

發明名稱 :汽車天線結構
專利號 :M329871
公告日 :20080401
申請號 :0096217685
申請日 :20071022
申請人 :儒億科技股份有限公司 ELITECH TECHNOLOGY CO., LTD.
發明人 :任懋松
摘要 :

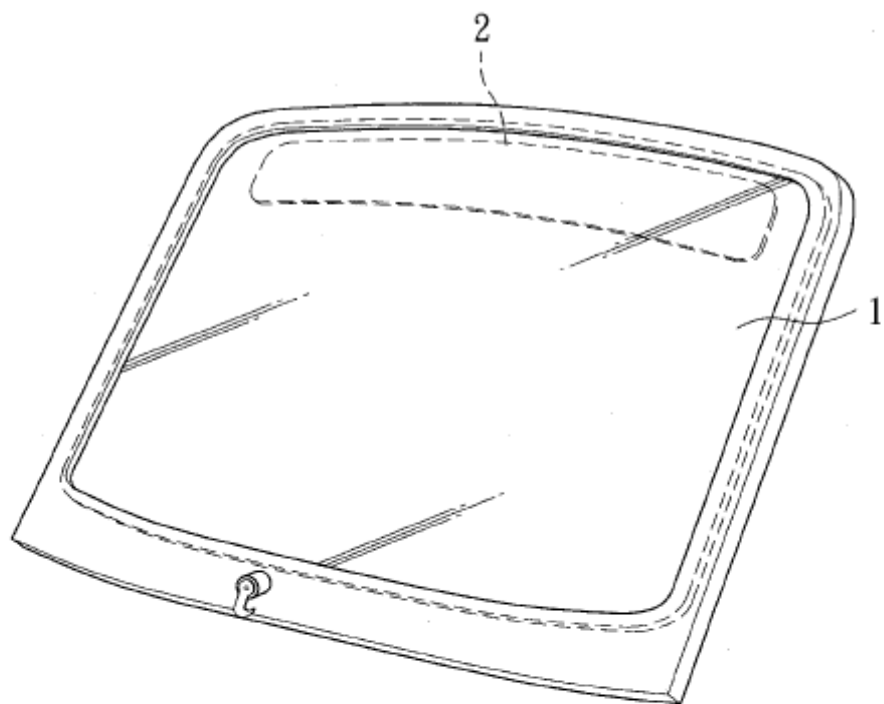
本創作係有關於一種汽車天線結構，其主要係於車輛之窗體內側設置有天線模組，或於窗體四周緣設置有框體，框體固設有天線模組，以接收無線電波並連接至汽車之音響等揚聲器而播放出，並據此達到便於組裝而降低製造成本，且天線模組對於車輛之造型不會突兀而佔空間，並能在車輛高速移動下保持良好之收訊。

申請專利範圍:

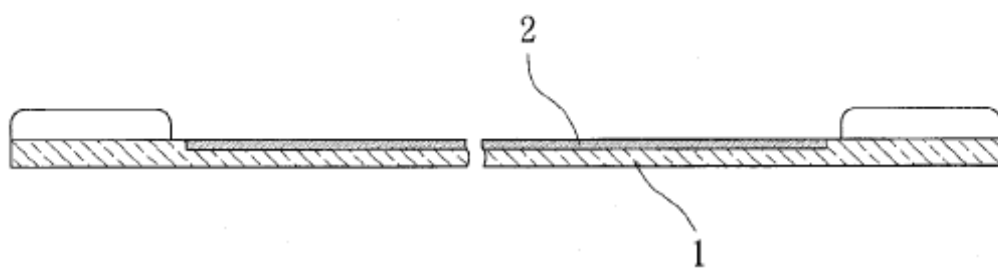
- 1.一種汽車天線結構，係以塑膠射出成形有窗體，窗體之內側一體成形設置有天線模組。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之汽車天線結構，其中，該窗體以塑膠射出成形有框體，框體將該天線模組包覆於該窗體。
- 3.如申請專利範圍第 2 項所述之汽車天線結構，其中，該天線模組開設有結合孔，且該框體形成有結合柱與該天線模組之結合孔相卡固。

圖式簡單說明：

- 第一圖：本創作其一實施例之立體示意圖
第二圖：本創作其一實施例之組合剖視圖
第三圖：本創作其二實施例之外側示意圖
第四圖：本創作其二實施例之內側示意圖
第五圖：本創作其二實施例之組合剖視圖
第六圖：本創作其三實施例之立體分解圖
第七圖：本創作其三實施例之組合剖視圖
第八圖：現有之立體示意圖



第一圖



第二圖

發明名稱 :平面倒F型天線結構
專利號 :M329872
公告日 :20080401
申請號 :0096216598
申請日 :20071004
申請人 :宣德科技股份有限公司 SPEED TECH CORP.
發明人 :曾傑琳;姜成巨;廖子昌
摘要 :

一種平面倒F型天線結構，包含了射頻板、接地板、纜線固定板以及饋入點。接地板位於射頻板之下方，且電性連接射頻板。纜線固定板位於射頻板之下方，其背對射頻板之一面用以固定一同軸纜線。饋入點電性連接射頻板與同軸纜線。

申請專利範圍:

1.一種平面倒F型天線結構，包含：

一射頻板；

一接地板，位於該射頻板之下方，且與該射頻板電性連接；

一纜線固定板，位於該射頻板之下方，該纜線固定板之背對該射頻板之一面用以固定一同軸纜線；以及

一饋入點，該饋入點電性連接該射頻板與該同軸纜線。

2.如申請專利範圍第1項所述之平面倒F型天線結構，更包含一短路導體，該短路導體連接該射頻板與該接地板。

3.如申請專利範圍第2項所述之平面倒F型天線結構，其中該饋入點位於該短路導體上。

4.如申請專利範圍第1項所述之平面倒F型天線結構，其中該纜線固定板位於該接地板之一側邊。

5.如申請專利範圍第1項所述之平面倒F型天線結構，更包含一饋入導體，連接該射頻板，該饋入點位於該饋入導體上。

6.如申請專利範圍第1項所述之平面倒F型天線結構，更包含一固定元件，位於該平面倒F型天線之兩端，用以固定該平面倒F型天線於一電路板上。

7.一種平面倒F型天線結構，包含：

一收發裝置，用以接收及發射一無線訊號；

一接地裝置，用以將該收發裝置進行接地；

一饋入裝置，用以將該收發裝置連接於一傳輸裝置；以及

一固定裝置，用以固定該傳輸裝置，以及降低該傳輸裝置與該收發裝置之間的訊號干擾。

8.如申請專利範圍第7項所述之平面倒F型天線結構，更包含一連接裝置，用以連接該接地裝置與該收發裝置。

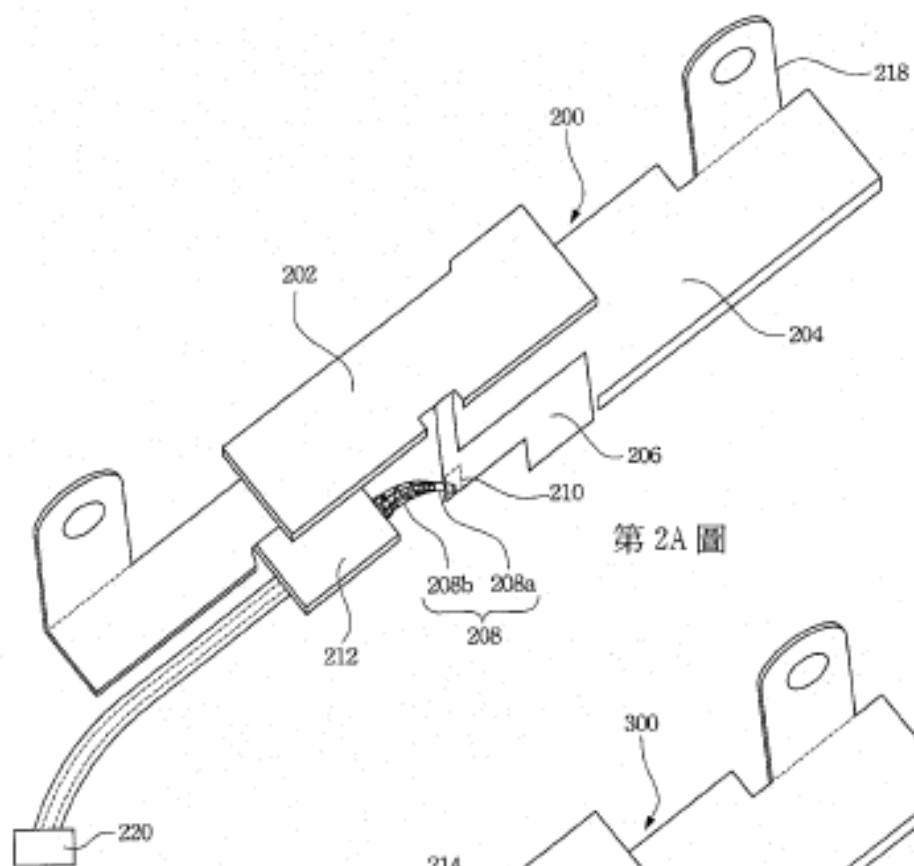
9.如申請專利範圍第8項所述之平面倒F型天線結構，其中該饋入裝置位於該連接裝置上。

圖式簡單說明：

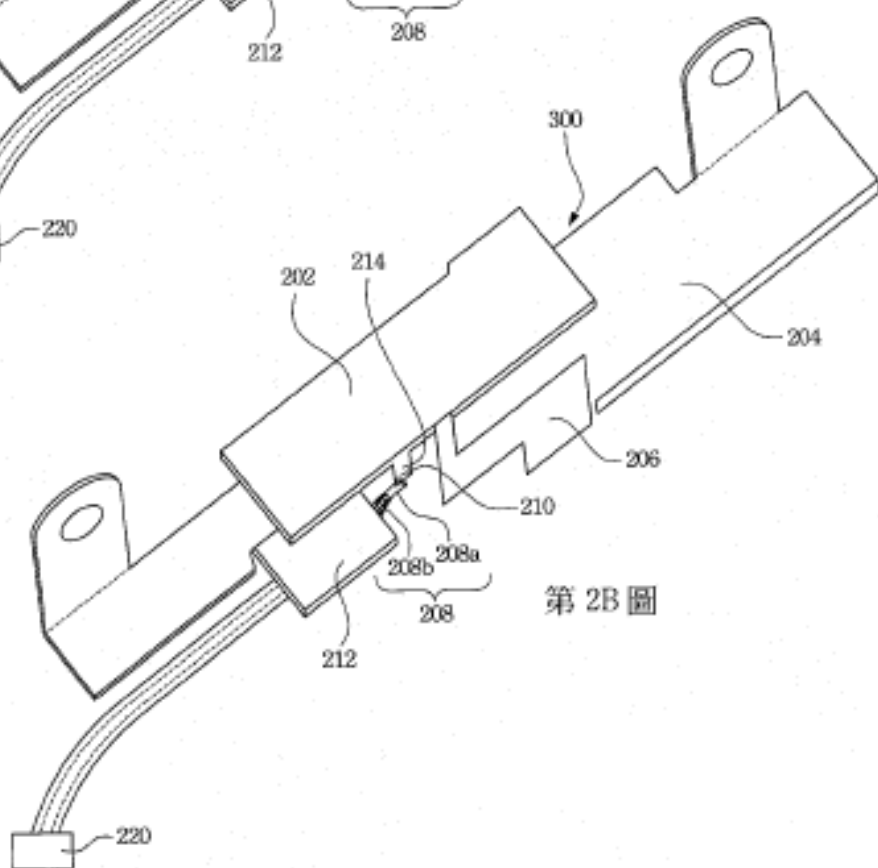
第1圖係繪示了目前習知所使用的一種PIFA天線的構造圖。

第2A圖係繪示了本新型一實施例所述之平面倒F型天線的構造。

第2B圖係繪示了本新型另一實施例所述之平面倒F型天線的構造。



第 2A 圖



第 2B 圖

發明名稱 :平面倒F型天線結構
專利號 :M329873
公告日 :20080401
申請號 :0096212499
申請日 :20070731
申請人 :鴻海精密工業股份有限公司 HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :蘇紋楓;王舒嫵;曾憲聖;陳尚仁;邱俊銘
摘要 :

一種多頻天線，組裝於電子裝置上用以接收或發射射頻訊號，其包括第一輻射部、第二輻射部、接地部、連接第一、第二輻射部與接地部之連接部以及饋線，所述第一、第二輻射部處於同一水平直線上，所述連接部自接地部傾斜延伸。第一輻射部工作於較高頻帶；第二輻射部工作於較低頻帶。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線，其包括：

第一輻射部，其與接地部間隔設置；

第二輻射部，其與接地部間隔設置且與第一輻射部連接於交接點；

接地部；

連接部，用以連接第一、第二輻射部與接地部；

以及饋線；

其中所述連接部包括在第一、第二輻射部與接地部間傾斜延伸之部分。

2.如申請專利範圍第1項所述之多頻天線，其中所述連接部包括連接接地部之第一端以及連接第一、第二輻射部交接點的第二端。

3.如申請專利範圍第2項所述之多頻天線，其中所述第一、第二輻射部連接於第二端處且處於同一條直線上，所述連接部之傾斜延伸部分為傾斜連接第一、第二輻射部與接地部之一直線結構。

4.如申請專利範圍第2項所述之多頻天線，其中所述連接部由自接地部延伸之第一連接臂和自輻射部交接點延伸且與第一連接臂連接之第二連接臂組成。

5.如申請專利範圍第4項所述之多頻天線，其中所述第一連接臂與第二連接臂成鈍角，所述第二連接臂垂直於前述至少一個輻射部。

6.如申請專利範圍第3或4項所述之多頻天線，其中所述饋線係同軸線，包括金屬編織層及內導線，內導線的延伸方向與第一、第二輻射部大體垂直，所述內導線連接於上述連接部，金屬編織層與接地部相焊接。

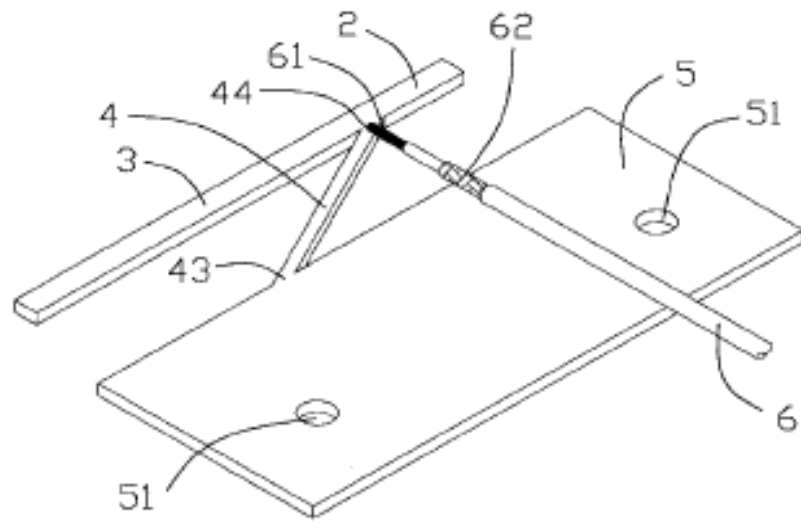
7.如申請專利範圍第6項所述之多頻天線，其中所述內導線連接於所述連接部之第二端。

8.如申請專利範圍第5項所述之多頻天線，其中所述饋線係同軸線，其內導線焊接於所述第一連接臂與第二連接臂之拐角處。

9.如申請專利範圍第3或4項所述之多頻天線，其中所述輻射部、連接部和接地部位於同一平面。

10.如申請專利範圍第1項所述之多頻天線，其中所述第一輻射部用以接收或者發射較高頻之訊號，第二輻射部用以發射或接收較低頻之信號。

1



第一圖

發明名稱 :一種內藏式多頻天線
專利號 :I295517
公告日 :20080401
申請號 :0095102963
申請日 :20060126
申請人 :國巨股份有限公司;翁金輅
發明人 :翁金輅;郭政皓;周良哲;王啟岳;李政翰;麥景嘉
摘要 :

本發明係關於一種內藏式多頻天線，包含：一接地面、一介質基板、一第一金屬臂、一第二金屬臂、一寄生金屬臂及一饋入同軸傳輸線。該介質基板之一長邊連接至該接地面之一邊緣，而該第一金屬臂、該第二金屬臂及該寄生金屬臂位於該介質基板之上；且該第一金屬臂之末端與該第二金屬臂之末端具有一耦合部份，而大致形成一門字形；另該寄生金屬臂並被該門字形所包圍；該饋入同軸傳輸線則用於傳輸訊號。本發明天線可內藏於行動通訊產品之內，並可多頻操作，涵蓋行動通訊系統 GSM(890—960 MHz)、DCS(1710—1880 MHz)、PCS(1850—1990 MHz)與 UMTS(1920—2170 MHz)的頻帶要求。

申請專利範圍:

1.一種內藏式多頻天線，包含：

一接地面，形狀大致為一矩形，具有一上方邊緣及一相對於該上方邊緣之下方邊緣，而在該接地面之上方邊緣附近具有一接地點、一第一短路點與一第二短路點，該第二短路點位於該接地點與該第一短路點之間；

一介質基板，形狀大致為一矩形，其一長邊連接至該接地面之上方邊緣，該介質基板並朝向遠離該接地面之方向延伸；

一第一金屬臂，形狀大致為一倒 L 形，位於該介質基板之上，該第一金屬臂具有一起始端及一末端，而該起始端為該天線之饋入點，位於該接地面之接地點附近，而該末端大致以平行該接地面之上方邊緣，並朝向該接地面之第一短路點方向延伸；

一第二金屬臂，形狀大致為一倒 L 形，位於該介質基板之上，該第二金屬臂具有一起始端及一末端，該起始端電氣連接至該接地面之第一短路點，而該末端大致以平行該接地面之上方邊緣，並朝向該天線之饋入點方向延伸，同時該第二金屬臂之末端與該第一金屬臂之末端具有一耦合部分，使得該第二金屬臂與該第一金屬臂大致形成一門字形；

一寄生金屬臂，形狀大致為一倒 L 形，位於該介質基板之上，且該寄生金屬臂之一端電氣連接至該接地面之第二短路點，該寄生金屬臂並被該第二金屬臂與該第一金屬臂所包圍；及

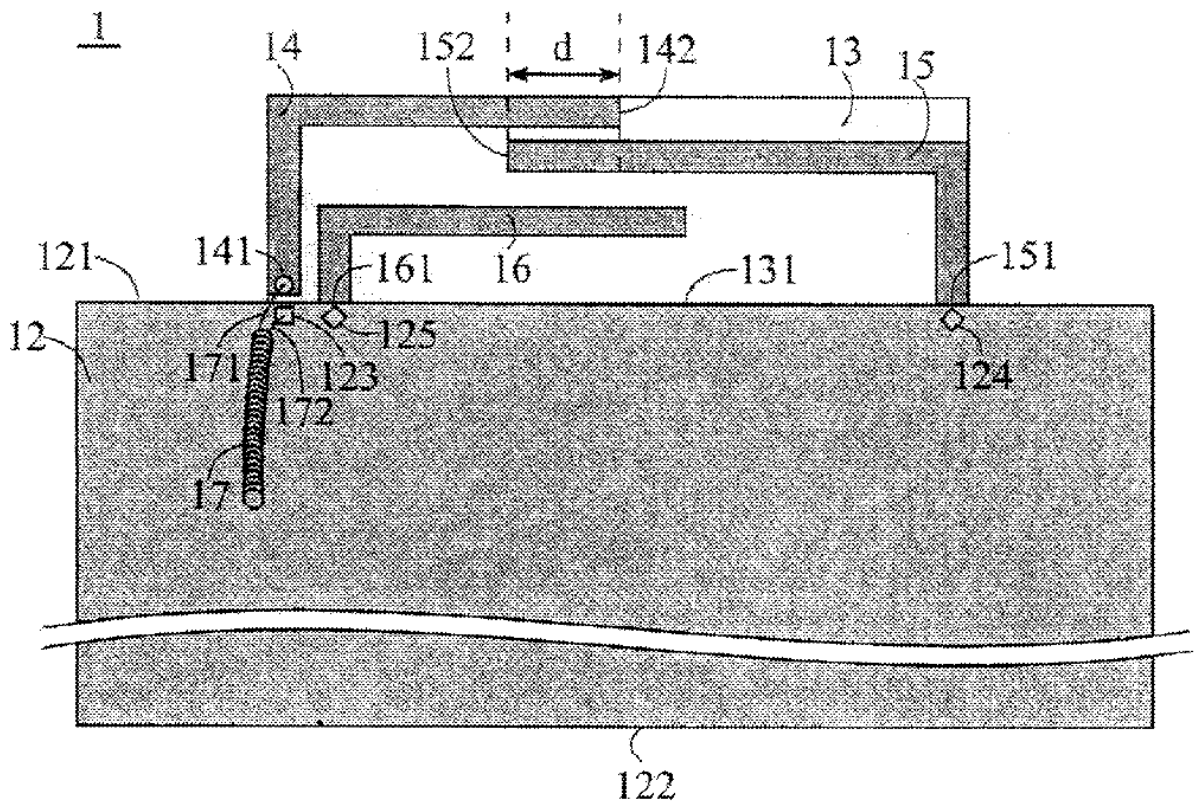
一饋入同軸傳輸線，包含：

一中心導線，連接至該第一金屬臂之饋入點；及

一外層接地導體，連接至該接地面之接地點。

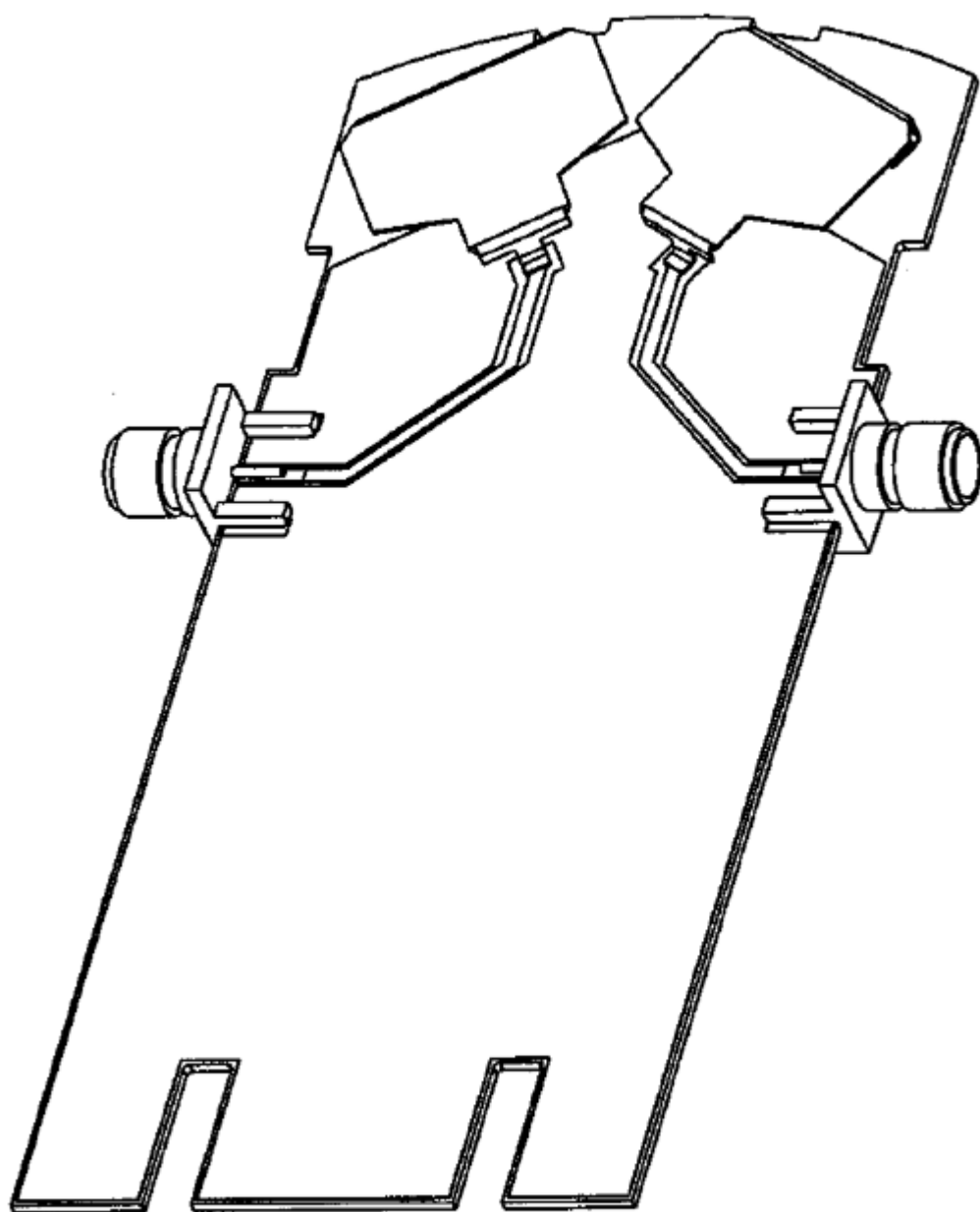
2.如申請專利範圍第 1 項之內藏式多頻天線，其中該第一金屬臂與該第二金屬臂用於產生該天線之一第一共振模態，且該第一金屬臂長度與該第二金屬臂長度之和接近該天線之第一共振模態中心頻率之 1/4 波長。

3.如申請專利範圍第 1 項之內藏式多頻天線，其中該寄生金屬臂用於產生該天線之一第二模態，且其長度接近該天線之第二共振模態中心頻率之 1/4 波長。



發明名稱 :印刷電路板及天線組合作
專利號 :D122444
公告日 :20080411
申請號 :0096302127
申請日 :20070418
申請人 :斯凱科斯股份有限公司 SKYCROSS, INC.
發明人 :陳驪
摘要 :

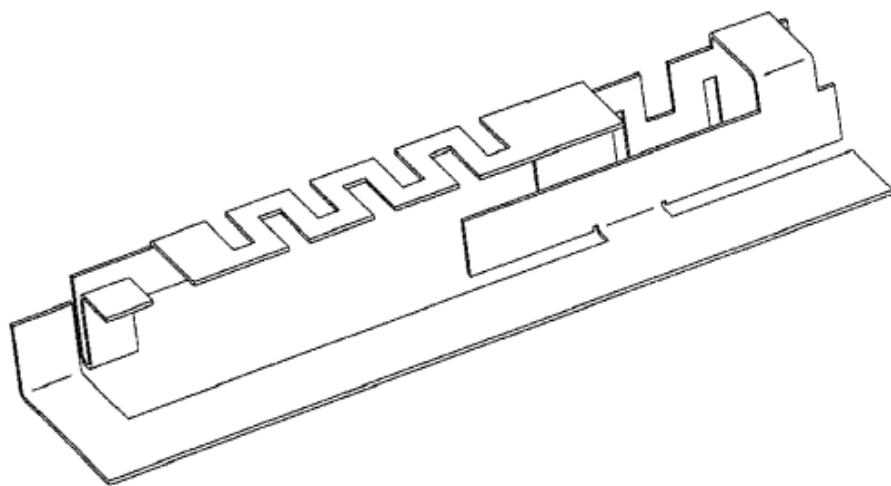
【物品用途】本創作的物品是一種印刷電路板及天線組合作，屬於供通訊傳輸之無線通訊用的印刷電路板及天線組合作。【創作特點】由各圖所示，該組合作係由：一印刷電路板、天線及 SMA 連接頭所構成；該印刷電路板為一薄板狀，僅短邊之其中一方為弧度狀，其餘各邊平直狀，參考俯視圖，在短邊的上方有兩個間距較窄的 U 字形缺口，且另一短邊為間距較寬且長度較長的倒 U 字形缺口，而於長邊的上方，各形成一開口向外的 C 字形缺口，且在長邊的外側分別配置短圓管的 SMA 連接頭；此外，更在電路板的上方配置一對斜放且呈凸字形的天線，兩者以印刷電路圖案連接而成；如上所述，本創作之整體造型呈現簡潔富科技美感性之獨特造型設計。



立體圖(代表圖)

發明名稱 :多頻天線
專利號 :D122446
公告日 :20080411
申請號 :0096302619
申請日 :0070511
申請人 :崑精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :林敬基;蘇嘉宏;施凱;吳裕源
摘要 :

【物品用途】本創作係關於一種多頻天線，用於無線區域網絡上，藉此達成與電腦等產品之間的無線信號傳輸。【創作特點】如附圖所揭示，本創作多頻天線具有一大致呈長條狀的基板，基板左端向後延伸出一縱板，縱板的末端向上彎折垂直延伸出一側板。基板的中部偏右處向後延伸出一連接部，連接部末端向上彎折並向左右兩側延伸出一扁平的連接板，連接板的右端頂部向上再向後彎折延伸出一呈‘L’，的連接橋。連接橋的末端向下彎折並向左延伸出一來回彎折的第一彎折部。第一彎折部的末端頂部向上延伸再向前垂直彎折並且向左延伸出一來回彎折的第二彎折部。第二彎折部的末端後側向下垂直彎折並向左延伸出一條板。條板末端下側向下延伸再向前彎折後再向上垂直延伸形成一“U”形部。“U”形部的末端向前彎折延伸出一舌板。



立體圖(代表圖)

發明名稱 :行動電話用藍芽天線
專利號 :M330580
公告日 :20080411
申請號 :0096218558
申請日 :20071102
申請人 :正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :吳迎龍;陳明江;丁磊
摘要 :

本創作公開一種行動電話用藍芽天線，其具有一長方形平板狀之天線部，天線部具有一圓角。天線部之一長邊於靠近一端處凸伸出兩彈性導片。彈性導片包括從天線部之長邊向前凸伸後再向上彎折並延伸形成的一基部。該基部之末端彎折並向後稍偏上方向延伸形成有一彈片部。彈片部之左右兩側於靠近基部處各向外凸伸出一凸塊。彈片部之末端向上作大致弧形延伸形成一彈性部。彈片部末端向前偏上延伸形成一彈臂接部。彈臂接部末端中部向前偏上凸伸形成一彈臂部，彈臂部末端向下作大致弧形延伸形成一接觸部。本創作行動電話用藍芽天線結構簡單，相應地製造亦較為容易。

申請專利範圍:

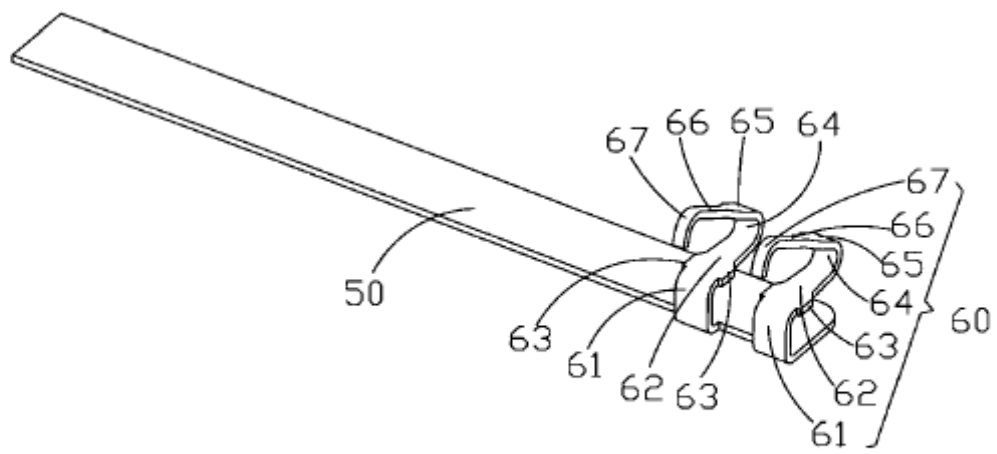
- 1.一種行動電話用藍芽天線，包括一長方形平板狀之天線部，天線部之一邊緣處凸伸出兩彈性導片。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之行動電話用藍芽天線，其中所述彈性導片包括從天線部一長邊向前凸伸後再向上彎折並延伸形成的一基部，該基部之末端彎折並向後稍偏上方向延伸形成有一彈片部；彈片部兩側處各向外凸伸出一凸塊，彈片部之末端向上作大致弧形延伸形成一彈性部；彈片部末端向前偏上延伸形成一彈臂接部；彈臂接部末端中部向前偏上凸伸形成一彈臂部，彈臂部末端向下作大致弧形延伸形成一接觸部。
- 3.如申請專利範圍第2項所述之行動電話用藍芽天線，其中所述依次相接之彈片部、彈性部和彈臂接部之寬度逐漸變小。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之行動電話用藍芽天線，其中所述天線部之一角為圓角。

圖式簡單說明:

第一圖為一種本創作行動電話用藍芽天線之立體圖。

第二圖為第一圖所示行動電話用藍芽天線另一角度之立體圖。

第三圖為一種先前行動電話用藍芽天線之立體圖。



第一圖

發明名稱 :寬頻天線結構改良
專利號 :M330582
公告日 :20080411
申請號 :0096215042
申請日 :20070907
申請人 :美磊科技股份有限公司
發明人 :沈志文;鄭謹鋒;許凱名;吳家慶

摘要 :

本創作係提供一種寬頻天線結構改良，其包含：一天線本體，該天線本體設有一輻射體、一接地本體及一連接部，該輻射體呈管狀，又該接地本體呈管狀，該連接部置設於輻射體與接地本體間；一導線，該導線設有訊號端及接地端，該導線之訊號端接設於輻射體，該導線之接地端接設於接地本體，又該導線穿伸容納於該輻射體之透孔及接地本體之透孔；一絕緣套筒，該絕緣套筒套設於天線本體外層，又該絕緣套筒環設有金屬片，該金屬片位置與連接部相對應；藉由金屬片位置與連接部相對應，使得該金屬片可與天線本體形成耦合，而可達到縮小天線本體高度，進而可達接收較高頻寬之目的者。

申請專利範圍:

1.一種寬頻天線結構改良，其包含：

一天線本體，該天線本體設有一輻射體、一接地本體及一連接部，該輻射體一端呈封閉狀，另一端呈開放狀，且該輻射體呈封閉狀處設有透孔貫穿至另一端之開放狀處，又該接地本體一端呈封閉狀，另一端呈開放狀，且該接地本體呈封閉狀處設有透孔貫穿至另一端之開放狀處，該連接部置設於輻射體與接地本體間；

一導線，該導線設有訊號端及接地端，該導線之訊號端接設於輻射體，該導線之接地端接設於接地本體，又該導線穿伸容納於該輻射體之透孔及接地本體之透孔；

一絕緣套筒，該絕緣套筒套設於輻射體外層，又該絕緣套筒環設有金屬片。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線結構改良，其中該輻射體呈管狀。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線結構改良，其中該接地本體呈管狀。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線結構改良，其中該金屬片為筒狀或 C 型片狀。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線結構改良，其中該金屬片位置與連接部相對應。

圖式簡單說明：

第一圖係為本創作結構示意圖。

第二圖係為本創作外觀示意圖。

第三圖係為本創作剖視圖。

第四圖係為本創作之回饋損失模擬測試示意圖。

第五圖係為本創作之電壓駐波比模擬測試示意圖。

第六圖係為本創作測試於 3GHz 之 H(水平切面)平面輻射場型圖。

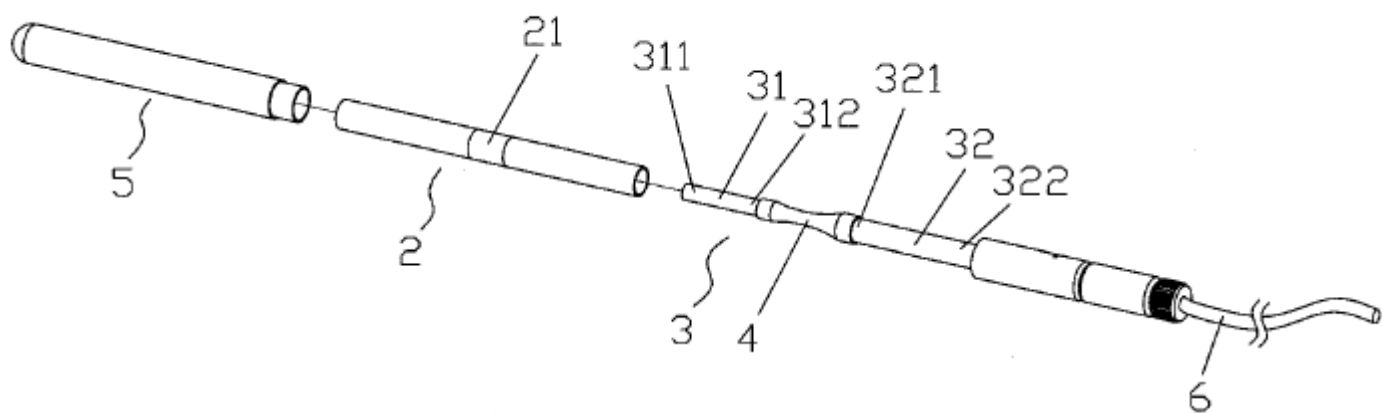
第七圖係為本創作測試於 3GHz 之 E(垂直切面)平面輻射場型圖。

第八圖係為本創作測試於 4GHz 之 H(水平切面)平面輻射場型圖。

第九圖係為本創作測試於 4GHz 之 E(垂直切面)平面輻射場型圖。

第十圖係為本創作測試於 5GHz 之 H(水平切面)平面輻射場型圖。

第十一圖係為本創作測試於 5GHz 之 E(垂直切面)平面輻射場型圖。



第一圖

發明名稱 :寬頻帶天線及其相關雙頻帶天線
專利號 :M330583
公告日 :20080411
申請號 :0096215398
申請日 :20070913
申請人 :啟基科技股份有限公司 WISTRON NEWEB CORPORATION
發明人 :張惟善;劉志凱;王志銘
摘要 :

一種寬頻帶天線包含有一接地元件，電性連接於一地端；一輻射件，其包含有一第一輻射部，沿一第一方向延伸；以及一第二輻射部，電性連接於該第一輻射部，且沿該第一方向之相反方向延伸；一短路元件，電性連接於該第一輻射部與該接地元件之間；一饋入元件，電性連接於該第一輻射部；以及一連接元件，電性連接於該饋入元件與該接地元件之間，用來接收饋入訊號。

申請專利範圍:

1.一種寬頻帶天線，包含有：

一接地元件，電性連接於一地端；

一輻射件，其包含有：

一第一輻射部，沿一第一方向延伸；以及

一第二輻射部，電性連接於該第一輻射部，且沿該第一方向之相反方向延伸；

一短路元件，電性連接於該第一輻射部與該接地元件之間；

一饋入元件，電性連接於該第一輻射部；以及

一連接元件，電性連接於該饋入元件與該接地元件之間，用來接收饋入訊號。

2.如請求項 1 所述之寬頻帶天線，其中該第一輻射部包含至少一彎折。

3.如請求項 2 所述之寬頻帶天線，其中該短路元件與該饋入元件係位於同一平面。

4.如請求項 2 所述之寬頻帶天線，其中該短路元件與該饋入元件係位於相互平行之兩平面。

5.如請求項 1 所述之寬頻帶天線，其中該第二輻射部包含至少一彎折。

6.如請求項 1 所述之寬頻帶天線，其中該短路元件之形狀為一長方形，其一邊與該第一輻射部與該第二輻射部之交界形成一直線。

7.如請求項 1 所述之寬頻帶天線，其中該第一輻射部之長度大於該第二輻射部之長度。

8.一種雙頻帶天線，包含有：

一接地元件，電性連接於一地端；

一輻射件，其包含有：

一第一輻射部，沿一第一方向延伸；以及

一第二輻射部，電性連接於該第一輻射部，且沿該第一方向之相反方向延伸；

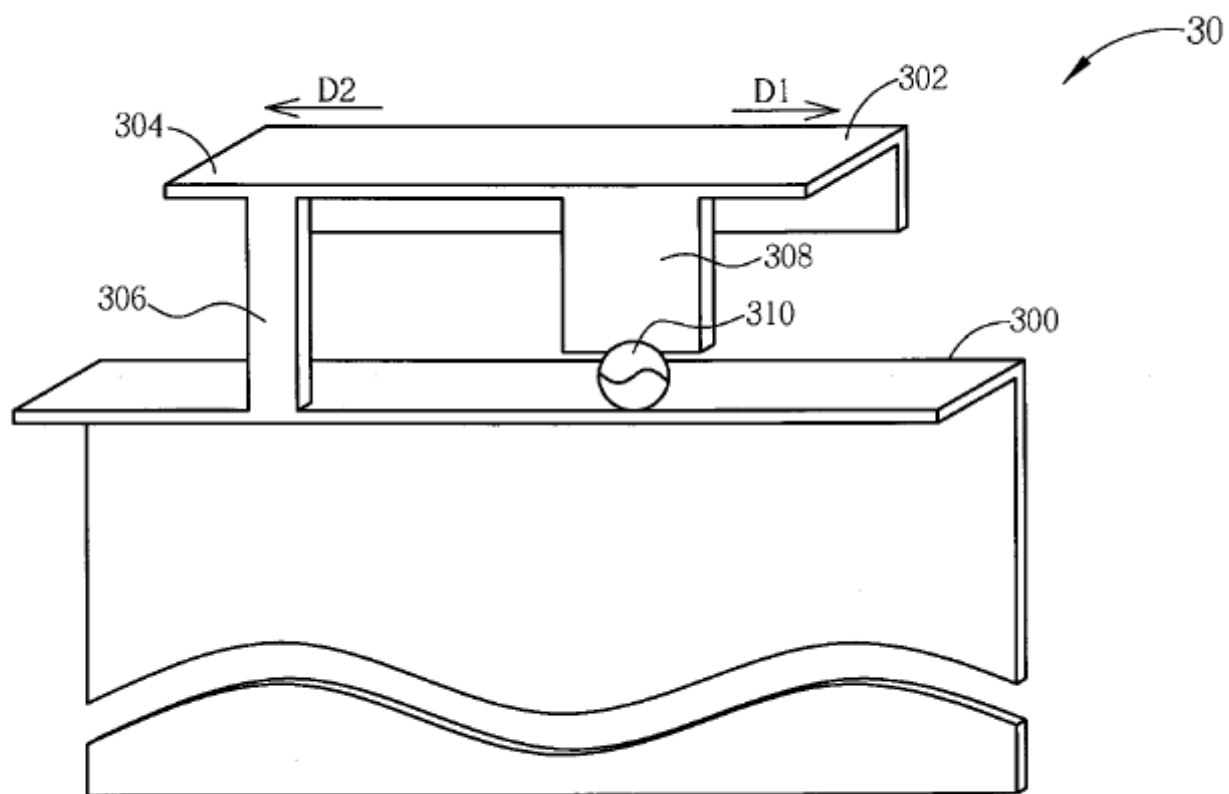
一短路元件，電性連接於該第一輻射部與該接地元件之間；

一饋入元件，電性連接於該第二輻射部；以及

一連接元件，電性連接於該饋入元件與該接地元件之間，用來接收饋入訊號。

9.如請求項 8 所述之雙頻帶天線，其中該第一輻射部包含至少一彎折，該第二輻射部亦包含至少一彎折。

10.如請求項 9 所述之雙頻帶天線，其中該短路元件與該饋入元件係位於同一平面。



第 3 圖

發明名稱 :超寬頻微帶天線
專利號 :M330584
公告日 :20080411
申請號 :0096213696
申請日 :20070817
申請人 :士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.
發明人 :陳建德;陳美雲

摘要 :

本創作係揭露一種具有超寬頻帶之微帶天線裝置，主要係在一 PCB 基板的兩個板面上分別設有高頻帶偶極天線、寬頻的低頻帶偶極天線；其中，高頻帶偶極天線、寬頻的低頻帶偶極天線係獨立個別向上、向下延伸有高頻微帶輻射導體及寬頻的低頻微帶輻射導體，俾可在同一基板的有限空間內建構具有超寬頻之天線線路，而且同一基板上各自獨立的高頻帶偶極天線、寬頻的低頻帶偶極天線的接收場型及增益值不致於相互影響，俾可達到超寬頻收發之功效。

申請專利範圍:

1.一種超寬頻微帶天線，係包括有：

一基板；

一高頻帶偶極天線，個別設於基板其中一個板面，具有相對朝向天線上方延伸的高頻微帶輻射導體；

一寬頻的低頻帶偶極天線，個別設於基板另一個板面，具有相對朝向天線下方延伸之寬頻的低頻微帶輻射導體。

2.如請求項 1 所述超寬頻微帶天線，其中該基板在其相對應於天線下方的位置設有焊接部供基板與一接頭相焊固結合。

3.如請求項 2 所述超寬頻微帶天線，其中該焊接部包括有一個設在中央位置並且貫穿基板兩個板面的第一焊孔與高頻帶偶極天線聯結，以及複數個設在第一焊孔四周，而且同樣貫穿基板兩個板面的第二焊孔與寬頻的低頻帶偶極天線聯結。

4.如請求項 3 所述超寬頻微帶天線，其中該第一焊孔中設有用以與寬頻的低頻帶偶極天線配設面形成區隔的絕緣部。

5.如請求項 3 所述超寬頻微帶天線，其中該接頭分別設有與第一、第二焊孔對合的第一、第二接腳。

6.如請求項 5 所述超寬頻微帶天線，其中該接頭係由第一接腳連接至同軸纜線的芯線，以及由第二接腳連接至同軸纜線的地線。

7.如請求項 2 所述超寬頻微帶天線，其中該基板係被一組殼體所包覆，該組殼體係具有相對蓋合的第一、第二殼蓋，並且在其中一殼蓋處設有供接頭插套結合的穿透部。

圖式簡單說明：

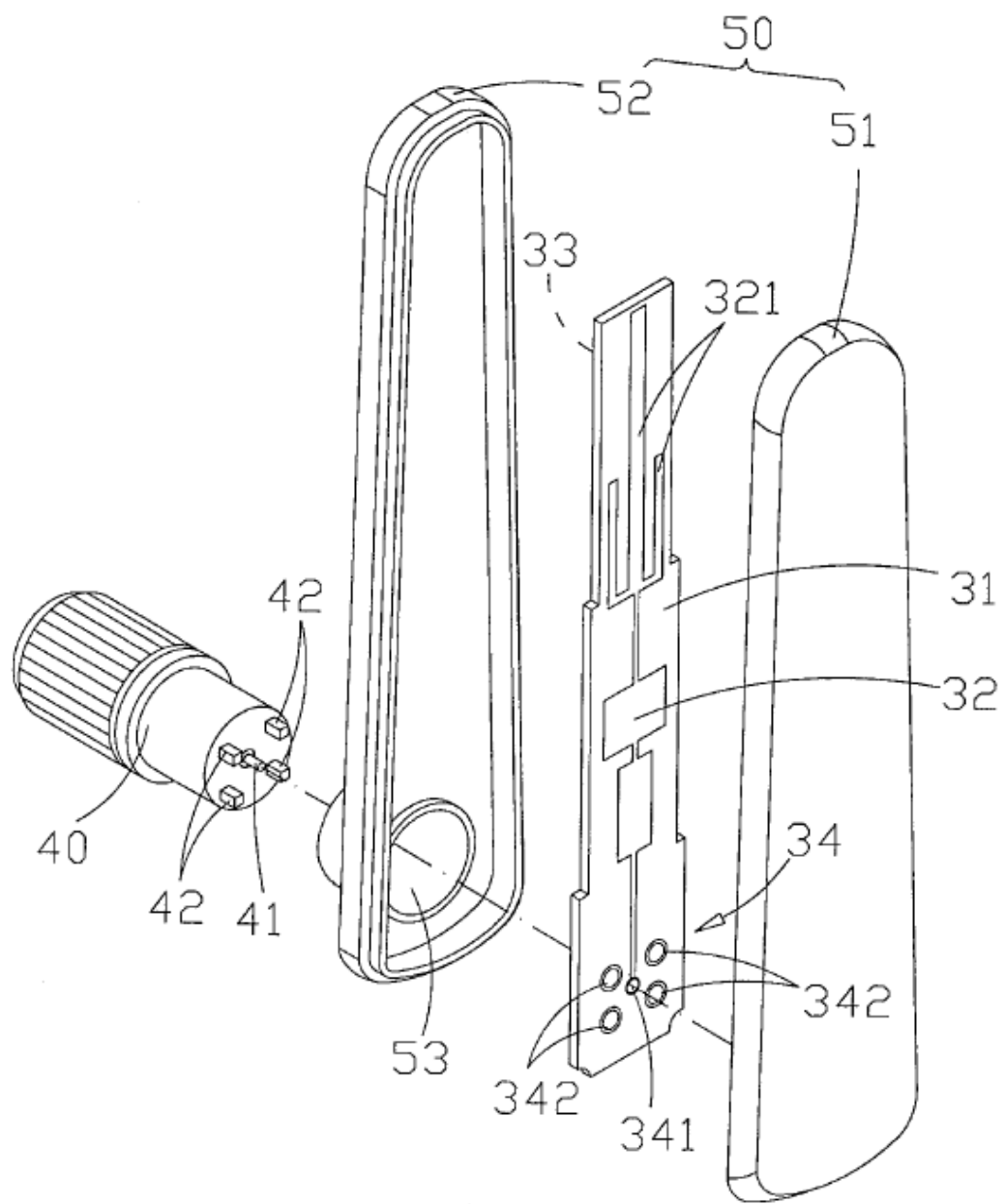
第一圖係為一習知偶極微帶天線之結構示意圖。

第二圖係為本創作之超寬頻微帶天線之外觀立體圖。

第三圖係為本創作中之超寬頻微帶天線結構分解。

第四圖係為本創作中高頻帶偶極天線之平面結構圖。

第五圖係為本創作中寬頻的低頻帶偶極天線之平面結構圖。



第三圖

發明名稱 :一種電磁相容天線
專利號 :I295865
公告日 :20080411
申請號 :0095113709
申請日 :20060418
申請人 :國立中山大學 NATIONAL SUN YAT-SEN UNIVERSITY
發明人 :林軍毅;翁金輅

摘要 :

本發明係關於一種電磁相容天線，其包含：一系統接地面；一天線接地面，大致垂直並電氣連接於該系統接地面；一輻射金屬片，大致垂直於該系統接地面並經由至少一次彎折而成，且其一端電氣連接至該天線接地面，該輻射金屬片並大致位於該系統接地面之一角落處；一饋入信號組件，位於該系統接地面與該輻射金屬片之間，用以傳輸訊號。本發明天線一實施例滿足第三代行動通訊(1920~2170 MHz)之頻帶操作需求，且能有效阻隔該天線周圍相關電子元件對該天線的影響，適用於無線通訊產品之應用。

申請專利範圍:

1.一種電磁相容天線，包含：

一系統接地面；

一天線接地面，由一細長狀之金屬片所形成，其大致垂直於該系統接地面並具有一第一長邊及一大致平行於該第一長邊之第二長邊，且該第二長邊電氣連接至該系統接地面，該天線接地面並具有一第一短邊及一相對於該第一短邊之第二短邊；

一輻射金屬片，由一細長狀之金屬片所形成，其大致垂直於該系統接地面且經由至少一次彎折而成，其一端電氣連接至該天線接地面之第一短邊，其另一端(開口端)大致朝向該天線接地面之第二短邊延伸，該輻射金屬片並大致位於該系統接地面之一角落；

一饋入信號組件，位於該系統接地面與該輻射金屬片之間，包含一饋入信號源及一饋入金屬窄片，而該饋入金屬窄片一端電氣連接至該輻射金屬片，其另一端連接至該饋入信號源。

2.如申請專利範圍第1項之電磁相容天線，其中該輻射金屬片經由一連續彎折而形成一平滑曲面。

3.如申請專利範圍第1項之電磁相容天線，其中該天線接地面經由一連續彎折而形成一平滑曲面。

4.如申請專利範圍第1項之電磁相容天線，其中該天線接地面為一平直平面。

5.如申請專利範圍第1項之電磁相容天線，其中該天線接地面具有至少一次彎折。

6.如申請專利範圍第1項之電磁相容天線，其中該輻射金屬片與該天線接地面係由一單一金屬片或表面鍍金屬之片狀物經切割或沖壓後彎折而成。

圖式簡單說明：

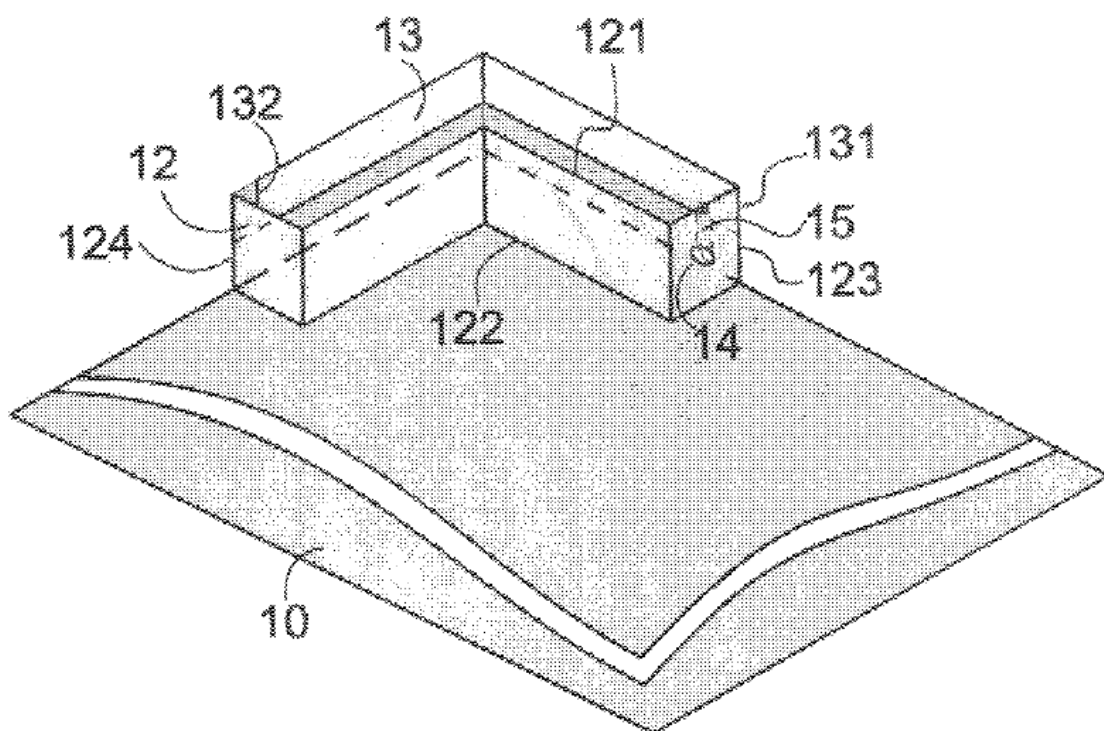
第1A圖為本發明之電磁相容天線一實施例結構圖。

第1B圖為第1A圖之天線展開為一平面之結構圖。

第1C圖為第1A圖之上視圖。

第2圖為本發明天線一實施例的返回損失實驗量測結果圖。

第3圖為本發明天線一實施例在配置一鄰近射頻電路模組屏蔽金屬盒情況下之返回損失量測結果圖。



第 1A 圖

發明名稱 :一種數位電視接收天線
專利號 :I295866
公告日 :20080411
申請號 :0095113260
申請日 :20060414
申請人 :國立中山大學 NATIONAL SUN YAT-SEN UNIVERSITY
發明人 :翁金輅;李偉宇
摘要 :

一種數位電視接收天線，包括：一第一輻射元件及一第二輻射元件。該第一輻射元件，形狀大致為一矩形之金屬片，在該金屬片之一短邊附近具有一接地點。該第二輻射元件，形狀大致為一冂形之金屬迴路結構，其開口朝向該金屬片之一短邊，該金屬迴路結構並具有一間隙，且其一端為天線的訊號饋入點，另一端則與該第一輻射元件電氣連接，且該第二輻射元件與該第一輻射元件之間具有一張角。本發明天線之一實施例可達成數位電視頻道(470~806 MHz)的頻寬需求，並適合應用為隨插即用裝置之數位電視接收天線。

申請專利範圍:

1.一種數位電視接收天線，包含：

一第一輻射元件，形狀大致為一矩形之金屬片，在該金屬片之一短邊附近具有一接地點；以及

一第二輻射元件，形狀大致為一冂形之金屬迴路結構，其開口朝向該金屬片之一短邊，該金屬迴路結構並具有一間隙，且其一端為天線的訊號饋入點，另一端則與該第一輻射元件電氣連接，且該第二輻射元件與該第一輻射元件之間具有一張角。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該第一輻射元件為隨插即用裝置之系統接地面。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該間隙長度小於 4 mm。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該張角介於四十五度到一百八十度之間。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該第二輻射元件係由一單一金屬片切割製作形成。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該第二輻射元件係由蝕刻或印刷技術形成於一介質基板上。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視接收天線，其中該第二輻射元件係由金屬導線製作形成。

圖式簡單說明：

第 1 圖為本發明之數位電視接收天線一實施例結構圖。

第 2 圖為本發明之數位電視接收天線一實施例於非使用狀態之立體外觀結構示意圖。

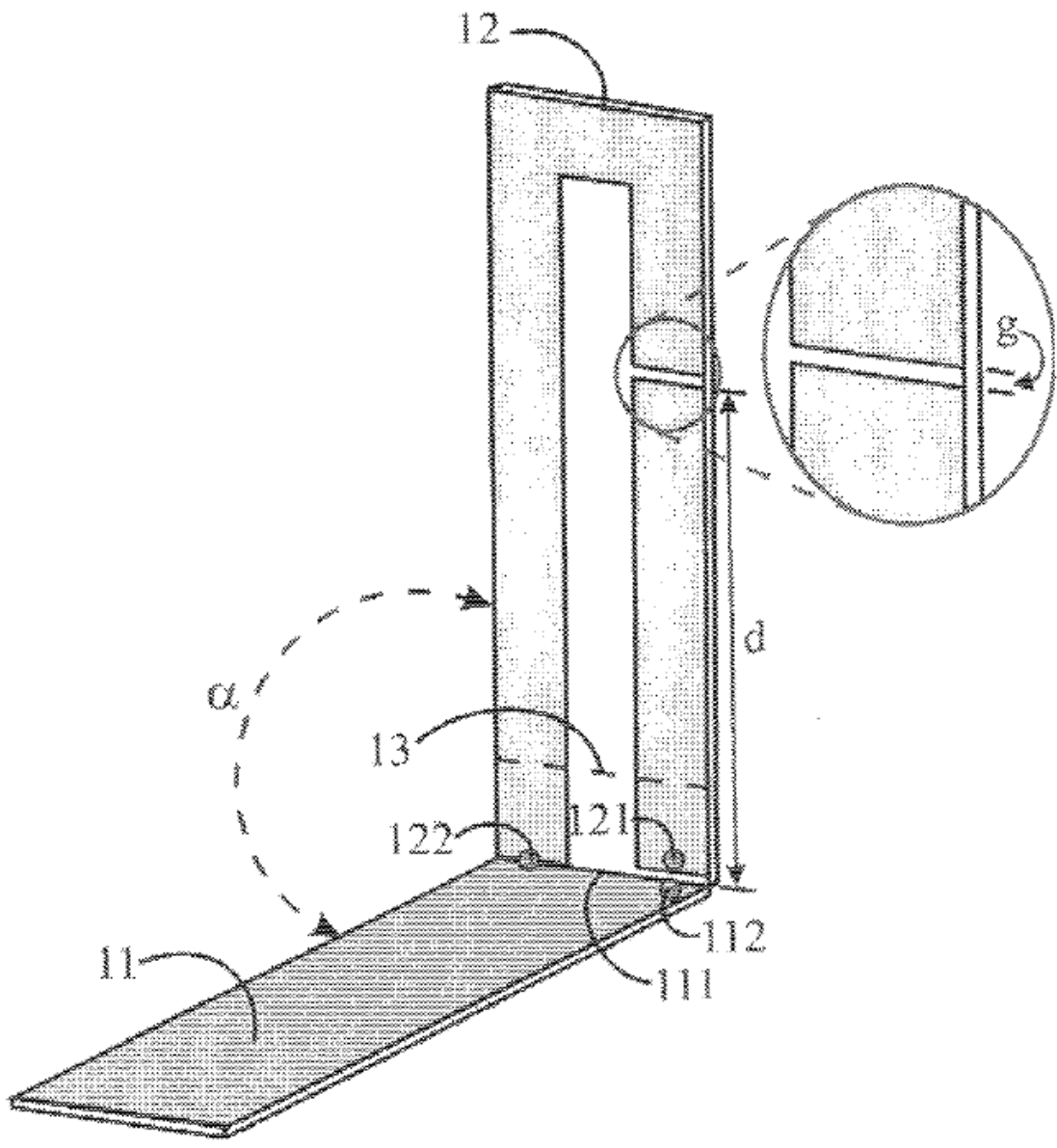
第 3 圖為本發明天線一實施例之返回損失實驗測量結果。

第 4 圖為本發明天線一實施例之史密斯圖。

第 5 圖為本發明天線一實施例於 500 MHz 之輻射場型圖。

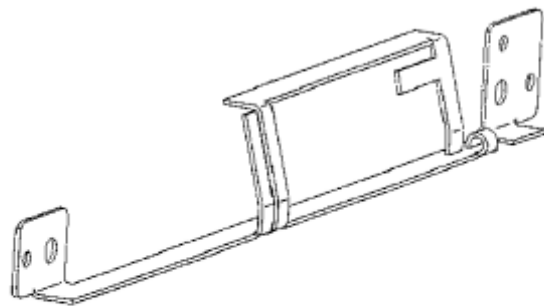
第 6 圖為本發明天線一實施例於 700 MHz 之輻射場型圖。

第 7 圖為本發明天線一實施例之天線輻射效率圖。



發明名稱 :多頻天線(一)
專利號 :D122594
公告日 :20080421
申請號 :0096302775
申請日 :20070521
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :蘇嘉宏;林敬基;陳鴻仁;施凱;吳裕源
摘要 :

【物品用途】本創作係關於一種多頻天線，該多頻天線組裝於電腦等電子產品上以達成電子產品與外界的信號傳輸。【創作特點】如附圖所揭示，本創作多頻天線具有一橫向延伸的呈長條狀的本體。本體的左端後側面和右端後側分別向上彎折出一呈矩形狀固定板。在左端的固定板上有兩個大小不同的孔，在右端的固定板上有三個大小不同的的孔。本體前側的大致中部偏左處有兩個並排向上彎折的長條形的條板，其中右端的條板末端向後彎折並向右延伸出一呈長條狀的輻射板，在輻射板的前側右端向下彎折出一長條形的饋入條。饋入條的上端向條板垂直延伸出一輻射條。本體的右端有一開槽，從開槽的底面向上彎折出一圓弧形的卡線部。



立體圖(代表圖)

發明名稱 :超寬頻微帶天線
專利號 :M331199
公告日 :20080421
申請號 :0096212929
申請日 :20070807
申請人 :天瀚科技股份有限公司 AIPTEK INTERNATIONAL INC.
發明人 :曾文仁
摘要 :

一種寬頻偶極天線，其包括有：一接地輻射體、一訊號輻射體、一訊號源、以及一傳輸線。該接地輻射體係在一水平體的兩端分別連接一垂直體所構成，並因此而在水平體的上下兩側分別形成一第一開口以及一第二開口，並大體上於外觀上構成一 H 形之接地輻射體。該訊號輻射體至少有一部份係位於該第一開口內，其部分被該接地輻射體兩側之垂直體所包圍。該傳輸線一端係分別與該接地輻射體以及該訊號輻射體相連接，另一端則與該訊號源相連接。該接地輻射體與該訊號輻射體係間隔一預設距離且不相接觸，其兩者交互間產生電磁耦合效應。

申請專利範圍:

1.一種寬頻偶極天線，其包括有：

一接地輻射體，係在一水平體的兩端分別連接一垂直體所構成，於水平體之上下兩側係形成有一第一開口及一第二開口；

一訊號輻射體，位於該第一開口內，其至少有一部分係被該接地輻射體兩側之垂直體所包圍；
一訊號源，係用以提供無線通訊之訊號；以及

一傳輸線，其一端與該接地輻射體以及該訊號輻射體分別相連接，另一端則與該訊號源相連接；

其中，該接地輻射體與該訊號輻射體係間隔一預設距離且不直接相接觸。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻偶極天線，其中，該傳輸線係為一同軸電纜線，其更包括：

一金屬訊號線，其係與該訊號輻射體相連接；以及

一接地線，其係與該接地輻射體之水平體相連接。

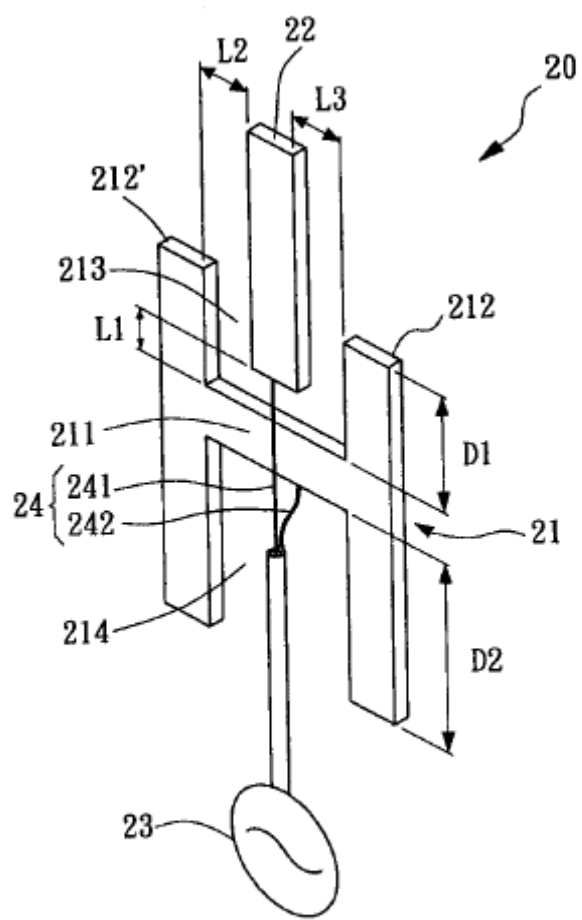
3.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻偶極天線，更包括：

一曲折線，係呈連續彎折型態之導體，其一端設置於該訊號輻射體之上，且被該接地輻射體兩側之垂直體所包圍，另一端則與該傳輸線相連接；以及

一接地片，其一端係設置於該接地輻射體之水平體上，且平行位於該曲折線之側邊並相互對稱之垂直體所包圍。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻偶極天線，其中，在第一開口兩旁之接地輻射體的長度(D1)範圍在 $0.07 \lambda_g < D1 < 0.2 \lambda_g$ ， λ_g 為中心頻率的波長；同時，特性阻抗 Z_c 的範圍在 $65 \Omega < Z_c < 165 \Omega$ 。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻偶極天線，其中，該接地輻射體之第二開口之深度係大於或等於該第一開口之深度，其用於改善該天線於高頻率時所產生之波束角度偏移。



圖二

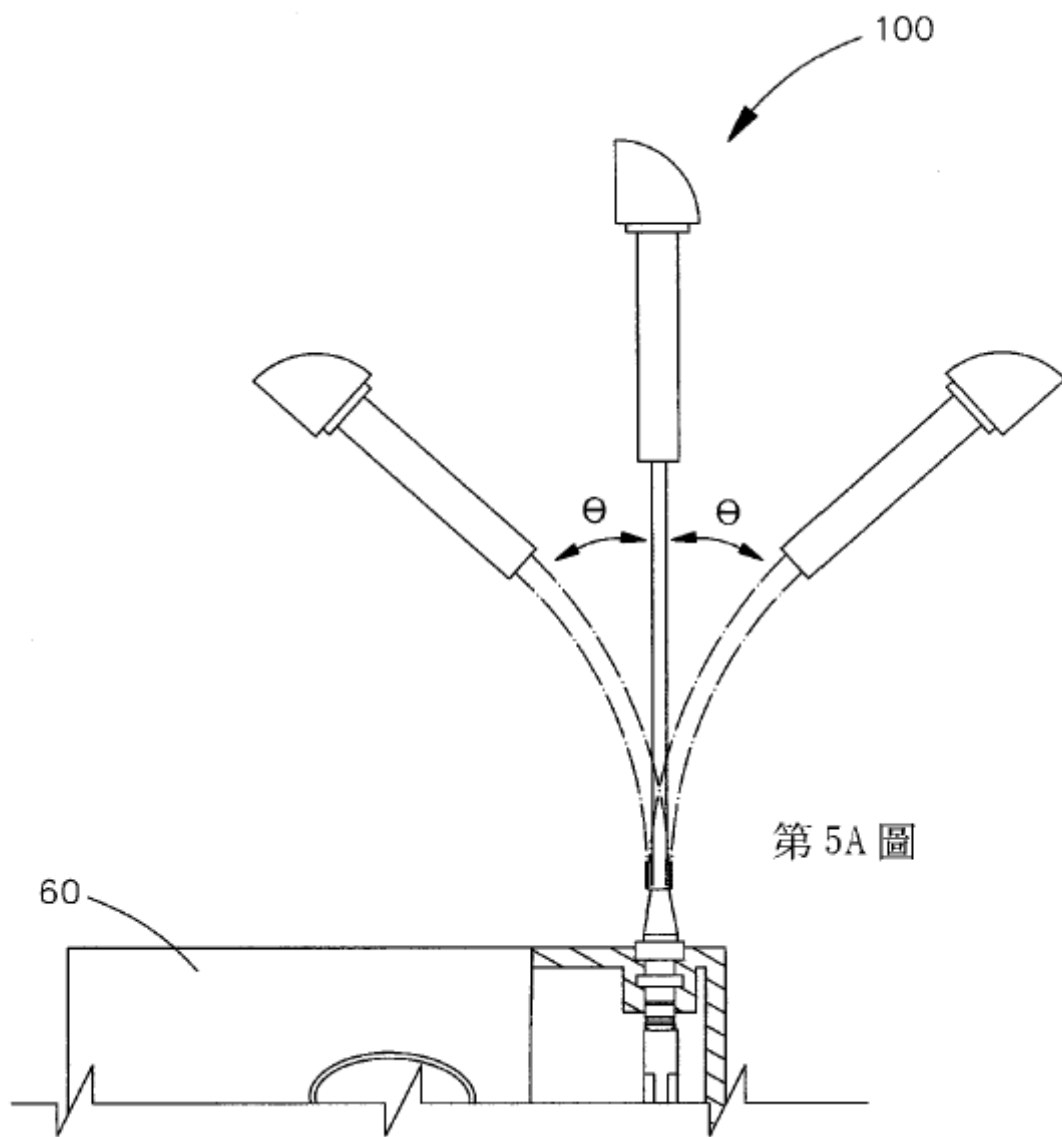
發明名稱 :數位電視伸縮天線
專利號 :M331768
公告日 :20080501
申請號 :0096218384
申請日 :20071101
申請人 :蔣從榮
發明人 :蔣從榮
摘要 :

一種數位電視伸縮天線，係利用一天線本體套設一滑動螺絲，並於該天線本體兩端分別連結設有一帽蓋以及一樞軸固定桿；其中，該天線本體係利用一中空套管與一柱狀導體相互套接形成一可伸縮之桿體，並於該柱狀導體外部包覆一絕緣包覆層，同時藉由該柱狀導體可撓性以及質量輕巧之材質特性，藉此達到天線本體之伸縮平順、耐彎折以及增強收發訊號之功效。
申請專利範圍:

- 1.一種數位電視伸縮天線，係由一天線本體套設一滑動螺絲，該滑動螺絲中央設有一貫穿其中心之穿孔，穿孔上端設有一止擋環，於止擋環下端環狀中空結構之外部設有螺紋；該天線本體上部係連結設有一帽蓋，另端則連接一樞軸支撐桿以及一樞軸固定桿；樞軸支撐桿之上部係設有一錐形連結部另端則設有一凸件，該凸件上設有一軸孔；樞軸固定桿上部設有一銜接件，於該銜接件上設有一軸孔，其係相對應於樞軸支撐桿上凸件之軸孔，再以一螺絲穿設該等軸孔，予以鎖固，形成一樞軸關節部，在樞軸支撐桿之末端係設有一止擋部；其主要特徵在於：天線本體係由一中空套管與一柱狀導體相互套接形成一伸縮之桿體，並於該柱狀導體外部包覆一絕緣包覆層者。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視伸縮天線，其中該中空套管係為由金屬鑄造一體成形之中空套管。
- 3.如申請專利範圍第 2 項所述之數位電視伸縮天線，其中該中空套管係為一金屬銅材。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之數位電視伸縮天線，其中該柱狀導體係由可撓性金屬所組成之柱狀導體。
- 5.如申請專利範圍第 4 項所述之數位電視伸縮天線，其中該柱狀導體係為一鍍金屬或其合金。

圖式簡單說明：

- 第 1 圖係為本創作實施例收合之立體外觀圖
- 第 2 圖係為本創作實施例之組裝示意圖
- 第 3 圖係為本創作實施例之結構放大示意圖
- 第 4 圖係為本創作實施例伸展之立體外觀圖
- 第 5A 圖係為本創作之結構局部放大示意圖
- 第 5B 圖係為習用結構示意圖
- 第 5C 圖係為另一習用結構示意圖
- 第 6 圖係為本創作實施例之天線收合於機殼內之定位示意圖
- 第 7 圖係為本創作實施例天線拉伸動作示意圖



發明名稱 :縮小型寬頻天線結構改良
專利號 :M331771
公告日 :20080501
申請號 :0096218121
申請日 :20071029
申請人 :美磊科技股份有限公司
發明人 :沈志文;鄭謹鋒;吳家慶;許凱名
摘要 :

本創作係提供一種縮小型寬頻天線結構改良，其包含：一基板，該基板設有第一表面及第二表面，該第一表面設有天線本體及第一接地層，該天線本體設有一輻射體、一饋入端及一第一傳輸線，該第二表面設有第二接地層及第二傳輸線，該第二傳輸線對應於第一表面之第一傳輸線；藉由該第二傳輸線對應於第一表面之第一傳輸線，而使第一傳輸線與第二傳輸線相互共振耦合，而可增加天線頻寬，進而可縮小該天線本體之面積目的者。

申請專利範圍：

1.一種縮小型寬頻天線結構改良，其包含：

一基板，該基板設有第一表面及第二表面，該第一表面設有天線本體及第一接地層，該天線本體設有輻射體、饋入端及第一傳輸線，該第二表面設有第二接地層及第二傳輸線，該第二傳輸線對應於第一表面之第一傳輸線。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該輻射體與饋入端相接設。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該第一傳輸線與輻射體相接設。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該第二接地層與第二傳輸線相接設。

5.一種縮小型寬頻天線結構改良，其包含：

一基板，該基板設有第一表面及第二表面，該第一表面設有天線本體及第一接地層，該天線本體設有陶瓷本體及第一傳輸線，該陶瓷本體設有輻射體及饋入端，該第二表面設有第二接地層及第二傳輸線，該第二傳輸線對應於第一表面之第一傳輸線。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該第一傳輸線與輻射體相接設。

7.如申請專利範圍第 5 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該輻射體與饋入端相接設。

8.如申請專利範圍第 5 項所述之縮小型寬頻天線結構改良，其中該第二接地層與第二傳輸線相接設。

圖式簡單說明：

第一圖係為先前技術之第一表面示意圖。

第二圖係為先前技術之第二表面示意圖。

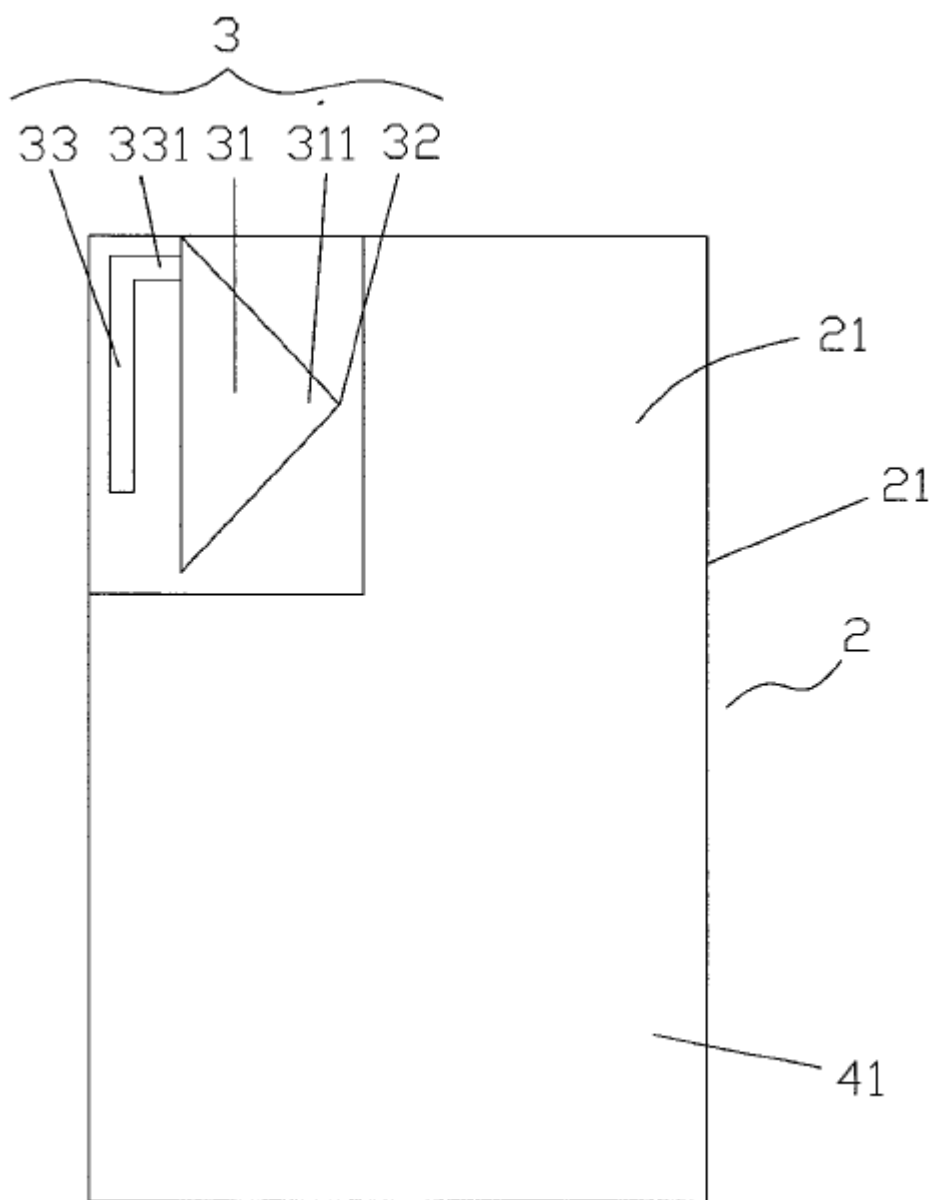
第三圖係為先前技術之頻寬測試示意圖。

第四圖係為本創作之第一表面示意圖。

第五圖係為本創作之第二表面示意圖。

第六圖係為本創作之頻寬測試示意圖。

第七圖係為本創作之第一表面另一實施示意圖。



發明名稱 :一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線
專利號 :M331772
公告日 :20080501
申請號 :0096215655
申請日 :20070917
申請人 :環德電子工業股份有限公司
發明人 :李瑋仁
摘要 :

本新型係關於一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線的新型架構。該天線包含一陶瓷本體及四個外部端電極，該外部端電極可分別作為訊號饋入、接地及表面黏著之用；於陶瓷本體中包含了至少一個以上之輻射金屬線圈，係由兩層具有封閉迴路(close loop)或非封閉線圈(open loop)架構之輻射金屬線圈所形成，其可藉由印刷電路技術形成於陶瓷基板上，該輻射金屬線圈總長度具有四分之一波長之電流路徑，可用於產生該天線操作模態之共振頻率，及一接地金屬線圈；本新型天線之一較佳實施例可適用於 IEEE 802.11 b/g 與 Bluetooth(藍芽)之頻帶操作，而該天線具有尺寸小、不具灌孔及製作簡易等優點，並可製作成表面黏著方式，非常適合於內藏式天線之應用。

申請專利範圍:

1.一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，係由多層陶瓷材料基板所組成，其本體結構分別依序由上而下包括有：

一第一電極層基板，其表面設有標記記號；

至少一個之接地層基板，其設有一接地金屬線圈，該接地金屬線圈的一端經端電極製作程序而與外部端電極相連；

至少一個之輻射層基板，其表面設有一輻射金屬線圈；

一第二電極層基板，其下表面設有由印刷電路技術所形成的下端電極，分佈於該第二電極層基板四周，且可經由端銀電極製作程序方式在本體側壁上形成一側壁導電體，用以連接下端電極，藉由該下端電極及該側壁導電體組合而形成該外部端電極。

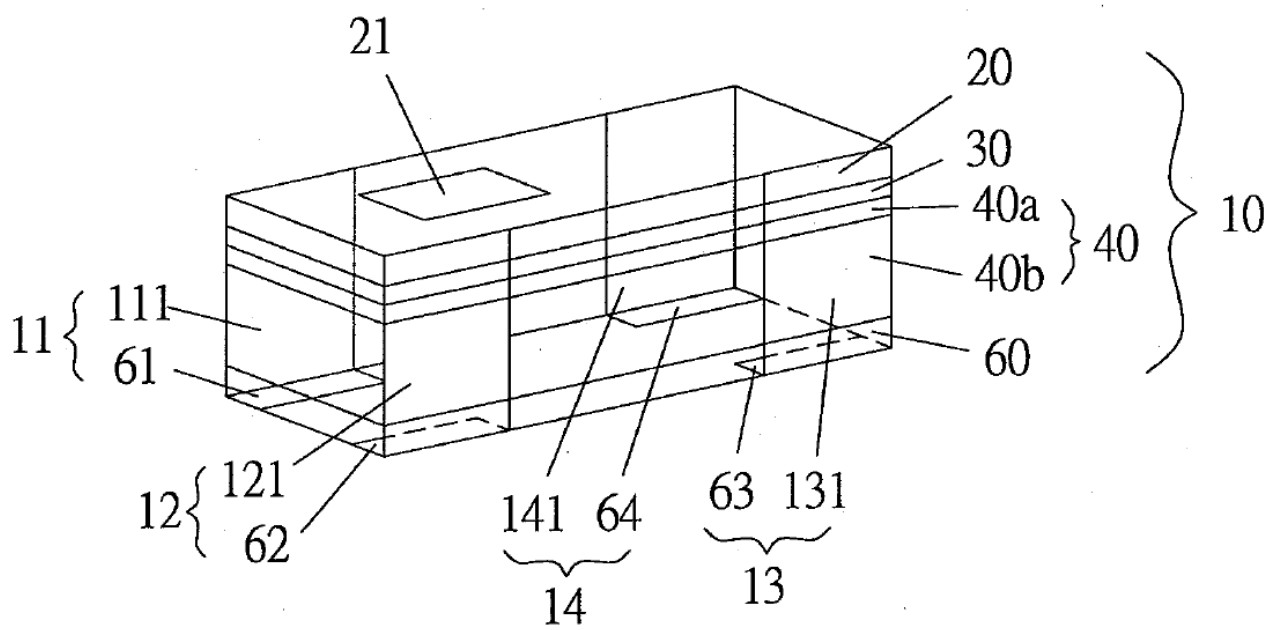
2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，其中該至少一個之輻射層基板，其表面設有一輻射金屬線圈，進一步係為一第一輻射層基板，其表面設有一第一輻射金屬線圈與一第二輻射層基板，其表面設有一第二輻射金屬線圈。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，其中該輻射金屬線圈的電流路徑總長度接近該天線操作模態之共振頻率的四分之一波長，且該輻射金屬線圈之線圈直徑可為不等大小。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，其中該輻射金屬線圈與接地金屬線圈，係以包括但不限於印刷電路技術所形成在單層或多層介質基板上。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，其中該輻射金屬線圈與接地金屬線圈，可為任一形狀之封閉線圈或非封閉線圈，該形狀包括矩形、圓形或橢圓形，亦可為任一形狀之平面。

6.如申請專利範圍第 2 項所述之一種具有多層耦合線圈之陶瓷晶片天線，其中該第一輻射金屬線圈與第二輻射金屬線圈之間不具有任何灌孔，僅以能量耦合方式相互連接。



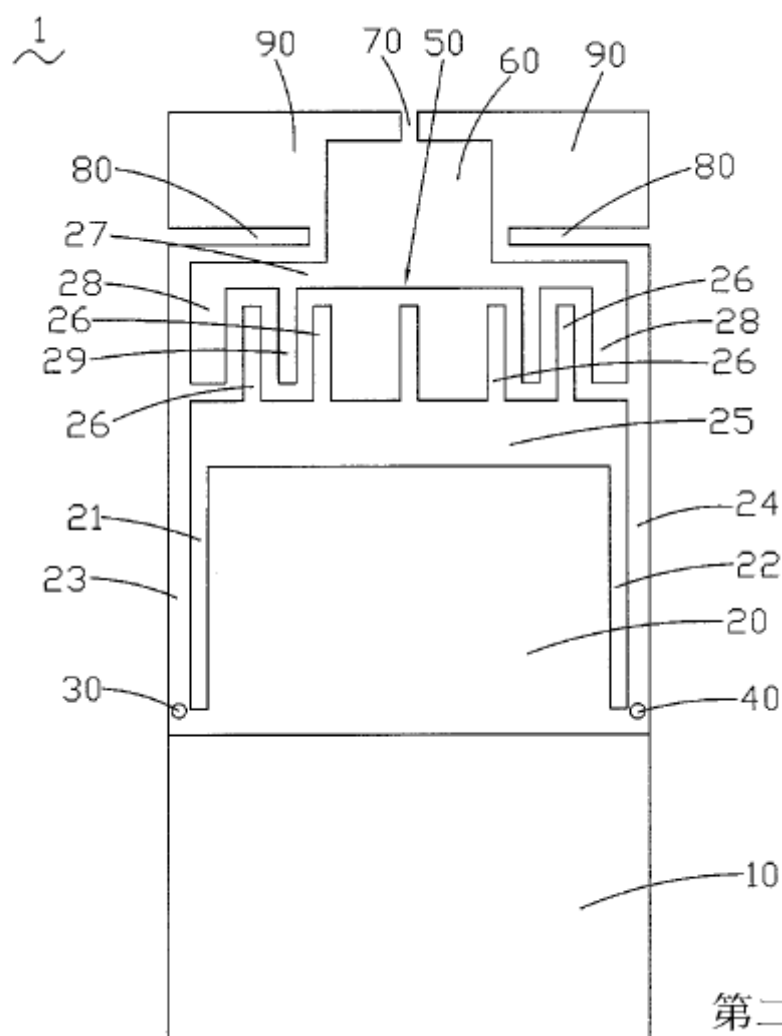
發明名稱 :天線裝置
專利號 :M331773
公告日 :20080501
申請號 :0096220286
申請日 :20071130
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :沈秉錡;陳鴻仁;吳裕源

摘要 :

本創作公開了一種天線裝置。該天線裝置包括基板，基板上分別形成有天線本體及數位電視天線電路。天線本體兩側開設有第一及第二縱向溝槽。一第一橫向溝槽連通第一及第二縱向溝槽。第一橫向溝槽向上延伸有複數第三縱向溝槽；該等第三縱向溝槽上方開設有第二橫向溝槽，第二橫向溝槽分別向下延伸有複數第四及第五縱向溝槽，第五縱向溝槽分別設置於兩相鄰第三縱向溝槽之間，形成第一輻射部。第二橫向溝槽中部向上開設有缺口及間隔槽，缺口兩側各開設有一側槽，形成第二輻射部。藉此，本創作的佈置以縮小該天線裝置的體積，無需其他製程即可實現與數位電視天線電路之間的電性連接，便於組裝。

申請專利範圍:

- 1.一種天線裝置，設有一基板，於基板一端形成有數位電視天線電路，該基板另一端則形成有一天線本體，其中該天線本體包括：
 - 一第一縱向溝槽，其係在天線本體一側豎直向上開設至天線本體中部；
 - 一第二縱向溝槽，其係在天線本體另一側豎直向上開設，並與第一縱向溝槽相對稱，並於天線本體之兩側分別形成有一第一輻射縱條及第二輻射縱條；該第一輻射縱條的一端設置有一接地點，該第二輻射縱條的一端設置有一饋入點；
 - 一第一橫向溝槽，其係垂直且連通於第一縱向溝槽及第二縱向溝槽；
 - 複數個第三縱向溝槽，其係於第一橫向溝槽的上端豎直向上對稱延伸設置；
 - 一第二橫向溝槽，其係設置在第三縱向溝槽上方，該第二橫向溝槽的兩端與第一橫向溝槽的兩端平齊；
 - 複數個第四縱向溝槽，其係分別在第二橫向溝槽的兩端豎直向下延伸設置；
 - 複數個第五縱向溝槽，其係在第二橫向溝槽下端於第四縱向溝槽之間豎直向下延伸設置，該等第五縱向溝槽間隔設置於第三縱向溝槽之間，從而於第一橫向溝槽與第二橫向溝槽之間形成一來回彎折狀的第一輻射部；
 - 一矩形缺口，其係自第二橫向溝槽的中部豎直開設；
 - 一間隔槽，其係自矩形缺口的上端向上開設，且該間隔槽貫穿該天線本體；及
 - 複數側槽，其係設置在天線本體兩側且位於第二橫向溝槽的上方，該等側槽的一端與外部連通；天線本體於兩側槽的上方、矩形缺口及間隔槽的兩側各形成一第二輻射部。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中所述第一橫向溝槽之寬度大於第一縱向溝槽之寬度。
- 3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線裝置，其中所述第二橫向溝槽之長度與第一橫向溝槽之長度相等，第二橫向溝槽之寬度小於第一橫向溝槽之寬度。
- 4.如申請專利範圍第 3 項所述之天線裝置，其中所述第三縱向溝槽之寬度大致與第一縱向溝槽之寬度相等，第三縱向溝槽之長度小於第一縱向溝槽的長度。



發明名稱 :雙頻天線
專利號 :M331774
公告日 :20080501
申請號 :0096220288
申請日 :20071130
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO.,
發明人 :蘇嘉宏;林敬基;吳欣總;施凱;吳裕源
摘要 :

本創作公開了一種雙頻天線。該雙頻天線包括基部、接地部、第一輻射部、饋入部、第二輻射部及第三輻射部。該基部具有一側沿，該側沿一端向外延伸有一接地部，接地部末端延伸有一第一輻射部。該饋入部與所述接地部並列設置，所述饋入部遠離基部之側沿的一端向兩相反方向分別延伸有第二輻射部及第三輻射部，該第二輻射部的末端與第一輻射部的末端間隔一間距。藉此，第一輻射部可與頻率為 2.4GHz 的電磁波諧振以提供一附加諧振，從而能減小收發頻率為 2.4GHz 電磁波訊號的第二輻射部的體積，進而減小該雙頻天線的體積。

申請專利範圍:

1.一種雙頻天線，包括：

一基部，該基部具有一第一側沿；

一接地部，該接地部係由基部之第一側沿的一端垂直於該第一側沿向外延伸而成，且該接地部之連接於基部的一端設置有一接地點；

一第一輻射部，該第一輻射部由接地部之另一端垂直於該接地部延伸而成；

一饋入部，該饋入部與所述接地部並列設置，且該饋入部鄰近於基部的一端設置有一饋入點；

一第二輻射部，該第二輻射部係由所述饋入部之另一端垂直於該饋入部且朝向第一輻射部延伸而成，該第二輻射部的末端與第一輻射部的末端間隔一間隙；及

一第三輻射部，該第三輻射部由饋入部之延伸有第二輻射部的一端沿與第二輻射部的延伸方向相反的方向延伸而成。

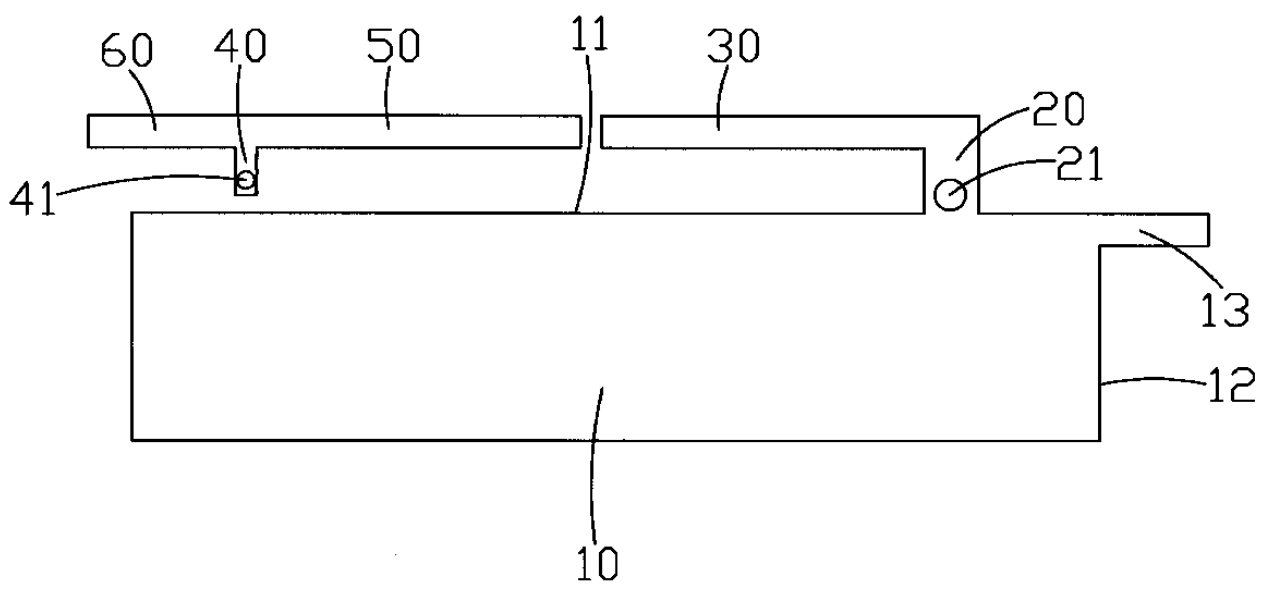
2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，其中所述饋入部之設置有饋入點的一端與基部的第一側沿間隔一間隙。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之雙頻天線，其中所述饋入部設置於基部之第一側沿的另一端處。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之雙頻天線，其中所述基部進一步具有一連接於第一側沿的第二側沿，該第二側沿鄰近於接地部的一端垂直於該第二側沿向外延伸有一延伸部。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作雙頻天線的結構示意圖。



第一圖

發明名稱 :寬頻帶平面天線
專利號 :I296451
公告日 :20080501
申請號 :0095110227
申請日 :20060324
申請人 :達創科技股份有限公司 DELTA NEORKS, INC.
發明人 :紀勝源;鍾世忠;陳諭正;王熹偉
摘要 :

一種寬頻帶平面天線包含：一伸長部分，其大體上平行於一接地圖案的一周邊邊緣，且其一端連接到一饋電傳輸線，其中此伸長部分和此接地圖案的周邊邊緣之間有一間隙；一主體短截線和一用於調節寬頻帶平面天線與饋電傳輸線之間的阻抗匹配之阻抗匹配調節圖案；其中間隙值小於 2 mm，以便使此寬頻帶天線能夠在 2.3 GHz 到將近 6 GHz 的寬頻率範圍內工作，從而允許此寬頻帶天線應用在 WiFi LAN 和 WiMAX MAN 中。

申請專利範圍：

1.一種形成於一電路板的一側表面上的寬頻帶平面天線，其包含：

一伸長部分，其與一形成於所述電路板的另一側表面上的接地圖案的一周邊邊緣大體平行，且其一端連接到一饋電傳輸線，其中，該伸長部分與該接地圖案的該周邊邊緣之間有一間隙；以及

一主體短截線，其一端開口，且其另一端連接到所述伸長部分的另一端，從而形成一倒 L 形圖案，其中該間隙值小於 2 mm，以便使該寬頻帶天線能夠在 2.3 GHz 到將近 6 GHz 的一寬頻率範圍內工作。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的寬頻帶平面天線，其中該主體短截線被一矩形貼片圖案所代替，該貼片圖案靠近饋電傳輸線的長邊向外漸縮，且所述貼片圖案的最短邊連接到該伸長部分。

3.如申請專利範圍第 2 項所述的寬頻帶平面天線，其中該阻抗匹配調節圖案為一短的短截線。

4.如申請專利範圍第 1 項所述的寬頻帶平面天線，其中所述寬頻帶平面天線的總路徑長度等於 $\lambda/4$ ，其中 λ 從該寬頻率範圍的最低頻率到其最高頻率不等。

5.如申請專利範圍第 1 項所述的寬頻帶平面天線，其中所述伸長部分的長度從 7.5 mm 到 9.5 mm 不等。

6.如申請專利範圍第 2 項所述的寬頻帶平面天線，其中所述伸長部分的長度從 7.5 mm 到 9.5 mm 不等。

7.如申請專利範圍第 1 項所述的寬頻帶平面天線，其中所述主體短截線的長度從 11.5 mm 到 14.5 mm 不等。

8.如申請專利範圍第 2 項所述的寬頻帶平面天線，其中所述主體短截線的長度從 11.5 mm 到 14.5 mm 不等。

9.一種形成於一電路板的一側表面上的寬頻帶平面天線，其包含：

一伸長部分，其與一形成於所述電路板的另一側表面上的接地圖案的一周邊邊緣大體平行，且其一端連接到一饋電傳輸線，其中該伸長部分與該接地圖案的該周邊邊緣之間有一間隙；一主體短截線，其一端開口，且其另一端連接到該伸長部分的另一端；以及

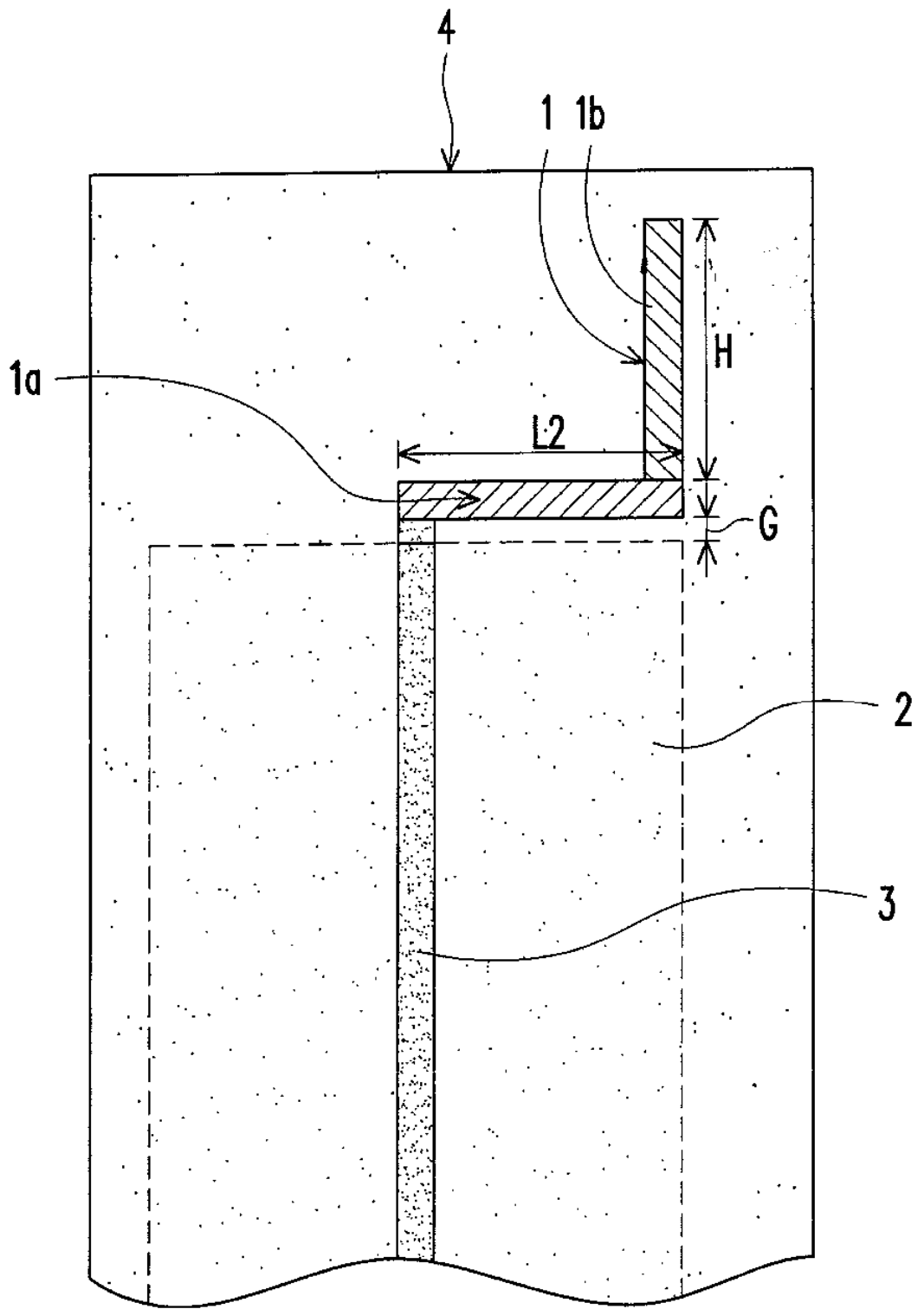


圖 1A

發明名稱 :陣列式偶極天線結構
專利號 :M332269
公告日 :20080511
申請號 :0096219924
申請日 :20071126
申請人 :佳邦科技股份有限公司 INPAQ TECHNOLOGY CO., LTD.
發明人 :謝立庭;賴志豪
摘要 :

一種陣列式偶極天線結構，包括一介質基板、複數個諧振元件、複數個接地元件、複數個電性調整件，以及一饋入微帶線，諧振元件與接地元件之結構相同，且其分別設於介質基板之相對兩表面，諧振元件包含複數個第一諧振部、複數個第二諧振部及一第三諧振部，其中之一第二諧振部連接第三諧振部，其他第二諧振部連接於二個第一諧振部之間，第二諧振部之相對二側各設有一個第一狹縫，第三諧振部遠離第二諧振部之一端與最鄰近該第三諧振部之電性調整件之間具有一第二狹縫，且於該端以朝向第二諧振部之方向凹設一第三狹縫，該饋入微帶線與諧振元件及接地元件作電性連接；藉此，該天線裝置不但具有多頻段操作的能力且輕薄。

申請專利範圍:

1.一種陣列式偶極天線結構，包括：

一介質基板，其具有相對的一第一表面及一第二表面；

複數個電性調整件，其設於該介質基板之第一表面及第二表面；

複數個諧振元件，其設於該介質基板之第一表面，每一諧振元件包含一第一諧振部、一第二諧振部及一第三諧振部，該第二諧振部連接於該第一諧振部與該第三諧振部之間，該第二諧振部之相對二側各設有一第一狹縫，該第三諧振部遠離該第二諧振部一端與最鄰近該第三諧振部之電性調整件之間具有一第二狹縫，且於該端以朝向該第二諧振部之方向凹設一第三狹縫；

複數個接地元件，其設於該介質基板之第二表面，每一接地元件包含一第一接地部、一第二接地部及一第三接地部，該第二接地部連接於該第一接地部與該第三接地部之間，該第二接地部之相對二側各設有另一第一狹縫，該第三接地部位遠離該第二接地部一端與最鄰近該第三接地部之電性調整件之間具有另一第二狹縫，且於該端以朝向該第二接地部之方向凹設另一第三狹縫；以及

一饋入微帶線，其與每一諧振元件以及每一接地元件作電性連接。

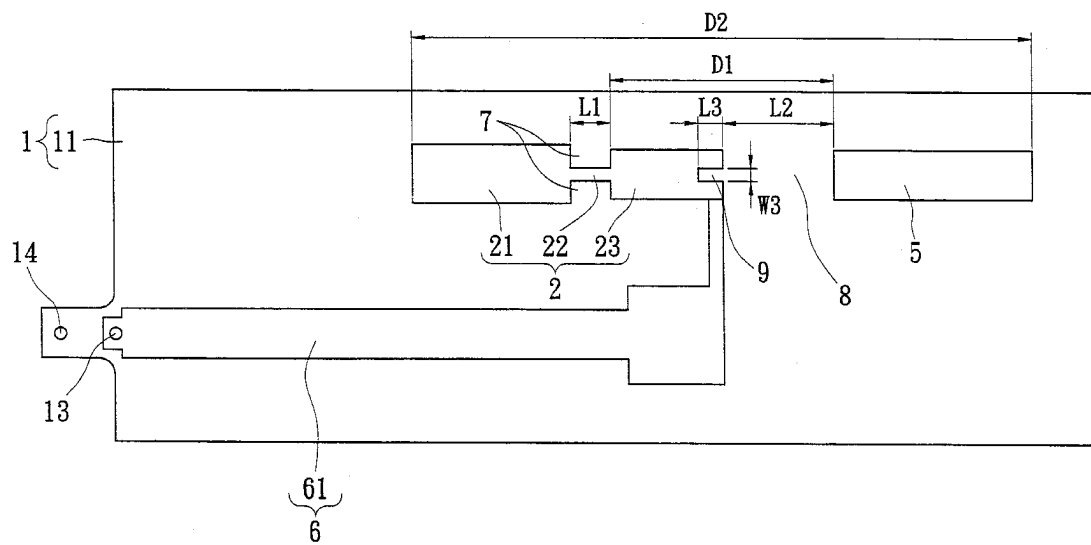
2.如申請專利範圍第 1 項所述之陣列式偶極天線結構，其中該介質基板係以樹脂或玻璃纖維強化環氧樹脂製成之印刷電路板。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之陣列式偶極天線結構，其中該介質基板係以聚醯亞胺製成之可撓性薄片基板。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之陣列式偶極天線結構，其中該諧振元件、該接地元件及該電性調整件皆為金屬片，且蝕刻在該介質基板上。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之陣列式偶極天線結構，其中該諧振元件、該接地元件及該電性調整件皆為金屬片，且印製在該介質基板上。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之陣列式偶極天線結構，其中該饋入微帶線包含一訊號傳輸線



第一 A 圖

發明名稱 :單極天線及具有該天線之無線網路裝置
專利號 :M332270
公告日 :20080511
申請號 :0096215883
申請日 :20070921
申請人 :友勁科技股份有限公司 CAMEO COMMUNICATIONS, INC.
發明人 :吳榮泰
摘要 :

本創作提供一種適用於無線網路裝置上的單極天線，其包括有：一基座體、一接地體、一輻射體以及一訊號體。接地體係自該基座體向上延伸一預定高度。輻射體係結合於該接地體遠離基座體之端且大體上與該接地體相垂直。訊號體係結合於該輻射體上且大體上與訊號體及接地體均分別相垂直，且於訊號體遠離輻射體之端係設有一饋入端點。其中，該接地體和基座體相連接邊的寬度係小於接地體和輻射體相連接邊的寬度，且該訊號體和輻射體相連接邊的寬度係大於訊號體遠離輻射體之端的寬度。該天線係為具有導電性之金屬薄片以一體沖壓成型所構成之單一元件，不僅製作方便快捷，且便於組合於無線網路裝置之一基板上，並且可提高無線網路裝置於垂直方向上之增益與頻寬。

申請專利範圍:

1.一種單極天線，可適用於一無線網路裝置上，該天線包括有：

一基座體，其具有一上表面；

一接地體，其一端係結合於該基座體之上表面上，且自該基座體上表面大體上垂直向上延伸一預定高度；

一輻射體，其一端係結合於該接地體遠離基座體之端；該輻射體大體上與該接地體相垂直、且輻射體大體上與基座體上表面相平行；以及

一訊號體，其係結合於該輻射體上，該訊號體大體上係與輻射體、接地體及基座體均分別相垂直，且於訊號體遠離輻射體之端係設有一饋入端點。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中，該單極天線係為具有導電性之金屬薄片以一體沖壓成型所構成之單一立體元件。

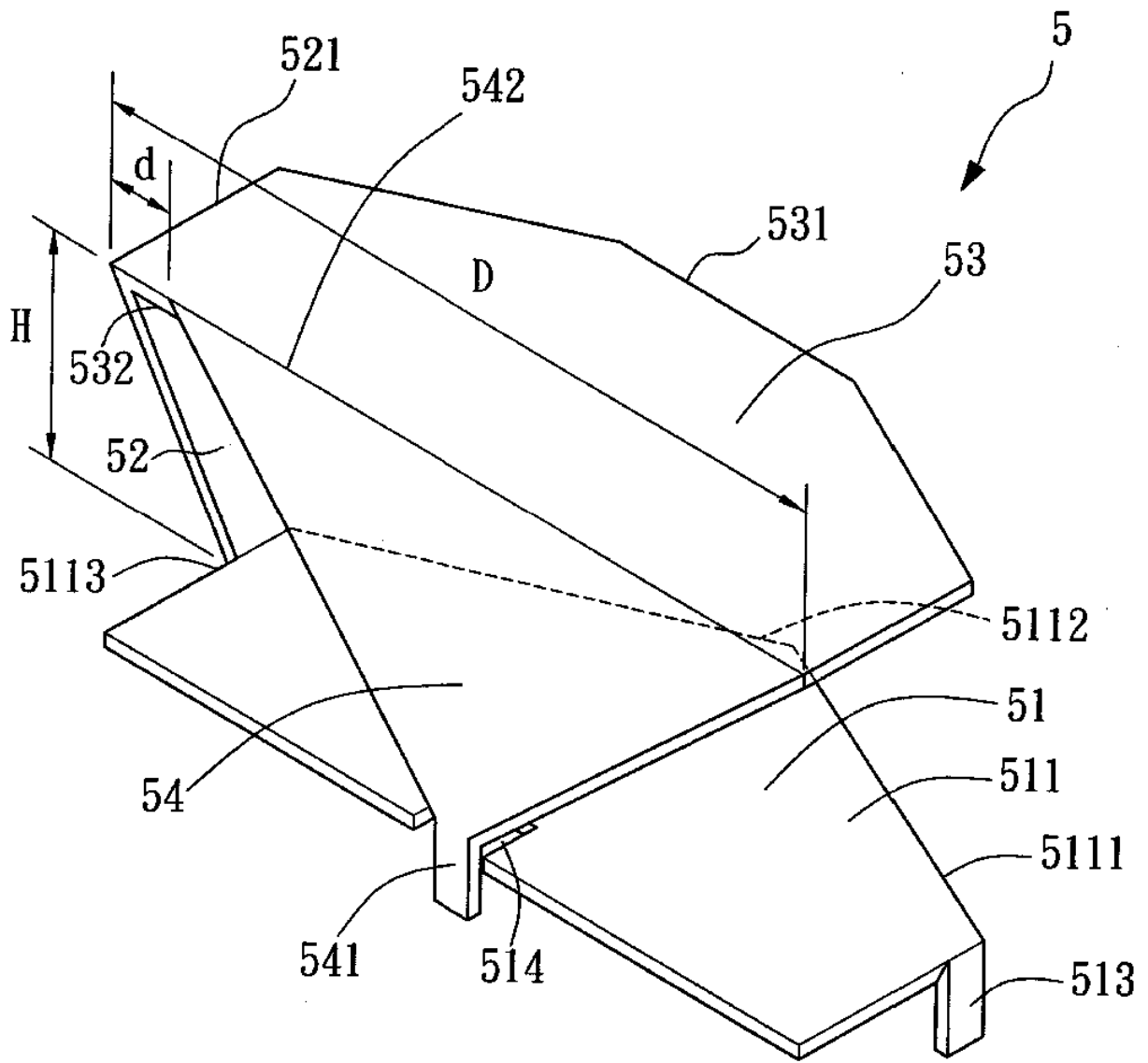
3.如申請專利範圍第 1 項所述之單極天線，其中，該接地體和基座體相連接之一連接邊的寬度係小於接地體和輻射體相連接之另一連接邊的寬度，而使接地體大體上呈現一上寬下窄之結構。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之單極天線，其中，該訊號體和輻射體相連接之一連接邊的寬度係大於訊號體遠離輻射體之端的寬度，而使訊號體大體上呈現一上寬下窄之結構。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之單極天線，其中，該訊號體和輻射體相連接之該連接邊與接地體和輻射體相連接之連接邊之間，係相隔有一間隔而非直接相接觸。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之單極天線，其中，當該間隔長度為 d 、且該間隔與訊號體和輻射體相連接之該連接邊相加的總長度為 D 時，則 $D/10 < d < D/5$ ；並且，當該接地體和基座體相連接之連接邊的寬度為 t 、且接地體和輻射體相連接之連接邊的寬度為 T 時，則 $T/5 < t < T$ 。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之單極天線，其中，接地體之該預定高度為 H ；其中， $4\text{mm} < H < 12\text{mm}$ ， $12\text{mm} < D < 24\text{mm}$ ，且 $2\text{mm} < T < 8\text{mm}$ 。



圖四

發明名稱 :軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線
專利號 :I296865
公告日 :20080511
申請號 :0095109977
申請日 :20060323
申請人 :國立虎尾科技大學 NATIONAL FORMOSA UNIVERSITY
發明人 :劉文忠;許慶峰

摘要 :

一種軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線的創新設計。本發明天線主要包括：一軟式微波基板、一底部相連之雙彎臂導線輻射元及一共面波導傳輸線。藉著利用共面波導饋入的優點，整個天線結構印製在單一金屬面上，使得本發明天線很容易與其他微波積體電路整合。本發明天線可由輻射元之兩個彎臂型導線的結構安排及相互間之電磁耦合效應，使天線可達雙寬頻操作效能。本發明天線的一實施例，使用軟性膠片微波基材，尺寸為 33×28×0.11 公釐，可操作於 2.28 GHz 和 5.73 GHz 雙頻段，-10dB 阻抗頻寬分別 0.350 MHz 及 1375 MHz，非常適用於無線區域網路 2.45/5 GHz 頻段或無線射頻辨識系統 2.45/5.8 GHz 頻段之整合服務應用。

申請專利範圍:

1.一種軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線，包含：

一軟式微波基板，其上層具有一金屬表面；

一輻射元件，印製於軟式微波基板上層表面，是由兩個左右對稱、底部相接之彎臂型導線組成，每一彎臂型導線由三個水平導線及二個垂直導線連接而成，而底部相接點則作為輻射元件的饋入點；

一共面波導傳輸線，印製於軟式微波基板上層表面，該共面波導的中央金屬微帶線連接至該天線之輻射元的饋入點，用以傳遞訊號，而其面波導的兩個接地面對稱位於中央金屬微帶線的兩邊，並以共面波導的槽線將中央金屬微帶線與兩個接地面分開。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線，其中，該兩彎臂型導線的結構安排及兩彎臂型導線間的電磁耦合效應，用以產生該天線之雙寬頻操作。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線，其中，該兩彎臂型導線安排可為不左右對稱，大小亦可不相同。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線，其中，該兩彎臂型導線的水平導體及垂直導體的數目及長度可作各種組合，以適應不同工作頻帶之需求。

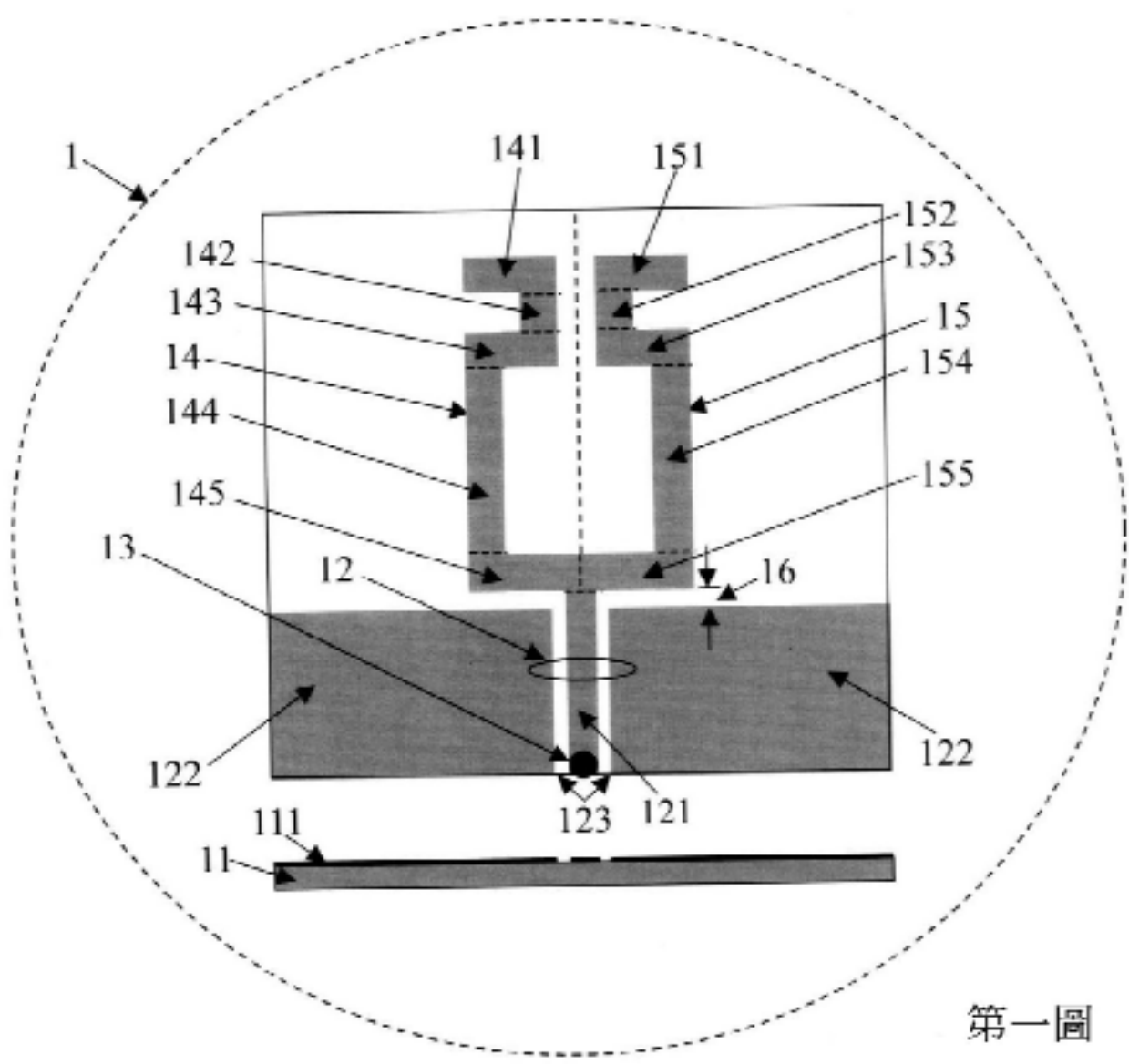
5.如申請專利範圍第 1 項所述之軟式共面波導饋入雙寬頻雙彎臂型單偶極天線，其中，該共面波導的中央金屬微帶線與接地面和其共面波導的槽線，可依需求設置成一種以上之不同寬度，以適應不同工作頻帶之需求。

圖式簡單說明：

第一圖係為本發明天線之實施例結構圖。

第二圖係為本發明天線貼於寶特瓶上之實施結構圖。

第三圖係為本發明天線貼於紙杯上之實施結構圖。



第一圖

發明名稱 :天線結構改良
專利號 :M332951
公告日 :20080521
申請號 :0096218822
申請日 :20071108
申請人 :士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.
發明人 :王清榮
摘要 :

一種天線結構改良，包括組裝於電子設備之天線本體，以及組裝於天線本體上之支撐座體，其中天線本體包括有接地部以及用於接收訊號之輻射部，而支撐座體至少包括有一第一支撐部，其中第一支撐部係形成於支撐座體鄰近於輻射部之一邊上，藉以提供該輻射部一支撐力量，同時，該天線本體以及該支撐座體上各設有固定結構，如此一來，藉由該固定結構提供天線本體之輻射部與支撐座體之第一支撐部良好的支撐固定效果，並藉由天線本體之接地部可與電子設備結合，以提供良好的接地效果。

申請專利範圍:

1.一種天線結構改良，適用於電子設備上，包括：

一天線本體，包括有一接地部以及一輻射部，其中該接地部係與該電子設備結合，而該輻射部係與該接地部相連結並具有一夾角；以及

一支撐座體，係組裝於該天線本體上，且該支撐座體具有一第一支撐部，其中第一支撐部係形成於支撐座體鄰近於輻射部之一邊上，藉以提供該輻射部一支撐力量。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該天線本體以及該支撐座體間設有固定結構。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構改良，其中該輻射部之自由端係延伸有一彎折部。

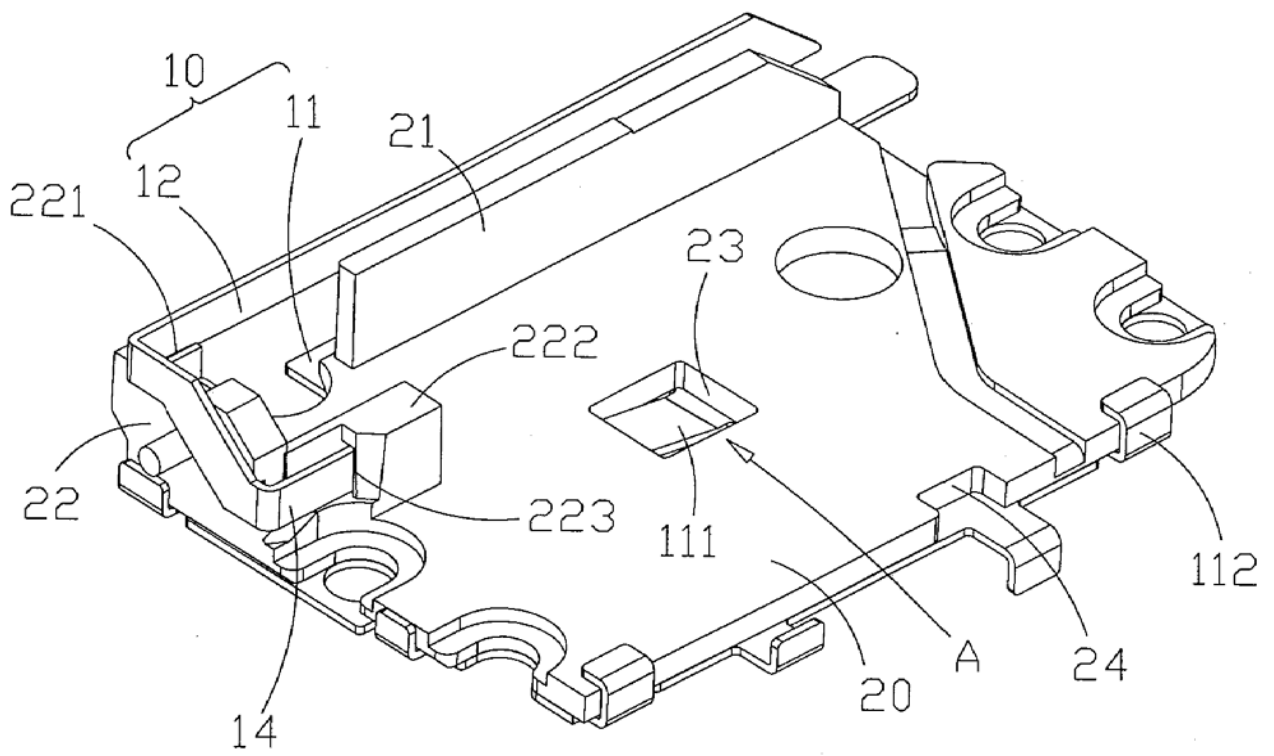
4.如申請專利範圍第 3 項所述之天線結構改良，其中該支撐座體更可進一步於鄰近彎折部處設有一第二支撐部，且第二支撐部上設有定位槽，而輻射部之尾端即組裝於定位槽內，藉以達到固定的目的。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之天線結構改良，其中該第二支撐部之另一端上更包括有一固定部，且該固定部上形成有一固定槽，而該彎折部係固定於該固定槽中。

6.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構改良，其中該固定結構係為設置於輻射部與天線本體間之滑槽以及設置於支撐座體第一支撐部外側之凸桿，凸桿係可伸入於滑槽內。

7.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構改良，其中該固定結構係為設置於接地部上之鉤體以及設置於支撐座體上之缺口，該鉤體設於接地部遠離於輻射部之一側面上，缺口則位於支撐座體對應於鉤體位置之一側，其大致對應於鉤體之形狀，當支撐座體與天線本體進行組裝時，藉由鉤體與缺口的對應關係，可使鉤體由缺口進入於支撐座體之側邊，經由平移固定支撐座體於天線本體上後，鉤體可鉤扣於支撐座體之側邊，藉以限制支撐座體於天線本體上之垂直位移。

8.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構改良，其中該固定結構係為設置於接地部上之卡塊以及設置於支撐座體上之卡槽，而卡槽係設置於對應卡塊之位置處，當支撐座體組合於天線本體上時，卡塊係與卡槽相互組合扣固，藉以限制支撐座體於天線本體上之水平位移。



第二圖

發明名稱 :折疊式組裝 Z 型天線
專利號 :M332953
公告日 :20080521
申請號 :0096220812
申請日 :20071207
申請人 :特騰高頻股份有限公司 PONI TEK CO., LTD.
發明人 :郭彭益

摘要 :

本新型在於提供一種操作方便、可折疊收藏、可追加天線節數的折疊式組裝 Z 型天線。其技術手段為：一天線座(1)；一樞設於上述天線座(2)頂端，且能與天線座(2)電訊接觸後進行訊號傳輸的天線(2)；以及一與上述天線座(1)電性連接的接頭(4)所組成；其特徵在於：前述天線(2)是由數個天線單元(20)，以頭/尾端相互軸接所組成，使該天線(2)能折疊收合定位或展開定位。
申請專利範圍：

1.一種折疊式組裝 Z 型天線，其包括：

一天線座(1)；

一樞設於上述天線座(2)頂端，且能與天線座(2)電訊接觸後進行訊號傳輸的天線(2)；以及一與上述天線座(1)電性連接的接頭(4)所組成；其特徵在於：前述天線(2)是由數個天線單元(20)，以頭/尾端相互軸接所組成，使該天線(2)能折疊收合定位或展開定位。

2.如請求項 1 所述的折疊式組裝 Z 型天線，其特徵在於：所述天線座(1)是由一與上述接頭(4)電性連接的天線底座(10)；及一與上述天線(2)連接，且能與天線(2)電訊接觸後進行訊號傳輸的天線接頭(11)所組成。

3.如請求項 1 所述的折疊式組裝 Z 型天線，其特徵在於：所述天線單元(20)頭/尾端處設有定位孔(21)，且天線單元(20)其中於一端定位孔(21)處為設有數個呈輻射狀設置的定位槽(23)，而於相鄰的天線單元(20)的定位孔(21)處則為設有一能供卡合定位用的定位條(22)。

4.如請求項 1 所述的折疊式組裝 Z 型天線，其特徵在於：所述天線單元(20)相互軸接處各設有一能供天線單元(20)定位用的定位件(23)。

圖式簡單說明：

圖 1：本新型天線收縮時的立體圖。

圖 2：本新型天線展開時的立體圖。

圖 2A：為圖 2 的部分放大示意圖。

圖 3：本新型的立體分解圖。

圖 4A～圖 4B：本新型附加天線時的動作示意圖。

圖 5：本新型使用於筆記型電腦時的實施示意圖。

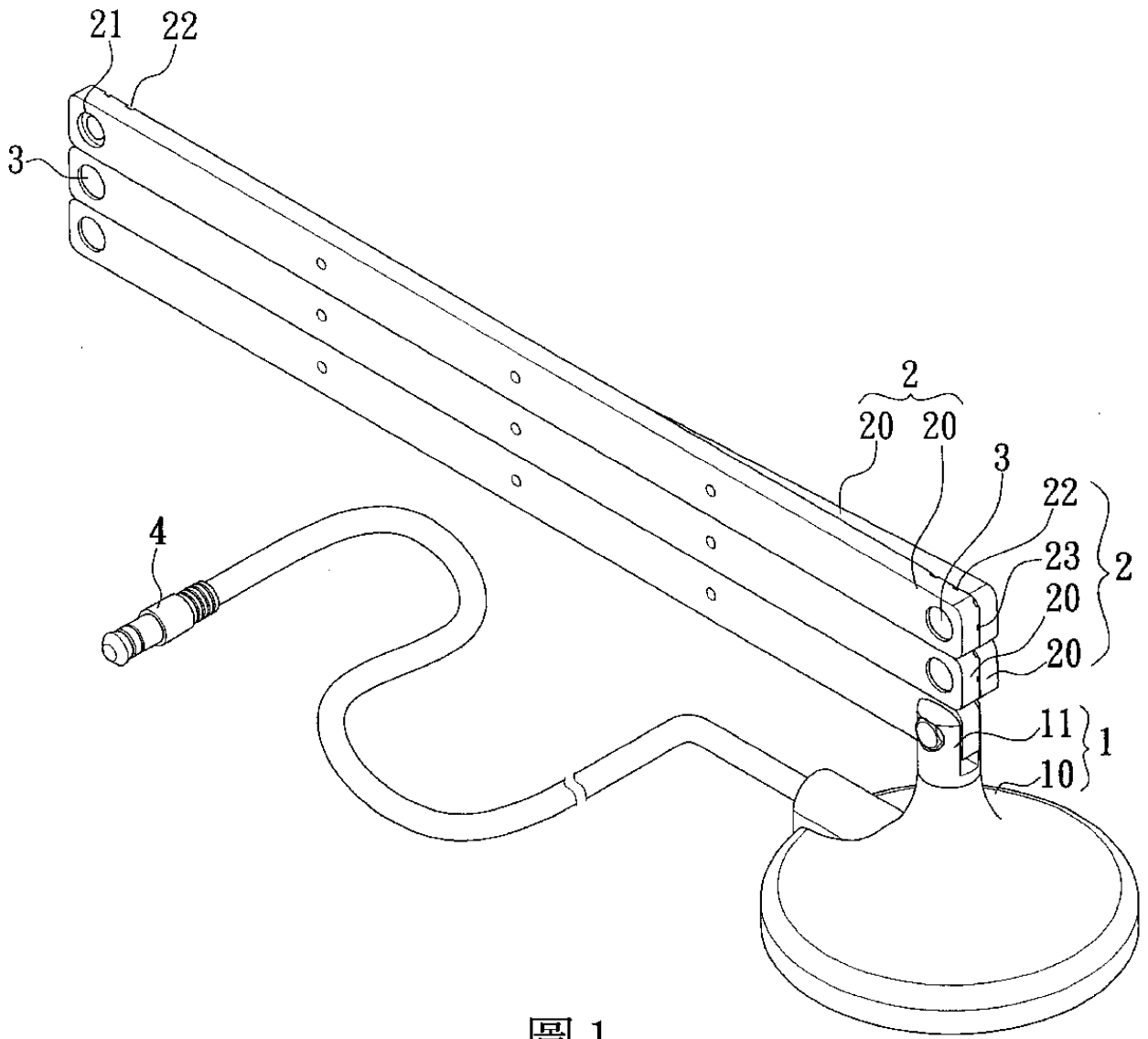


圖 1

發明名稱 :可任意角度調整的數位天線
專利號 :M332954
公告日 :20080521
申請號 :0096220007
申請日 :20071127
申請人 :東陽電子企業有限公司
發明人 :李逢禧

摘要 :

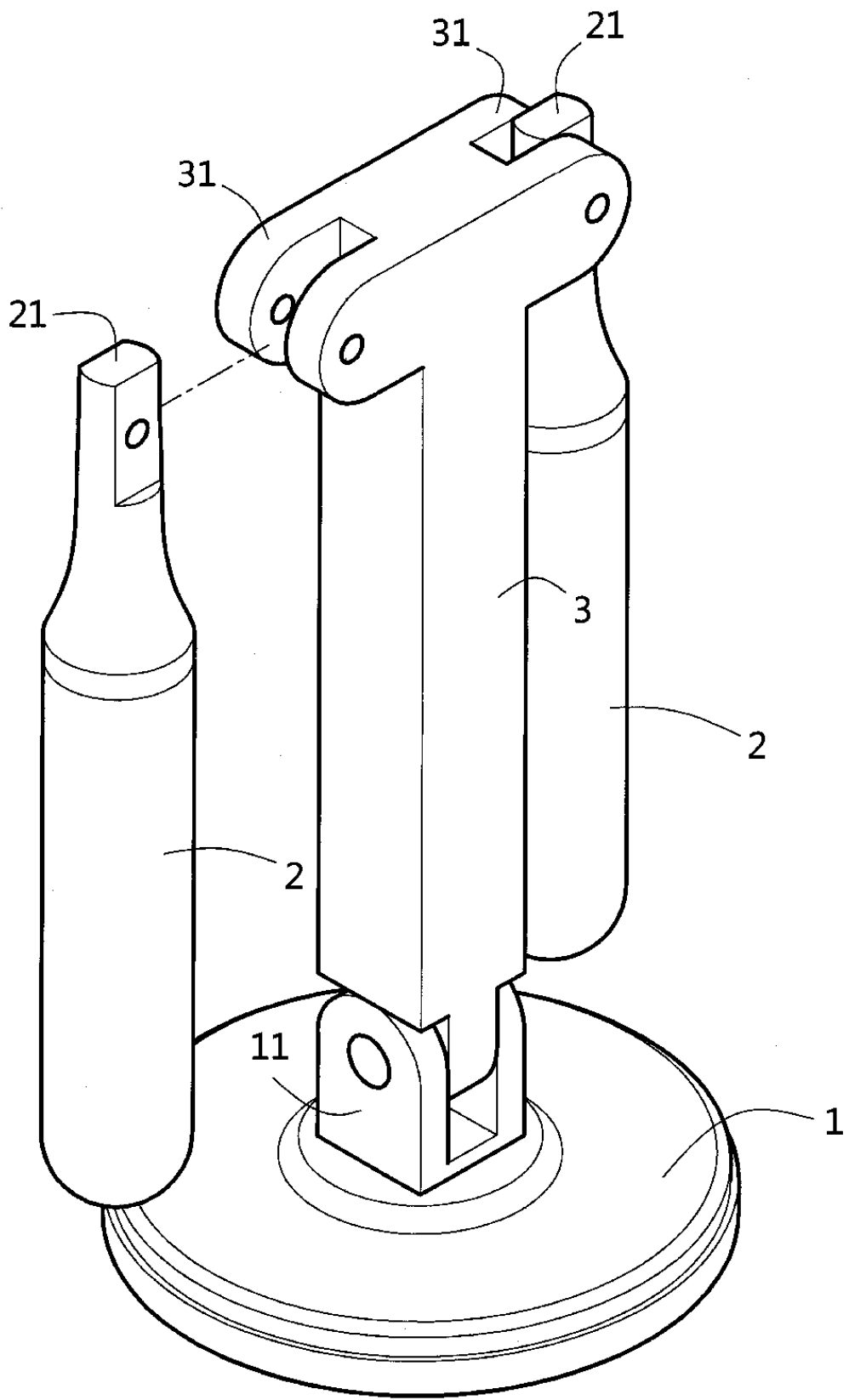
本新型係可任意角度調整的數位天線，特指包括一基座上立設一上端或上端的至少一側設有樞合部的柱桿，並另設一端末有樞轉部而使可與樞合部樞合在一起的收訊元件，且令基座與柱桿下端之間係樞固在一起；故除了可令柱桿及收訊元件得以躺折外，更只要將基座平放後，該收訊元件即可做任意角度的調整，使天線可以調整出最佳收訊效果的角度者。

申請專利範圍:

- 1.一種可任意角度調整的數位天線，係包括一基座及一立設於基座上的柱桿，並在柱桿上端接設有收訊元件，其改良在於：該柱桿的上端或至少一側設有樞合部，而收訊元件一端末則設有可樞合於樞合部上的樞轉部，進而令收訊元件可做多角度的調整者。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之可任意角度調整的數位天線，其中該基座上設有樞固部，使能與柱桿下端樞固在一起者。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之可任意角度調整的數位天線，其中該柱桿上端所設的樞合部係為一槽部，而收訊元件的樞轉部係為一凸部，進而令兩者插合而樞固在一起者。
- 4.如申請專利範圍第 3 項所述之可任意角度調整的數位天線，其中該柱桿之槽部與收訊元件之凸部的兩者相對應面上設有能相互嚙合的棘齒部者。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之可任意角度調整的數位天線，其中該收訊元件係為多節可伸縮之天線者。
- 6.如申請專利範圍第 1 項所述之可任意角度調整的數位天線，其中該柱桿上端兩側的樞合部處再接設一接頭，而使接頭與收訊元件樞接，並令接頭與收訊元件樞接的部位處可以做 360 度的轉動者。

圖式簡單說明：

- 第一圖係習知數位天線的立體示意圖。
- 第二圖係習知數位天線的側視圖。
- 第三圖係本新型的立體示意圖。
- 第四圖係本新型的側視圖。
- 第五圖係本新型之天線角度的調整示意圖。
- 第六圖係本新型之天線的另外調整方式示意圖。
- 第七圖係本新型躺折的示意圖。
- 第八圖係本新型又一實施例示意圖。
- 第九圖係本新型的另一實施例示意圖。
- 第十圖係本新型之另一實施例的天線調整示意圖一。



第三圖

發明名稱 :可收折之天線裝置
專利號 :M332956
公告日 :20080521
申請號 :0096221999
申請日 :20071225
申請人 :堅豐精密塑膠有限公司
發明人 :廖明賢;彭俊清
摘要 :

本創作係一種可收折之天線裝置，係一殼體內設有一天線本體和一同軸電纜線，而該殼體兩側面之底部係樞設有一底板，且該殼體兩相對側面近底部且與後側面相鄰之位置係分別形成有一限位塊；當欲使用此天線裝置時，可將該底板樞轉至令該底板遭該些限位塊擋止，而與該殼體形成有一夾角使該殼體呈直立狀；當欲收整此天線裝置時，則可將該底板樞轉而收折貼附於該殼體上，以便利使用者攜帶或收藏。

申請專利範圍:

1.一種可收折之天線裝置，係包括：

一殼體，其兩相對側面近底部且與後側面相鄰之位置分別形成有一限位塊；

一天線本體，係設於該殼體內；

一同軸電纜線，係設於該殼體內而與該天線本體連接，並進而自該殼體之一側面穿出；

一底板，其前側邊係對應樞接於該殼體之兩側面底部，且在與該殼體呈一角度時，該底板恰與該限位塊相抵止。

2.如申請專利範圍第 1 項所述可收折之天線裝置，其中：

該殼體係進一步於其兩相對側面之底部分別形成有一樞轉孔；

該底板之前側邊係對應該殼體之底側面形成一開口，以供該殼體以其底側面插於此開口中，且該開口之兩相對內側面對應該殼體兩側面上之樞轉孔各形成有一樞軸，以供對應設於該殼體之樞轉孔內。

3.如申請專利範圍第 2 項所述可收折之天線裝置，該殼體之底面係一體形成有一中空凸出部，該些樞轉孔和該些限位塊係形成於該凸出部之兩相對側面上。

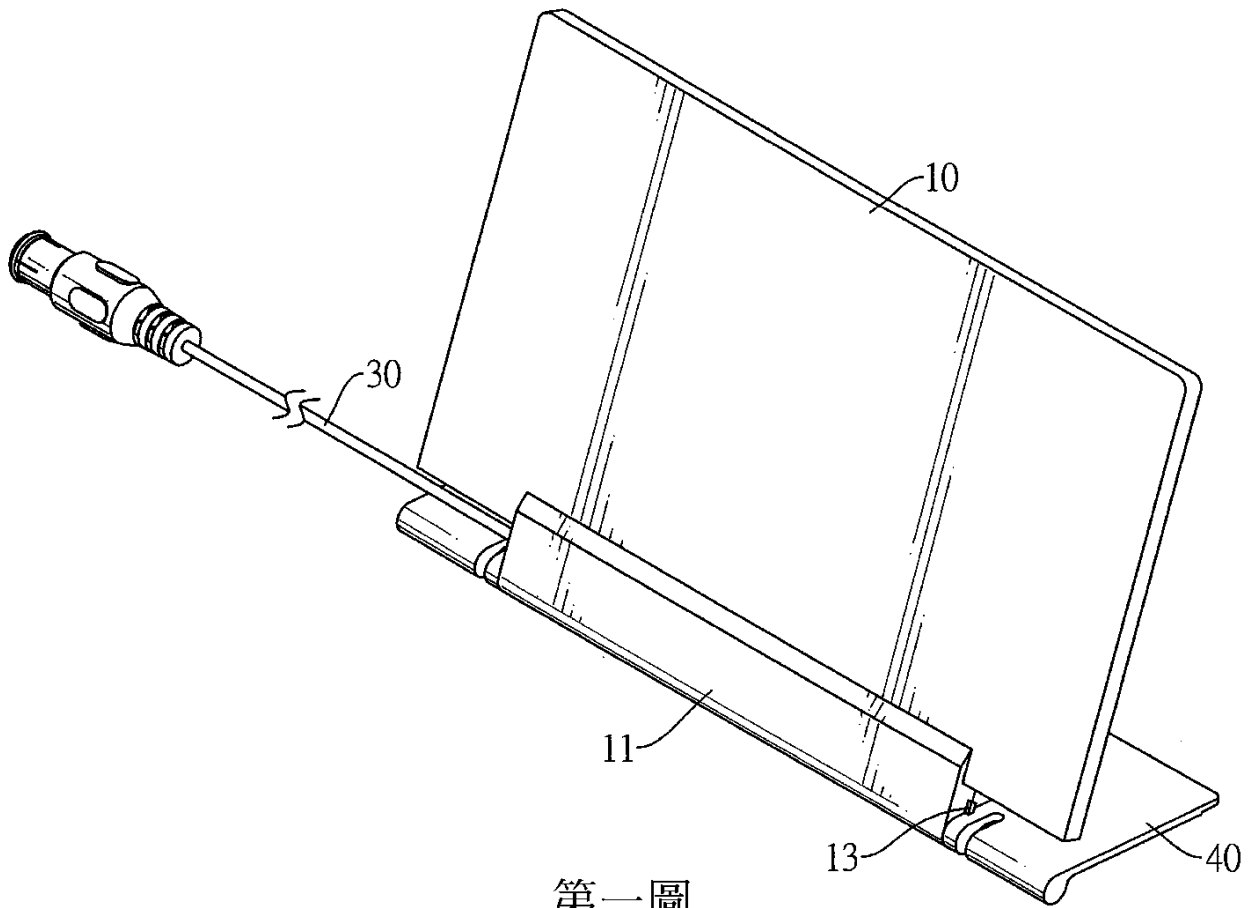
4.如申請專利範圍第 2 項所述可收折之天線裝置，該殼體上係進一步於該樞轉孔旁，向該樞轉孔外延伸形成有複數溝槽。

5.如申請專利範圍第 3 項所述可收折之天線裝置，該殼體之凸出部上係進一步於該樞轉孔旁，向該樞轉孔外延伸形成有複數溝槽。

6.如申請專利範圍第 3 項所述可收折之天線裝置，該同軸電纜線係自該殼體之凸出部之一側面穿出。

7.如申請專利範圍第 3 或 5 項所述可收折之天線裝置，該開口之尺寸係匹配該殼體之凸出部的尺寸。

8.如申請專利範圍第 4 或 5 項所述可收折之天線裝置，各樞軸之表面於鄰近該底板內側面的位置係進一步形成有一凸肋，該凸肋之長度係小於該溝槽之深度，供將該凸肋穿入該溝槽而對該底板限位。



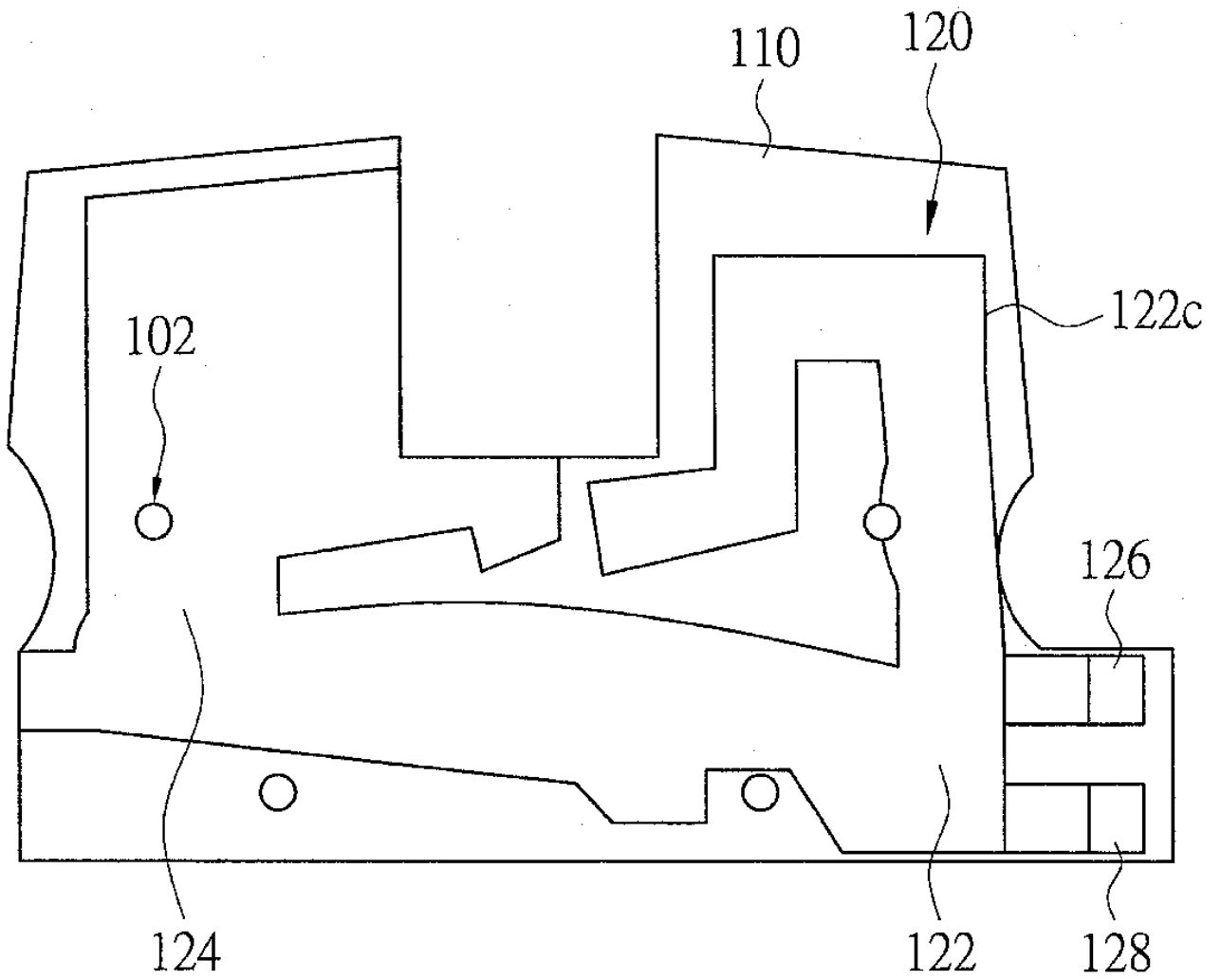
第一圖

發明名稱 :行動電話天線
專利號 :M332957
公告日 :20080521
申請號 :0096221866
申請日 :20071221
申請人 :英業達股份有限公司 INVENTEC CORPORATION
發明人 :李俊賢;馮宗亨
摘要 :

一種行動電話天線，貼附於行動電話之殼體內面，行動電話天線包括軟性基板及天線本體。天線本體設置於軟性基板上，天線本體包括高頻部、低頻部、饋入部及接地部。高頻部具有一側邊。低頻部連接高頻部，且低頻部及高頻部之末端相對並相隔一間距。饋入部連接於高頻部與低頻部交接之處並突出於該側邊，接地部也連接於高頻部與低頻部交接之處並突出於該側邊。

申請專利範圍:

- 1.一種行動電話天線，貼附於一行動電話之一殼體內面，該行動電話天線包括：
一軟性基板；以及
一天線本體，設置於該軟性基板上，該天線本體包括：
一高頻部，具有一側邊；
一低頻部，連接該高頻部，該低頻部及該高頻部之末端相對並相隔一間距；
一饋入部，連接於該高頻部與該低頻部交接之處並突出於該側邊；及
一接地部，連接於該高頻部與該低頻部交接之處並突出於該側邊。
- 2.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，更包括複數個定位孔，用以定位該行動電話天線於該殼體上。
- 3.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，更包括一背膠，該行動電話天線以該背膠貼附於該殼體內面。
- 4.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，其中該天線本體之材料為銅。
- 5.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，其中該接地部及該饋入部分別以鍍金膜包覆。
- 6.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，其中該低頻部包括一第一側邊及一第二側邊，該第一側邊連接該第二側邊，該第一側邊與該接地部及該饋入部分別位於該天線本體相對之兩側，該低頻部更包括一第一凸塊及一第二凸塊，該第一凸塊突出於該第一側邊，該第二凸塊突出於該第二側邊。
- 7.如申請專利範圍第 1 項行動電話天線，其中該低頻部及該高頻部分別包括一第一延伸部及一第二延伸部，該第一延伸部與該低頻部其餘部分實質上相交成一直角，該第二延伸部與該高頻部其餘部分實質上相交成一鈍角。
- 8.如申請專利範圍第 7 項行動電話天線，其中該第一延伸部之末端具有一勾狀結構。
- 9.如申請專利範圍第 7 項行動電話天線，其中該低頻部更包括一平坦部連接該第一延伸部。
- 10.如申請專利範圍第 9 項行動電話天線，其中該天線本體具有相對之一第一轉角及一第二轉角，該平坦部具有該第一轉角，該接地部連接該第二轉角。



第 2 圖

發明名稱 :倒 F 天線結構
專利號 :M332958
公告日 :20080521
申請號 :0096220093
申請日 :20071128
申請人 :士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.
發明人 :黃榮益
摘要 :

本創作係提供一種倒 F 天線結構，其包含：天線本體，該天線本體設有一輻射體，該輻射體一端設有饋入部，該饋入部設有至少一邊之削邊，該饋入部一端設有饋入端，該饋入端一側設有接地端；藉由該輻射體所設之槽孔，使路徑增加而改變天線輻射阻抗，因而改變天線共振頻率，另藉由該饋入部所設之削邊，可達有效提升天線之頻寬，進而可達到降低天線回返損失，及提升天線匹配特性。

申請專利範圍：

1.一種倒 F 天線結構，其包含：

天線本體，該天線本體設有一輻射體，該輻射體一端設有饋入部，該饋入部設有至少一邊之削邊，該饋入部一端設有饋入端，該饋入端一側設有接地端。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 天線結構，其中該輻射體設有一個以上之槽孔。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 天線結構，其中該輻射體設有第一削邊。

圖式簡單說明：

第一圖係為先前技術之立體示意圖。

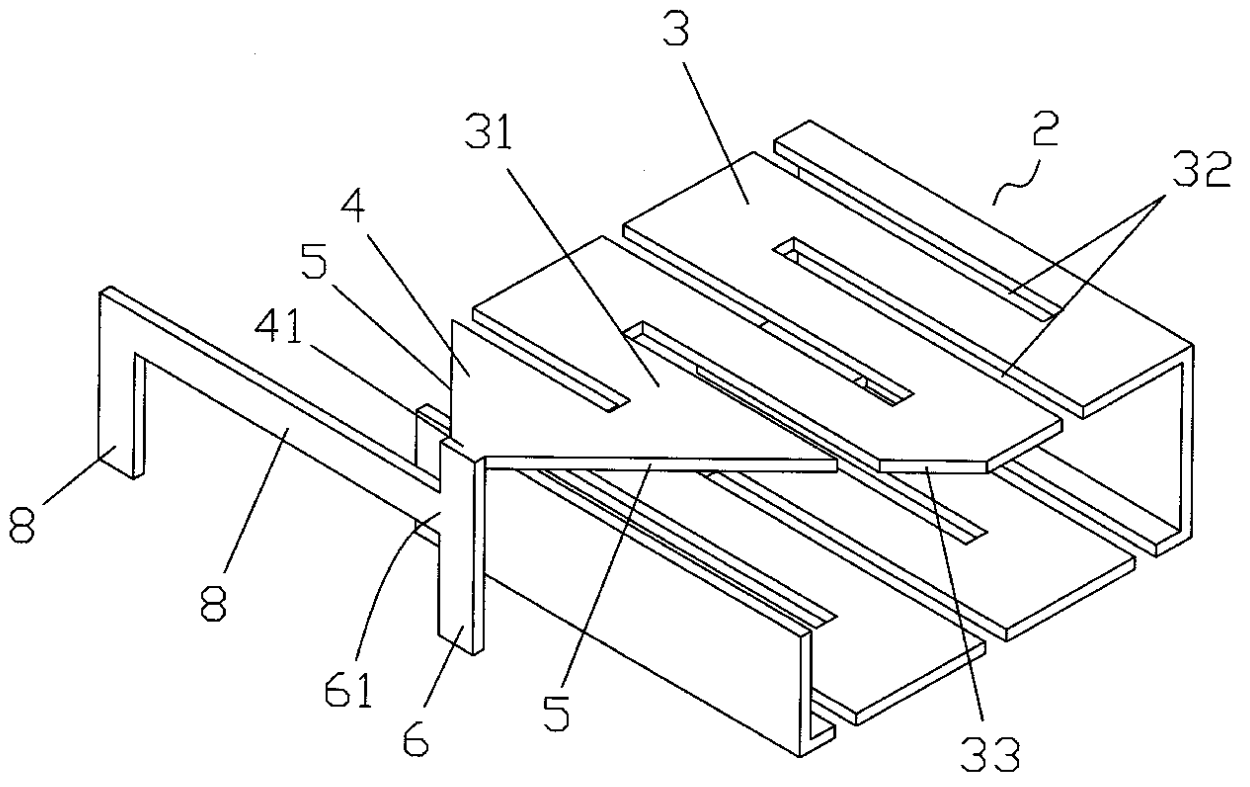
第二圖係為先前技術之回返損失模擬測試圖。

第二-A 圖係為先前技術之電壓駐波比模擬測試圖。

第三圖係為本創作之立體示意圖。

第四圖係為本創作之回返損失模擬測試圖。

第四-A 圖係為本創作之電壓駐波比模擬測試圖。



第三圖

發明名稱 : 頻率可調的平面倒 F 型天線系統
專利號 : M332959
公告日 : 20080521
申請號 : 0096220572
申請日 : 20071204
申請人 : 環隆電氣股份有限公司 UNIVERSAL SCIENTIFIC INDUSTRIAL CO.,
發明人 : 李政達; 簡瑞誌
摘要 :

一種頻率可調的平面倒 F 型天線系統，適於安裝在一基板上，該頻率可調的平面倒 F 型天線系統包含一接地段、一輻射段與一傳輸段。該接地段是電連接該基板，該輻射段係電連接該接地段，並具有多個相互間隔的饋入部。該傳輸段具有一第一端與一第二端，該第二端是連接於該等饋入部其中之一，該第一端是與該基板上的電路相連。藉此，透過該第二端選擇不同的饋入部連接可以選擇到最接近設計者所需的傳輸頻率。

申請專利範圍:

1. 一種頻率可調的平面倒 F 型天線系統，適用於安裝在一基板上，該頻率可調的平面倒 F 型天線系統包含：

一接地段，電連接該基板；

一輻射段，電連接該接地段，並具有多個相互間隔的饋入部；以及

一傳輸段，具有一第一端與一第二端，該第二端是連接於該等饋入部其中之一，該第一端是與該基板上的電路相連。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述的頻率可調的平面倒 F 型天線系統，還包含一短路段，係連接於該接地段與該輻射段。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述的頻率可調的平面倒 F 型天線系統，其中，該等饋入部是沿著一方向排列，而該方向是與該輻射段之延伸方向平行。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述的頻率可調的平面倒 F 型天線系統，其中，該等饋入部是位於該輻射段周緣並形成凹口，該輻射段還具有多數對應於該等饋入部的提示標記。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述的頻率可調的平面倒 F 型天線系統，其中，任兩相鄰之饋入部的間隔距離相等。

6. 依據申請專利範圍第 2 項所述的頻率可調的平面倒 F 型天線系統，該等饋入部是分別相對於該短路段呈不同間隔距離排列。

圖式簡單說明：

圖 1 是一立體圖，說明以往平面倒 F 型天線系統的使用情形；

圖 2 是一俯視圖，說明以往平面倒 F 型天線系統與周邊元件的配置狀態；

圖 3 是一立體圖，說明本創作頻率可調的平面倒 F 型天線系統的較佳實施例；

圖 4 是一側視圖，說明上述較佳實施例中，一輻射段包括多數個饋入部的結構；及

圖 5 是一俯視圖，說明上述較佳實施例中，一傳輸段與該饋入部連結的結構。

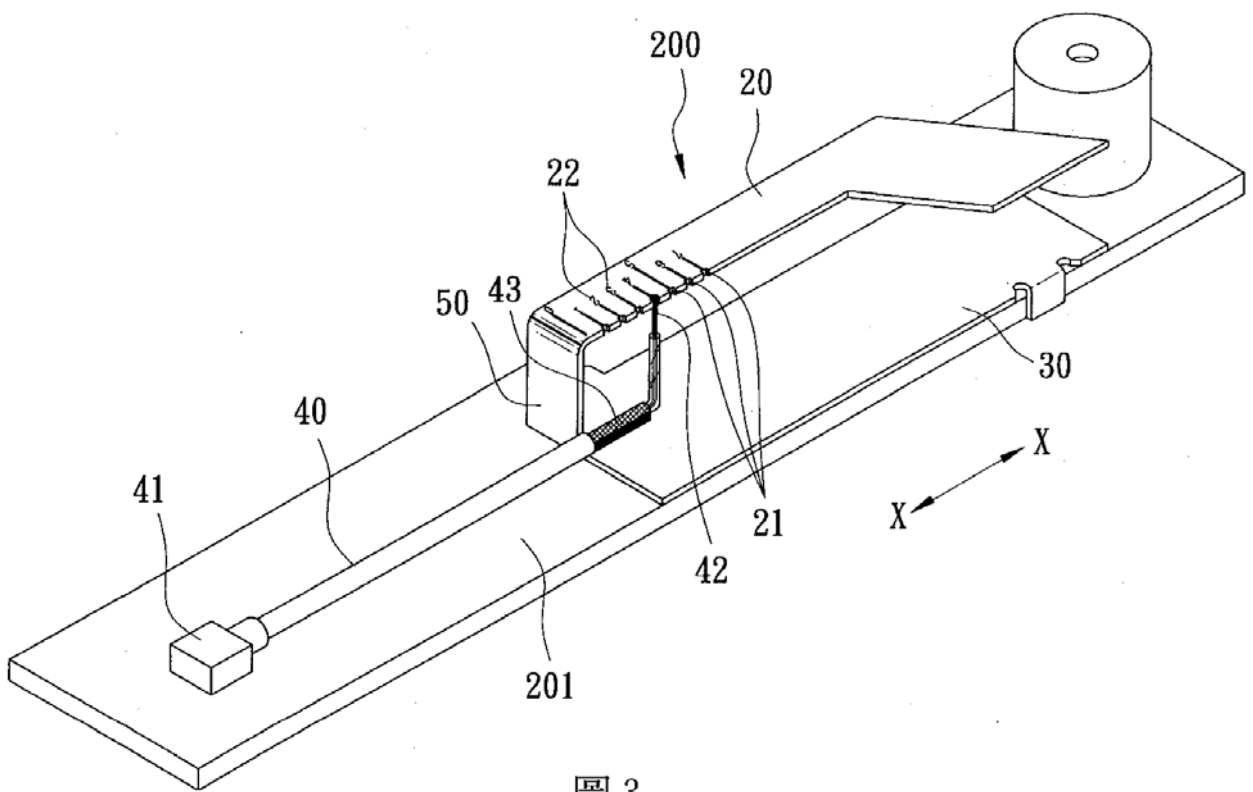


圖 3

發明名稱 :一種縮小化混合式天線
專利號 :I297228
公告日 :20080521
申請號 :0095117560
申請日 :20060518
申請人 :國巨股份有限公司 YAGEO CORPORATION;翁金輅 WONG, KIN LU
發明人 :周良哲;翁金輅;劉適嘉;李政翰;蔡文忠;王啟岳
摘要 :

本發明係關於一種縮小化混合式天線，包含：一接地面，形狀大致為一矩形；一介質基板，大致位於該接地面之該上方邊緣處；一輻射混合組件，位於該介質基板之上，並包含一饋入點；一短路金屬臂，位於該介質基板之上，連接該輻射混合組件至該接地面；及一饋入同軸傳輸線，用以傳輸訊號。

申請專利範圍:

1.一種縮小化混合式天線，包含：

一接地面，形狀大致為一矩形，具有一上方邊緣及一相對於該上方邊緣之下方邊緣，而在該接地面之該上方邊緣附近具有一接地點與一短路點；

一介質基板，大致位於該接地面之該上方邊緣處；

一輻射混合組件，位於該介質基板之上，由至少一個陶瓷天線與至少一個輻射金屬支路所組成，同時該輻射混合組件包含一饋入點；

一短路金屬臂，位於該介質基板上，具有一起始端與一末端，該起始端連接至該輻射混合組件，且該末端連接至該接地面之該短路點；及

一饋入同軸傳輸線，包含：

一中心導線，連接至該輻射混合組件之該饋入點；及

一外層接地導體，連接至該接地面之該接地點。

2.如申請專利範圍第 1 項之縮小化混合式天線，其中該輻射混合組件之該輻射金屬支路與該短路金屬臂由印刷或蝕刻技術形成於該介質基板上。

圖式簡單說明：

第 1 圖為本發明天線一實施例結構圖。

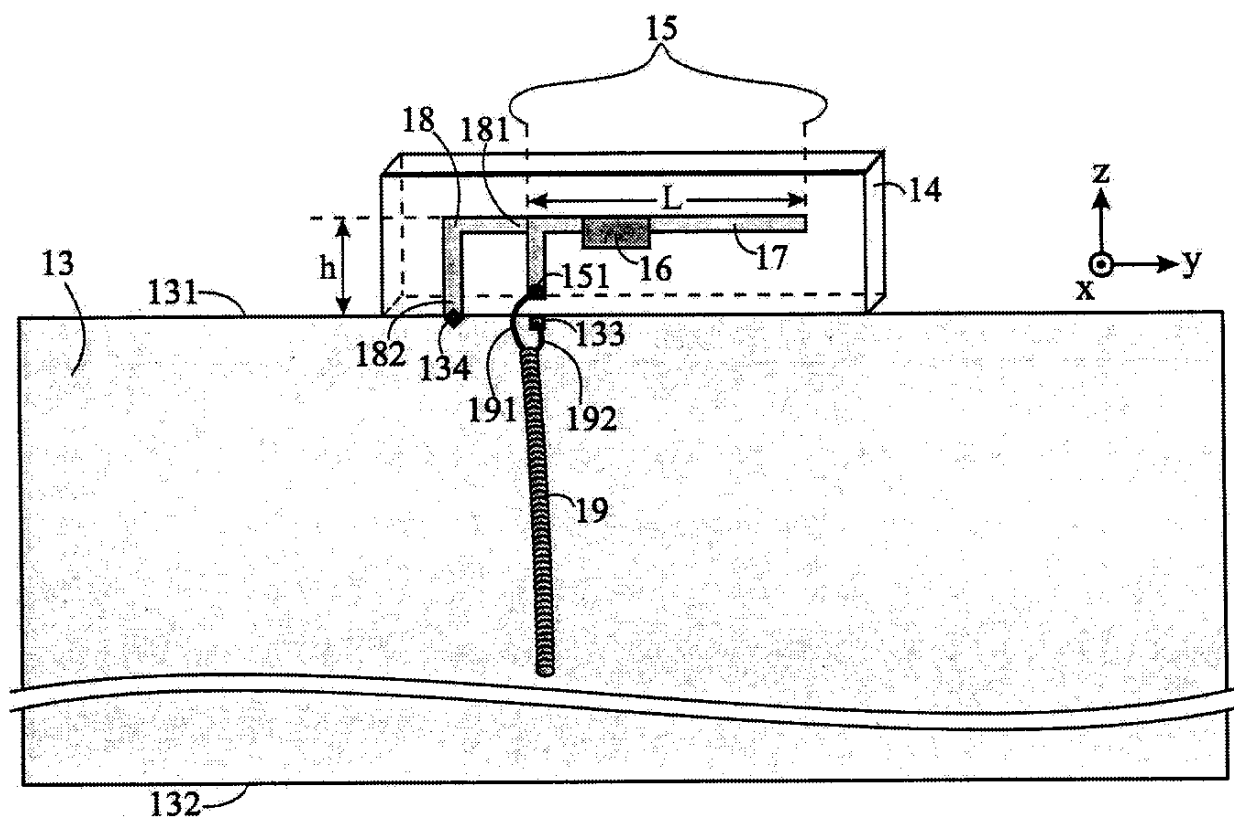
第 2 圖為傳統印刷式天線一實施例結構圖。

第 3 圖為本發明天線一實施例與傳統印刷式天線一實施例之返回損失實驗量測結果。

第 4 圖為本發明天線一實施例之輻射場型於 925 MHz 之量測結果。

第 5 圖為本發明天線之第一其他實施例結構圖。

第 6 圖為本發明天線之第二其他實施例結構圖。



第 1 圖

發明名稱 :具有寬頻功能的多頻天線
專利號 :I297229
公告日 :20080521
申請號 :0095102140
申請日 :20060120
申請人 :連展科技股份有限公司 ADVANCED CONNCTEK INC.
發明人 :鐘明勳;邱宗文;曾菁蜂;白雲帆;陳安家;蕭富仁
摘要 :

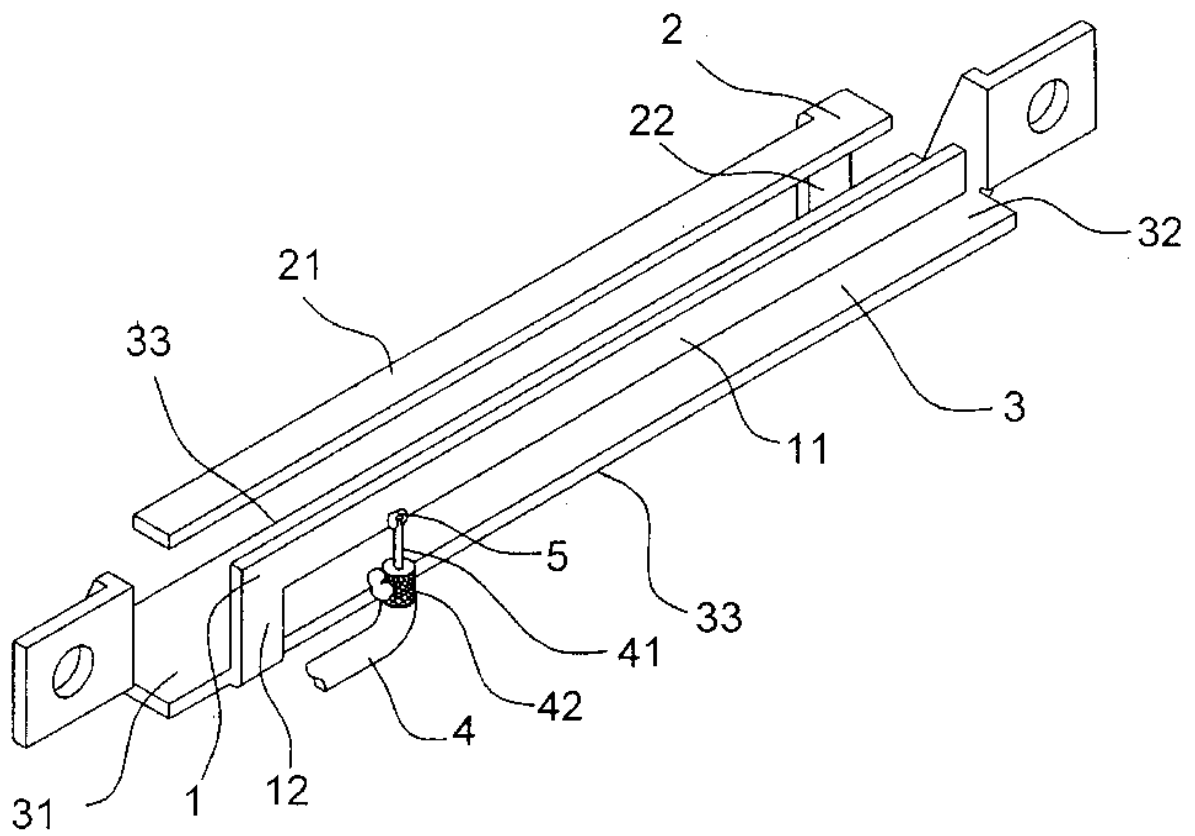
本發明為一種具有寬頻功能的多頻天線，是以平面倒 F 型天線為基礎，設有二個導體臂且該二個導體臂分別靠近接地部兩端緣，該導體臂的輻射片相向延伸設置的多頻天線，本發明使多頻天線在高頻處具有足夠的頻寬，以符合使用需求，同時因導體臂設於靠近接地部的兩端緣，因此在天線製作時，不管是兩導體臂的彎折或是饋入線的焊接等作業，都會較為簡便，可提高產品製作的良率。

申請專利範圍:

- 1.一種具有寬頻功能的多頻天線，由第一導體臂、第二導體臂、接地部及饋入線所組成；其中，
該接地部具有第一端緣、第二端緣及二個連接第一端緣與第二端緣的長側邊；
該第一導體臂與該第二導體臂呈 L 型且各自由輻射片與連接片組成，該第一導體臂之連接片垂直連接於一長側邊上並靠近該第一端緣，該第二導體臂之連接片垂直連接於一長側邊上並靠近該第二端緣，且該第一導體及該第二導體之輻射片則垂直連接於各該連接片並與接地部平行，且第一導體之輻射片朝第二端緣延伸，第二導體之輻射片朝第一端緣延伸；
該饋入線具有一正端訊號導線與一負端訊號導線，該正端訊號導線與該第一導體臂的輻射片電性連接，該負端訊號導線與該接地部電性連接。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述的具有寬頻功能的多頻天線，其中，該饋入線之正端訊號導線與該第一導體臂之輻射片電性連接處將該輻射片區分為兩側臂，該兩側臂臂長的比值概略為 1：4。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述的具有寬頻功能的多頻天線，其中，該饋入線之正端訊號導線與該第一導體臂之輻射片電性連接處將該輻射片區分為兩側臂，該兩側臂臂長的比值概略在 1：1 至 1：1.5 的區間。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述的具有寬頻功能的多頻天線，其中，該第一導體臂或該第二導體臂之輻射片在相對於連接連接片的另端設有漸寬的延伸突片。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述的具有寬頻功能的多頻天線，其中，該第一導體臂或該第二導體臂的其中一個導體臂的輻射片為一水平方向的長條矩形片，另一個導體臂的輻射片為垂直方向的長條矩形片。
- 6.如申請專利範圍第 1 項所述的具有寬頻功能的多頻天線，其中，該饋入線為一同軸導線，該正端訊號導線為同軸導線之中心線，該負端訊號導線為同軸導線之外層包覆線。

圖式簡單說明:

第 1 圖，是習知多頻天線立體示意圖。



第 2 圖

發明名稱 :天線結構
專利號 :M333663
公告日 :20080601
申請號 :0096220796
申請日 :20071207
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO.,
發明人 :陳永仁;林敬基;施凱;吳裕源
摘要 :

本創作提供一種天線結構，包括金屬殼體、天線部、絕緣座體與饋線，天線部一體成形於金屬殼體一側，絕緣座體對應於天線部並嵌合於金屬殼體上，使天線部置於絕緣座體上方，饋線一端分別設有連接其內芯的第一片狀導體和連接其金屬編織層的第二片狀導體，第一片狀導體與第二片狀導體分別貼附於天線部上。藉此，天線部與金屬殼體一體成形，從而減少組裝步驟並增加天線結構之接地效果。再者，饋線貼附於天線部上，可減少天線結構之體積。另外，絕緣座體可支撐天線部免於因外力撞擊而變形。

申請專利範圍:

1.一種天線結構，包括：

一金屬殼體，設有一基板；

一天線部，延伸於該基板一側，天線部設有由基板一側向上延伸之連接臂和由連接臂自由端向外延伸之天線圖樣；

一絕緣座體，嵌合於該金屬殼體一側使天線部置設於該絕緣座體上；

一饋線，設有一內芯和一金屬編織層，饋線一端分別設有連接內芯的一第一片狀導體和連接金屬編織層的一第二片狀導體，第一片狀導體與第二片狀導體並分別貼附於該天線部之天線圖樣上。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中所述天線部之天線圖樣開設有一饋入槽與一接地槽，饋線之第一片狀導體與第二片狀導體分別設置於該饋入槽與接地槽內。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構，其中所述饋線之第一片狀導體與第二片狀導體與該天線圖樣之饋入槽與接地槽之間分別連接有導電膠。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中所述金屬殼體與絕緣座體之間設有一嵌合部。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之天線結構，其中所述嵌合部包括：

至少一嵌合槽，設置於該基板上並與天線部同一側；

至少兩固定塊，延伸於該基板上並與天線部同一側，使天線部設於兩固定塊之間；及

至少一嵌合溝，設置於該固定塊之側面處且對應於天線部；

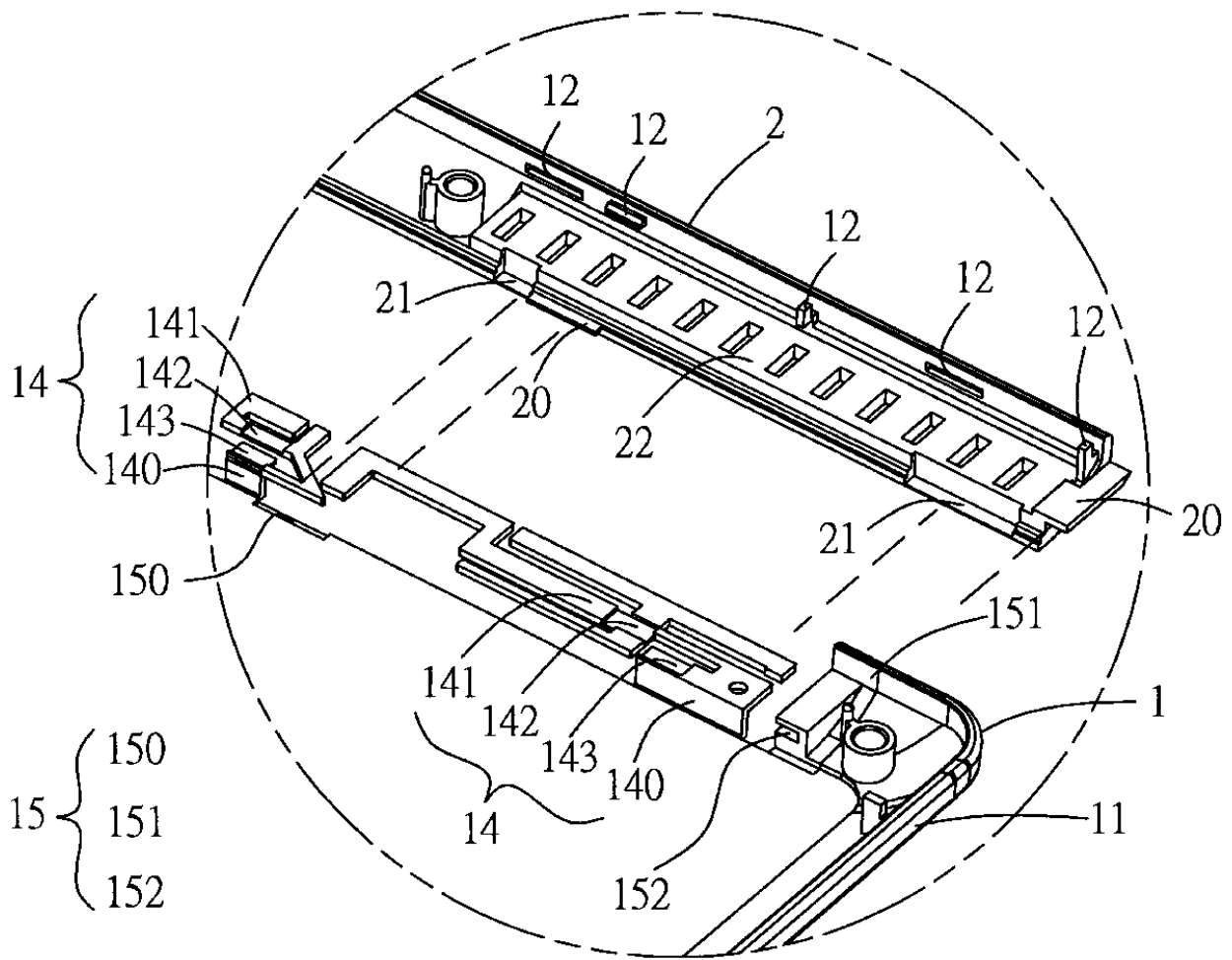
複數嵌合臂，設置延伸於絕緣座體的側邊處，以嵌扣在相對應的嵌合溝。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之天線結構，其中所述絕緣座體一側開設有至少收容該天線部之連接臂的凹槽。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作天線結構與電子裝置蓋體之結構示意圖。

第二圖係本創作天線結構的金屬殼體與絕緣座體之結構示意圖。



第三圖

發明名稱 :可攜裝置天線結構
專利號 :M333664
公告日 :20080601
申請號 :0096220395
申請日 :20071130
申請人 :神達電腦股份有限公司 MITAC INTERNATIONAL CORP.
發明人 :葉慶輝
摘要 :

本創作揭示了一種可攜裝置天線結構，該裝置包括：一基座，其係用來固定可攜裝置，基座上設置有一基座耦合區，同時，在所固定的可攜裝置上設置有一裝置耦合區；該基座耦合區與該裝置耦合區訊號互通，使得基座與所固定的可攜裝置產生之訊號導通；一天線本體，此天線本體一端設有一固定底座，另一端設置有一連接件，可與該基座達成訊號導通；此種天線本體通過基座與可攜裝置達成訊號互通的設計，使得天線本體起到外接天線的作用，在解決可攜裝置訊號接收的同時，還給可攜裝置的使用者帶來便利。

申請專利範圍:

1.一種可攜裝置天線結構，其中，該裝置包括：

一基座，其係用來固定可攜裝置，此基座設置有一基座耦合區；同時，在所固定可攜裝置上設置有一裝置耦合區；該基座耦合區與該裝置耦合區，訊號互通；

一天線本體，此天線本體一端設有一固定底座，另一端設置有一連接件，與該基座達成訊號導通。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜裝置天線結構，其中，該天線本體與基座達成訊號導通的方式，可為連接件與基座直接相連。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜裝置天線結構，其中，該天線本體與基座達成訊號導通的方式，可為連接件與基座相耦合。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之可攜裝置天線結構，其中，該連接件設置一第一連接耦合區，該基座設置一第二連接耦合區。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜裝置天線結構，該基座耦合區、裝置耦合區設置為金屬塊。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之可攜裝置天線結構，其中，該基座耦合區為鋁箔。

7.如申請專利範圍第 4 項所述之可攜裝置天線結構，其中，該第一連接耦合區、第二連接耦合區設置為金屬塊。

圖式簡單說明：

圖 1 為本創作結構的可攜裝置示意圖。

圖 2 為本創作結構的基座示意圖。

圖 3 為本創作結構的天線本體示意圖。

圖 4 為本創作結構的整體示意圖。

圖 5 為本創作結構的整體分解示意圖。

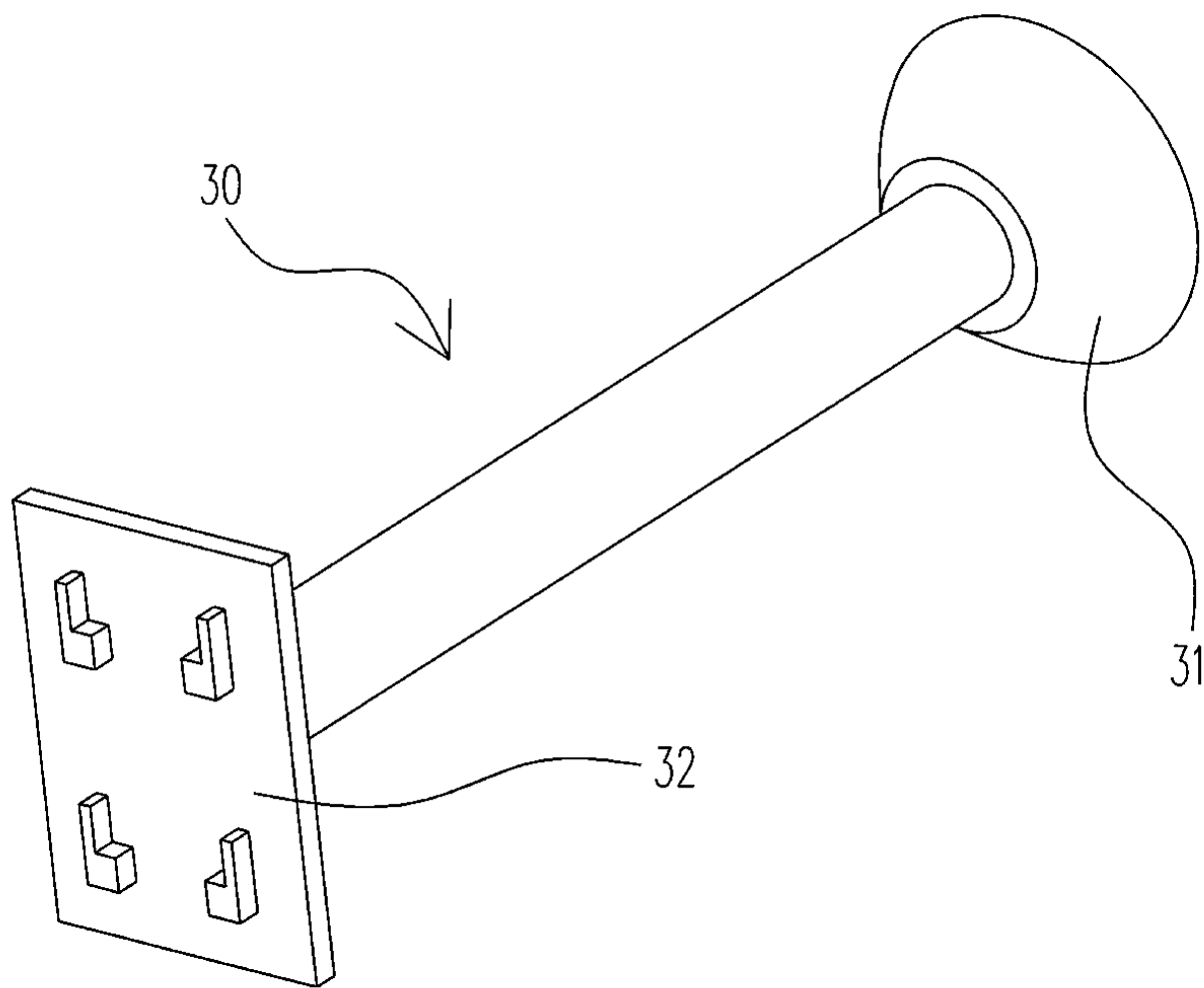


圖 3

發明名稱 :透明金屬薄膜式天線結構
專利號 :M334481
公告日 :20080611
申請號 :0096221805
申請日 :20071221
申請人 :耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CORP.
發明人 :張志偉
摘要 :

一種透明金屬薄膜式天線結構，具有一可撓透明基材，及一金屬薄膜，其形狀構成一具有訊號饋入部的輻射體，並直接一體成型於該透明基材之表面。

申請專利範圍:

1.一種透明金屬薄膜式天線結構，係包括：

一透明基材，具有可撓性；及

一金屬薄膜，其形狀構成一具有訊號饋入部的輻射體，並直接一體成型於上述透明基材之表面。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之透明金屬薄膜式天線結構，其中透明基材之材質為聚酯薄膜(PET)。

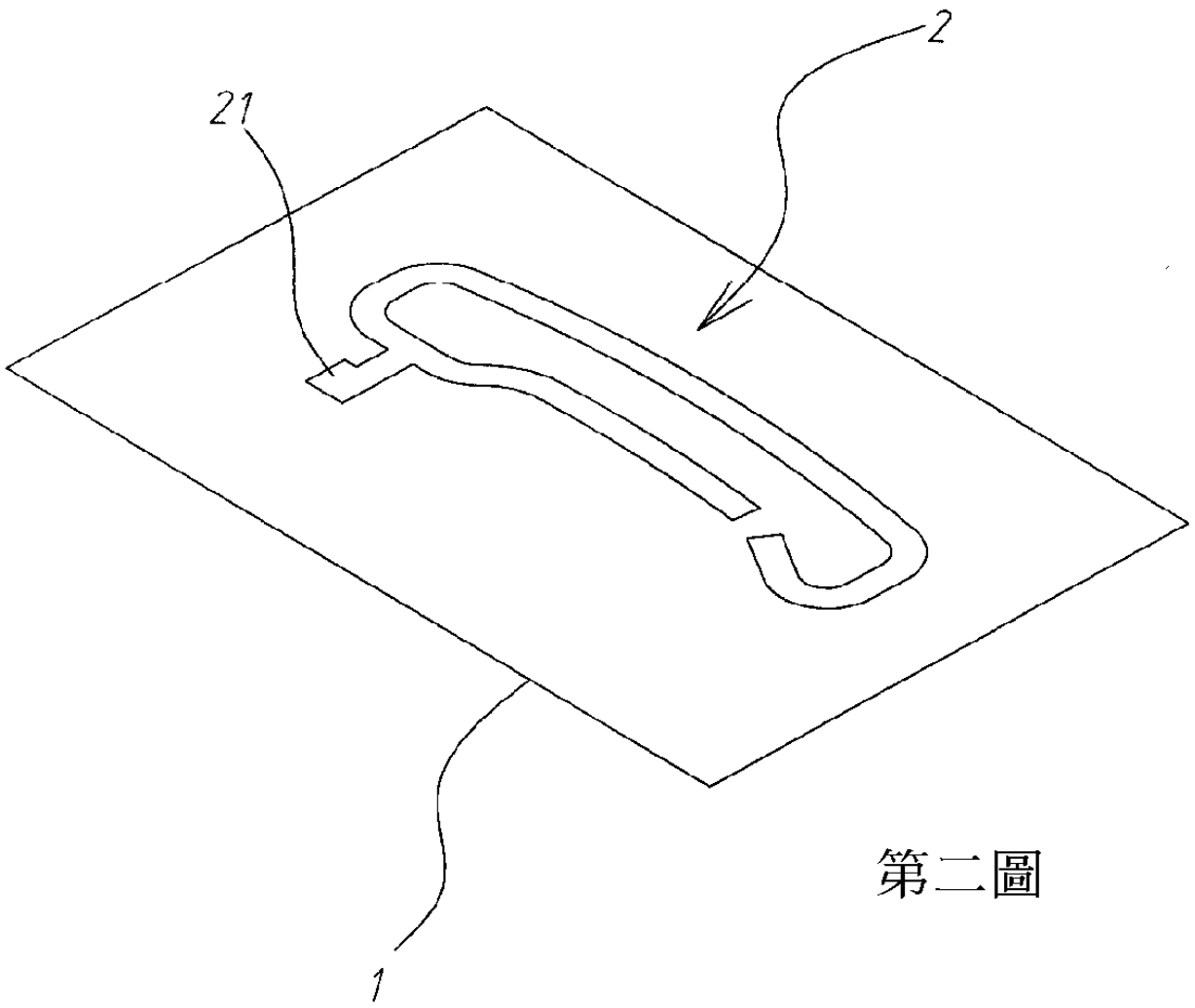
3.依據申請專利範圍第 1 項所述之透明金屬薄膜式天線結構，其中金屬薄膜與透明基材的結合方式可以是濺鍍、印刷、或黏貼。

圖式簡單說明：

第一圖代表本創作的分解圖，

第二圖代表本創作的組合圖，

第三圖代表本創作製造時將多個金屬薄膜成型於透明基材上之平面圖。



第二圖

發明名稱 :雙頻耦合天線
專利號 :M334484
公告日 :20080611
申請號 :0096220051
申請日 :20071127
申請人 :建舜電子製造股份有限公司 JOINSOON ELECTRONIC MFG. CO., LTD.
發明人 :黃欽雄;彭明燻;林宗銘;羅家鎮;陳明來

摘要:

本創作係提供一種雙頻耦合天線，其特徵包括：一絕緣基板，係提供印刷置設金屬薄膜層；一接地部，其一端與第一輻射部電性接設，其另一端係與第二輻射部連接，另該接地部係與天線接收器之接地端同電位；一第一輻射部，其設有一中間轉折耦合段與第二輻射部能量耦合，並延伸至一饋入點與信號饋入線電性接設，再連接至接地部；一第二輻射部，其於接地部連設延伸轉折，又其端部與第一輻射部耦合段之間，形成一電性絕緣距離之相應間距；一信號饋入線，係為同軸電纜線，其主信號端線係與第一輻射部之饋入點電性接設，又其接地端線與該接地部電性接設，用以將該訊號傳送至收訊/發射電路中。

申請專利範圍:

1.一種雙頻耦合天線，其特徵包括：

一絕緣基板，係提供印刷置設金屬薄膜層；

一接地部，係由一金屬薄膜層電性導體形成，其一端與第一輻射部電性接設，其另一端係與第二輻射部連接，另該接地部係與天線接收器之接地端同電位；

一第一輻射部，係為金屬薄膜層印刷於絕緣基板上，其設有一中間轉折耦合段與第二輻射部能量耦合，並延伸至一饋入點與信號饋入線電性接設，再連接至接地部；

一第二輻射部，係為金屬薄膜層印刷於該絕緣基板上，其於接地部連設延伸轉折，又其端部與第一輻射部耦合段之間，形成一電性絕緣距離之相應間距，以達到耦合能量感應最佳化頻率響應；

一信號饋入線，係為同軸電纜線，其主信號端線係與第一輻射部之饋入點電性接設，又其接地端線與該接地部電性接設，用以將該訊號傳送至收訊/發射電路中。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻耦合天線，其中該第一輻射部，自饋入點到自由端的總長度，約為頻率響應波長的四分之一。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻耦合天線，其中該第一輻射部的頻率輻射頻段為 2.4 至 2.5 百萬赫(GHz)。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻耦合天線，其中該第二輻射部總長度約為頻率響應波長的四分之一。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻耦合天線，其中該第二輻射部的頻率輻射頻段為 4.8 至 5.1 百萬赫(GHz)。

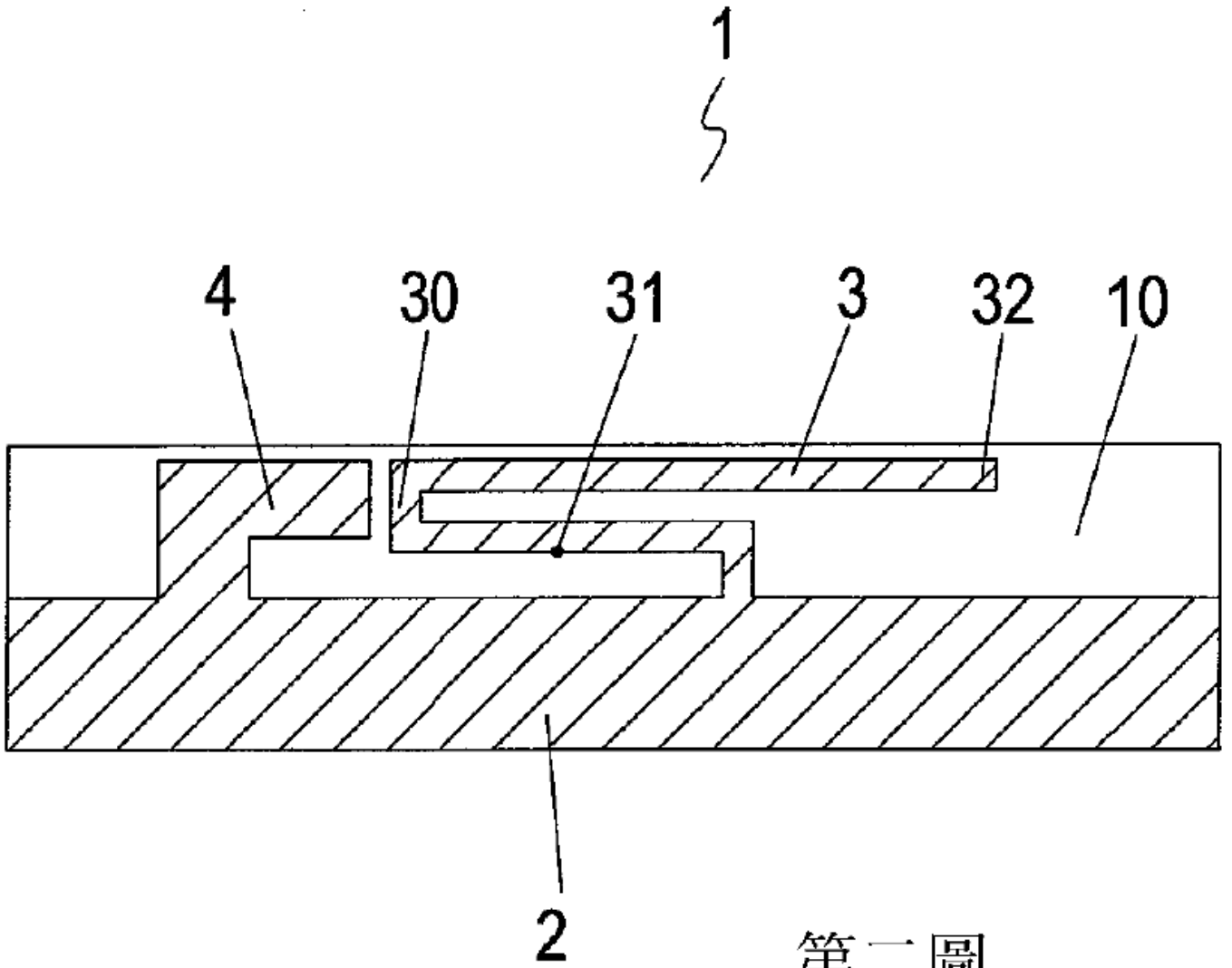
圖式簡單說明：

第一圖習用雙頻天線立體圖。

第二圖係本創作之平面圖。

第三圖係本創作之耦合段示意圖。

第四圖係本創作之實施例圖。



第二圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :M334485
公告日 :20080611
申請號 :0097200025
申請日 :20080102
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :吳欣總;蘇嘉宏;施凱;吳裕源

摘要:

本創作公開了一種多頻天線，具有一第一天線部，該第一天線部具有一長條部，該長條部的一端向外垂直延伸後再平行長條部延伸形成一第一輻射部，長條部的另一端向外垂直延伸形成一第二輻射部。該長條部之鄰近第二輻射部處向外延伸形成一饋入部，該饋入部的末端設有一饋入點，且該端朝向第一輻射部延伸形成一第二天線部。該長條部之鄰近饋入部處向外延伸形成一接地部，該接地部的末端設有一接地點。藉由第一天線部與第二天線部之設計，使得該多頻天線能夠收發 GSM850、EGSM900、DSC1800、PSC1900 及 W-CDMA2100 頻帶的訊號，且該多頻天線具有較小體積，適合安裝於小型化手持式電子產品上。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線，包括：

一第一天線部，其具有一長條部，該長條部具有兩相對的第一邊緣和第二邊緣，第一邊緣的一端向外垂直延伸後再平行長條部延伸形成一第一輻射部，第一邊緣的另一端向外垂直延伸形成一第二輻射部；

一饋入部，其由第一邊緣之鄰近第二輻射部處向外延伸而成，該饋入部的末端設置有一饋入點；

一第二天線部，其由饋入部的末端朝向第一輻射部的末端延伸而成；及

一接地部，其由第一邊緣向外延伸而成，該接地部鄰近饋入部，且該接地部的末端設置有一接地點。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第一輻射部呈“L”形。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第二天線部之末端靠近且平行於第一輻射部之末端。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述接地部呈彎折狀。

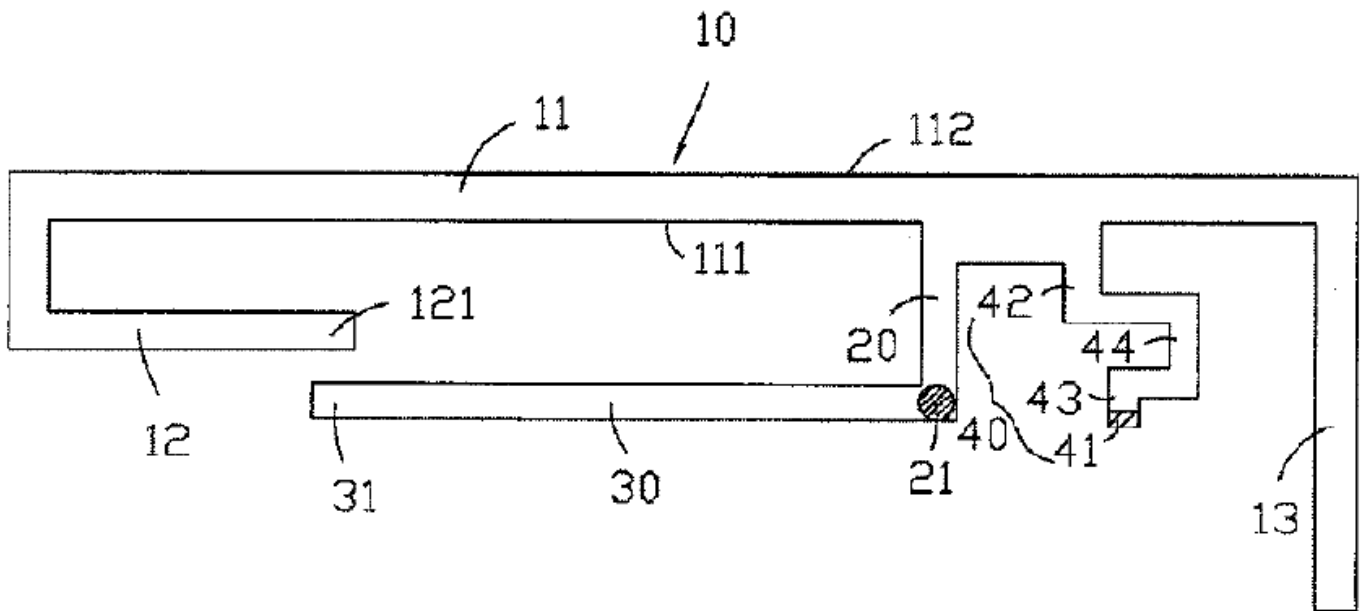
5.如申請專利範圍第 4 項所述之多頻天線，其中所述接地部具有兩平行第二輻射部的延伸部及連接在兩延伸部之間的彎折部，該彎折部呈開口朝向饋入部的“U”形。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第一輻射部之平行長條部的部分係與長條部疊置設置。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作之多頻天線的結構示意圖。

第二圖係本創作之多頻天線的電壓駐波比測試圖。



發明名稱 :多頻天線
專利號 :M334486
公告日 :20080611
申請號 :0097200228
申請日 :20080104
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :蘇嘉宏;蕭嵐庸;施凱;吳裕源

摘要:

本創作公開了一種多頻天線，包括一輻射主體及一連接部。輻射主體具有一呈長條狀的第一輻射部、自第一輻射部之一端垂直於該第一輻射部延伸的第二輻射部及與第一輻射部平行設置的第三輻射部。連接部具有一基部，該基部一側延伸有一第一連接部及一第二連接部。所述第一輻射部由基部之一側沿延伸而成，第三輻射部由第一連接部之一側沿的末端延伸而成。藉此，本創作之多頻天線結構簡單、體積小，便於設置在便攜式通訊裝置上，並且能夠收發多個頻帶電磁波訊號。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線，包括：

- 一第一輻射部，該第一輻射部呈長條狀；
- 一第二輻射部，由所述第一輻射部一端垂直於該第一輻射部延伸而成；
- 一第三輻射部，該第三輻射部與所述第一輻射部平行設置；
- 一連接部，該連接部具有一基部，該基部一側延伸有一第一連接部及一第二連接部；
- 一饋入點，設置於基部下之鄰近第一連接部處；及
- 一接地點，設置於基部下之鄰近第二連接部處；

其中，所述第一輻射部係由基部之一側沿延伸而成，所述第三輻射部係由第一連接部之一側沿的末端延伸而成。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述基部之延伸有第一輻射部一端的邊緣與第一連接部延伸有第三輻射部之側邊平齊。

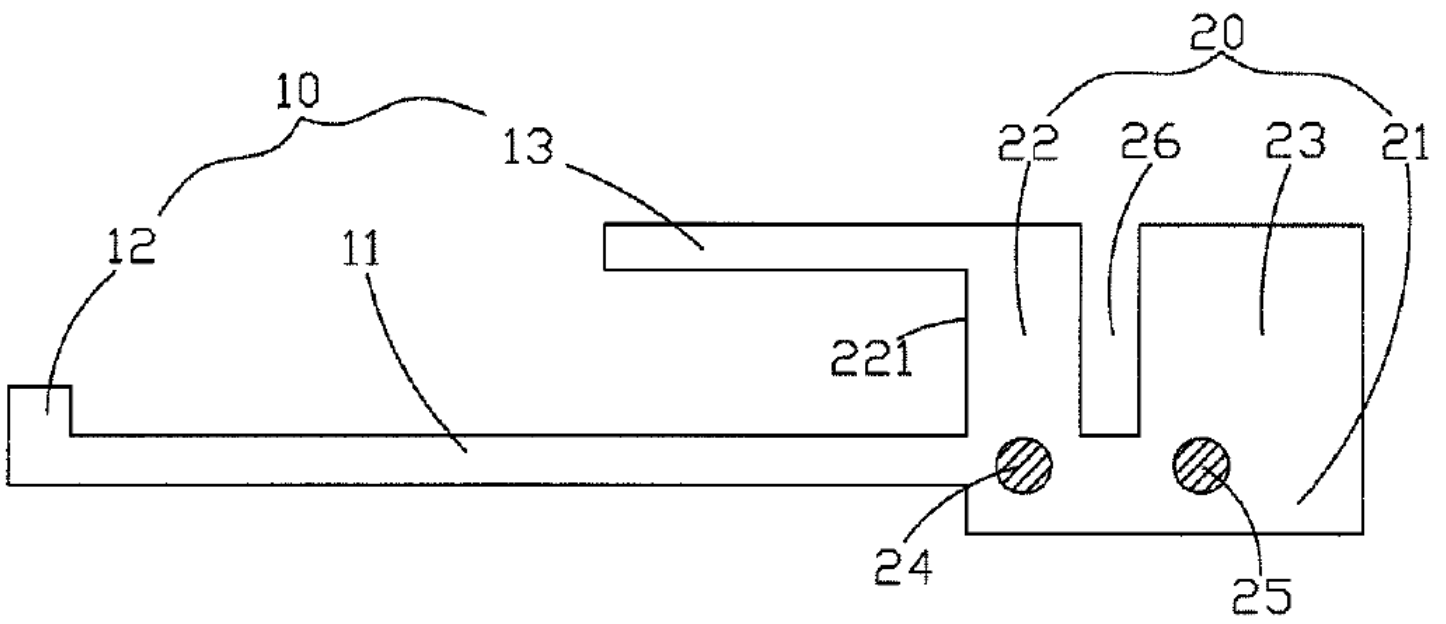
3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第三輻射部呈長條狀，且其長度小於第一輻射部的長度，大於第二輻射部的長度。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第一連接部及第二連接部均呈矩形片狀，且第二連接部的寬度大於第一連接部的寬度。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述饋入點與接地點處於同一水平方向。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作多頻天線的結構圖。



發明名稱 :平面超寬頻帶耦合天線
專利號 :M335025
公告日 :20080621
申請號 :0096220050
申請日 :20071127
申請人 :建舜電子製造股份有限公司 JOINSOON ELECTRONIC MFG. CO., LTD.
發明人 :黃欽雄;彭明燦;林宗銘;羅家鎮;陳明來

摘要:

本創作係提供一種平面超寬頻帶耦合天線，其包括有：一絕緣基板，係提供印刷置設金屬薄膜層；一第一輻射部，係為金屬薄膜層印刷於絕緣基板上，其設有一耦合段與第二輻射部能量耦合，並延伸至一饋入點與信號饋入線電性接設；一第二輻射部，係為金屬薄膜層印刷於該絕緣基板上，其於接地部連設延伸轉折，又其自由端部與第一輻射部耦合段之間，形成一電性絕緣距離之相應間距，以達到耦合能量感應最佳化頻率響應；一接地部，係由一金屬薄膜層電性導體形成，其一端與第二輻射部電性接設，另該接地部係與天線接收器之接地端同電位；一信號饋入線，係為同軸電纜線，其主信號端線係與第一輻射部之饋入點電性接設，又其接地端線與該接地部電性接設，用以將該訊號傳送至收訊/發射電路中。

申請專利範圍:1.一種平面超寬頻帶耦合天線，其包括有：

一絕緣基板，係提供印刷置設金屬薄膜層；

一第一輻射部，係為金屬薄膜層印刷於絕緣基板上，其設有一耦合段與第二輻射部能量耦合，並延伸至一饋入點與信號饋入線電性接設；

一第二輻射部，係為金屬薄膜層印刷於該絕緣基板上，其於接地部連設延伸轉折，又其自由端部與第一輻射部耦合段之間，形成一電性絕緣距離之相應間距，以達到耦合能量感應最佳化頻率響應；

一接地部，係由一金屬薄膜層電性導體形成，其一端與第二輻射部電性接設，另該接地部係與天線接收器之接地端同電位；

一信號饋入線，係為同軸電纜線，其主信號端線係與第一輻射部之饋入點電性接設，又其接地端線與該接地部電性接設，用以將該訊號傳送至收訊/發射電路中。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之平面超寬頻帶耦合天線，其中該第一輻射部，自饋入點到自由端的總長度，約為頻率響應波長的四分之一。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之平面超寬頻帶耦合天線，其中該第一輻射部的頻率輻射頻段為 2.0 百萬赫(GHz)。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之平面超寬頻帶耦合天線，其中該第二輻射部總長度約為頻率響應波長的四分之一。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之平面超寬頻帶耦合天線，其中該第二輻射部的頻率輻射頻段為 6.0 百萬赫(GHz)。

圖式簡單說明：

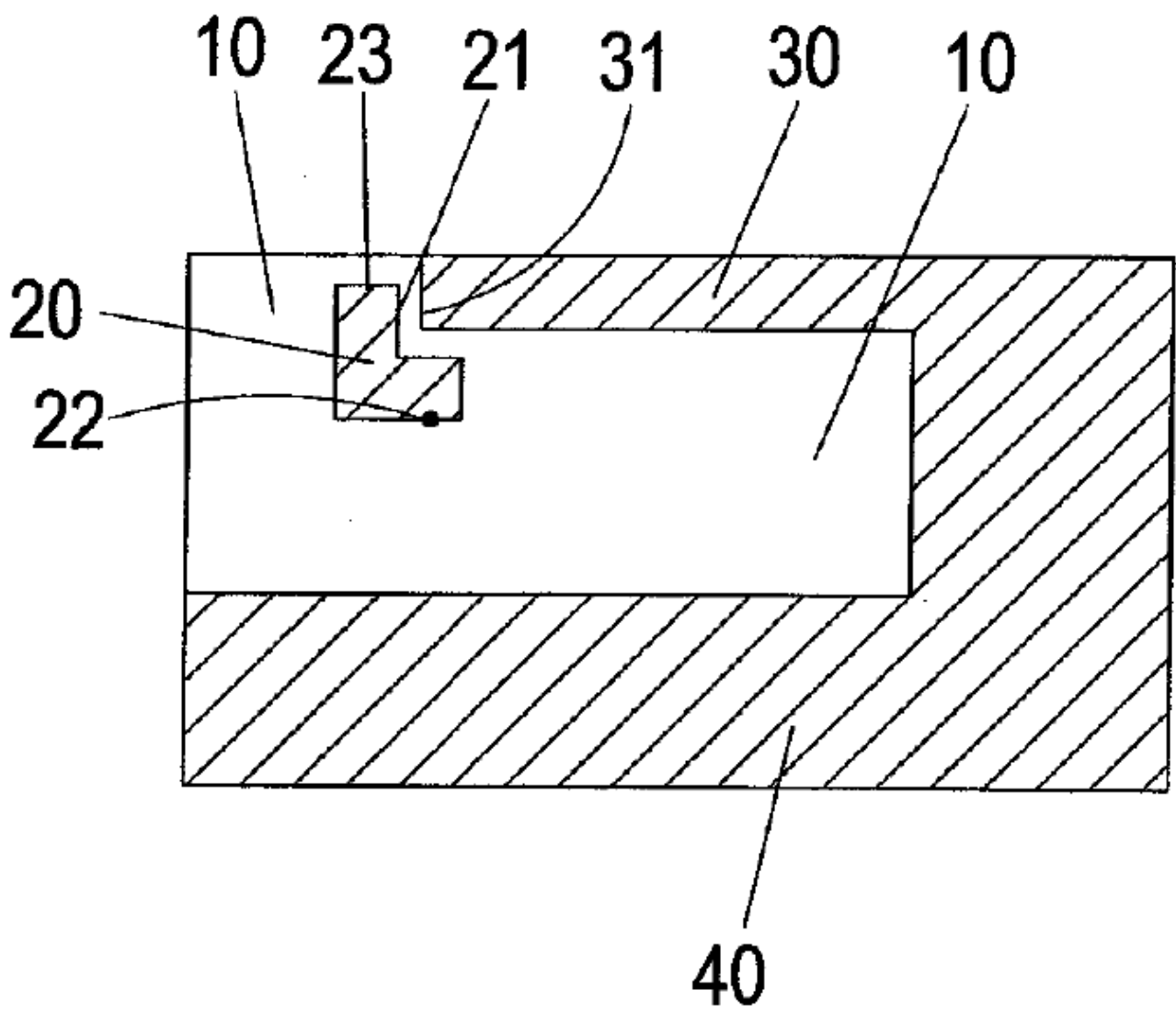
第一圖習用雙頻天線立體圖。

第二圖係本創作之平面圖。

第三圖係本創作之耦合段示意圖。

第四圖係本創作之實施例圖。

1
⚡



發明名稱 :印刷式天線
專利號 :M335026
公告日 :20080621
申請號 :0096219697
申請日 :20071121
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :林作華 LIN, TSO HUA

摘要:

一種印刷式天線，其包含有基板、訊號饋入部、第一輻射單元、第二輻射單元、第三輻射單元和接地部。第一輻射單元、第二輻射單元和第三輻射單元分別形成於基板之絕緣層上並連接金屬線路，用以輻射或接收第一頻段訊號、第二頻段訊號和第三頻段訊號。本創作之印刷式天線包含有三個不同頻段之輻射天線於小型基板上，能夠在小型基板上一次收發三個不同頻段的訊號，解決以往小型基板上只能收發單一頻段訊號的問題。

申請專利範圍:

1.一種印刷式天線，其包含有：

一基板，具有一絕緣層，且該絕緣層上形成有一金屬線路；

一訊號饋入部，位於該金屬線路上；

一第一輻射單元，形成於該絕緣層並連接該金屬線路，用以輻射或接收一第一頻段訊號；

一第二輻射單元，形成於該絕緣層並連接該金屬線路，用以輻射或接收一第二頻段訊號；

一第三輻射單元，形成於該絕緣層並連接該金屬線路，用以輻射或接收一第三頻段訊號；及

一接地部，形成於該基板上並連接該絕緣層，用以電性耦接於該第一輻射單元、該第二輻射單元與該第三頻段訊號。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之印刷式天線，其中該第一輻射單元係為一拐杖狀金屬層，且該拐杖狀金屬層之柱仗端連接該金屬線路。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之印刷式天線，其中該第二輻射單元係為一矩形金屬層，且該矩形金屬層連接於該金屬線路。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之印刷式天線，其中該第三輻射單元係為一梯形金屬層，且該梯形金屬層連接於該金屬線路。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之印刷式天線，其中該印刷式天線包含有：

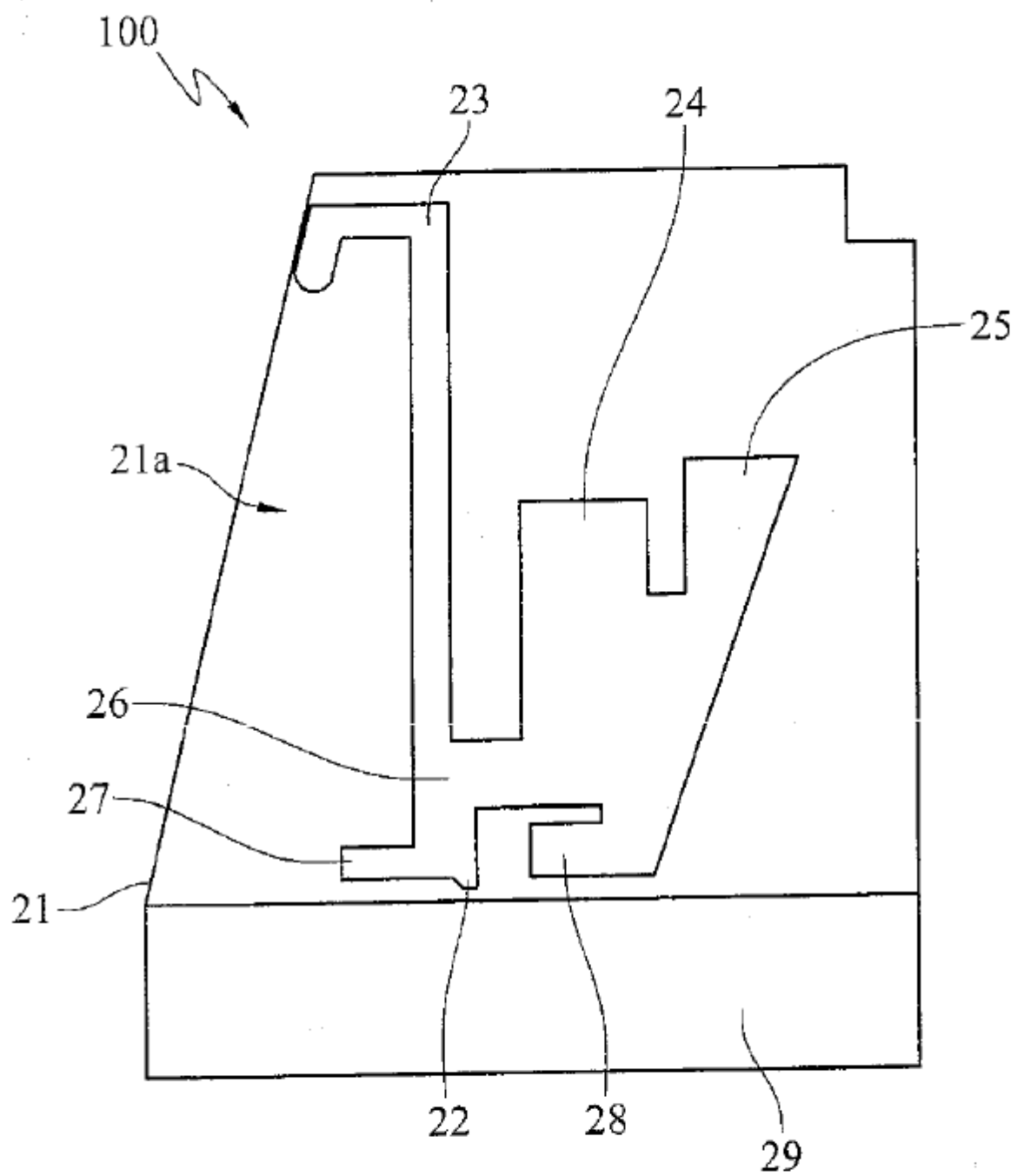
一第一阻抗匹配單元，連接於該金屬線路，用以調整該金屬線路的阻抗，使該第一頻段訊號能夠在該金屬線路與該第一輻射單元傳遞；及

一第二阻抗匹配單元，連接於該金屬線路，用以調整該金屬線路的阻抗，使該第二頻段訊號能夠在該金屬線路與該第二輻射單元傳遞或使該第三頻段訊號能夠在該金屬線路與該第三輻射單元傳遞。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之印刷式天線，其中該第一阻抗匹配單元與該第二阻抗匹配單元的形狀係為矩形。

7.一種印刷式天線，其包含有：

一基板，具有一第一絕緣層與一第二絕緣層，在該第一絕緣層上形成有一第一金屬線路，且該第二絕緣層上形成有一第二金屬線路，該第一金屬線路和該第二金屬線路形狀相對稱且位於相對側；



第 1 圖

發明名稱 :具有多頻段之印刷式偶極天線
專利號 :M335027
公告日 :20080621
申請號 :0096219698
申請日 :20071121
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :林作華 LIN, TSO HUA

摘要:

一種具有多頻段之印刷式偶極天線，包含有基板、訊號饋入部、第一輻射單元、第二輻射單元、第三輻射單元、第四輻射單元、第五輻射單元和第六輻射單元。其中第一輻射單元和第四輻射單元同時收發第一頻段訊號、第二輻射單元和第五輻射單元同時收發第二頻段訊號。第三輻射單元連結第二輻射單元以共同收發第三頻段訊號，且與第六輻射單元連結第五輻射單元同時收發第三頻段訊號。本創作之具有多頻段之印刷式偶極天線包含有多個不同頻段之偶極天線於基板上，解決以往小型基板上只能收發單一頻段訊號的問題。

申請專利範圍:

1.一種具有多頻段之印刷式偶極天線，其包含有：

一基板，具有相對之一第一表面與一第二表面，該第一表面與第二表面上分別形成有一第一金屬線路與一第二金屬線路，且該第一金屬線路和該第二金屬線路形狀相對稱且位於相對側；
一訊號饋入部，位於該第一金屬線路上；

一第一輻射單元，形成於該第一表面並連接該第一金屬線路，用以輻射或接收一第一頻段訊號；

一第二輻射單元，形成於該第一表面並連接該第一金屬線路，用以輻射或接收一第二頻段訊號；

一第三輻射單元，形成於該第一表面並連接於該第二輻射單元，使該第三輻射單元連結該第二輻射單元以共同輻射或接收一第三頻段訊號；

一第四輻射單元，形成於該第二表面並連接該第二金屬線路，且該第四輻射單元位於該第一輻射單元之相對側並且形狀與該第一輻射單元相對稱，用以與該第一輻射單元同時輻射或接收該第一頻段訊號；

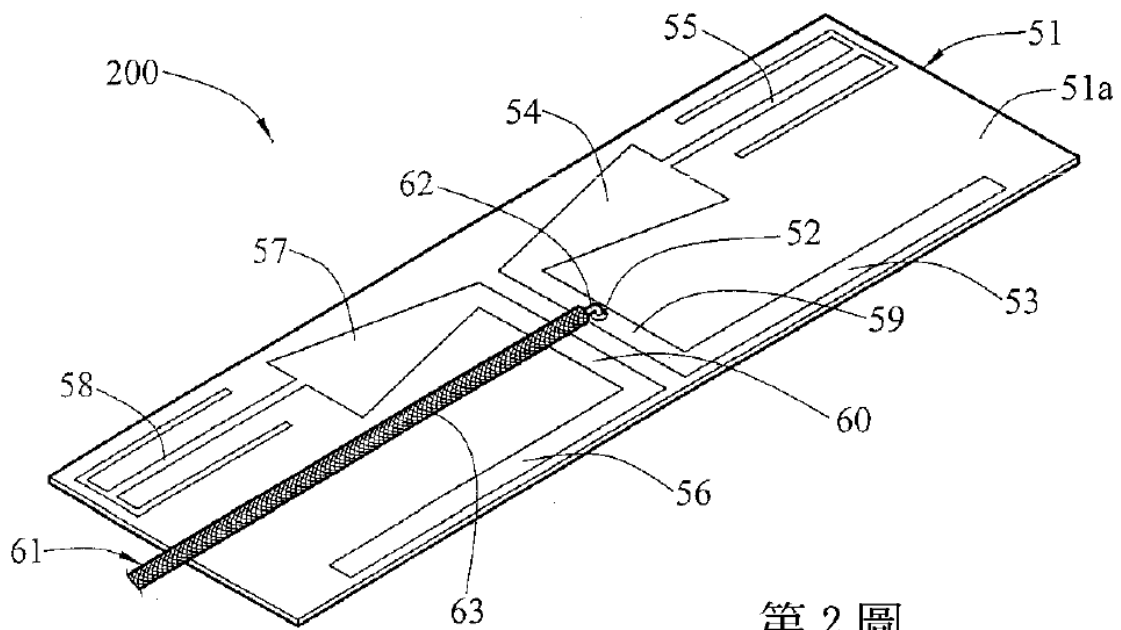
一第五輻射單元，形成於該第二表面並連接該第二金屬線路，且該第五輻射單元位於第二輻射單元之相對側並且形狀與第二輻射單元相對稱，用以與該第二輻射單元同時輻射或接收該第一頻段訊號；以及

一第六輻射單元，形成於該第二表面並連接於該第五輻射單元，且該第六輻射單元位於該第三輻射單元之相對側並且形狀與該第三輻射單元形狀相對稱，使該第六輻射單元連結該第五輻射單元以共同輻射或接收該第三頻段訊號，且與該第三輻射單元連結該第二輻射單元同時輻射或接收該第三頻段訊號。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有多頻段之印刷式偶極天線，其中該第一輻射單元與該第四輻射單元係為一長條狀金屬層。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有多頻段之印刷式偶極天線，其中該第二輻射單元與該第五輻射單元係為一梯狀金屬層。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有多頻段之印刷式偶極天線，其中該第三輻射單元係為一



第 2 圖

發明名稱 :軟板天線
專利號 :M335028
公告日 :20080621
申請號 :0096220827
申請日 :20071207
申請人 :泓武精密工業股份有限公司
發明人 :陳滄海

摘要:

本創作係提供一種軟板天線，尤指改善傳統硬式電路板製程不便缺失而創新，係指一軟板上分佈設有導電線路，該導電線路一端為電極接點，另一端則為訊號收發射端，藉由軟板與軟性電路特殊結合構造，便可依各種形式電子產品扭曲變形貼附內殼裝設，其板面更可設有雙面膠膜，供完全緊貼固定便利效能，俾提供快速安置操作之產業利用價值者。

申請專利範圍:

1.一種軟板天線，包括有一軟板及一導電線路，其主要改良在：

一軟板，為塑膠可塑性材質薄板；

一導電線路，為導電性金屬分佈貼附於導電線路表面，其導電線路一端為電極接點，另一端則為訊號收發射端；

藉由上述軟板與軟性電路特殊結合構造，便可依各種形式電子產品扭曲貼附內殼裝設，俾提供快速安置操作之產業利用價值者。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種軟板天線，其軟板之板面設有雙面膠膜，供完全緊貼固定便利效能者。

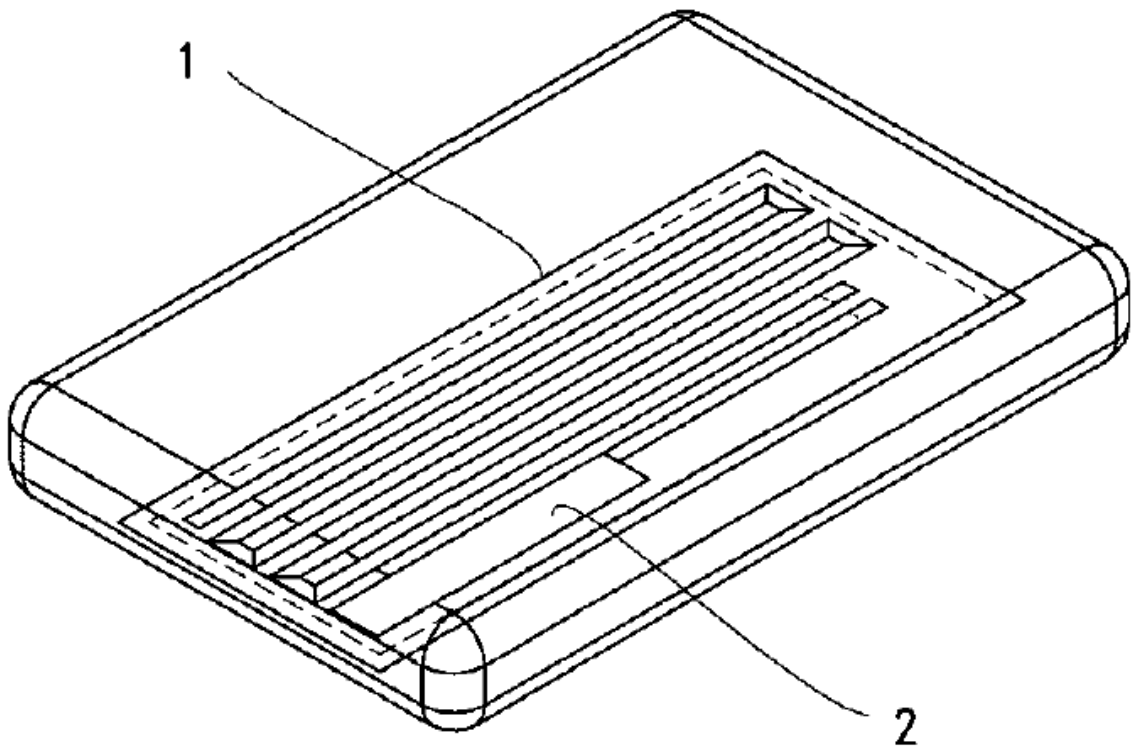
圖式簡單說明：

第一圖係本創作一較佳實施例舉圖。

第二圖係本創作之結構分解立體圖。

第三圖係本創作之雙面膠膜貼附內殼示意圖。

第四圖本創作之軟板可任意扭曲貼附示意圖。



發明名稱 :槽孔耦合式微帶天線
專利號 :M335029
公告日 :20080621
申請號 :0096216530
申請日 :20071003
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :鄭智仁 JENG, JR REN

摘要:

本創作係有關於一種槽孔耦合式微帶天線，包含有第一基板、第二基板、支撐座、多邊形槽孔和微帶天線。由於槽孔結構的設計，往往造成天線輻射上，對其交叉極化(cross polarization)與前後比(front to back ratio)有不良的影響。而本創作之槽孔耦合式微帶天線之第二基板、支撐座能有效抑制其交叉極化(cross polarization)的影響並且提升前後比(front to back ratio)。

申請專利範圍:

1.一種槽孔耦合式微帶天線，其包括有：

一第一基板，具有一第一表面與一第二表面，其中該第一表面上係形成有一接地金屬面，該接地上形成有複數個槽孔，該第二表面上係形成有一饋入網路；

一第二基板，形成有複數個微帶天線，該等微帶天線對應於該等槽孔，用以輻射由該等槽孔所耦合之饋入訊號；以及

一支撐座，該支撐座之兩側具有兩凹槽，用以將兩凹槽之邊緣緊鄰於第一基板之兩邊緣。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該支撐座的材質係選自由鐵、鋁、不鏽鋼、以及鋁鎂合金所組成群組中其中之一。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該第一基板與該第二基板係以複數個支撐件支撐。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該支撐件是利用螺絲結合螺帽固定支撐。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該第一基板之邊緣係容設於該等凹槽。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該第一基板之邊緣係緊鄰於該等凹槽之外側。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之槽孔耦合式微帶天線，其中該第一基板之邊緣係透過一螺絲結合螺帽固定於該等凹槽之外側。

圖式簡單說明：

第 1 圖係為本創作之第一實施例之示意圖；

第 2 圖係為本創作之第一實施例之爆炸圖；

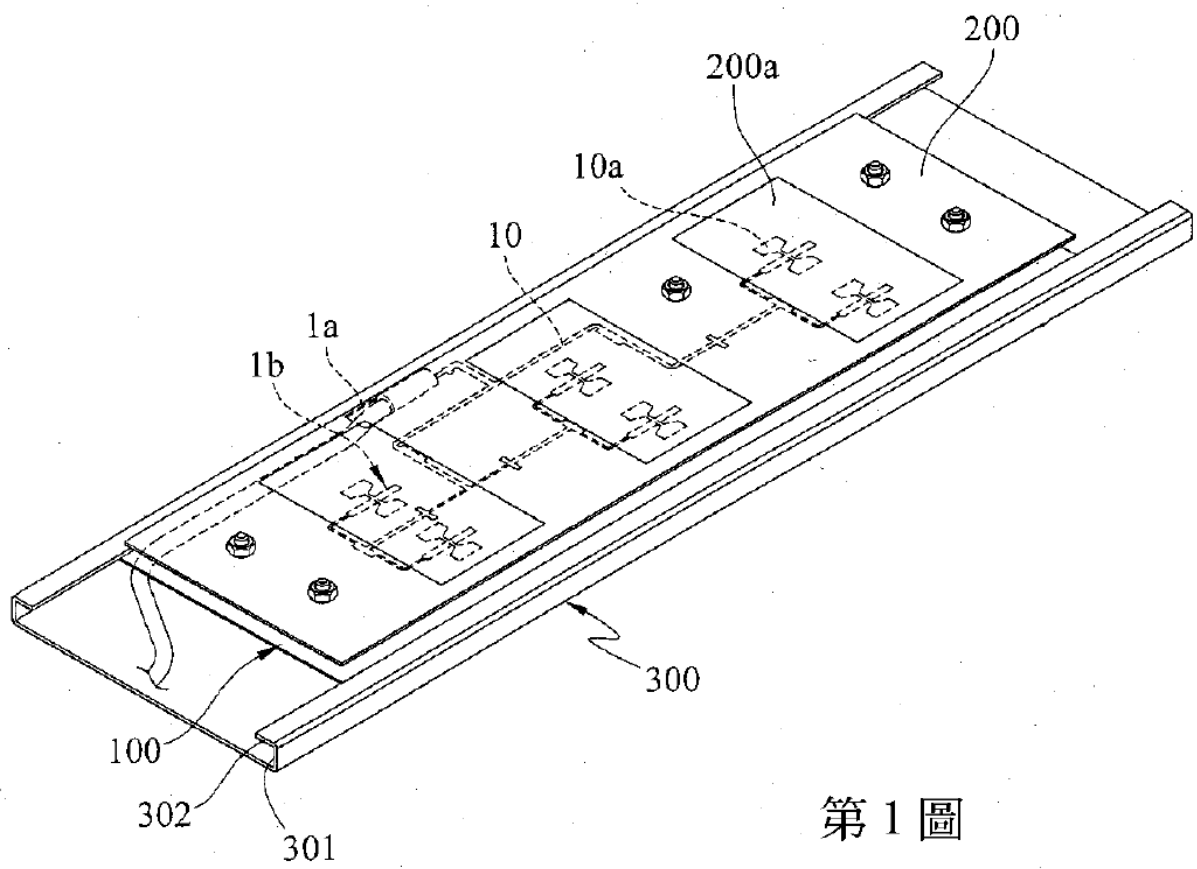
第 3 圖係為本創作之第一實施例之側視圖；

第 4 圖係為本創作之第二實施例之示意圖；

第 5A 圖係以頻率 3.3GHz 利用先前技術測試所得之水平主極化量測圖形；

第 5B 圖係以頻率 3.5GHz 利用先前技術測試所得之水平主極化量測圖形；

第 5C 圖係以頻率 3.3GHz 利用本創作之槽孔耦合式微帶天線測試所得之水平主極化量測圖形；



第 1 圖

發明名稱 :雙頻陣列天線
專利號 :M335030
公告日 :20080621
申請號 :0097200346
申請日 :20080107
申請人 :士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.
發明人 :黃榮益

摘要:

本創作係提供一種雙頻陣列天線，其包含：基板，該基板設有第一表面及第二表面，該第一表面設有一第一饋入端及至少一組以上之陣列天線，該第一饋入端可供訊號輸入，該第一饋入端一端延伸設有第一傳輸線，該陣列天線設有第一微帶線，該第一微帶線一端與第一傳輸線相接設，該第二表面設有一第二饋入端及至少一組以上之陣列天線，該第二饋入端可供訊號輸入，該第二饋入端一端延伸設有第二傳輸線，該陣列天線與第一表面之陣列天線相對應；藉由該第一表面之第一饋入端可供訊號輸入、及該第二表面之第二饋入端可供訊號輸入，且藉由該第一表面之陣列天線與第二表面之陣列天線相對應，而可達延伸多組陣列天線，進而可達提升天線增益之目的者。

申請專利範圍:

1.一種雙頻陣列天線，其包含：

基板，該基板設有第一表面及第二表面，該第一表面設有一第一饋入端及至少一組以上之陣列天線，該第一饋入端一端延伸設有第一傳輸線，該陣列天線設有一高頻天線、一低頻天線及第一微帶線，該高頻天線一端接設第一微帶線，該低頻天線一端接設第一微帶線，又該第一微帶線一端與第一饋入端之第一傳輸線相接設；

該第二表面設有一第二饋入端及至少一組以上之陣列天線，該第二饋入端一端延伸設有第二傳輸線，該陣列天線設有一高頻天線、一低頻天線及第二微帶線，該高頻天線一端接設第二微帶線，該低頻天線一端接設第二微帶線，又該第二微帶線一端與第二饋入端之第二傳輸線相接設，且該第一表面之陣列天線與第二表面之陣列天線相對應。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻陣列天線，其中該第一饋入端可供訊號輸入。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻陣列天線，其中該第二饋入端可供訊號輸入。

圖式簡單說明：

第一圖係為一般雙頻迴路天線之示意圖。

第二圖係為一般雙頻迴路天線之測試於 2.4GHz 天線輻射場形圖。

第三圖係為一般雙頻迴路天線之測試於 2.5GHz 天線輻射場形圖。

第四圖係為一般雙頻迴路天線之測試於 5.15GHz 天線輻射場形圖。

第五圖係為一般雙頻迴路天線之測試於 5.35GHz 天線輻射場形圖。

第六圖係為一般雙頻迴路天線之測試於 5.725GHz 天線輻射場形圖。

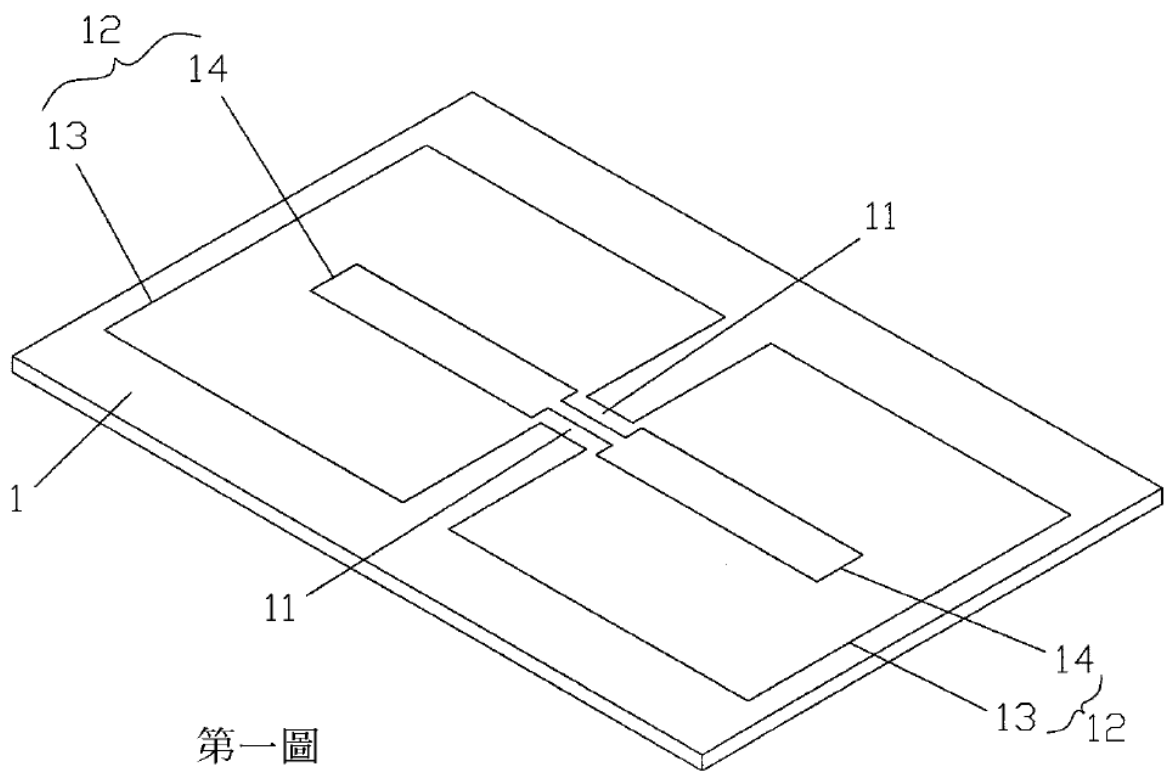
第七圖係為本創作之第一表面示意圖。

第八圖係為本創作之第二表面示意圖。

第九圖係為本創作之第一表面與第二表面對應示意圖。

第十圖係為本創作之測試於 2.4 GHz 天線輻射場形圖。

第十一圖係為本創作之測試於 2.5 GHz 天線輻射場形圖。



第一圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :M335031
公告日 :20080621
申請號 :0097200697
申請日 :20080111
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :蔡永志;蕭嵐庸;施凱;吳裕源

摘要:

本創作公開了一種多頻天線，包括基板、第一連接部、第一輻射部、饋入部、第二連接部、隔板、第三連接部、第二輻射部、彎折部及接地部。第一、第二連接部皆係自基板同一端延伸而成。第一輻射部係自第一連接部末端延伸而成。饋入部自第一輻射部末端延伸而成。隔板自第二連接部一側延伸出。第三連接部自隔板下端緣延伸而成。第二輻射部自第三連接部一側延伸出且該第二輻射部一端彎折延伸出一彎折部。接地部自彎折部一端延伸而成。藉此，該多頻天線可收發多個通訊系統之電磁波訊號，有平衡高頻與低頻之功效。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線，包括：

一基板；

一第一連接部，該第一連接部係自基板一端垂直於基板延伸而成；

一第一輻射部，該第一輻射部係自第一連接部遠離基板一端且與第一連接部延伸方向相同地延伸而成；

一饋入部，該饋入部自第一輻射部末端且與第一連接部延伸方向相同地延伸而成，該饋入部設有一饋入點；

一第二連接部，該第二連接部係自基部於延伸第一連接部的同端且遠離第一連接部處垂直於第一連接部延伸方向垂直地延伸而成；

一隔板，該隔板自第二連接部一側緣垂直於該第二連接部延伸形成且與第一輻射部並列設置；

一第三連接部，該第三連接部自隔板下端緣且垂直該下端緣延伸形成；

一第二輻射部，該第二輻射部自第三連接部一側延伸出且與隔板並列設置；

一彎折部，該彎折部自第二輻射部遠離第三連接部一端且垂直於該第三連接部彎折延伸而成；及

一接地部，該接地部自彎折部遠離第二輻射部一端延伸而成，該接地部設有一接地點且所述接地部與所述饋入部平行設置。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述基板一側延伸有一凸塊。

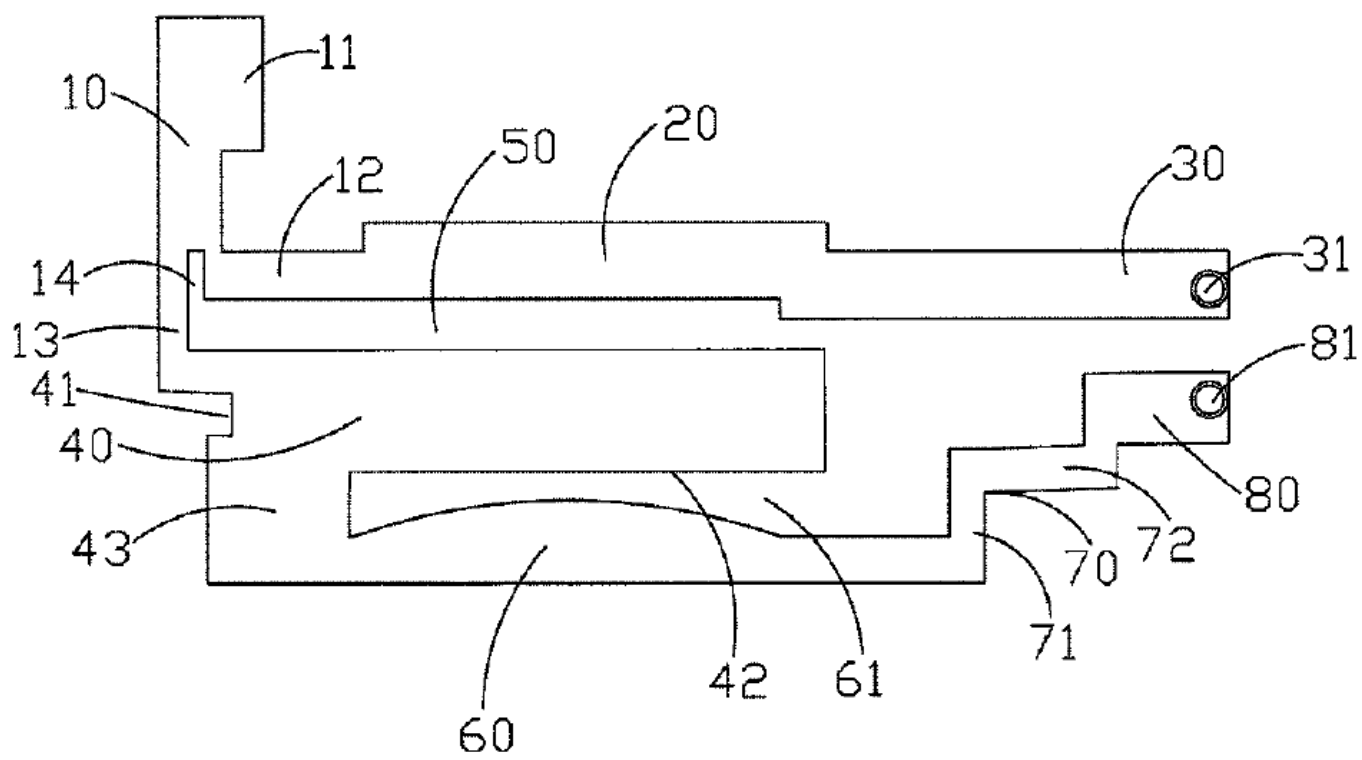
3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第一連接部與所述第二連接部之間形成有一第一隔槽且第二連接部之縱向長度大於第一連接部之縱向寬度。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之多頻天線，其中所述隔板與第一連接部、第一輻射部之間形成一第二隔槽且該第二隔槽與所述第一隔槽連通。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之多頻天線，其中所述第二輻射部與隔板之間形成一第三隔槽，所述第二隔槽與第三隔槽連通且與外界連通。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作多頻天線的平面示意圖。



第一圖

發明名稱 :天線模組
專利號 :M335032
公告日 :20080621
申請號 :0096220290
申請日 :20071130
申請人 :正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :陳永仁;胡士豪;施凱;吳裕源

摘要:

本創作提供一種天線模組，包括設有一絕緣基板、天線圖形層與饋線，天線圖形層貼附於該絕緣基板上，饋線設有內芯、金屬編織層、連接內芯之第一片狀導體及連接金屬編織層之第二片狀導體，第一片狀導體與第二片狀導體分別貼附於天線圖形層上。藉此，天線模組之絕緣基板、天線圖形及饋線之第一片狀導體和第二片狀導體形成層狀疊合，俾令天線模組具有較小的體積者。

申請專利範圍:

1.一種天線模組，包括：

一絕緣基板；

一天線圖形層，貼附於該絕緣基板上，設有一天線部、一接地部、一設置於天線部中之饋入端與一設置於接地部中之接地端；

一饋線，設有一內芯和一金屬編織層，饋線一端分別設有連接內芯的一第一片狀導體和連接金屬編織層的一第二片狀導體，第一片狀導體與第二片狀導體並分別貼附於該天線圖形層之饋入端與接地端。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線模組，其中所述絕緣基板分別開設有對應於天線圖形層之饋入端與接地端的一饋入凹槽與一接地凹槽。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線模組，其中所述饋線之第一片狀導體與第二片狀導體分別設置於該絕緣基板之饋入凹槽與接地凹槽內。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線模組，其中所述饋線之第一片狀導體與第二片狀導體與該天線圖形層之饋入端與接地端之間分別连接有導電膠。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線模組，其中所述天線圖形層為薄膜狀。

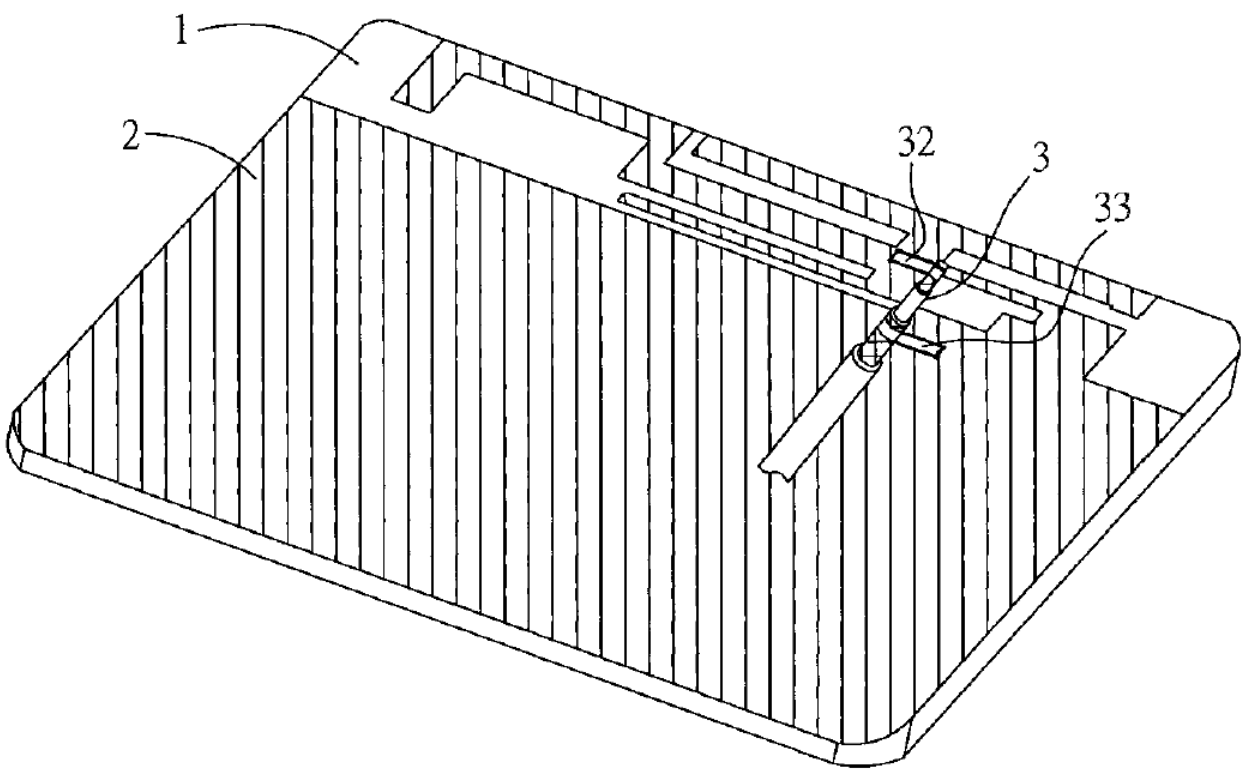
6.一種天線模組，設置於電子裝置中，該電子裝置設有一外殼體與一相對於外殼體之蓋體，天線模組包括：

一天線圖形層，貼附於該外殼體內側，設有一天線部、一接地部、一設置於天線部中之饋入端與一設置於接地部中之接地端；

一饋線，設有一內芯和一金屬編織層，饋線一端分別設有連接內芯的一第一片狀導體和連接金屬編織層的一第二片狀導體，第一片狀導體與第二片狀導體並分別貼附於該天線圖形層之饋入端與接地端。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之天線模組，其中所述電子裝置之外殼體內側分別開設有對應於天線圖形層之饋入端與接地端的一饋入凹槽與一接地凹槽。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之天線模組，其中所述饋線之第一片狀導體與第二片狀導體分別設置於該外殼體之饋入凹槽與接地凹槽內。



第一圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :M335033
公告日 :20080621
申請號 :0097200026
申請日 :20080102
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人 :蘇嘉宏;蕭嵐庸;施凱;吳裕源

摘要:

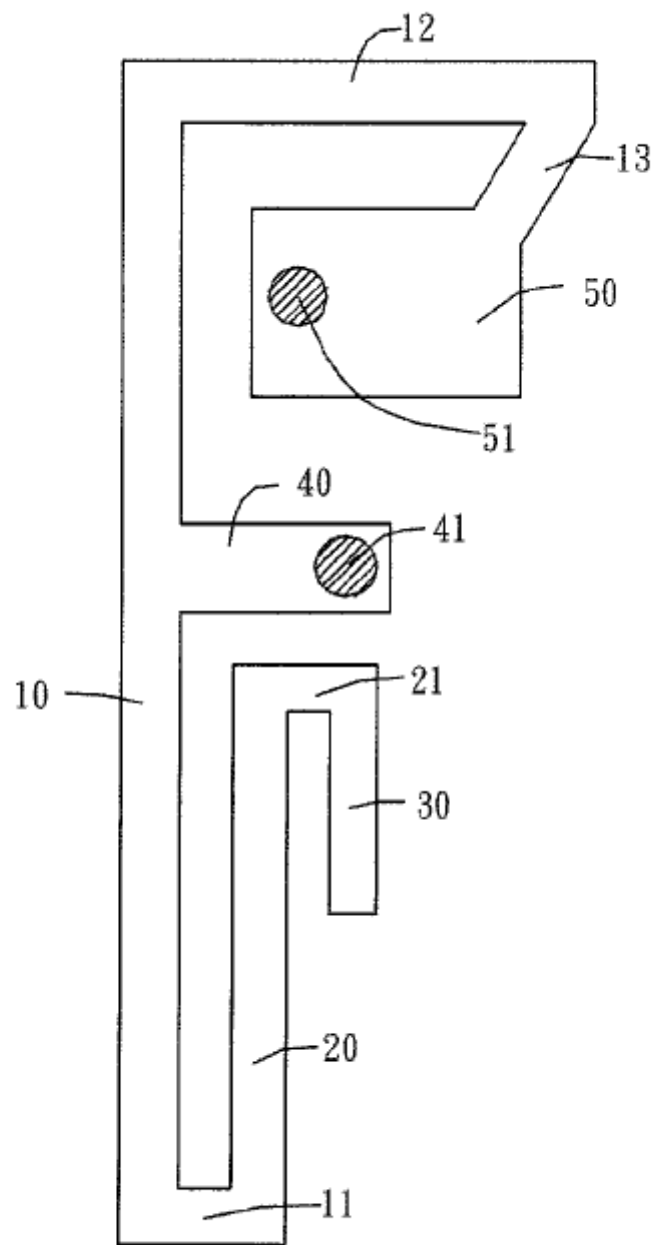
本創作公開了一種多頻天線，具有一第一輻射部。第一輻射部的兩端向一側分別垂直凸伸有第一連接部和第一延伸部，該第一輻射部的中部朝向同一側垂直凸伸有一饋入部。第一連接部的末端朝向第一延伸部延伸形成一第二輻射部；第二輻射部的末端朝向遠離第一輻射部的方向延伸有一第二連接部。該第二連接部的末端朝向第一連接部凸伸形成有一第三輻射部。該第一延伸部的末端朝向第一連接部延伸有一第二延伸部；該第二延伸部的末端連接有一接地部。藉由本創作第一輻射部、第二輻射部和第三輻射部的平行疊置設置，本創作多頻天線不僅能收發五個頻段的電磁波訊號以滿足通訊要求，而且佔用的空間小。

申請專利範圍:

- 1.一種多頻天線，包括一長方形條狀之第一輻射部，該第一輻射部的兩端垂直於第一輻射部向一側分別凸伸有一第一連接部和一第一延伸部，該第一輻射部的中部朝向同一側垂直於第一輻射部凸伸有一呈長方形的饋入部；第一連接部的末端朝向第一延伸部延伸形成一與第一輻射部平行的第二輻射部；第二輻射部的末端朝向遠離第一輻射部的方向垂直延伸有一第二連接部；第二連接部的末端朝向第一連接部凸伸形成有一與第二輻射部平行的第三輻射部，使第二輻射部位於第一輻射部及第三輻射部之間；該第一延伸部的末端朝向第一連接部延伸有一第二延伸部；第二延伸部的末端連接有一呈矩形板狀的接地部。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述多頻天線，其中所述第一輻射部、第一延伸部和第二延伸部的寬度相等。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述多頻天線，其中所述第二輻射部的寬度小於第一輻射部的寬度而大於第三輻射部的寬度。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述多頻天線，其中所述饋入部的寬度大於第一輻射部的寬度。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述多頻天線，其中所述第二延伸部還朝向第一輻射部傾斜彎折。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作多頻天線的結構示意圖。



第一圖