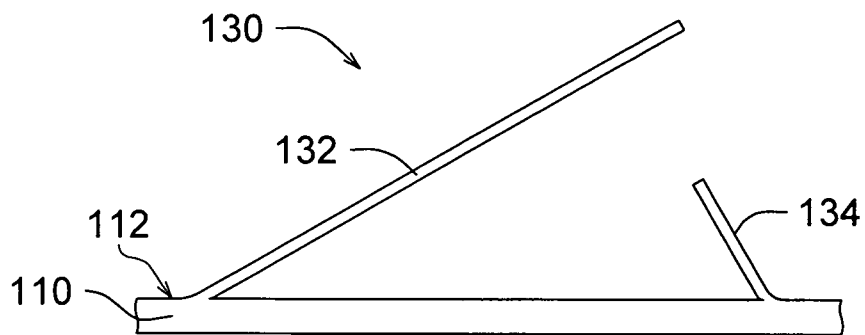


圖7

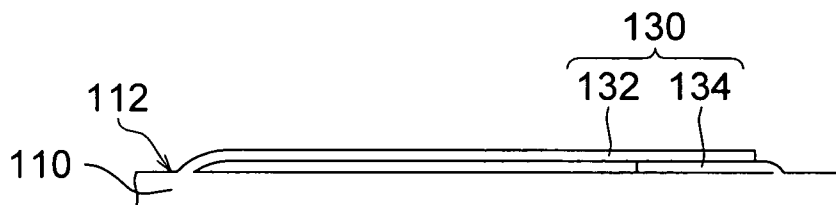


圖8

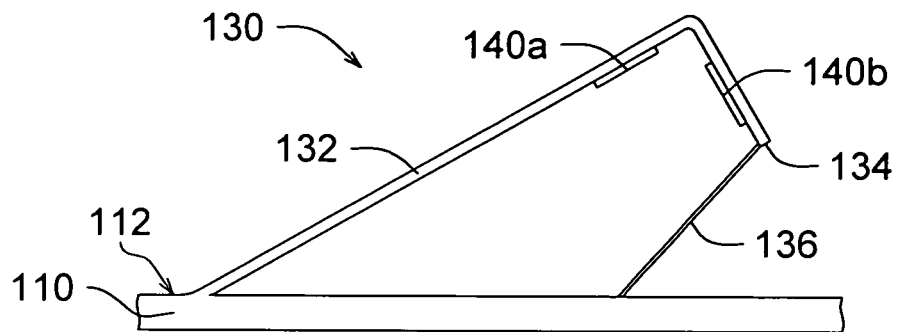


圖9

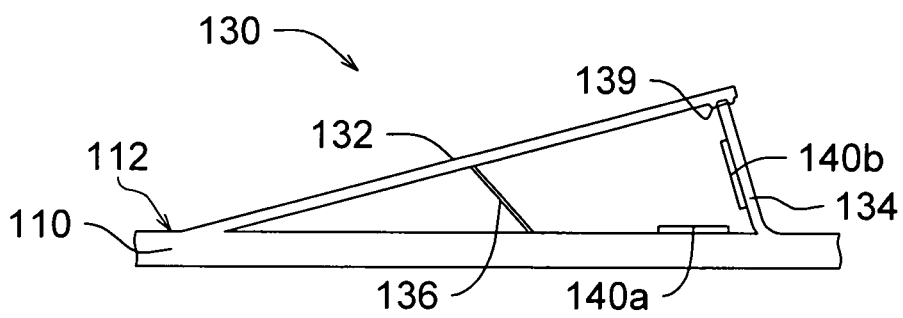


圖10

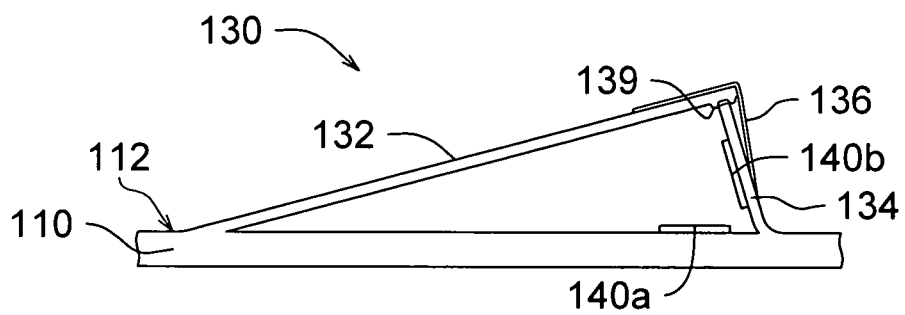


圖11

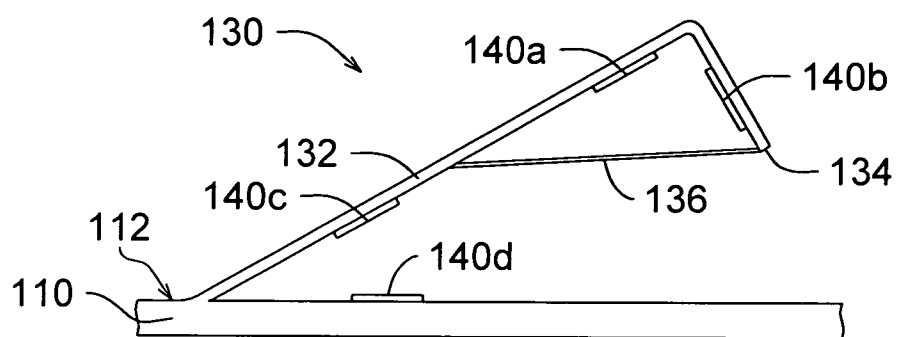


圖12

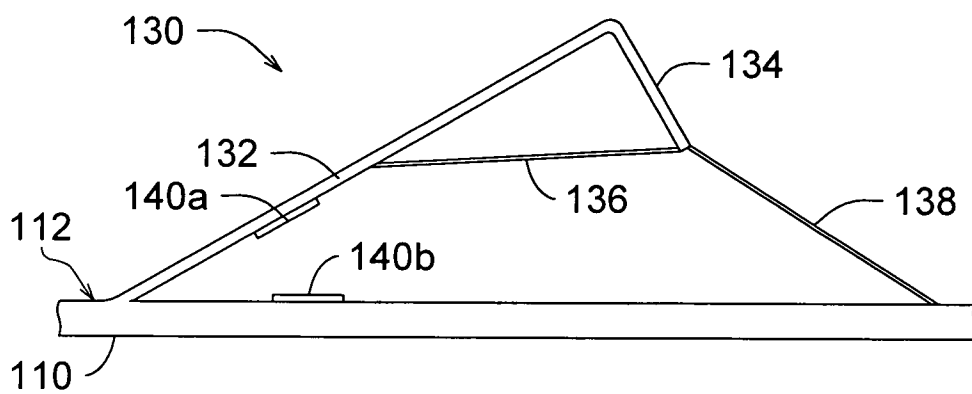


圖13

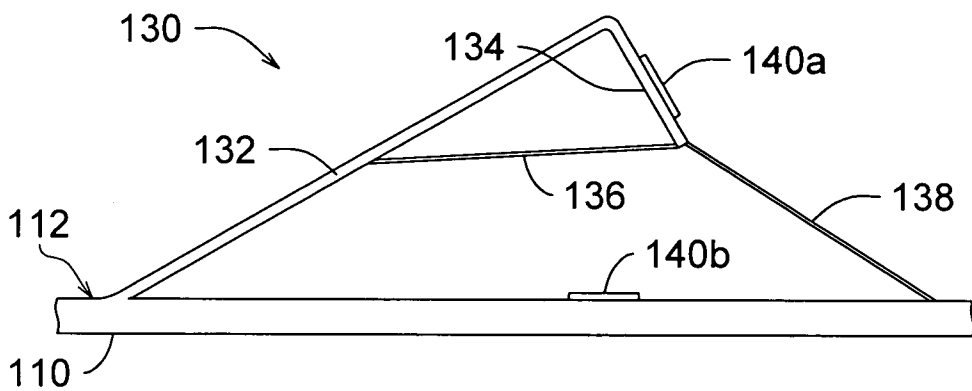


圖14