

發明名稱 :準平面同軸波導雙極化陣列天線系統

專利號 :M674265

公告日 :20250901

申請號 :114204123

申請日 :20250424

申請人 :正于微波股份有限公司

發明人 :莊英杰 ; 宋尚臻

摘要 :

本案提供一種準平面同軸波導雙極化陣列天線系統，包含一第一同軸波導金屬層設有複數腔體排列成一陣列。一第一天線基板位於第一同軸波導金屬層上，且設有複數第一天線單元分別對應各自的腔體。一第二同軸波導金屬層位於第一天線基板上，且設有複數貫穿槽孔分別對應各自的第二天線單元。一第二天線基板位於第二同軸波導金屬層上，且設有複數第二天線單元分別對應各自的貫穿槽孔，第二天線單元之一第二極化方向係與第一天線單元之一第一極化方向相差 90 度。一波導輻射金屬層位於第二天線基板上，且設有複數開口分別對應各自的第二天線單元。

申請專利範圍:

1. 準平面同軸波導雙極化陣列天線系統，包含：

— 第一同軸波導金屬層，設有複數腔體排列成一陣列；

— 第一天線基板，位於該第一同軸波導金屬層上，且設有複數第一天線單元，使該複數第一天線單元分別對應該複數腔體，該複數第一天線單元係具有一第一極化方向；

— 第二同軸波導金屬層，位於該第一天線基板上，且設有複數貫穿槽孔，使該複數貫穿槽孔分別對應該複數第一天線單元；

— 第二天線基板，位於該第二同軸波導金屬層上，且設有複數第二天線單元，使該複數第二天線單元分別對應該複數貫穿槽孔，該複數第二天線單元係具有一第二極化方向，且該第二極化方向係與該第一極化方向相差 90 度；以及

一波導輻射金屬層，位於該第二天線基板上，且設有複數開口，使該複數開口分別對應該複數第二天線單元。

2. 如請求項 1 所述之準平面同軸波導雙極化陣列天線系統，其中該第一同軸波導金屬層上更設有一第一圖案化凹陷部連通該複數腔體，且該第一圖案化凹陷部係對應該複數第一天線單元之一第一金屬線路，使該複數第一天線單元無接觸該第一同軸波導金屬層。

3. 如請求項 1 所述之準平面同軸波導雙極化陣列天線系統，其中該第二同軸波導金屬層上更設有一第二圖案化凹陷部連通該複數貫穿槽孔，且該第二圖案化凹陷部係對應該複數第二天線單元之一第二金屬線路，使該複數第二天線單元無接觸該第二同軸波導金屬層。

4. 如請求項 1 所述之準平面同軸波導雙極化陣列天線系統，其中該第一極化方向為一垂直極化方向時，該第二極化方向係為一水平極化方向。

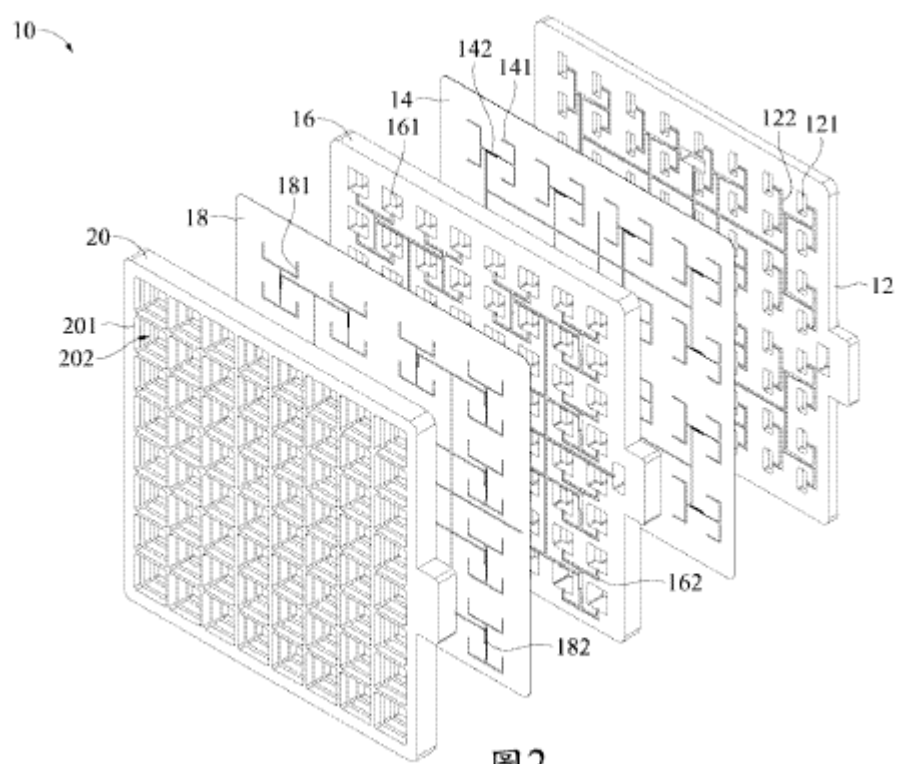


圖2

發明名稱 :商標天線及電子設備
專利號 :M674179
公告日 :20250901
申請號 :114202178
申請日 :20250304
申請人 :建漢科技股份有限公司
發明人 :曾元杰；鄭士弘；鄭平熙
摘要 :

一種商標天線設置在基板上，包括：輻射貼片，包括複數個輻射子貼片，設置於所述基板的第一面，所述複數個輻射子貼片形成一商標標誌；接地貼片，呈長條形，設置於所述基板的第二面，所述接地貼片通過過孔與所述複數個輻射子貼片中的每個輻射子貼片電連接。本申請還提供一種包含該商標天線的電子設備。本申請通過將商標設置在基板上作為天線本體，在保持天線較佳性能的同時還可以突顯產品的品牌商標，優化了產品設計，將商標天線設置在電子設備的殼體上，不僅節省了空間還避免天線與其他金屬零件產生干擾現象或是被其他金屬零件所遮蔽。

申請專利範圍:

1. 一種商標天線，設置在基板上，包括：

輻射貼片，包括複數個輻射子貼片，設置於所述基板的第一面，所述複數個輻射子貼片形成一商標標誌；接地貼片，呈長條形，設置於所述基板的第二面，所述接地貼片通過過孔與所述複數個輻射子貼片中的每個輻射子貼片電連接。

2. 如請求項 1 所述的商標天線，其中，所述複數個輻射子貼片兩兩之間存在預設間隔。

3. 如請求項 1 所述的商標天線，其中，所述複數個輻射子貼片包括：

第一輻射子貼片，呈字母 S 形；

第二輻射子貼片，呈字母 o 形；

第三輻射子貼片，呈字母 n 形；

第四輻射子貼片，呈字母 i 形；

第五輻射子貼片，呈字母 c 形；

第六輻射子貼片，呈字母 F 形；

第七輻射子貼片，呈字母 i 形。

4. 如請求項 3 所述的商標天線，其中，所述接地貼片包括：

第一接地子貼片，通過第一過孔、第二過孔及第三過孔分別電連接於所述第一輻射子貼片、所述第二輻射子貼片及所述第三輻射子貼片；

第二接地子貼片，通過第四過孔、第五過孔、第六過孔、第七過孔及第八過孔分別電連接於所述第三輻射子貼片、所述第四輻射子貼片、所述第五輻射子貼片、所述第六輻射子貼片及所述第七輻射子貼片。

5. 如請求項 3 所述的商標天線，其中，所述第三輻射子貼片的兩邊為饋入點。

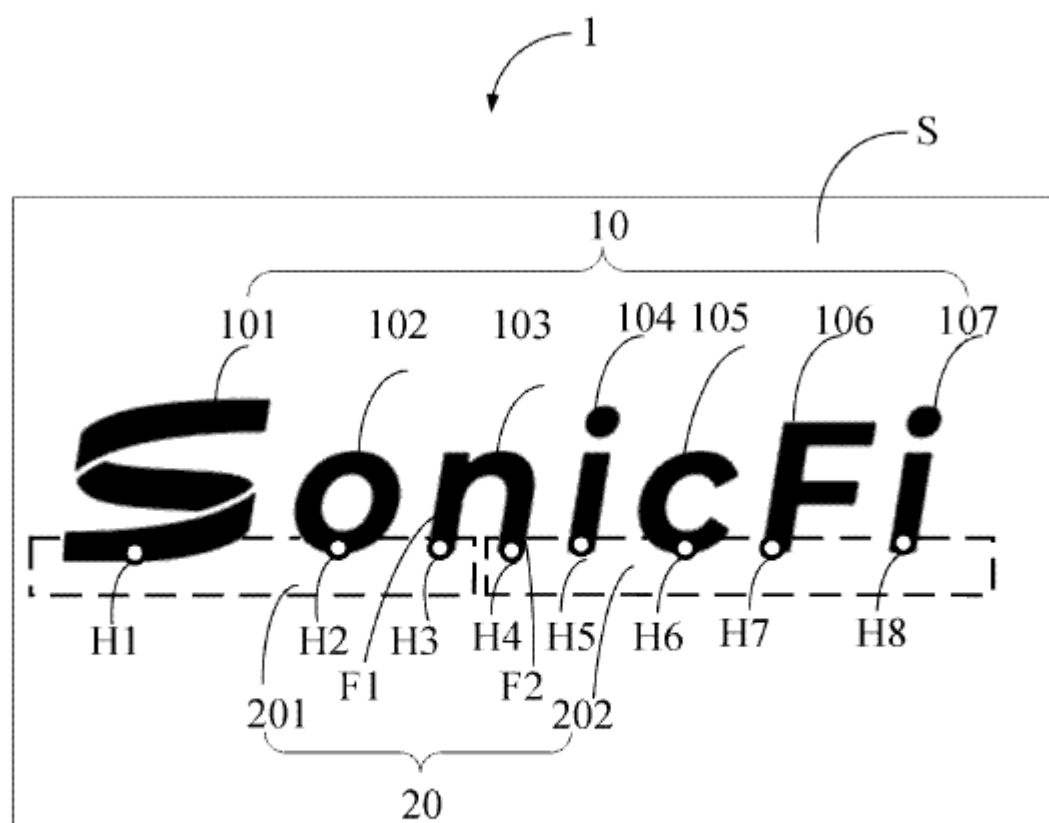


圖 1

發明名稱 :圓極化天線及通信系統
專利號 :1896408
公告日 :20250901
申請號 :113142616
申請日 :20241106
申請人 :新加坡商鴻運科股份有限公司
發明人 : 陳逸名；林聖民；陳思迪
摘要 :

一種圓極化天線，包括天線部和饋電部，天線部設置於第一基板，天線部包括：第一天線單元，設置於第一基板的頂層；寄生元件，設置於第一基板的中間層；第二天線單元，設置於第一基板的底層；饋電部設置於第二基板，饋電部包括：耦合槽孔，設置於第二基板的頂層；匹配微帶線，設置於第二基板的中間層；饋入線，設置於第二基板的底層；分支線耦合器，設置於第二基板的底層，匹配微帶線通過過孔電連接於饋入線與分支線耦合器之間，通過換層技術加厚基板厚度，優化了天線性能。本發明還提供一種通信系統。

申請專利範圍:

1. 一種圓極化天線，包括上下疊層的天線部和饋電部，其中：

所述天線部設置於第一基板上，所述第一基板包括頂層、中間層和底層，所述天線部包括：第一天線單元，包括呈十字形的金屬貼片，設置於所述第一基板的頂層；寄生元件，由四條金屬長條形組成四邊不相連的方形，設置於所述第一基板的中間層；第二天線單元，包括方形金屬貼片，設置於所述第一基板的底層；所述饋電部設置於第二基板上，所述第二基板包括頂層、中間層和底層，所述饋電部包括：耦合槽孔，設置於所述第二基板的頂層；匹配微帶線，設置於所述第二基板的中間層；饋入線，設置於所述第二基板的底層；分支線耦合器，設置於所述第二基板的底層，所述匹配微帶線通過過孔電連接於所述饋入線與所述分支線耦合器之間。

2. 如請求項1所述的圓極化天線，其中，所述第一基板焊接在所述第二基板上。

3. 如請求項1所述的圓極化天線，其中，調整所述第一天線單元的十字形的金屬貼片的切角大小調整操作頻段的高頻頻寬。

4. 如請求項1所述的圓極化天線，其中，調整所述寄生元件的四條金屬長條形的寬度調整所述操作頻段的低頻頻寬。

5. 如請求項1所述的圓極化天線，其中：

所述耦合槽孔用於耦合所述天線部接收到的信號，還用於耦合所述饋電部傳送信號；

所述耦合槽孔包括第一槽孔及第二槽孔，所述第一槽孔及第二槽孔組合呈八字形。

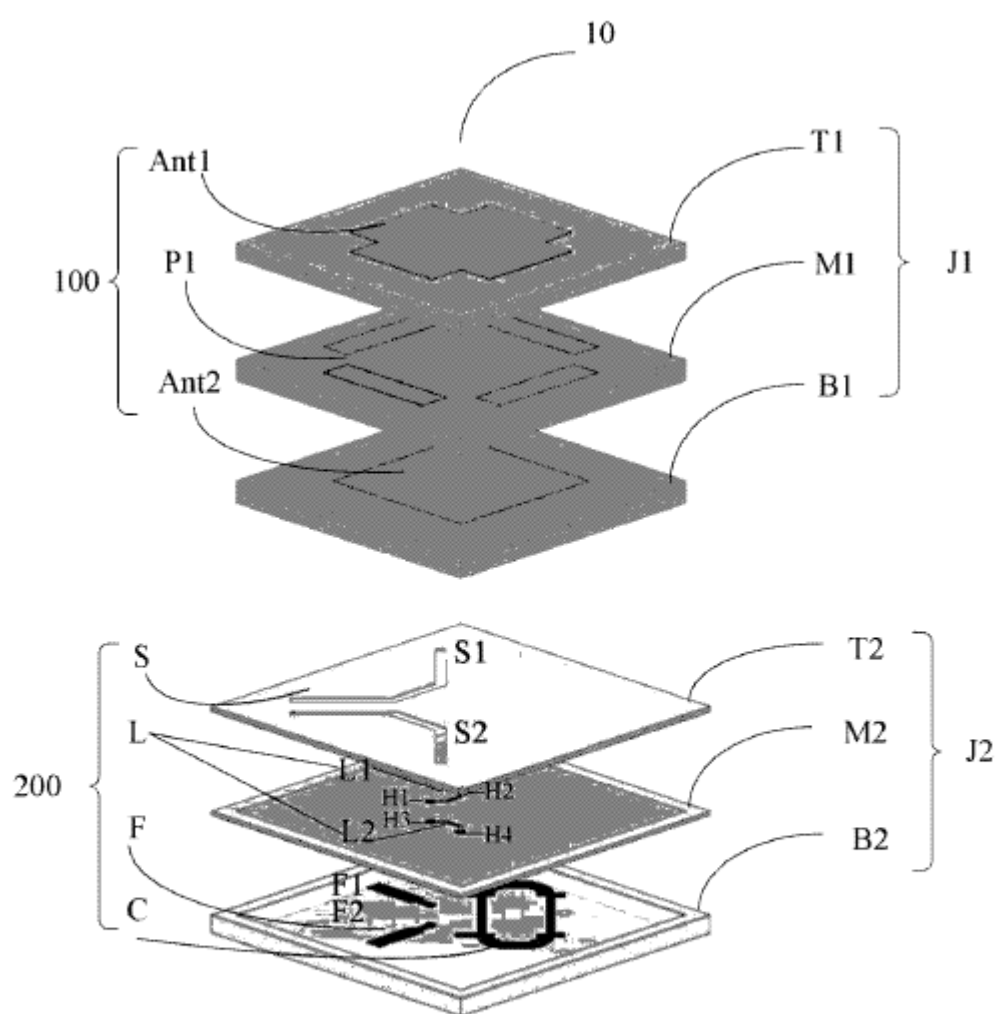


圖 1

發明名稱 :具有氣腔結構的玻璃上天線

專利號 :1895400

公告日 :20250901

申請號 :110115313

申請日 :20210428

申請人 :美商公司

發明人 :藍哲雄；朴聖俊；金鐘海

摘要 :

揭示一種具有至少部分地形成在光敏玻璃基板中的氣腔的玻璃上天線(AOG) 設備。氣腔結構至少部分地圍繞氣腔，並且其中氣腔結構至少部分地由光敏玻璃基板形成。天線由設置在氣腔結構的頂部表面上的頂部導電層的部分形成，並且至少部分地與氣腔重疊。提供了具有設置在氣腔結構的底部表面上的底部導電層的金屬化結構，其中底部導電層由穿過光敏玻璃基板設置的導電柱電耦合到頂部金屬層。此外，AOG 設備可以整合允許 RF 濾波和阻抗匹配的一或多個 MIM 電容器及或電感器。

申請專利範圍:

1. 一種玻璃上天線設備， 包括：

一氣腔， 至少部分地形成在一光敏玻璃基板中

一氣腔結構， 至少部分地圍繞該氣腔， 其中該氣腔結構至少部分地由該光敏玻璃基板形成；

一天線， 由延伸於該氣腔上方的設置在該氣腔結構的一頂部表面上的一頂部導電層的一部分形成， 其中該天線至少部分地與該氣腔重疊；及

一金屬化結構， 具有設置在該氣腔結構的一底部表面上的一底部導電層， 其中該底部導電層由穿過該光敏玻璃基板設置的一導電柱電耦合到該頂部導電層。

2. 根據請求項 1 之玻璃上天線設備， 亦包括：

一蝕刻孔， 穿過該氣腔結構的一部分延伸到該氣腔。

3. 根據請求項 2 之玻璃上天線設備， 其中該部分在該氣腔結構的一頂部梁上。

4. 根據請求項 1 之玻璃上天線設備， 亦包括一頂部絕緣層， 其中該頂部絕緣層被設置在該頂部導電層之上。

5.根據請求項 4 之玻璃上天線設備， 其中該頂部絕緣層由以下至少一項形成： 二氧化矽 SiO_2

、一有

機聚合物電媒體、聚醯亞胺 PI 、聚降冰片烯、苯并環丁烯 BCB 、聚四氟乙烯 PTFE 或有機矽基聚合物電媒體。

6. 根據請求項 1 之玻璃上天線設備， 其中該頂部導電層和該底部導電層各自能夠由以下至少一項形成：

銅 Cu 、 銀 Ag 、 金 Au 、 鋁 Al 、 鎢 W 、 鎳 Ni 或其組合 。

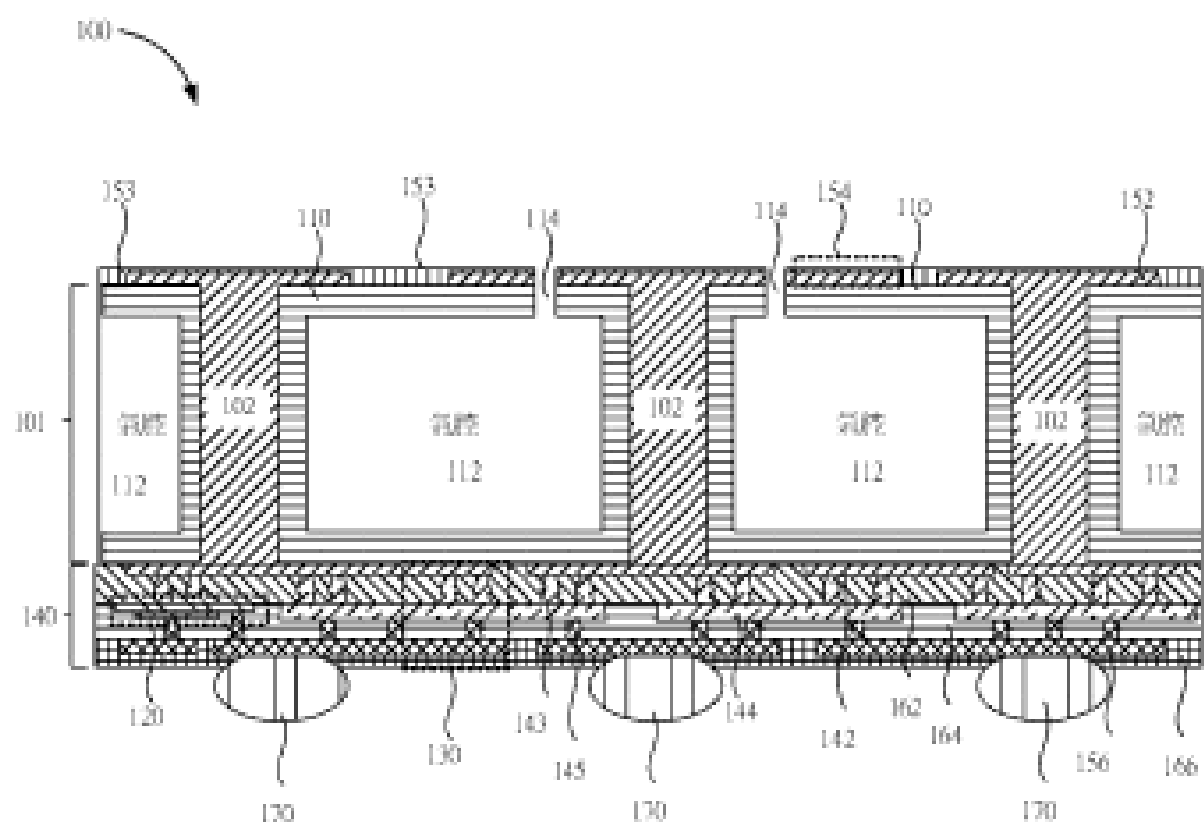


圖1

發明名稱 :高隔離度的多頻天線結構及維合

專利號 :M674552

公告日 :20250911

申請號 :114200566

申請日 :20250115

申請人 :樺晟科技股份有限公司

發明人 :楊士賢 ; 楊欽 ; 曾憲聖

摘要 :

一高隔離度的多頻天線結構及維合，至少包括兩支天線，共同設置於天線基板，各天線包括介質基材、輻射部、阻抗匹配部、接比部、接地延伸部，各天線分別具有至少一個接比延伸部或兩個接地延伸部，利用第 1 接地延伸部與輻射部相互耦合，或再增加第 2 接地延伸部與第 1 接地延伸部相互耦合，用以提升各個天線之間多個頻帶的隔離度，且維持良好的輻射效率，符合 WiFi Sensing（燕線感測）於 UNII Band(5.15~7.125GHz)的應用需求。申請專利範圍：

1. 一種高隔離度的多頻天線結構及組合，包括：第 1 天線和第 2 天線，共同設置於天線基板，該第 1 天線包括：

第 1 天線基材；以及設置於該第 1 天線基材上以金屬形成包括：

第 1 天線輻射部，包括：主輻射部、高頻輔助輻射部；

第 1 天線阻抗匹配部，包括：相互耦接的縱向匹配部和橫向匹配部，該第 1 天線阻抗匹配部的一端耦接該第 1 天線輻射部，另一端耦接第 1 天線接地部；

第 1 饋入區，設置於第 1 天線輻射部與第 1 天線阻抗匹配部耦接區和信號源的正極耦接；

該第 1 天線接地部，包括：第 1 接地區與信號源的負極耦接；

第 1 天線第 1 接地延伸部包括：相互耦接的第 1 延伸支部、第 2 延伸支部和第 3 延伸支部，該第 1 延伸支部的一端縱向耦接於彼此橫向反向設置的該第 2 延伸支部、該第 3 延伸支部，該第 1 延伸支部的另一端縱向耦接該第 1 天線接地部，使該第 1 天線第 1 接地延伸部呈現類 T 型的結構；

第 1 接地片連接該第 1 天線接地部提供穩定的地電位；

以及該第 2 天線包括：

第 2 天線基材；以及設置於該第 2 天線基材上以金屬形成包括：

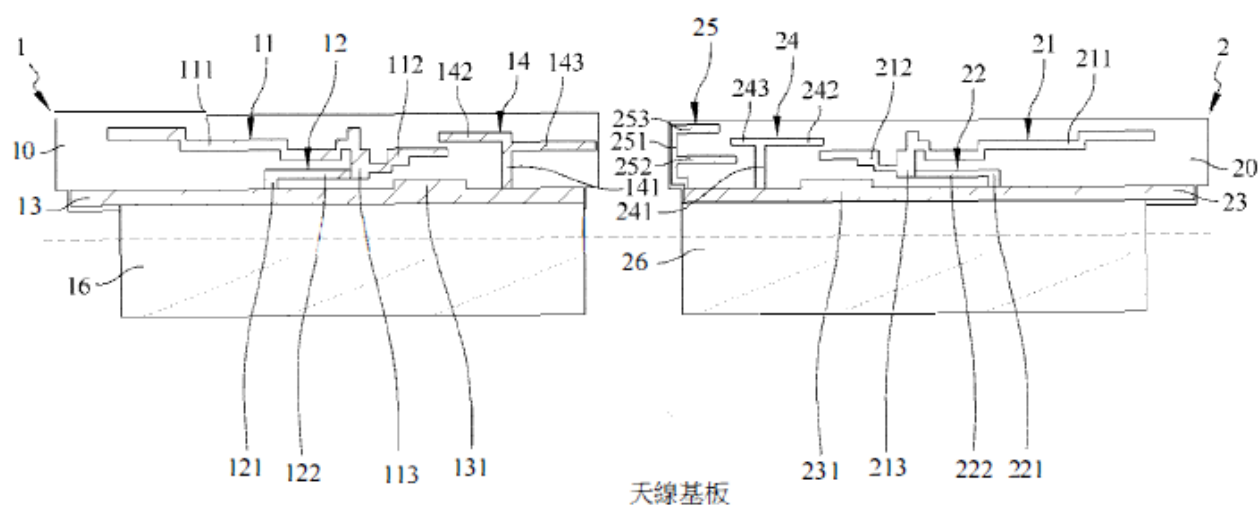
第 2 天線輻射部，包括：主輻射部、高頻輔助輻射部；

第 2 天線阻抗匹配部，包括：相互耦接的縱向匹配部和橫向匹配部，該第 2 天線阻抗匹配部的一端耦接該第 2 天線輻射部，另一端耦接第 2 天線接地部；

第 2 饋入區，設置於第 2 天線輻射部與第 2 天線阻抗匹配部耦接區和信號源的正極耦接；

第 2 天線接地部，包括：第 2 接地區與信號源的負極耦接；

第 2 天線第 1 接地延伸部包括：相互耦接的第 1 延伸支部、第 2 延伸支部和第 3 延伸支部，該第 1 延伸支部的一端縱向耦接於彼此橫向反向設置的該第 2 延伸支部、該第 3 延伸支部，該第 1 延伸支部的另一端縱向耦接該第 2 天線接地部，使該第 2 天線第 1 接地延伸部呈現類 T 型的結構；



【圖4】

發明名稱 :天線裝置
專利號 :1897765
公告日 :20250911
申請號 :113148687
申請日 :20241213
申請人 :智易科技股份有限公司
發明人 : 鄭世杰；郭信郎
摘要 :

一種天線裝置，係運作於中心頻率。天線裝置包括基板與導電層。基板具有第一平面。導電層設置於基板的第一平面上。導電層具有印刷圖案，印刷圖案包括輻射元件與匹配元件。輻射元件具有沿第一方向排列的複數個曲折部。曲折部的相鄰兩者係實質平行並且相互電性耦接。匹配元件具有沿第一方向排列的複數個突出部。突出部的相鄰兩者係實質平行並且相互電性分離。匹配元件的各突出部沿第二方向夾設於輻射元件的曲折部的其中相鄰兩者之間，第二方向係與第一方向不平行。

申請專利範圍:

1. 一種天線裝置，係運作於一中心頻率，包括：

一基板，具有一第一平面；以及

一導電層，設置於該基板的該第一平面上，該導電層具有一印刷圖案，該印刷圖案包括：

一輻射元件，具有沿一第一方向排列的複數個曲折部，

該些曲折部的相鄰兩者係實質平行並且相互電性耦接，各該曲折部包括：

一第一段，係延伸於一第二方向；

一第二段，係實質平行於該第一段；以及

一第三段，係延伸於該第一方向，並且電性耦接於該第一段與該第二段，

其中該第一段、該第二段與該第三段的每一者為一直條狀，並且該第一段、該第二段與該第三段形成一迴旋狀；

以及

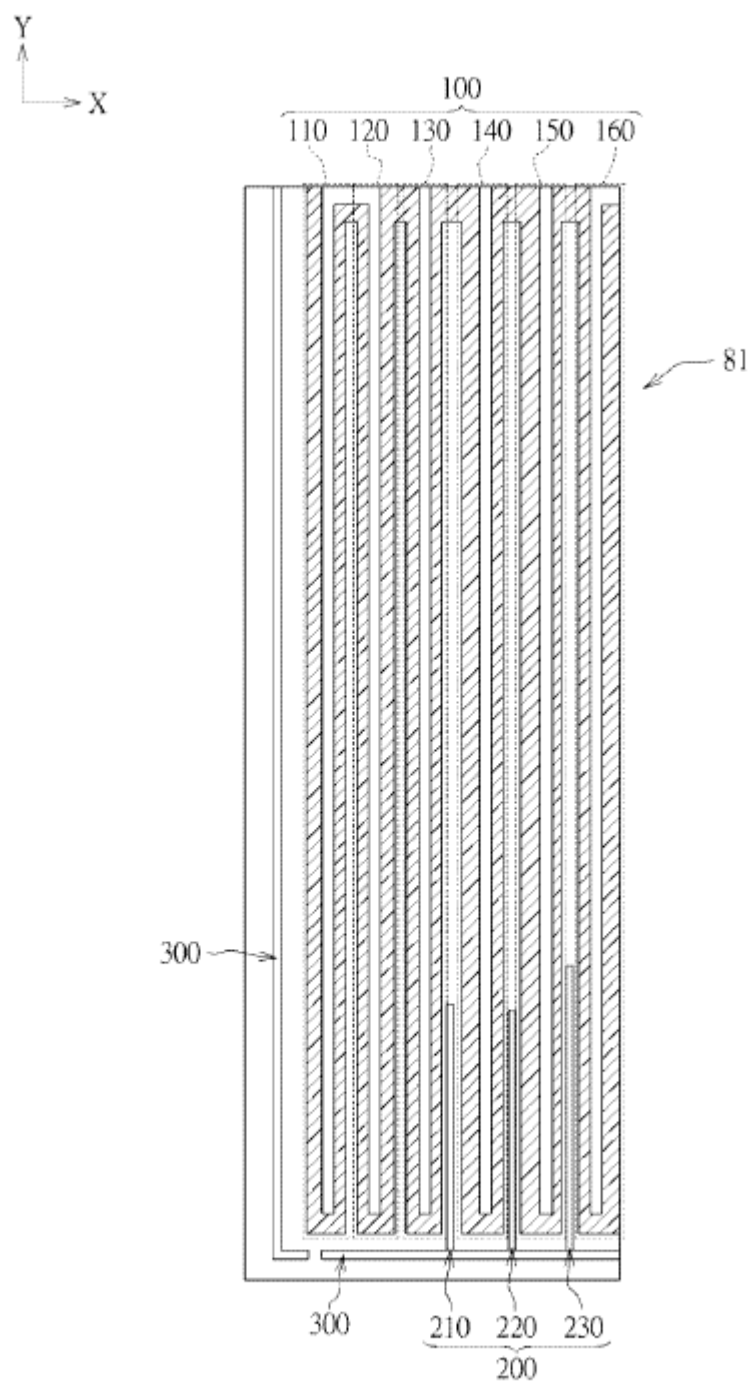
一匹配元件，具有沿該第一方向排列的複數個突出部，

該些突出部的相鄰兩者係實質平行並且相互電性分離，

其中該匹配元件的各該突出部沿該第二方向夾設於該輻射元件的該些曲折部的其中相鄰兩者之間，該第二方向係與該第一方向不平行。

2. 如請求項1之天線裝置，其中該第二方向係實質垂直於該第一方向。

3. 如請求項1之天線裝置，其中該輻射元件的該些曲折部的其中一或多者沿該第二方向夾設於該匹配元件的該些突出部的相鄰兩者之間。



第 2A 圖

發明名稱 :天線裝置
專利號 :I897440
公告日 :202510911
申請號 :113119298
申請日 :20231127
申請人 :國立中山大學
發明人 : 林宗賢；丁天倫
摘要 :

一種液晶天線，用以解決習知液晶天線的訊號傳輸不穩定且能量損耗的問題。係包含：二基板；一液晶層，位於該二基板之間；一第一金屬層，位於底部之該基板與該液晶層之間，該第一金屬層係兩條相對的差分訊號線，分別電性連接二電極導線，該二差分訊號線及該二電極導線以一虛擬地線為對稱軸形成鏡像對稱；及一第二金屬層，位於頂部之該基板與該液晶層之間，該第二金屬層具有數個間隔排列的線段投影交錯於該二差分訊號線，該第二金屬層以包含該虛擬地線之一對稱面形成鏡像對稱。藉此可以達成減少天線能量損耗的功效。申請專利範圍:

1.液晶天線，包含：

二基板；

一液晶層，位於該二基板之間；

一第一金屬層，位於底部之該基板與該液晶層之間，該第一金屬層係兩條相對的差分訊號線，該二差分訊號線分別電性連接二電極導線，該二差分訊號線包含二平行線段，一虛擬地線位於該二平行線段之間，該二差分訊號線及該二電極導線以該虛擬地線為對稱軸形成鏡像對稱；及

一第二金屬層，位於頂部之該基板與該液晶層之間，該第二金屬層具有數個間隔排列的線段投影交錯於該第一金屬層之該二差分訊號線，其中，一對稱面係包含該虛擬地線並垂直該二基板，該第二金屬層係在該對稱面的二側形成鏡像對稱。

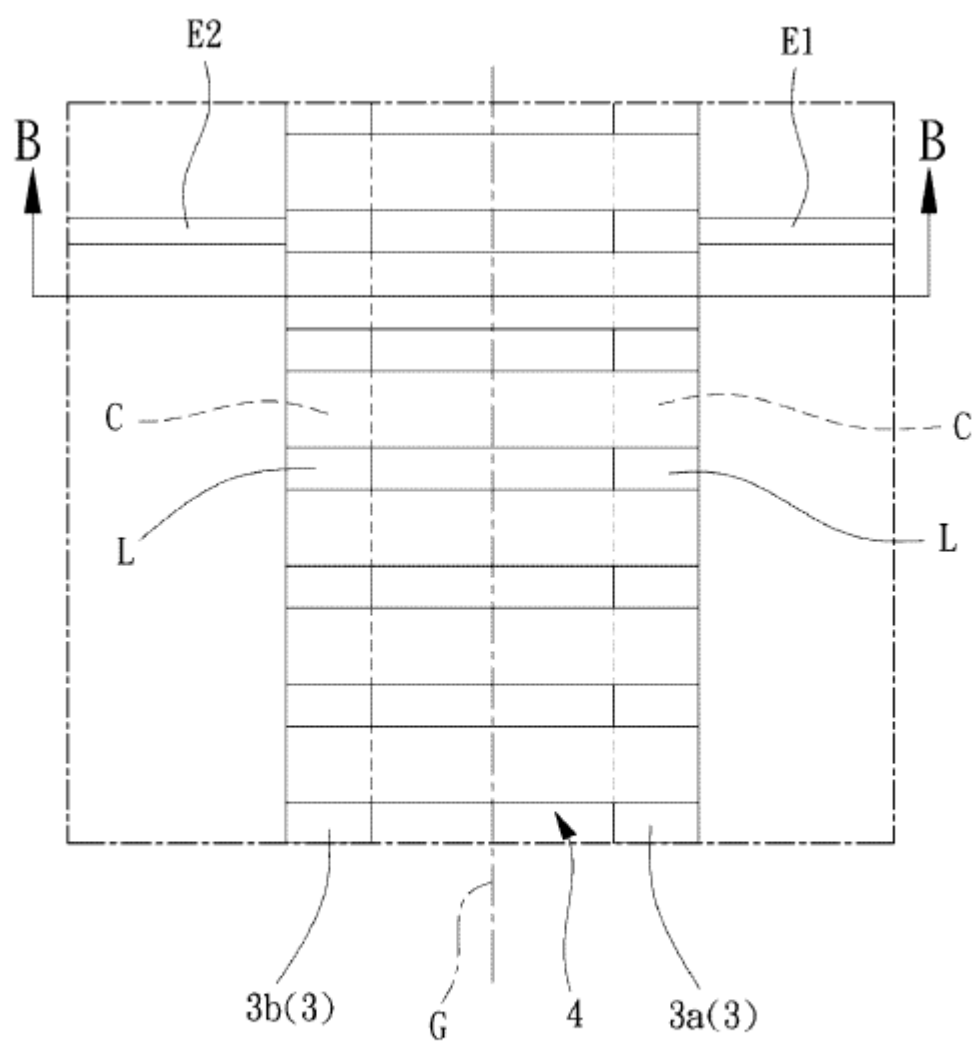
2. 如請求項 1 之液晶天線，其中，該二電極導線提供振幅相同且相位相反的電信號。

3. 如請求項 1 之液晶天線，其中，該第二金屬層投影交錯於該第一金屬層的投影重疊區域形成一電容元件，投影未重疊區域形成一電感元件。

4. 如請求項 1 之液晶天線，其中，該第一金屬層包括一收發段、一匹配段及一移相段，該第二金屬層投影交錯於該匹配段及該移相段。

5. 如請求項 4 之液晶天線，其中，該第二金屬層在該移相段的相鄰二線段之間具有一第一間距，在該匹配段的相鄰二線段之間具有至少二種不同距離的間距。

6. 如請求項 5 之液晶天線，其中，該第二金屬層在該匹配段具有一第二間距及一第三間距，該第三間距大於該第二間距，且該第二間距大於該第一間距。



【第 4 圖】

發明名稱 :天線系統
專利號 :M675103
公告日 :202510921
申請號 :114206039
申請日 :20250612
申請人 : 靡達電腦股份有限公司
發明人 : 陳俊宜; 王俊元; 黃彥誠; 洪崇庭
摘要 :

一種天線系統，包括：一第一接比元件、一第二接地元件、一第一輻射部、一第二輻射部、一第三輻射部、一第四輻射部、一第五輻射部、一第六輻射部、一第七輻射部、一第八輻射部，以及一第九輻射部。第一輻射部具有一第一饋入點。第二輻射部係耦接至第一輻射部。第三輻射部係耦接至第一輻射部。第五輻射部係耦接至第二接地元件，其中第五輻射部係鄰近於第二輻射部。第一輻射部、第二輻射部、第三輻射部、第四輻射部，以及第五輻射部可形成一第一天線結構。第六輻射部、第七輻射部、第八輻射部，以及第九輻射部可形成一第二天線結構。

申請專利範圍:

1. 一種天線系統，包括：

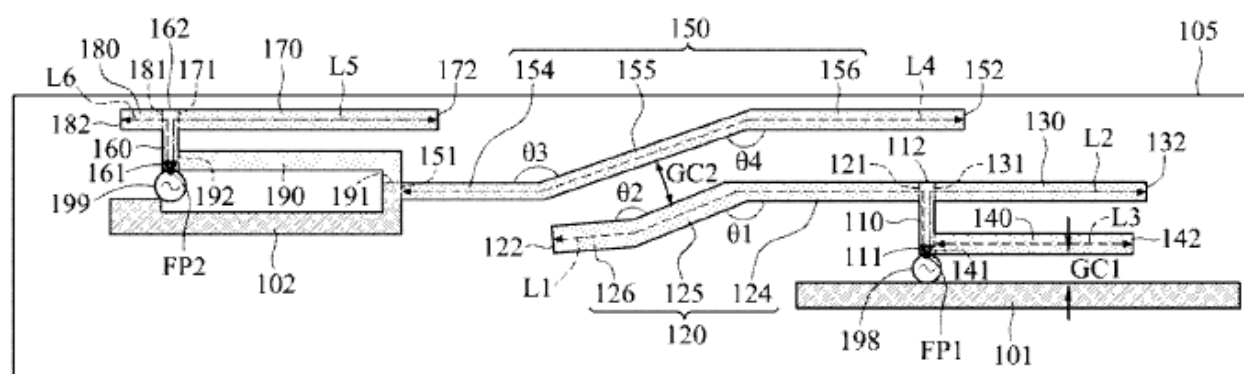
- 第一接地元件；
- 第二接地元件；
- 第一輻射部，具有一第一饋入點；
- 第二輻射部，耦接至該第一輻射部；
- 第三輻射部，耦接至該第一輻射部，其中該第二輻射部和該第三輻射部大致朝相反方向作延伸；
- 第四輻射部，耦接至該第一輻射部，其中該第四輻射部係鄰近於該第一接地元件；
- 第五輻射部，耦接至該第二接地元件，其中該第五輻射部係鄰近於該第二輻射部；
- 第六輻射部，具有一第二饋入點；
- 第七輻射部，耦接至該第六輻射部；
- 第八輻射部，耦接至該第六輻射部；以及
- 第九輻射部，其中該第六輻射部係經由該第九輻射部耦接至該第二接地元件；

其中該第一輻射部、該第二輻射部、該第三輻射部、該第四輻射部，以及該第五輻射部係形成一第一天線結構；

其中該第六輻射部、該第七輻射部、該第八輻射部，以及該第九輻射部係形成一第二天線結構。

2. 如請求項 1 所述之天線系統， 其中該第二輻射部係

呈現一第一折線形並包括一第一區段、一第二區段， 以及一第三區段，而該第五輻射部係呈現一第二折線形並包括一第四區段、一第五區段， 以及一第六區段。



第 1 圖

發明名稱 :貼片天線
專利號 :M675102
公告日 :202510921
申請號 :114206020
申請日 :20250611
申請人 :詠業科技股份有限公司
發明人 :周志伸;楊翔程;曾錦駿;劉信祥
摘要 :

一種貼片天線，包括：天線絕緣層、第一導電層、第二導電層以及探棒。天線絕緣層具有相對的第一表面與第二表面。第一導電層位在天線絕緣層的第一表面上。第二導電層位在天線絕緣層的第二表面上，並且具有一貫孔。探棒穿過貫孔插設在天線絕緣層中。其中，探棒具有相對的第一端與第二端。探棒的第一端位在第一導電層與第二導電層之間且與第一導電層間隔開。探棒的第二端位在第二導電層相對天線絕緣層的另一側。

申請專利範圍:

1. 一種貼片天線，包括：

一天線絕緣層，具有相對的一第一表面與一第二表面；

一第一導電層，位在該第一表面上；

一第二導電層，位在該第二表面上，具有一貫孔；以及

一探棒，穿過該貫孔插設在該天線絕緣層中，其中該探棒具有相對的

一第一端與一第二端，該第一端位在該第一導電層與該第二導電層之間且與該第一導電層間隔開，以及該第二端位在該第二導電層相對該天線絕緣層的另一側。

2. 如請求項 1 所述的貼片天線，其中該第一端與該第一導電層之間的距離與該天線絕緣層的厚度的比例可為 1~7:10 。

3. 如請求項 2 所述的貼片天線，其中該第一端與該第一導電層之間的該距離與該天線絕緣層的該厚度的比例可為 1~1.2:5 。

4. 如請求項 1 所述的貼片天線，其中該第一端與該第一導電層之間的距離大於 0mm 且小於 3mm 。

5. 如請求項 1 所述的貼片天線，其中該探棒包括：

一棒體；以及

一固定環，耦接該棒體的側表面上，其中該棒體從與該固定環的耦接處到該第一端的一段嵌設在該天線絕緣層內。

6. 如請求項 5 所述的貼片天線，其中該固定環固定於該第二表面上。

7. 如請求項 5 所述的貼片天線，更包括：

一第三導電層，位在該第二表面上且位於該貫孔內，其中該第二導電層與該第三導電層間隔開，以及該固定環固定於該第三導電層上。

8. 如請求項 1 所述的貼片天線，其中該第二導電層為矩形。

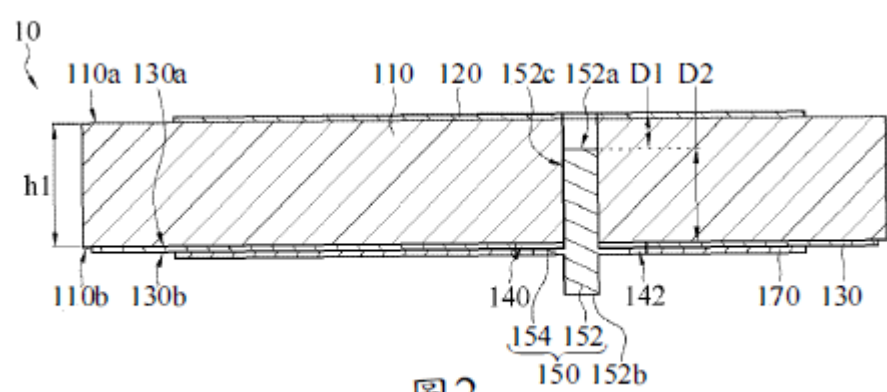


圖2

發明名稱 :天線模維與應用此天線模維之可攜式電子裝置
專利號 : I898654
公告日 :202510921
申請號 :113121804
申請日 :20240613
申請人 :特崴光波導股份有限公司
發明人 : 杜昆諺；陳柏廷；王信翔；李威霆
摘要 :

一種天線模維與應用此天線模維之可攜式電子裝置。此天線模維包含軟性基板、第一天線電路以及第二天線電路。軟性基板包含：第一主體部、第二主體部、L型彎曲部以及U型彎曲部。L型彎曲部具有相對之第一端和第二端。L型彎曲部之第一端係連接至第一主體部。U型彎曲部具有相對之第一端和第二端。U型彎曲部之第一端係連接至L型彎曲部之第二端。U型彎曲部之第二端係連接至第二主體部。第一天線電路係設置於第一主體部上。第二天線電路係設置於第二主體部上。上述可攜式電子裝置包含上述天線模維與機殼。上述天線模維設置於機殼的角落中。

申請專利範圍:

1. 一種天線模組， 包含：

一軟性基板， 包含：

- 第一主體部；
- 第二主體部；
- L型彎曲部， 具有相對之一 第一端和一 第二端， 其中該L型彎曲部之該第一端係連接至該第一主體部；以及
- U型彎曲部， 具有相對之一 第一端和一 第二端， 其中該U型彎曲部之該第一端係連接至該L型彎曲部之該第二端， 該U型彎曲部之該第二端係連接至該第二主體部；
- 第一天線電路， 設置於該第一主體部上；以及
- 第二天線電路， 設置於該第二主體部上。

2. 如請求項1所述之天線模組， 更包含一天線通訊晶片， 電性連接至該第一天線電路以及該第二天線電路， 以利用該第一天線電路以及該第二天線電路來進行無線通訊， 其中該天線通訊晶片位於該L型彎曲部之一 第一側， 該第二主體部位於該L型彎曲部之一 第二側， 該第一側相對於該第二側。

3. 如請求項2所述之天線模組， 其中該第一天線電路設置於該軟性基板之一 第一基板表面上， 該第二天線電路和該天線通訊晶片設置於該軟性基板之一 第二基板表面上， 該第一基板表面相對於該第二基板表面。

100

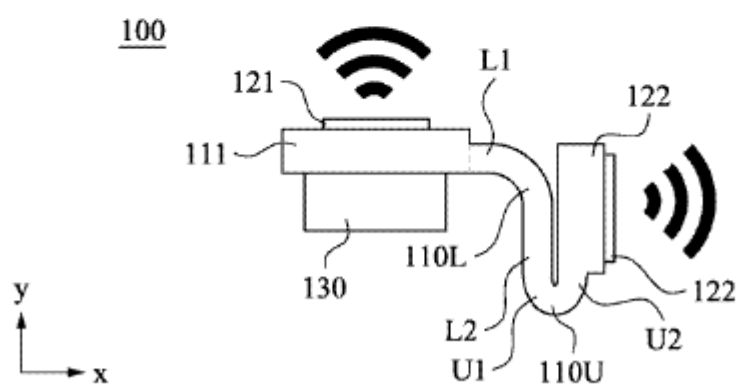
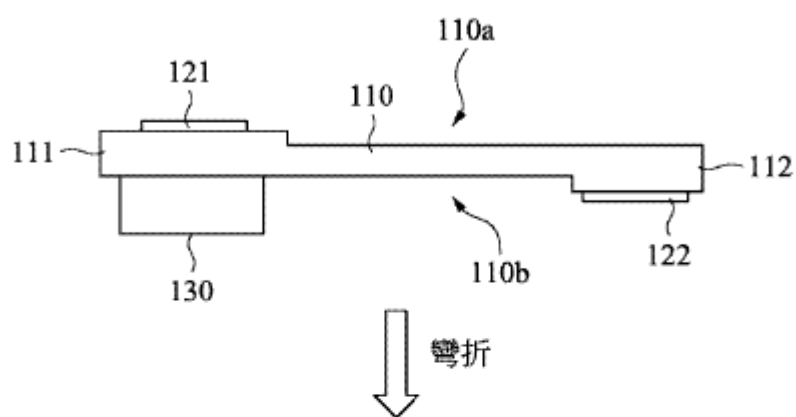


圖 1

發明名稱 :天線裝置
專利號 :I898498
公告日 :202510921
申請號 :113111215
申請日 :20231127
申請人 :友達光電股份有限公司
發明人 : 林壯岳；賴奕翔；林敬桓；吳峻逸；謝易辰
摘要 :

一種天線裝置包括訊號源基板、饋入基板、中間基板、橋接基板、接合元件及調制結構。饋入基板部分地設置於訊號源基板上。饋入基板包括第二基底。第二基底的第一部分設置於訊號源基板上。第二基底的第二部分設置於訊號源基板的面積外。中間基板設置於饋入基板的第一部分上。橋接基板設置於中間基板上。接合元件接合橋接基板、中間基板、饋入基板及訊號源基板。調制結構設置於饋入基板的第二部分上。

申請專利範圍:

1. 一種天線裝置，包括：

一訊號源基板，包括：

— 第一基底，具有一上表面；

一訊號源線，設置於該第一基底的該上表面；以及

— 第一接地電極，設置於該第一基底的該上表面，且與該訊號源線於結構上分離；

一饋入基板，部分地設置於該訊號源基板上，其中該饋入基板包括：

— 第二基底，具有相對的一上表面及一下表面，其中該饋入基板的該第二基底的該下表面面向該訊號源基板的該第一基底的該上表面，該第二基底具有相連接的一第一部分及一第二部分，該第二基底的該第一部分設置於該訊號源基板上，且該第二基底的該第二部分設置於該訊號源基板的面積外；

一饋入訊號線，設置於該第二基底的該下表面，其中該饋入基板的該饋入訊號線的一部分堆疊於該訊號源基板的該訊號源線的一部分上；

— 第二接地電極，設置於該第二基底的該下表面，且與該饋入訊號線於結構上分離，其中該饋入基板的該第二接地電極堆疊於該訊號源基板的該第一接地電極上；以及

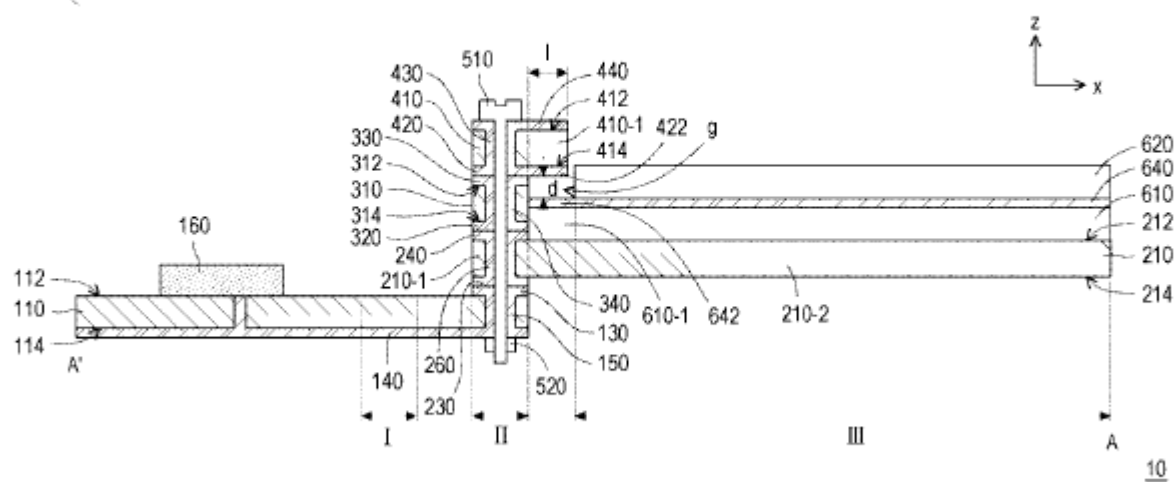
— 第三接地電極，設置於該第二基底的該上表面，且與該第二接地電極電性連接；

一中間基板，設置於該饋入基板的該第一部分上，且包括：

— 第三基底，具有相對的一上表面及一下表面，其中該第三基底的該下表面面向該饋入基板的該第二基底的該上表面；

— 第四接地電極，設置於該第三基底的該下表面，其中該中間基板的該第四接地電極堆疊於該饋入基板的該第三接地

100	110	200	210	300	310	400	410	500	510	600	610
	130		230		320		420		520		620
	140		240		330		430				640
	150		260		340		440				
	160										



【圖2】

發明名稱：背蓋形天線
專利號：I897926
公告日：202510921
申請號：110107085
申請日：20210226
申請人：韓商 LG 伊諾特股份有限公司
發明人：盧昊填
摘要：

本發明之一實施例之天線包含：第 1 輻射部，其以覆蓋形態形成於印刷電路板之第 1 面上；及第 2 輻射部，其自第 1 輻射部之一端貫通印刷電路板而延伸至印刷電路板之第 2 面；且第 2 輻射部於印刷電路板之第 2 面上包含輻射圖案，輻射圖案與形成於印刷電路板之第 1 面或印刷電路板之內部之接地圖案相隔特定之距離而形成。

申請專利範圍：

1. 一種天線，其包含：

第 1 輻射部，其以覆蓋形態形成於印刷電路板之第 1 面上；及

第 2 輻射部，其自上述第 1 輻射部之一端貫通上述印刷電路板而延伸至上述印刷電路板之第 2 面；且

‘上述第 2 輻射部於上述印刷電路板之第 2 面上包含輻射圖案，上述輻射圖案與形成於上述印刷電路板之第 1 面或上述印刷電路板之內部之接地圖案相隔特定之距離

上述第 2 輻射部與安裝有天線之其他板之輻射部連接。

2. 如請求項 1 之天線，其中上述印刷電路板包含多個層，上述接地圖案形成於上述多個層中之一層。

3. 如請求項 1 之天線，其中上述印刷電路板包含多個層，上述輻射圖案與上述接地圖案之間不形成接地極。

4. 如請求項 1 之天線，其中上述輻射圖案與上述接地圖案電容耦合。

5. 如請求項 1 之天線，其中輻射訊號之頻率根據上述輻射圖案與上述搜地圖案之間之距離而改變。

6. 如請求項 1 之天線，其中輻射訊號之頻率根據上述輻射圖案之長度而改變。

7. 如請求項 1 之天線，其中上述第 2 輻射部包含與安裝上述天線之上述其他板之輻射部連接之連接部。

8. 如請求項 1 之天線，其中安裝上述天線之上述其他板不沿上述輻射圖案之輻射方向形成接地極。

9. 如請求項 1 之天線，其中上述第 1 輻射部包含：

饋電部，其自上述印刷電路板摸收訊號；及

接地部，其與上述印刷電路板之接地極連接。

10. 如請求項 1 之天線，其中上述第 1 輻射部包含一個以上之支持部，上述支持部焊接於上述印刷電路板上而支持上述第 1 輻射部。

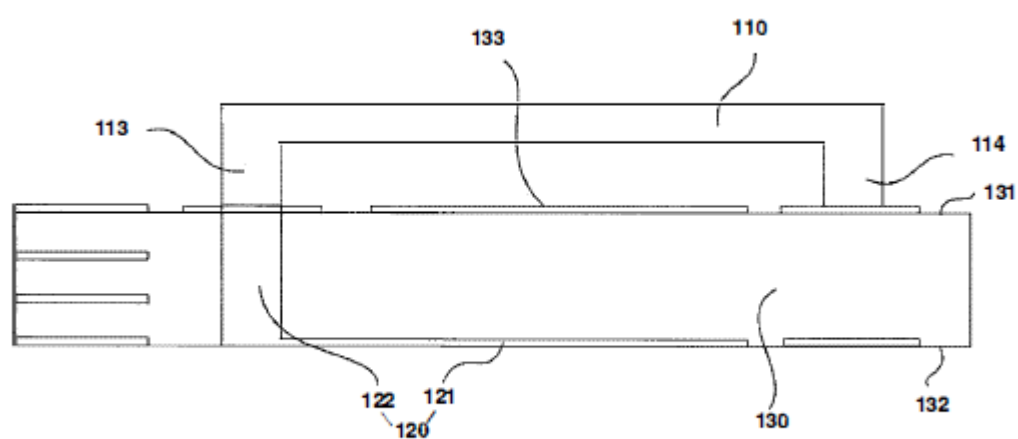


图 1