

發明名稱 :可變形行動裝置及輻射增強裝置
專利號 :I634830
公告日 :20180901
申請號 :106115589
申請日 :20170511
申請人 :啟基科技股份有限公司
發明人 :魏仕強
摘要 :

一種可變形行動裝置，包括：一上蓋、一底座、一轉軸元件，以及一天線元件。上蓋包括一上蓋外殼和相對於上蓋外殼之一顯示器框架。底座包括一框架和相對於框架之一底座外殼。轉軸元件係連接於上蓋和底座之間，使得可變形行動裝置能翻轉以操作於一筆記本模式或一平板模式。天線元件係設置於上蓋，其中天線元件係用以操作於至少一操作頻帶。底座外殼包括一金屬覆蓋元件，其中金屬覆蓋元件具有一第一槽孔和一第二槽孔。

申請專利範圍:

1.一種可變形行動裝置，包括：

一上蓋，包括一上蓋外殼和相對於該上蓋外殼之一顯示器框架；

一底座，包括一框架和相對於該框架之一底座外殼；

一轉軸元件，連接於該上蓋和該底座之間，使得該可變形行動裝置能翻轉以操作於一筆記本模式或一平板模式；以及

一天線元件，設置於該上蓋，其中該天線元件係用以操作於至少一操作頻帶；其中該底座外殼包括一金屬覆蓋元件，而該金屬覆蓋元件具有

一第一槽孔和一第二槽孔；其中該底座外殼具有一結構轉折處；其中該金屬覆蓋元件包括一第一金屬面和一第二金屬面，而該底座外殼之該結構轉折處係位於該第一金屬面和該第二金屬面之間，使得該第一金屬面與該第二金屬面兩者之延伸平面不同；其中該第一槽孔係位於該第一金屬面，而該第二槽孔係位於該第二金屬面。

2.如申請專利範圍第1 項所述之可變形行動裝置，其中該天線元件為設置於該上蓋外殼之一槽孔天線元件，且該框架為一鍵盤框架。

3.如申請專利範圍第1 項所述之可變形行動裝置，其中該第一槽孔之長度和該第二槽孔之長度皆大致等於該操作頻帶之0.5 倍波長。

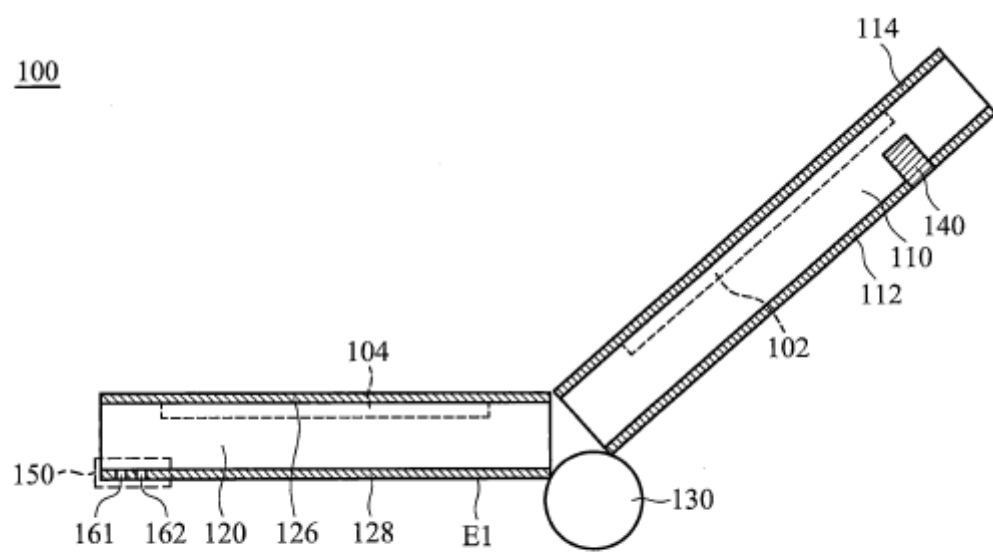
4.如申請專利範圍第1 項所述之可變形行動裝置，其中該第一槽孔之長度係略大於該第二槽孔之長度。

5.如申請專利範圍第1 項所述之可變形行動裝置，其中該第一槽孔和該第二槽孔各自大致為一直條形。

6.如申請專利範圍第5 項所述之可變形行動裝置，其中該第一槽孔和該第二槽孔係大致互相平行。

7.如申請專利範圍第1 項所述之可變形行動裝置，其中該第一槽孔和該第二槽孔各自操作於介於 2400MHz 至 2500MHz 之間以及 5150MHz 至 5850MHz 之間。

100



第 1A 圖

發明名稱 :手機天線裝置
專利號 :I635652
公告日 :20180911
申請號 :106110202
申請日 :20170327
申請人 :國立高雄海洋科技大學
發明人 :陸瑞漢;張咏雍;許學益;邱宗文
摘要 :

1.一種手機天線裝置，包含：

一背板，包含一底邊與二側邊；

一第一角板，連接於該背板上，該第一角板包含一第一段與一第二段，該第一段位於該底邊，且該第二段位於其中之一該側邊； 一第一天線，位於該一第一段與該背板上；

一第二角板，連接於該背板上，該第二角板包含一第一部件與一第二部件，該第一部件位於該底邊，且該第二部件之一部份位於另一該側邊，另一部份往其中之一該側邊延伸，其中，該第一段與該第二部件之間形成一底邊間隔；

一第二天線，位於該第二部件與該背板上；及一間隔件，用以連接該第一角板與該第二角板於該背板上，而使該第一角板與該第二角板，分別與該背板之間形成一距離。

2.如請求項1 所述之手機天線裝置，更包含二側板，分別位於每一該側邊而連接於該背板上。

3.如請求項2 所述之手機天線裝置，其中每一該側板分別和該第二段與該第二部件之間形成一側邊間隔。

4.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該側邊間隔為1.5 mm。

5.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該第一部件之長度為10 mm，位於另一該側邊之該第二部件之一部份之長度為4 mm。

6.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該第一段之長度為53 mm，該第二段之長度為4 mm。

7.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該底邊間隔為8 mm。

8.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該背板之厚度為0.8 mm，長度為146 mm，寬度為71 mm。

9.如請求項1 所述之手機天線裝置，其中該第一天線更包含一第一饋入區與一第一接地區，且該第一饋入區更包含一第一板件與一第二板件，該第一板件平貼於該第一段上，該第二板件平貼於該背板上，且該第二板件之一部份凸出於該第二段而位於該底邊間隔之間。

10.如請求項1 所述之手機天線裝置，更包含一切換元件，連接於該第一天線，用以切換一天線頻率範圍在698 MHz 至960 MHz 之範圍間。

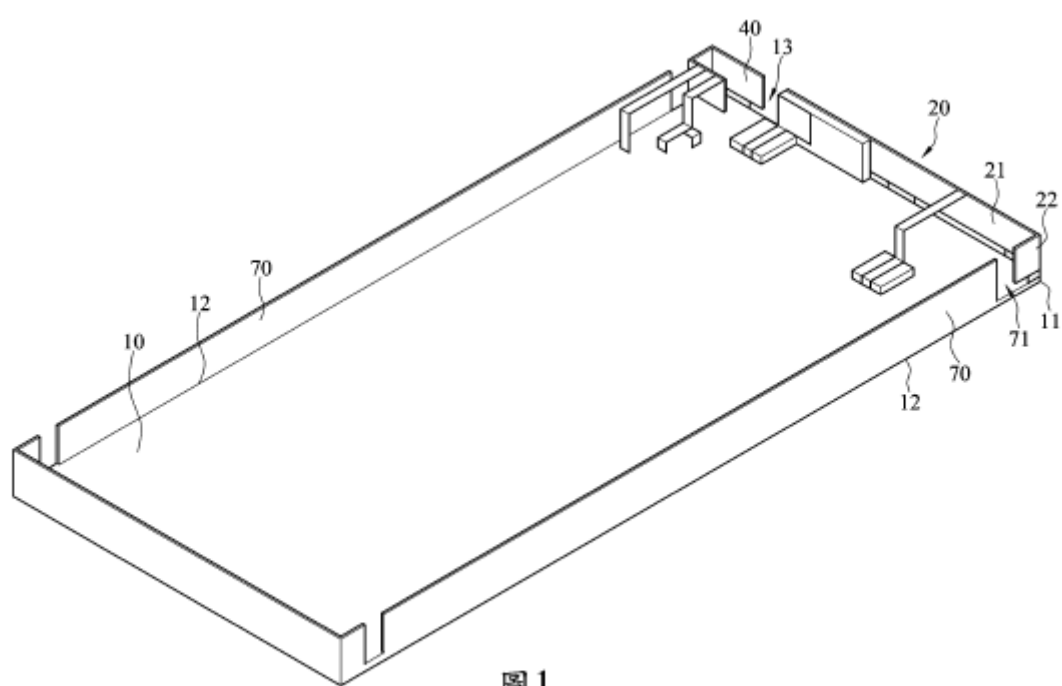


圖 1

發明名稱 :天線元件
專利號 :I635653
公告日 :20180911
申請號 :106112998
申請日 :20170418
申請人 :華碩電腦股份有限公司
發明人 :李政哲;蘇紹文
摘要 :

本案提供一種天線元件。天線元件包含金屬基板、第一封閉槽孔、饋入部及第一匹配部。第一封閉槽孔形成於金屬基板，第一封閉槽孔包含一第一槽段及一第二槽段，第一槽段的長度大於第二槽段的長度。饋入部跨越封閉槽孔，饋入部將封閉槽孔區分為所述第一槽段及第二槽段，饋入部用以激發第一槽段於一第一頻帶內之共振模態及第二頻帶內之共振模態，且激發第二槽段於第三頻帶內之共振模態。第一匹配部形成於第一槽段，第一匹配部連接於第一槽段之兩側之金屬基板。

申請專利範圍:

1. 一種天線元件，包含：

一金屬基板；一第一封閉槽孔，形成於該金屬基板，該第一封閉槽孔包含一第一槽段及一第二槽段，該第一槽段的長度大於該第二槽段的長度；

一饋入部，跨越該第一封閉槽孔，該饋入部將該第一封閉槽孔區分為該第一槽段及該第二槽段，該饋入部用以激發該第一槽段於一第一頻帶內之共振模態及一第二頻帶內之共振模態，且激發該第二槽段於一第三頻帶內之共振模態；及一第一匹配部，形成於該第一槽段，該第一匹配部連接於該第一槽段之兩側之該金屬基板。

2.如請求項1 所述之天線元件，更包含一第二匹配部，形成於該第二槽段，該第二匹配部連接該第二槽段之兩側之該金屬基板。

3.如請求項2 所述之天線元件，其中該第一封閉槽孔更包含一第一彎折段及一第二彎折段，該第一彎折段連接於該饋入部與該第一匹配部之間之該第一槽段，該第二彎折段連接於該饋入部與該第二匹配部之間之該第二槽段。

4.如請求項1 所述之天線元件，其中該第一封閉槽孔更包含一延伸段，該延伸段沿該金屬基板的邊緣延伸，該延伸段連接於該第一槽段遠離該饋入部之一端，該延伸段的長度方向大致垂直於該第一槽段的長度方向。

5.如請求項1 所述之天線元件，其中該第一封閉槽孔更包含一第一彎折段及一第二彎折段，該第一彎折段連接於該第一槽段遠離該饋入部之一端，該第二彎折段連接於該第二槽段遠離該饋入部之一端。

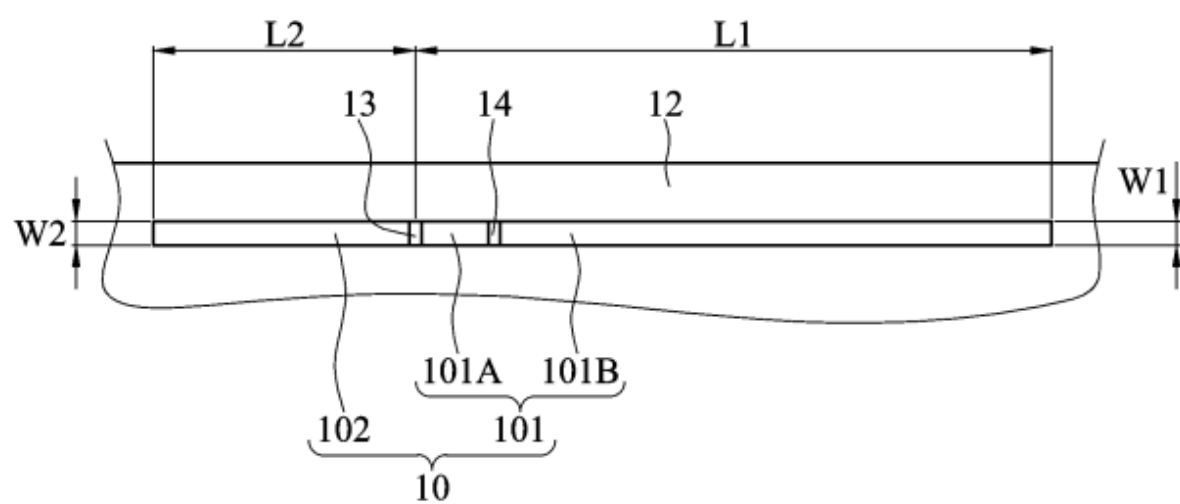


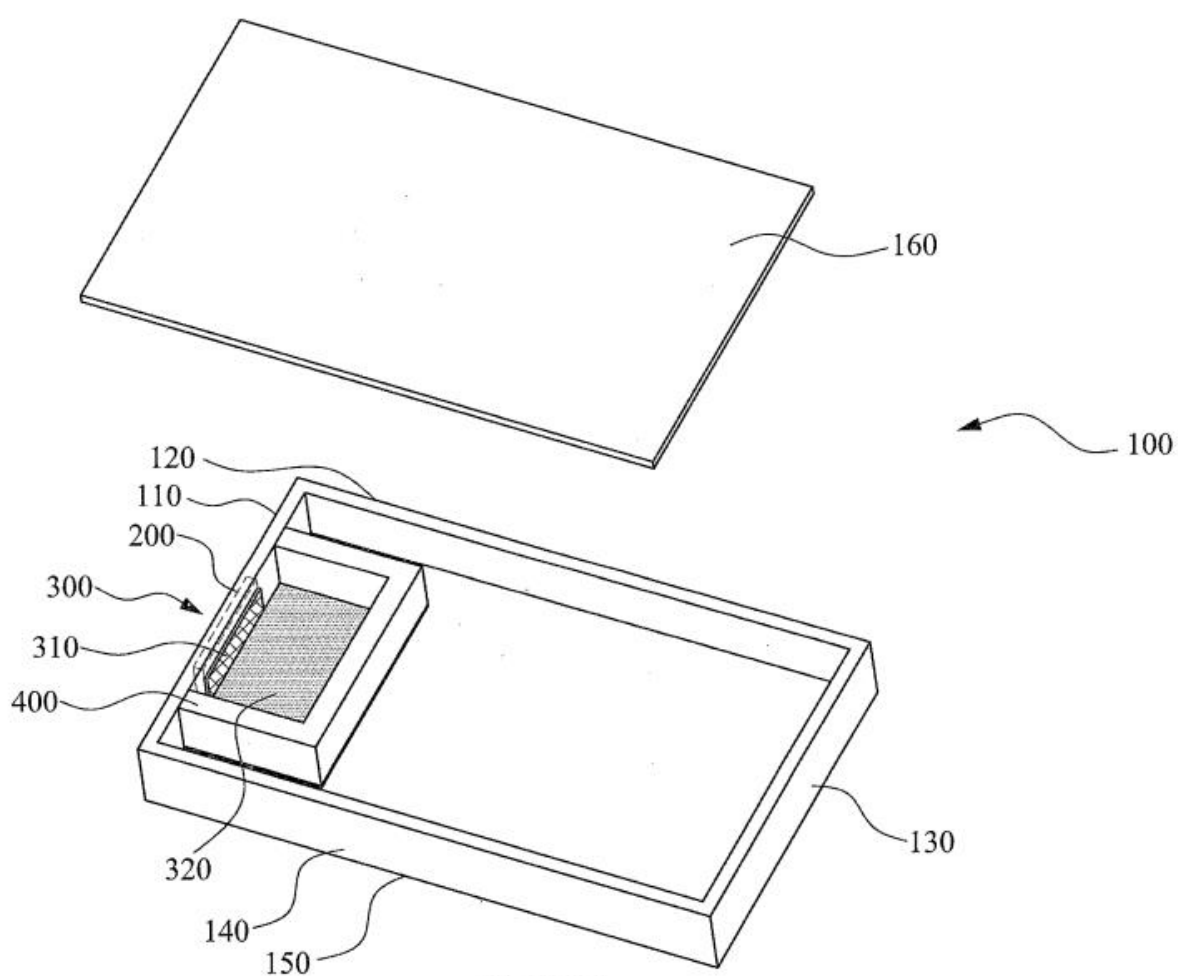
圖 1

發明名稱 :天線模組
專利號 :I636621
公告日 :20180921
申請號 :105141120
申請日 :20161212
申請人 :英業達股份有限公司
發明人 :張維瑋；利致誠；林宏穎
摘要 :

一種天線模組，適合安裝於一金屬機殼，包含有一天線本體，一天線接地線路電性連接天線本體，以及一導電泡棉圍繞模組電性連接天線接地線路，並圍繞於天線本體之一側。其中，導電泡棉圍繞模組更電性連接金屬機殼。

專利聲請範圍:

1. 一種天線模組，適合安裝於一金屬機殼，該天線模組包含：
一天線本體；一天線接地線路，電性連接該天線本體；以及一導電泡棉圍繞模組，電性連接該天線接地線路，並圍繞於該天線本體之一側，其中，該導電泡棉圍繞模組電性連接該金屬機殼，其中，該導電泡棉圍繞模組、該天線本體、該天線接地線路以及該金屬機殼的一金屬機殼表面，共同形成一空間，以增強該天線模組接收與傳輸訊號的能力。
2. 如請求項1 所述之天線模組，其中上述之金屬機殼，更包含一非金屬蓋，且該天線本體位於該非金屬蓋的一內側，該導電泡棉圍繞模組圍繞於該非金屬蓋之該內側。
3. 如請求項2 所述之天線模組，其中上述之非金屬蓋是一塑膠蓋。
4. 如請求項2 所述之天線模組，其中上述之非金屬蓋是一陶瓷蓋。
5. 如請求項2 所述之天線模組，其中上述之導電泡棉圍繞模組，更包含一第一導電泡棉、一第二導電泡棉以及一第三導電泡棉，共同圍繞於該天線本體與該非金屬蓋之該內側。
6. 如請求項5 所述之天線模組，其中該第一導電泡棉、該第二導電泡棉以及該第三導電泡棉，分別電性連接該天線接地線路，並分別電性連接該金屬機殼。
7. 如請求項6 所述之天線模組，其中上述之金屬機殼更包含一第一表面、一第二表面、一第三表面、一第四表面、一第五表面與一第六表面，均係由金屬材料所構成，且該第六表面係該金屬機殼表面。
8. 如請求項7 所述之天線模組，其中該第一表面、該第二表面、該第三表面、該第四表面以及該第六表面，係由金屬材料一體成型。
9. 如請求項8 所述之天線模組，其中上述之非金屬蓋位於該第一表面。
10. 如請求項9 所述之天線模組，其中上述之導電泡棉圍繞模組位於該第一表面、該第二表面、該第三表面與該第四表面之內側，並電性連接該第六表面，以使該導電泡棉圍繞模組、該第六表面與該天線本體以及該天線接地線路，共同形成該空間。



第 1 圖

發明名稱 :低走線路徑之天線架構
專利號 :M566918
公告日 :20180911
申請號 :107205217
申請日 :20180420
申請人 :明泰科技股份有限公司
發明人 :嚴國杰
摘要 :

本創作係一種低走線路徑之天線架構，包括一電路板、至少一組無線天線組，其中，該電路板上能供設置一天線模塊，各該無線天線組能位於電路板之同一邊緣或不同邊緣，且分別包括 PIFA 天線架構的二天線及一中性線，該二天線彼此相隔一間距，又，該中性線之兩端會分別電氣連接至各該天線，且與各該天線呈交錯態樣，如此，由於同一工作頻段的天線，均是位於電路板的同一邊緣，故能有效降低其走線路徑。

申請專利範圍:

- 1.一種低走線路徑之天線架構，係應用至具有多輸入多輸出系統的產品，至少包括：
一電路板，其上能供設置一低頻模塊與一高頻模塊；至少一組低頻段天線組，係位於對應該電路板之一邊緣，且能與該低頻模塊相電氣連接，該組低頻段天線組由PIFA 天線架構的一第一低頻天線、一第二低頻天線及一低頻中性線所構成，該第一低頻天線與該第二低頻天線彼此相隔一間距，該低頻中性線之兩端會分別對應於該第一低頻天線及該第二低頻天線，以呈交錯態樣，且會分別與該第一低頻天線及該第二低頻天線相電氣連接；及至少一組高頻段天線組，係位於對應該電路板之另一邊緣，且能與該高頻模塊相電氣連接，該組高頻段天線組由PIFA 天線架構的一第一高頻天線、一第二高頻天線及一高頻中性線所構成，該第一高頻天線與該第二高頻天線彼此相隔一間距，該高頻中性線之兩端會分別對應於該第一高頻天線及該第二高頻天線，以呈交錯態樣，且會分別與該第一高頻天線與該第二高頻天線相電氣連接。
- 2.如請求項1 所述之天線架構，其中，該低頻段天線組係作用於2GHz~2.5GHz 頻段。
- 3.如請求項2 所述之天線架構，其中，該高頻段天線組係作用於5GHz~5.85GHz 頻段。
- 4.如請求項1 至3 任一項所述之天線架構，其中，該低頻中性線係以穿孔方式，分別與該第一低頻天線及該第二低頻天線相電氣連接。
- 5.如請求項4 所述之天線架構，其中，該高頻中性線係以穿孔方式，分別與該第一高頻天線及該第二高頻天線相電氣連接。
- 6.如請求項5 所述之天線架構，其中，該第一低頻天線與該第二低頻天線處於該電路板之不同層。
- 7.如請求項6 所述之天線架構，其中，該第一高頻天線與該第二高頻天線處於該電路板之不同層。
- 8.如請求項7 所述之天線架構，其中，該低頻中性線或該高頻中性線之態樣，能夠為組裝式、蜿蜒狀或步進式。

