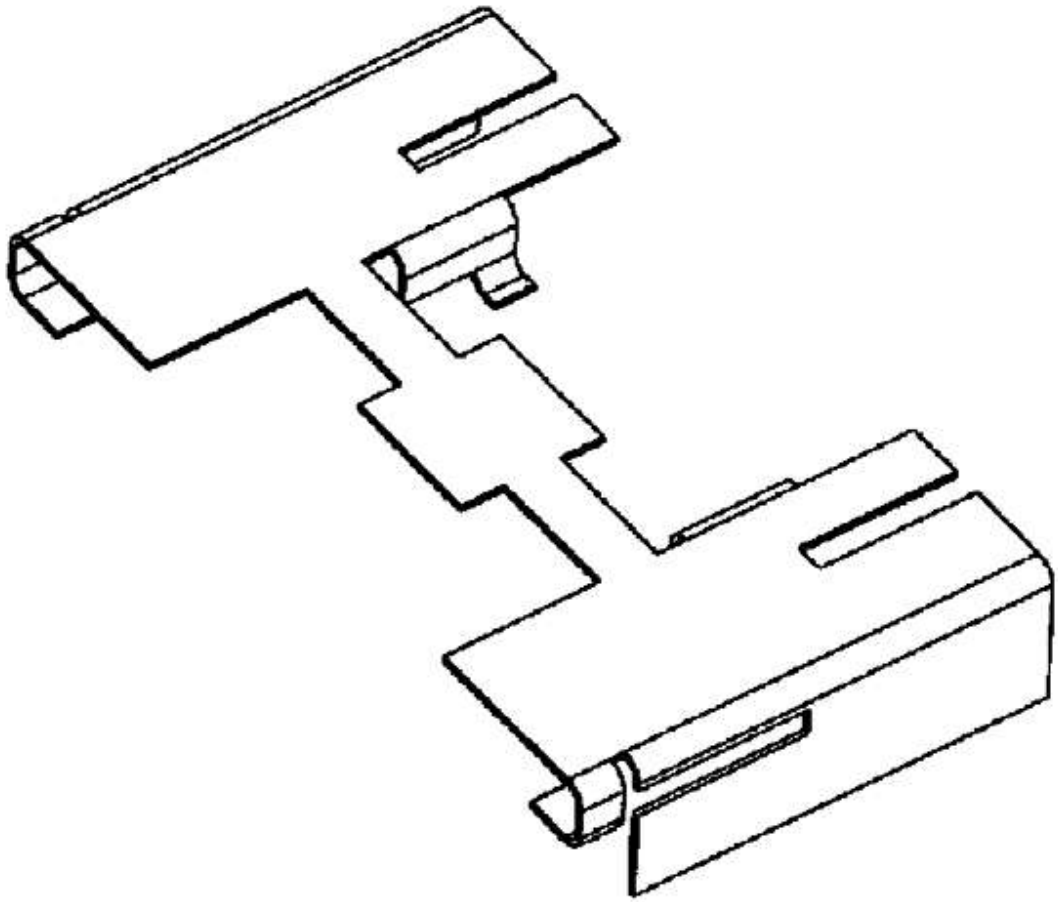


發明名稱 : 天線
專利號 : D126853
公告日 : 20090101
申請號 : 0097301269
申請日 : 20080305
申請人 : 斯凱科斯股份有限公司 SKYCROSS, INC.
發明人 : 陳驪 CHEN, LI、馬克 蒙哥馬利 MONTGOMERY, MARK
摘要 :

【物品用途】本創作的物品係天線,通常用於手機接收通信系統上,改善傳統單天線接收信號之死角。

【創作特點】從各視圖觀之,主要特徵為:本物品係由金屬薄板片適當裁切彎折,成為一個左、右對稱相連之形體,該形體之平面前、後方,分別開設大、小兩個大凹槽,令中間形成一個連接左、右兩個對稱天線形體之橫長十字型連接部,而該左、右兩個天線,除了兩外側面前方,各以一條直向細凹槽隔出之板片條,分別向底部彎折之外,並各開設一條約 $2/5$ 長度之橫長細凹槽,且於平面開設一條相同形狀但略短之細長凹槽,而內側則突出一塊段階狀下彎折形體;使用時,安裝於手機上,該相連兩天線之形式,可抵銷兩天線之耦合電場?,達到改善隔離度之目的;該整體造型新穎性的設計,為本創作之設計特點。

申請專利範圍:



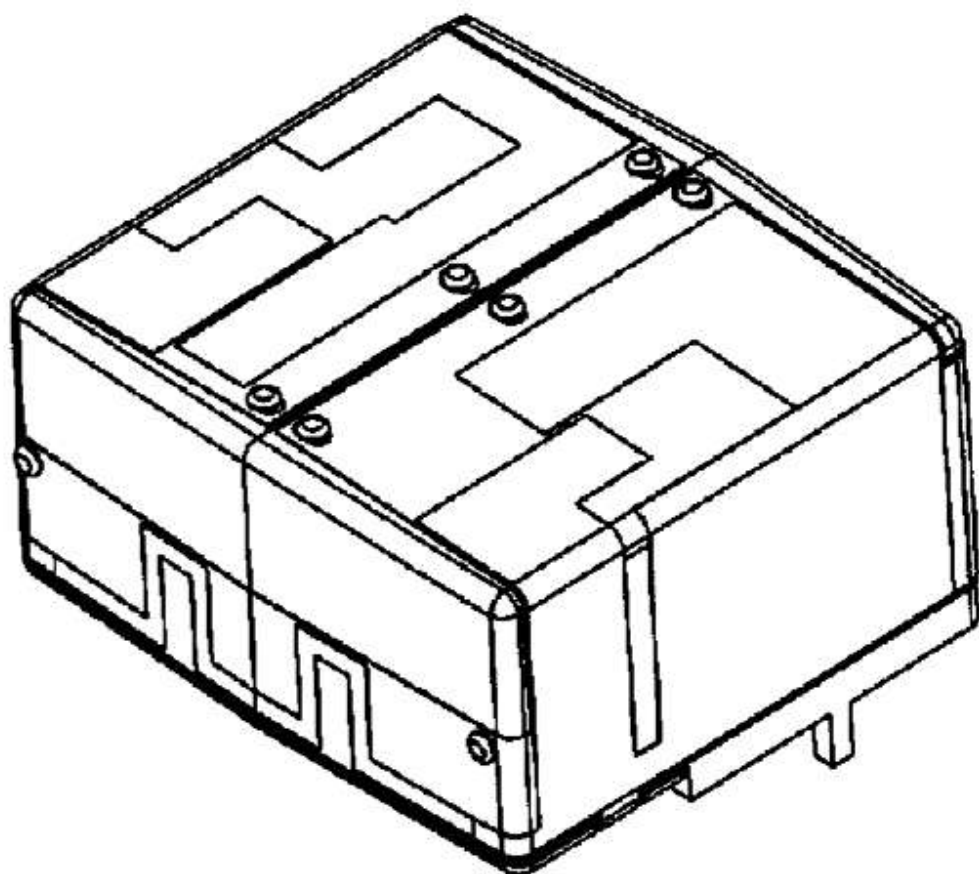
立體圖(代表圖)

發明名稱 : 天線
專利號 : D126854
公告日 : 20090101
申請號 : 0097301270
申請日 : 20080305
申請人 : 斯凱科斯股份有限公司 SKYCROSS, INC.
發明人 : 陳驪 CHEN, LI、馬克 凱斯勒 KISHLER, MARK
摘要 :

【物品用途】本創作的物品係天線,通常用於手機接收通信系統上,係雙天線及 GPS 天線構成為三天線,以改善傳統單天線接收信號之死角。

【創作特點】從各視圖觀之,主要特徵為:本物品為扁方形體,係將三個天線系統,利用軟性印刷電路板熱熔方式,黏貼於一個塑料支架上所構成,該形體之四周各自規劃成各種不同大、小形狀之區塊或形體,且於前、後、平、底面各區塊之邊緣、上、下方或角落,分別設置突出之小圓形體,而底部左邊緣之長條形體上,於兩端各突出一個小方柱形體,右邊之長條形體則於中間突出一個小方柱形體;使用時,本物品安裝於手機上,該主、副天線相連之系統形式,可抵銷兩天線之耦合電場?,達到改善隔離度之目的;該整體造型新穎性的設計,為本創作之設計特點。

申請專利範圍:



立體圖(代表圖)

發明名稱：行動通訊裝置及其GPS天線
專利號：M348341
公告日：20090101
申請號：0097216472
申請日：20080912
申請人：英華達股份有限公司 INVENTEC APPLIANCES CORP.
發明人：阮達、張予、蔡世光
摘要：

一種行動通訊裝置之全球定位系統(Global Positioning System, GPS)天線及其應用之行動通訊裝置。本創作包括一電子元件、一天線接收體與一電路板。天線接收體是為金屬材質並以一帶狀線的方式繞設在電子元件的四周圍,並將電子元件以電性連接的方式固定於電路板上。其中,天線接收體延伸出的兩端部包括一天線饋入點和一天線接地點。而天線饋入點和天線接地點可利於電子元件保持垂直並固定在電路板上。

申請專利範圍：

1.一種行動通訊裝置之GPS天線，係適用於固定於該行動通訊裝置之電路板上之一電子元件，該GPS天線包括：

一天線接收體，包含一帶狀線，繞設在該電子元件上形成框架；

一天線饋入點，包含該天線接收體延伸之一第一端部，該第一端部固定並電性連接於該電路板；以及

一天線接地點，包含該天線接收體延伸之一第二端部，該第二端部固定並電性連接於該電路板。

2.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該電子元件可為一受話器(Receiver)。

3.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該電子元件可為一喇叭(Speaker)。

4.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該電子元件可為一蜂鳴器(Buzzer)。

5.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該電子元件可為一震動馬達(Motor)。

6.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該天線接收體的長度調整係符合四分之一波長的原則。

7.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該天線接收體的材質係為金屬。

8.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該帶狀線係為寬3至4毫米(mm)的金屬片。

9.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該帶狀線包含鐵。

10.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該帶狀線的材質係為鈹銅。

11.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該帶狀線的材質係為磷銅。

12.如申請專利範圍第1項所述之行動通訊裝置之GPS天線，其中該帶狀線的材質係為一不鏽鋼片。

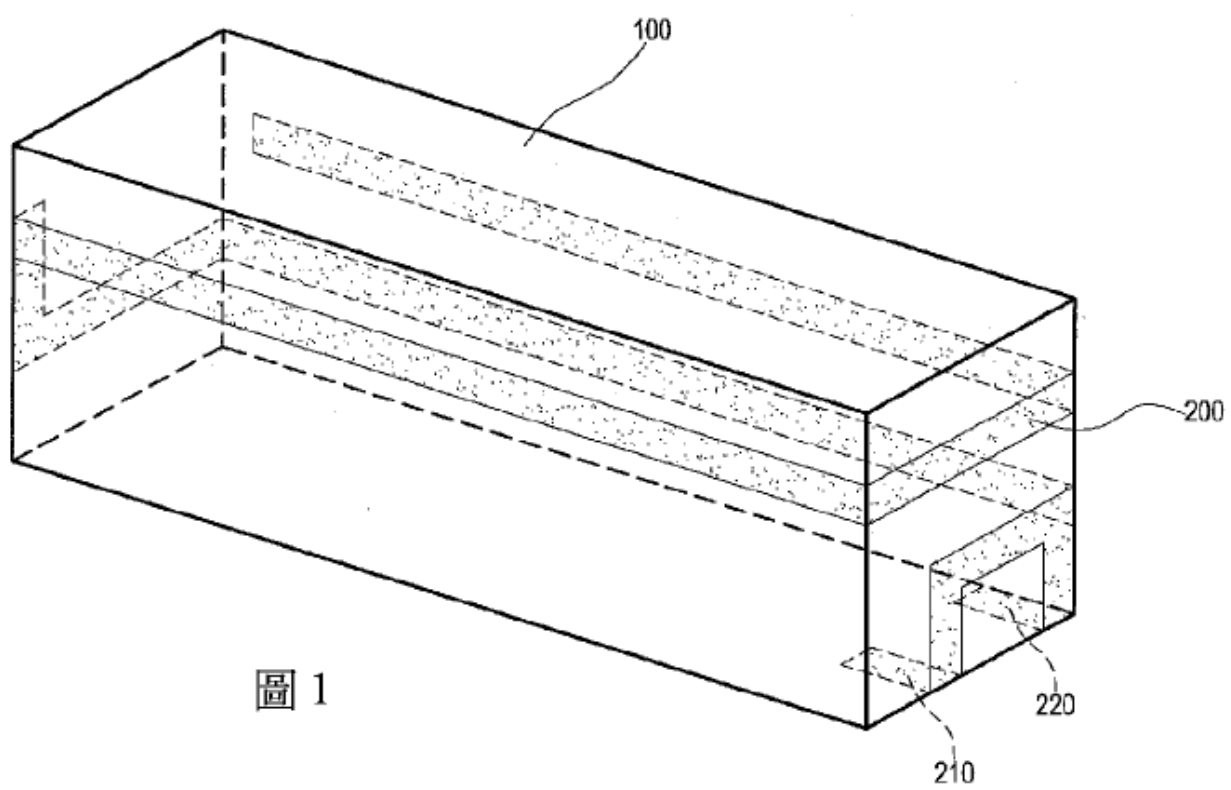


圖 1

發明名稱：天線
專利號：M348342
公告日：20090101
申請號：0097203504
申請日：20080229
申請人：正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人：王治國 WANG, CHIH KUO、游兆輝 YU, CHAOHUI、陳鴻仁 CHEN, HUNG JEN、吳裕源 WU, YU YUAN

摘要：

本創作公開了一種天線,可用於組裝到具有聲學元件的通訊電子產品上。該天線具有一基部及一第一輻射部。基部呈長方板狀,該基部具有相對的第一側緣和第二側緣;第一輻射部具有一從基部的一端向外延伸出來的連接部,該連接部的末端朝向基部的另外一端彎折延伸有一主體部,該主體部與基部之第一側緣間隔一距離,該主體部的末端朝向基部之第二側緣彎折延伸出一位於基部一端外側的轉接部。藉由上述本創作天線的設置而可避開聲學元件並保持一定距離,從而減少了天線對聲學元件的干擾。

申請專利範圍：

1.一種天線,包括：

一基部,呈長方板狀,該基部具有相對的第一側緣和第二側緣;

一第一輻射部,該第一輻射部具有一從基部的一端向外延伸出來的連接部,連接部的末端朝向基部的另一端彎折延伸有一主體部,主體部與基部之第一側緣間隔一定距離,該主體部的末端朝向基部之第二側緣彎折延伸出一位於基部一端外側的轉接部。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中進一步在基部遠離第一輻射部的連接部的一端向外彎折延伸出一第二輻射部。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線,其中所述基部、第一輻射部及第二輻射部處在同一平面內。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之天線,其中所述第二輻射部具有一從基部延伸出的延伸部,該延伸部的末端朝向基部的第一側緣垂直彎折延伸有一條狀的訊號接收端,訊號接收端的末端緣與基部的第一側緣齊平。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中所述轉接部的末端向遠離基部的方向彎折延伸出一輻射端。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中所述基部之第二側緣的鄰近第一輻射部之連接部處開設有一開口,開口的底側緣彎折延伸出並排的一饋入部和一接地部。

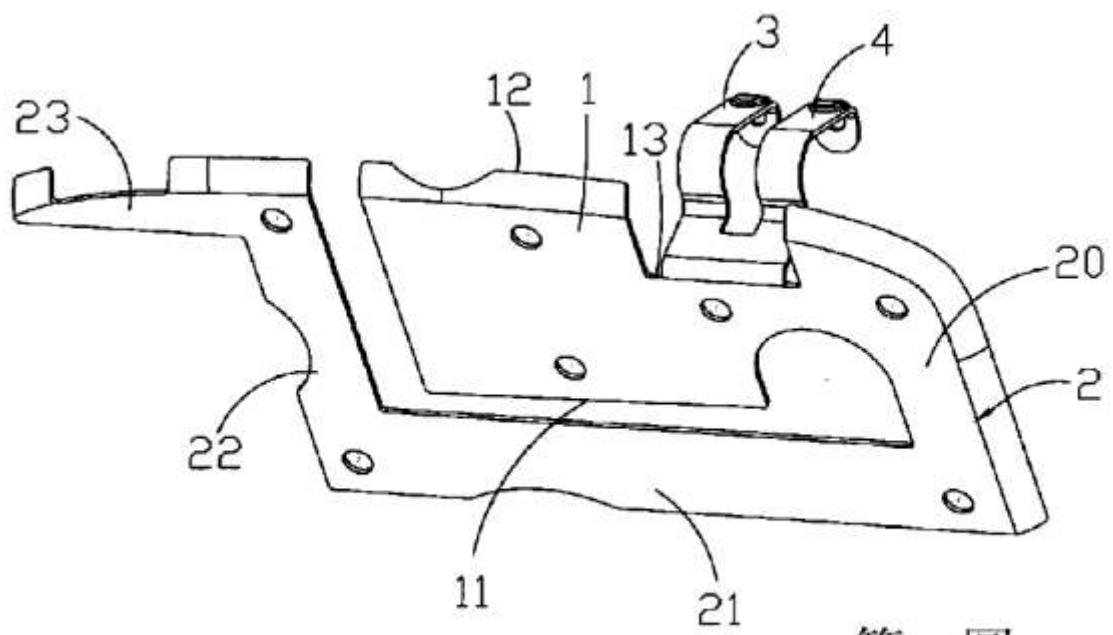
7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中所述主體部與基部的第一側緣平行,並與基部間隔一定距離。

圖式簡單說明：

第一圖係本創作天線第一種實施例的立體圖。

第二圖係本創作天線第二種實施例的立體圖。

第三圖係第二圖所示天線組裝於行動電話上的結構示意圖。



第一圖

發明名稱：雙迴路多頻天線
專利號：I305068
公告日：20090101
申請號：0095120597
申請日：20060609
申請人：連展科技股份有限公司 ADVANCED CONNECTEK INC.
發明人：鐘明勳 CHUNG, MING-HSUN、邱宗文 CHIU, TSUNG-WEN、蕭富仁
HSIAO, FU-REN、林育慶 LIN, YU-CHING、藍純青 LAN, CHUN-CHING

摘要：

本發明為一種雙迴路多頻天線,是以一具有長短不等長側邊的 T 型金屬輻射體作為主體,配合兩接地的 L 型金屬輻射體,以形成兩個迴路天線,可分別產生高頻與低頻操作模態,本發明利用雙向式的結構,使多頻天線在高頻處具有足夠的頻寬,同時又兼具低頻的使用需求,以符合 DCS/PCS/UMTS 高頻、AMPS/GSM 低頻的頻帶之系統需求。

申請專利範：

1.一種雙迴路多頻天線，由一 T 型金屬輻射體、兩 L 型金屬輻射體、一接地金屬面及一饋入線所組成；其特徵在於：

該 T 型金屬輻射體具有長短不等的兩橫側邊及一直側邊，並以懸空的方式呈現，即未與接地金屬面相接觸，該 T 型金屬輻射體的直側邊的底端與饋入線的訊號正端相接，以便傳輸電訊至 T 型金屬輻射體，而該饋入線的訊號負端則與接地金屬面電氣連接；

兩 L 型金屬輻射體包含一第一導體臂及一第二導體臂，該第一導體臂、第二導體臂為相向設立，並各具有一長側邊及一短側邊，其長側邊為互相指向，並與 T 型金屬輻射體的橫側邊各保持一適當空隙的距離，且與 T 型金屬輻射體的橫側邊成平行態；而其短側邊則分別與接地金屬面相接形成接地狀態。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的雙迴路多頻天線，其中，第一導體臂的長側邊與 T 型金屬輻射體的長橫側邊成平行態；

第二導體臂長側邊與 T 型金屬輻射體的短橫側邊成平行態。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的雙迴路多頻天線，其中，該 L 型金屬輻射體的第一導體臂、第二導體臂的長側邊與 T 型金屬輻射體的橫側邊為橫向的平行。

4.如申請專利範圍第 1 項所述的雙迴路多頻天線，其中，該 L 型金屬輻射體的第一導體臂、第二導體臂的長側邊與 T 型金屬輻射體的橫側邊為縱向的平行。

5.如申請專利範圍第 1 項所述的雙迴路多頻天線，其中，當饋入線的訊號正端將電氣訊號自 T 型金屬輻射體的直側邊的底端傳入後，T 型金屬輻射體的長橫側邊與第一導體臂的長側邊產生電容耦合作用形成低頻的迴路天線。

6.如申請專利範圍第 1 項所述的雙迴路多頻天線，其中，當饋入線的訊號正端將電氣訊號自 T 型金屬輻射體的直側邊的底端傳入後，T 型金屬輻射體的短橫側邊與第二導體臂長側邊產生電容耦合作用形成高頻的迴路天線。

7.一種雙迴路多頻天線，由一微波介質、一 T 型金屬輻射體、兩 L 型金屬輻射體、一接地金屬面及一饋入線所組成，其中該 T 型金屬輻射體、該兩 L 型金屬輻射體及該接地金屬面皆以印刷或蝕刻方式黏著於該微波介質上；其結構特徵在於：

該 T 型金屬輻射體具有長短不等的兩橫側邊及一直側邊，並以懸空的方式呈現，即未與接地

發明名稱：天線結構
專利號：M349046
公告日：20090111
申請號：0097216336
申請日：20080910
申請人：權億科技股份有限公司
發明人：陳奕任
摘要：

本創作係提供一種天線結構,其包含：一基板;一第一輻射體,該第一輻射體設於基板上,且該第一輻射體一端設有饋入層,又該第一輻射體周邊設有數個第二輻射體;一接地層,該接地層其兩端設有第一延伸接地層,該第一延伸接地層設於第一輻射體與饋入層之兩側;俾當相位電流由饋入層所設之饋入端進入時,藉由該第一輻射體周邊設有數個第二輻射體,俾可增加該相位電流之行進路徑,而可大幅提升本創作其阻抗頻帶寬,同時兼具輕薄且不佔空間之目的者。

申請專利範圍：

1.一種天線結構，其包含：

一基板；

一第一輻射體，該第一輻射層設於基板上，且該第一輻射體一端設有饋入層，且該第一輻射體周邊設有數個第二輻射體；

一接地層，該接地層其兩端設有第一延伸接地層，該第一延伸接地層設於第一輻射體與饋入層之兩側。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該饋入層設有饋入端。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該接地層與饋入端間設有間隙。

圖式簡單說明：

第一圖係為先前技術之立體示意圖。

第二圖係為第一圖之 M1(470 MHz)、M2(570 MHz)、M3(670 MHz)、M4(770 MHz)、M5(870 MHz) 頻率其駐波比測試圖。

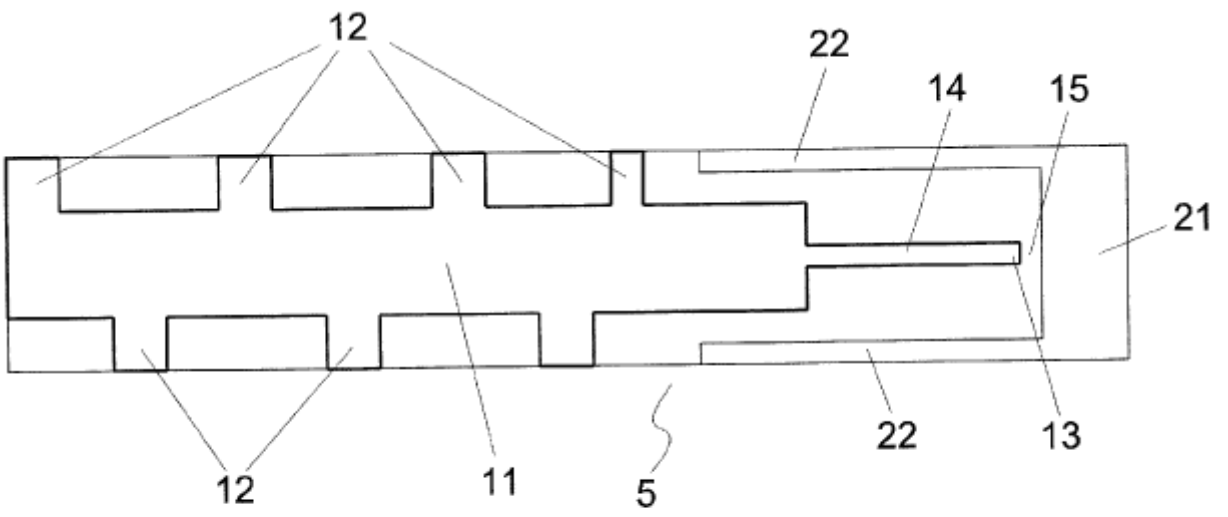
第三圖係為另一先前技術之立體組合示意圖。

第四圖係為本創作之示意圖。

第五圖係為本創作其 M5(870MHz)頻率之相位電流路徑示意圖。

第六圖係為本創作其 M1(470MHz)、M2(570 MHz)、M3(670 MHz)、M4(770 MHz)頻率之相位電流路徑示意圖。

第七圖係為本創作其 M1(470 MHz)、M2(570 MHz)、M3(670 MHz)、M4(770 MHz)、M5(870 MHz) 頻率之駐波比測試圖。



第四圖

發明名稱：積體電路封裝天線
專利號：M349047
公告日：20090111
申請號：0097215014
申請日：20080821
申請人：耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CORP.
發明人：湯嘉倫
摘要：

一種積體電路封裝天線(IC Package Antenna),主要先將金屬輻射體佈置一基板上以形成一天線基板,並於基板上至少形成有一饋入點;再將該天線基板以一積體電路封裝外殼及一封裝底部封裝,以形成一積體電路晶片。而積體電路封裝外殼具有自內部向外部延伸多支接腳,其中至少一個接腳之內端與天線基板之饋入點焊接。藉此,可達到標準化及小型化天線設計,並適合於表面黏著技術(Surface Mount Technology, SMT)中應用。

申請專利範圍：

1.一種積體電路封裝天線，係包括：

一天線基板，將金屬輻射體佈置一基板上，並於該基板上形成有至少一饋入點；

一積體電路封裝外殼，內部形成一收容空間以收容該天線基板，且自內部向外部延伸有多支接腳；其中一個接腳之內端與該天線基板之饋入點焊接；及

一封裝底部，係覆蓋於該積體電路封裝外殼之底部以將該天線基板完整封裝。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中基板可選擇微波基板、陶瓷基板及塑膠材料所構成之組群。

3.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板上整合一組射頻電路元件，以構成一可調整天線阻抗特性之匹配電路。

4.依據申請專利範圍第 3 項所述之積體電路封裝天線，其中射頻電路元件可選自由電容、電感、濾波器、切換開關元件、及放大器所構成之組群。

5.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板上設計多個天線架構，而該每一天線架構之饋入點與該積體電路封裝外殼之其他多個接腳，提供不同操作於不同頻段應用。

6.依據申請專利範圍第 5 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板上所設計多個天線架構，是利用多層板以不同層分別設計不同天線頻段。

7.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板具有一短路點，而該積體電路封裝外殼之另一個接腳之內端與該天線基板之短路點焊接。

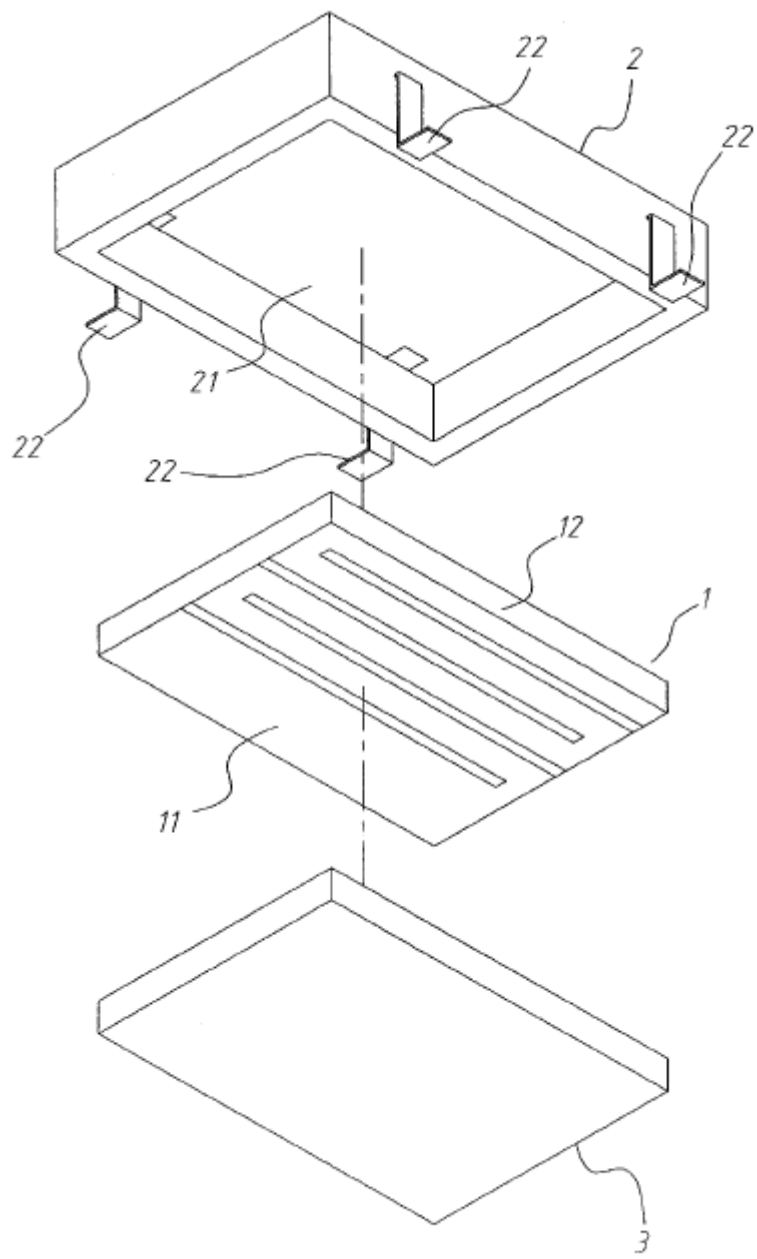
8.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板之金屬輻射體，係先噴塗金屬材料於該基板外表上形成一金屬材料層後，再將該金屬材料層經切割以形成天線形狀。

9.依據申請專利範圍第 1 項所述之積體電路封裝天線，其中天線基板之金屬輻射體，係先在該基板外表以雷射雕刻出天線圖形，然後再將金屬材料電鍍於天線圖形中。

10.一種積體電路封裝天線，係包括：

一積體電路封裝外殼，自內部向外部延伸有多支接腳；

一金屬輻射體，成型於該積體電路封裝外殼內部外表上；該金屬輻射體至少具有一饋入點，與該積體電路封裝外殼其中一個接腳之內端焊接；及



第一圖

發明名稱：多頻天線
專利號：M349049
公告日：20090111
申請號：0097212859
申請日：20080718
申請人：正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
發明人：蘇嘉宏 SU, JIA HUNG、蔡永志 TSAI, YUNG CHIH、施凱 SHIH, KAI、吳裕源 WU, YU YUAN

摘要：

本創作係一種多頻天線,包括一基部、一第一天線部、一第二天線部、一饋入部及一接地部。該基部具有第一邊緣及連接第一邊緣的第二邊緣,基部從第二邊緣向內開設有一開槽,並於開槽兩側形成多頻天線的饋入部與接地部,饋入部與接地部上分別設置有饋入點與接地點。該第一天線部係從第一邊緣處延伸而成,並具有一側緣。該第二天線部具有一從第一天線部的側緣延伸且與基部間隔一距離的連接部以及由連接部末端延伸的輻射部。本創作多頻天線通過第一天線部及第二天線部的設計使該多頻天線佔用的空間小、頻帶寬。

申請專利範圍：

1.一種多頻天線，包括：

一基部，具有第一邊緣及連接第一邊緣的第二邊緣，該基部從第二邊緣向內開設有一開槽；
一第一天線部，該第一天線部係從第一邊緣垂直延伸而成，該第一天線部具有一側緣；
一第二天線部，該第二天線部具有一從第一天線部的側緣延伸且與基部間隔一距離的連接部及一由連接部末端向外延伸的輻射部；該輻射部包括由連接部的末端垂直向外延伸的第一橫向部、由第一橫向部的末端朝向第一天線部垂直延伸的縱向部、由縱向部末端垂直向外延伸的第二橫向部及由第二橫向部末端向上延伸的擴展部；

一饋入部，該饋入部係由基部位於開槽一側的部分形成，該饋入部上設置有一饋入點；及

一接地部，該接地部係由基部位於開槽另一側的部分形成，該接地部上設置有一接地點。

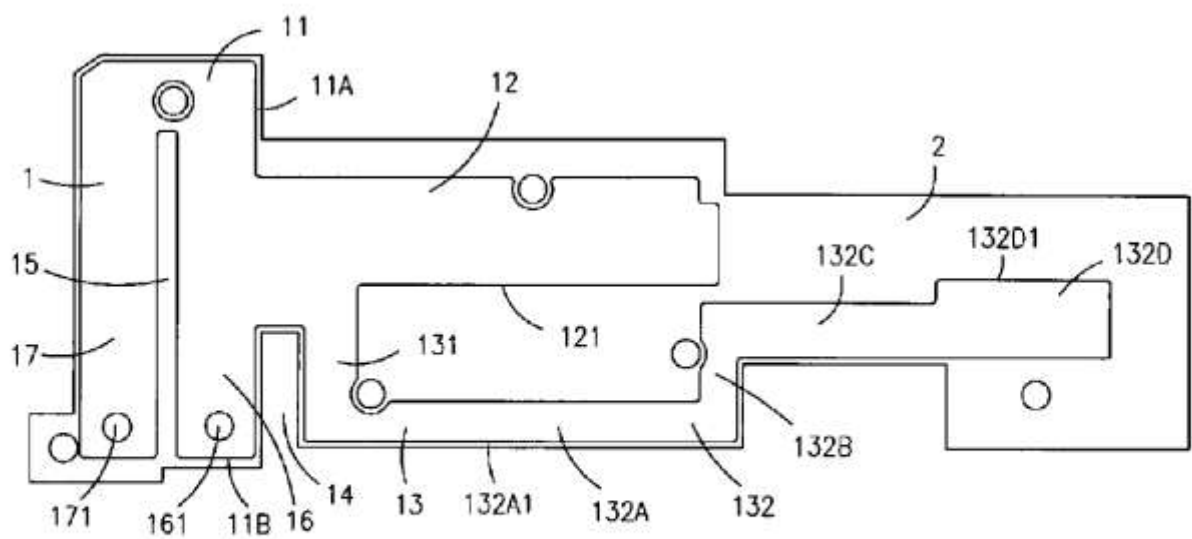
2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述擴展部具有一上側緣，該上側緣與第一天線部的側緣大致齊平。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第一天線部呈矩形板狀。

4.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的寬度小於第一天線部的寬度。

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：可適用於金屬外殼或非金屬外殼手機之環形天線
專利號：M349050
公告日：20090111
申請號：0097215016
申請日：20080821
申請人：耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CORP.
發明人：江啟名
摘要：

一種可使用於金屬外殼或非金屬外殼手機之環形天線,該環形天線具有一環形部,係沿著手機之電路板之邊緣環繞;一接地端位在該環形部之一末端,並連接至電路板上之一地面;而一饋入端位在該環形部之另一末端,並連接至電路板以作訊號輸入;並在環形部之中間位置予以截斷,以形成兩截斷端。該兩截斷端在該手機是金屬外殼時,被導電性的連接至該金屬外殼;該兩截斷端在該手機是非金屬外殼時,則被短路連通。

申請專利範圍：

1.一種可使用於金屬外殼或非金屬外殼手機之環形天線，該手機之金屬或非金屬外殼內部具有一電路板；其係包括：

一環形部，係沿著該手機之電路板之邊緣環繞；

一接地端，係在該環形部之一末端，並連接至該電路板上之一地面；

一饋入端，係在該環形部之另一末端，並連接至該電路板以作訊號輸入；及兩截斷端，係開設在該環形部之中間位置，使該環形部截斷；該兩截斷端在該手機是金屬外殼時，被導電性的連接至該金屬外殼；又，該兩截斷端在該手機是非金屬外殼時，則被短路連通。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之可適用於金屬外殼或非金屬外殼手機之環形天線，其中該環形部、接地端及饋入端是蝕刻在該電路板上。

3.依據申請專利範圍第 1 項所述之可適用於金屬外殼或非金屬外殼手機之環形天線，其中該環形部、接地端及饋入端是與該電路板分離的。

圖式簡單說明：

第一圖代表本創作之環形天線環繞一電路板之立體圖，其中電路板以虛線表示，

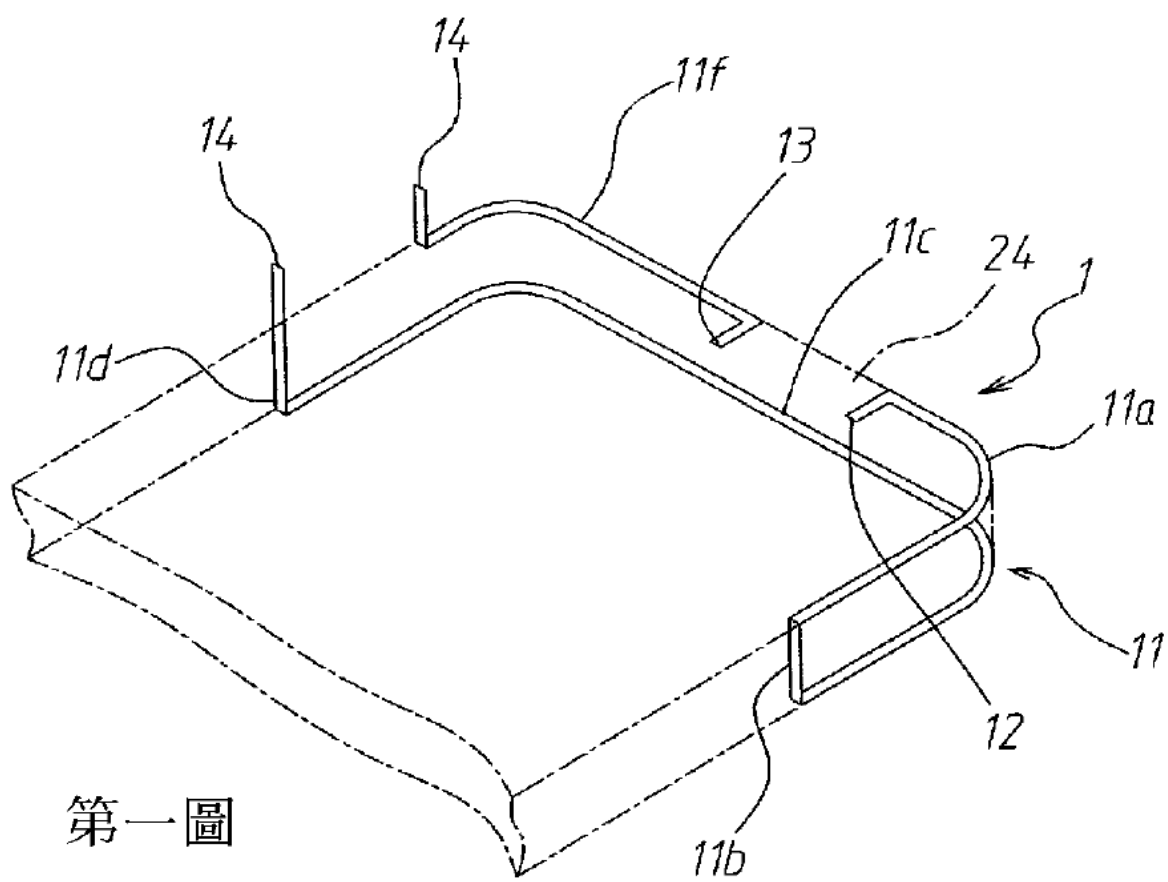
第二圖代表本創作之環形天線環繞電路板之頂側視圖，

第三圖代表本創作之環形天線環繞電路板之底側視圖，

第四圖代表本創作之環形天線使用於手機之分解圖，

第五圖代表本創作之環形天線測試與金屬外殼連接的 VSWR 圖，

第六圖代表本創作之環形天線測試不與金屬外殼連接的 VSWR 圖。



第一圖

發明名稱：耦合式迴路晶片型天線
專利號：M349051
公告日：20090111
申請號：0097213384
申請日：20080729
申請人：佳邦科技股份有限公司
發明人：蔡岳霖、蔡孟學、鄭志宏
摘要：

一種耦合式迴路晶片型天線,包括一基板,該基板具有第一表面、第二表面以及介於第一表面、第二表面之間的兩端面,第一表面和第二表面相對,兩端面亦相對;一輻射金屬片,形成於基板之第一表面或基板上部內並可延伸至端面,輻射金屬片的一端為饋入訊號接續端和接地端,以形成迴路;一接地金屬片,形成於基板本體之內部,其與輻射金屬片相對而能和輻射金屬片產生耦合效應;藉此,經由調整該接地金屬片和輻射金屬片間之距離,可用以調整頻率、頻寬和阻抗匹配,使天線不因微小型化而影響其增益及匹配者。

申請專利範圍：

1.一種耦合式迴路晶片型天線，其天線本體包括：

一基板，該基板具有第一表面、第二表面和側端面；

一輻射金屬片，形成於基板的第一表面；

一接地金屬片，形成於基板的內部；

所述之輻射金屬片具有可饋入訊號之饋入訊號端以及可連接接地之接地端，而所述之接地金屬片和輻射金屬片相隔一間距，藉以產生耦合效應者。

2.如申請專利範圍第 1 項之耦合式迴路晶片型天線，其中所述輻射金屬片係形成於基板之內，或者，天線本體之至少一部份係被覆著一保護層者。

3.如申請專利範圍第 1 項之耦合式迴路晶片型天線，其中所述天線本體之輻射金屬片係同時形成於基板的第一表面和側端面，構成平面輻射金屬片與直立輻射金屬片兩個部份。

4.如申請專利範圍第 3 項之耦合式迴路晶片天線，其中所述輻射金屬片之平面段與直立段均形成於基板之內，或者，天線本體之至少一部份係被覆著一保護層者。

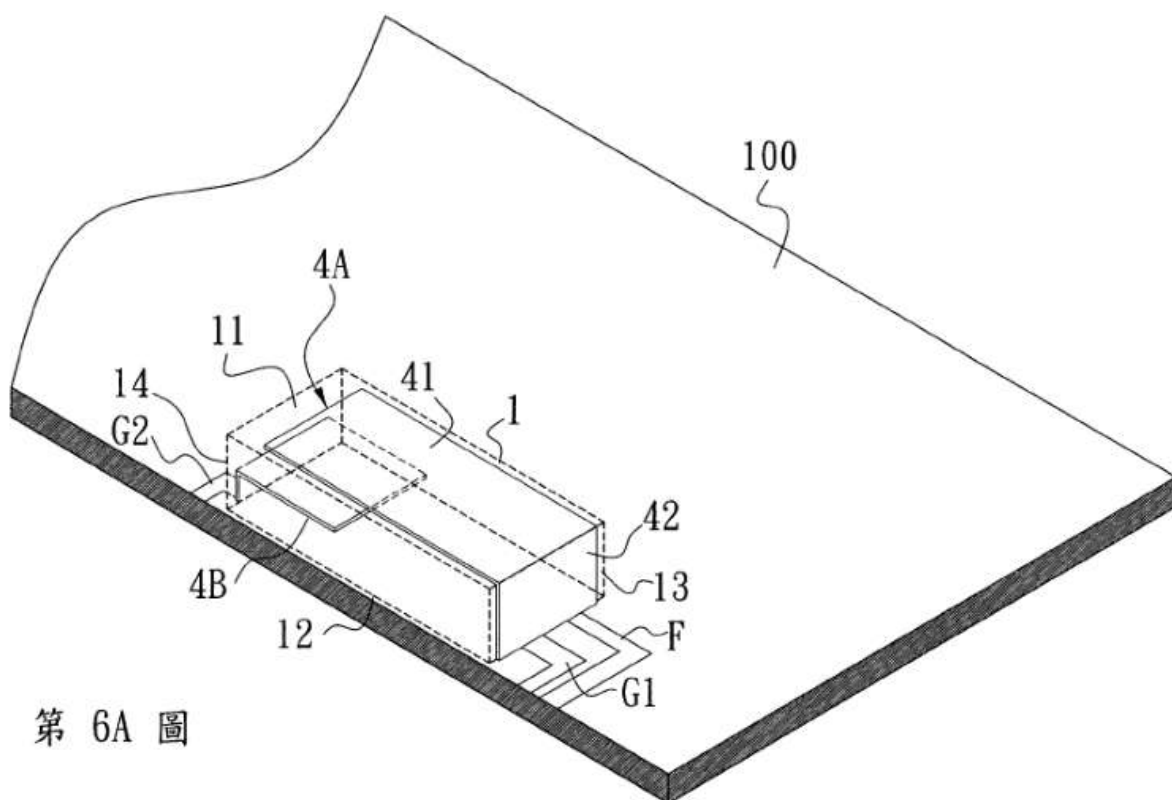
5.如申請專利範圍第 1 項之耦合式迴路晶片型天線，其中所述天線本體之輻射金屬片係同時形成於基板的第一表面、側端面和第二表面，而接地金屬片係懸空地設於第一表面輻射金屬片和第二表面輻射金屬片之間。

6.如申請專利範圍第 5 項之耦合式迴路晶片天線，其中所述輻射金屬片係形成於基板之內，或者，天線本體之至少一部份係被覆著一保護層者。

7.如申請專利範圍第 1 項之耦合式迴路晶片型天線，其中所述天線本體之輻射金屬片包括一形成於基板第一表面之第一平面輻射金屬片、一連接於第一表面輻射金屬片一端之直立輻射金屬片、以及一從直立輻射金屬片一端延伸之第二平面輻射金屬片。

8.如申請專利範圍第 7 項之耦合式迴路晶片天線，其中所述輻射金屬片係形成於基板之內，或者，天線本體之至少一部份係被覆著一保護層者。

9.如申請專利範圍第 1 項之耦合式迴路晶片型天線，其中所述天線本體之輻射金屬片包括一形成於基板第一表面之第一平面輻射金屬片和一形成於基板側端面之直立輻射金屬片，該直立輻射金屬片之接地端和接地金屬片的接地端，係不接觸地位於基板之側表面。



第 6A 圖

發明名稱：無線網路卡
專利號：M349517
公告日：20090121
申請號：0097216347
申請日：20080910
申請人：捷超通訊科技股份有限公司 PRO-NETS TECHNOLOGY CORP.
發明人：陳人弘 CHEN, JEN HUNG、陳軒智 CHEN, HSUAN CHIH
摘要：

一種無線網路卡,包括一基板,其表面設有一無線網路模組,且該基板垂直於該電性連接界面的一側邊設有一固定片;該基板設有一突出部,該突出部外露於該固定片的另一側,且該突出部的表面設有一天線元件;俾藉由在基板生產時天線元件可直接印刷或嵌設在基板上,使生產成本降低,也因為天線元件只設置於基板的突出部表面,所以,體積小不會佔空間,也不易因外力的碰撞、擠壓而損壞。

申請專利範圍：

1.一種無線網路卡，包括有：

一基板，其表面設有一無線網路模組，一側邊設有一電性連接界面，且該基板垂直於該電性連接界面的一側邊設有一固定片，該基板係藉由至少二固定件鎖固於該固定片的一側面，其特徵在於：

該基板有一突出部，該突出部外露於該固定片的另一側，且該突出部的表面設有一天線元件，且該天線元件與該無線網路模組電性連接。

2.如申請專利範圍第 1 項所述無線網路卡，其中該突出部上設有一指示燈。

3.如申請專利範圍第 1 項所述無線網路卡，其中該天線元件係印刷式天線、內置晶片天線、內嵌式天線與軟式电路板的印刷式天線其中之一。

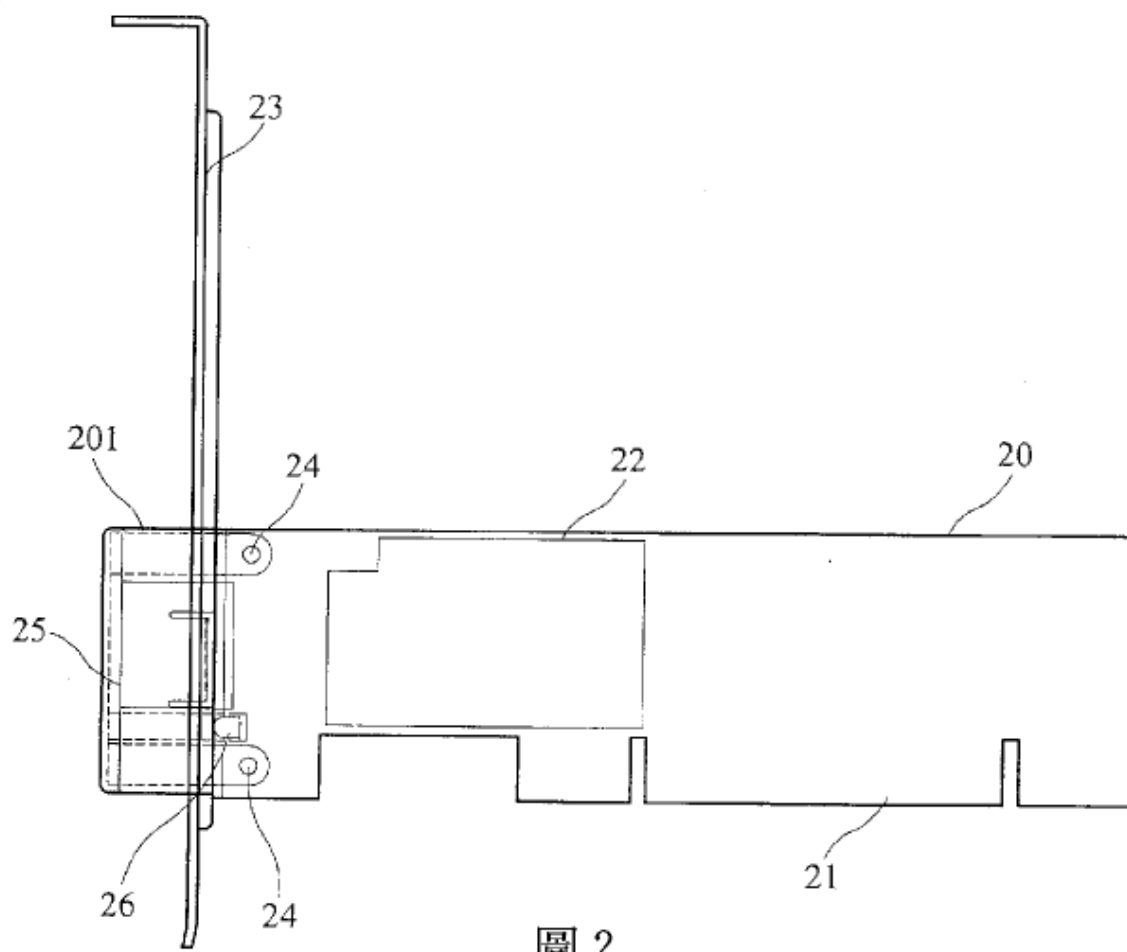
4.如申請專利範圍第 1 項所述無線網路卡，其中該電性連接界面係為 PCI 界面與 PCI Express 界面其中之一。

圖式簡單說明：

圖 1 係傳統的無線網路卡之示意圖；

圖 2 係本創作應用於 PCI 界面的無線網路卡示意圖；及

圖 3 係本創作應用於 PCI Express 界面的無線網路卡示意圖。



發明名稱：全向性天線
專利號：M349561
公告日：20090121
申請號：0097211049
申請日：20080620
申請人：寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人：鄭智仁 CHENG, CHIH JEN
摘要：

一種全向性天線包含有基板、訊號饋入部、第一輻射單元與第二輻射單元。第一輻射單元位於基板之第一表面,且電性連接於第一表面之第一線路,第一輻射單元具有第一延伸端和第二延伸端。第二輻射單元位於基板之第二表面,且電性連接於第二表面之第二線路,且第二輻射單元具有第三延伸端與第四延伸端。其中,第一延伸端與第三延伸端、第二延伸端與第四延伸端係分別對應設置。訊號饋入部位於第一線路與第二線路上。如此一來,除了提高阻抗與較寬的頻寬外,能簡化製程。

申請專利範圍：

1.一種全向性天線，包含有：

一基板，具有一第一表面與一第二表面，該第一表面具有一第一線路，該第二表面具有一第二線路；

一訊號饋入部，位於該第一線路與該第二線路上，用以饋入或饋出一訊號；

一第一輻射單元，位於該第一表面且電性連接於該第一線路，該第一輻射單元具有一第一延伸端與一第二延伸端；以及

一第二輻射單元，位於該第二表面且電性連接於該第二線路，該第二輻射單元具有一第三延伸端與一第四延伸端；

其中，該第一延伸端與該第三延伸端係對應設置，該第二延伸端與該第四延伸端係對應設置。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之全向性天線，其中該第一延伸端之端點處係位於該第三延伸端之端點處的垂直投影位置，且該第二延伸端之端點處係位於該第四延伸端之端點處的垂直投影位置。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元的形狀是由兩個冂形結構連接成的形狀、長形或指狀形狀之其中之一。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元的形狀相同且位置相互對稱。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元是不對稱之形狀相異的幾何圖形。

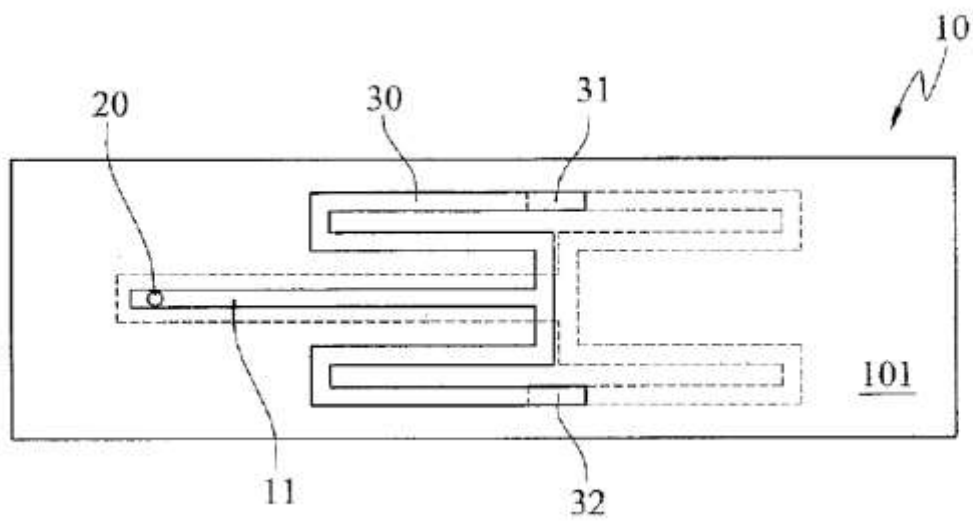
6.一種全向性天線，包含有：

一基板，具有一第一表面與一第二表面，該第一表面具有一第一線路，該第二表面具有一第二線路；

一訊號饋入部，位於該第一線路與第二線路上，用以饋入或饋出一訊號；

複數個第一輻射單元，位於該第一表面且電性連接於該第一線路，各該第一輻射單元具有一第一延伸端與一第二延伸端；以及

複數個第二輻射單元，位於該第二表面且電性連接於該第二線路，各該第二輻射單元具有一



第 2A 圖

發明名稱：數位電視天線
專利號：M349562
公告日：20090121
申請號：0097212363
申請日：20080711
申請人：長盛科技股份有限公司 ADVANCED CONNECTION
發明人：王伊淳、陳華明、王洋凱 WANG, YANG KAI
摘要：

一種數位電視天線包含：具有相反的一第一表面及一第二表面的一基板、一設於該第一表面上的接地部,及一設於該第二表面上的天線本體;該天線本體包括：一饋入段、一設於該饋入段之一側的第一曲折段,及一設於該饋入段之另一側的第二曲折段;該饋入段具有一第一端部、一第二端部,及一位於該第一端部的饋入點用以作訊號饋入,該第一曲折段由該第二端部朝該饋入點方向曲折地延伸,而該第二曲折段由該第二端部朝該饋入點方向曲折地延伸,利用第一曲折段與第二曲折段激發出兩相鄰近的模態,以在有限的體積限制中產生足夠之工作頻寬。

申請專利範圍：

1.一種數位電視天線，包含：

一基板，具有相反的一第一表面及一第二表面；

一接地部，設於該第一表面上；及

一天線本體，設於該第二表面上，並且包括：

一饋入段，具有一第一端部、一第二端部，及一位於該第一端部的饋入點用以作訊號饋入，
一第一曲折段，設於該饋入段的一側並且由該第二端部朝該饋入點方向曲折地延伸，及
一第二曲折段，設於該饋入段的另一側並且由該第二端部朝該饋入點方向曲折地延伸。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之數位電視天線，其中，該饋入段為長條形狀並具有相反的該第一端部及第二端部。

3.依據申請專利範圍第 2 項所述之數位電視天線，其中，該第一曲折段與該第二曲折段是以連續 S 型彎折狀朝該饋入點方向蜿蜒地延伸。

4.依據申請專利範圍第 3 項所述之數位電視天線，其中，該第一曲折段與該第二曲折段為長度相近的金屬線段。

5.依據申請專利範圍第 4 項所述之數位電視天線，其中，該第二曲折段末端比該第一曲折段末端較接近該饋入點。

6.依據申請專利範圍第 1 或 5 項所述之數位電視天線，其中，該接地部設於該第二曲折段的末端與該饋入點之間。

圖式簡單說明：

圖 1 是本新型數位電視天線的一較佳實施例的側視圖；

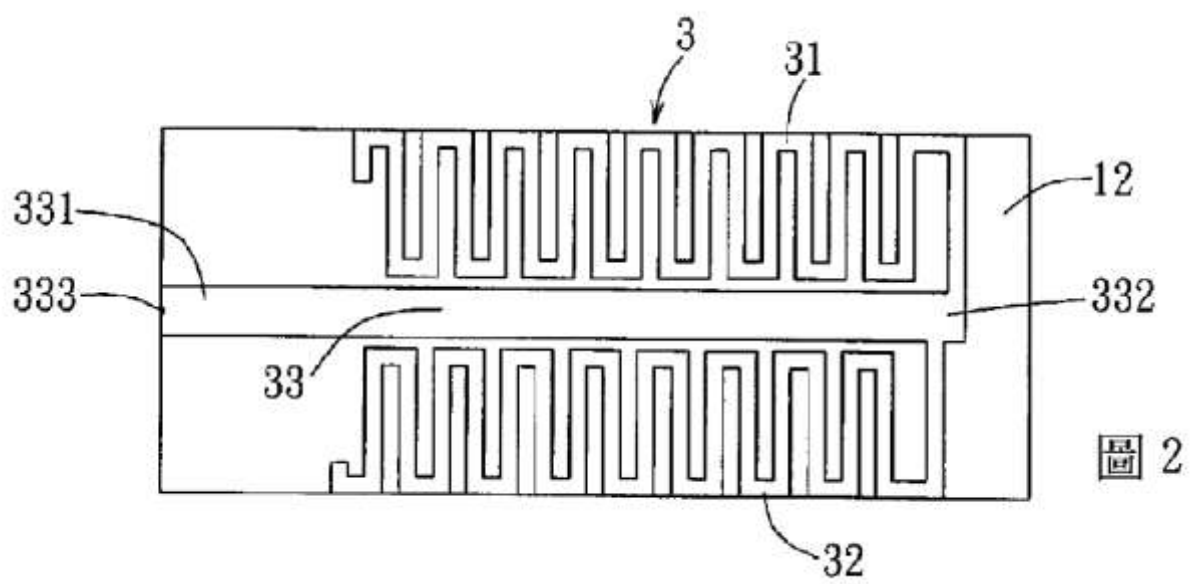
圖 2 是本實施例的俯視圖，繪示本實施例的天線本體構造；

圖 3 是本實施例的仰視圖，繪示本實施例的接地部構造；

圖 4、圖 5 及圖 6 可搭配表 1 觀看，其繪示本實施例的實際規格尺寸；

圖 7 是一數據圖，顯示本實施例的反射損失測結果；及

圖 8 是一數據圖，顯示本實施例工作於高頻頻段中的 567 MHz 時，在 yz 平面的輻射場型量測結果；



發明名稱 :天線裝置
專利號 :M349563
公告日 :20090121
申請號 :0097213561
申請日 :20080731
申請人 :權億科技股份有限公司
發明人 :謝馥懋

摘要 :

本創作係提供一種天線裝置,其包含:一基板,該基板設有一第一偶極天線及一第二偶極天線,該第一偶極天線與第二偶極天線間設有一倒 F 型天線(PIFA, Planar Inverted F Antenna);該第一偶極天線設有第二輻射體,該第二輻射體設有低頻匹配元件;該倒 F 型天線設有高頻共振路徑及低頻共振路徑,該高頻共振路徑一端與低頻共振路徑一端相串接,又該倒 F 型天線設有饋入端,該饋入端設置於高頻共振路徑與低頻共振路徑相接處,且該倒 F 型天線設有接地層及微帶短路線,該微帶短路線一端與接地層相接設,又該微帶短路線另一端與饋入端相接設;藉由該第一偶極天線之低頻匹配元件,俾使本創作可在低頻得到較佳頻率響應,且另藉由該倒 F 型天線之接地層呈不規則狀,及該倒 F 型天線之微帶短路線,而可使本創作達較佳雙頻響應,進可達到提升天線效率之目的者。

申請專利範圍:

1.一種天線裝置,其包含:

一基板;

一第一偶極天線,該第一偶極天線置設於基板一端,該第一偶極天線設有第一輻射體,該第一輻射體設有高頻共振路徑、低頻共振路徑,又該第一輻射體設有高頻匹配元件及饋入端,又該第一偶極天線設有第二輻射體,該第二輻射體設有高頻共振路徑、低頻共振路徑,又該第二輻射體設有低頻匹配元件及饋入端;

一第二偶極天線,該第二偶極天線置設於基板另一端,該第二偶極天線設有第一輻射體,該第一輻射體設有高頻共振路徑、低頻共振路徑,又該第二輻射體設有高頻匹配元件及饋入端,又該第二偶極天線設有第二輻射體,該第二輻射體設有高頻共振路徑、低頻共振路徑,又該第二輻射體設有高頻匹配元件及饋入端;

一倒 F 型天線(PIFA, Planar Inverted F Antenna),該倒 F 型天線置設於第一偶極天線與第二偶極天線之間,該倒 F 型天線設有高頻共振路徑及低頻共振路徑,該高頻共振路徑一端與低頻共振路徑一端相串接,又該倒 F 型天線設有饋入端,該饋入端置設於高頻共振路徑與低頻共振路徑相接處,又該倒 F 型天線設有接地層及微帶短路線,該微帶短路線一端與接地層相接設,又該微帶短路線另一端與饋入端相接設。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該第一偶極天線設有第一訊號線。

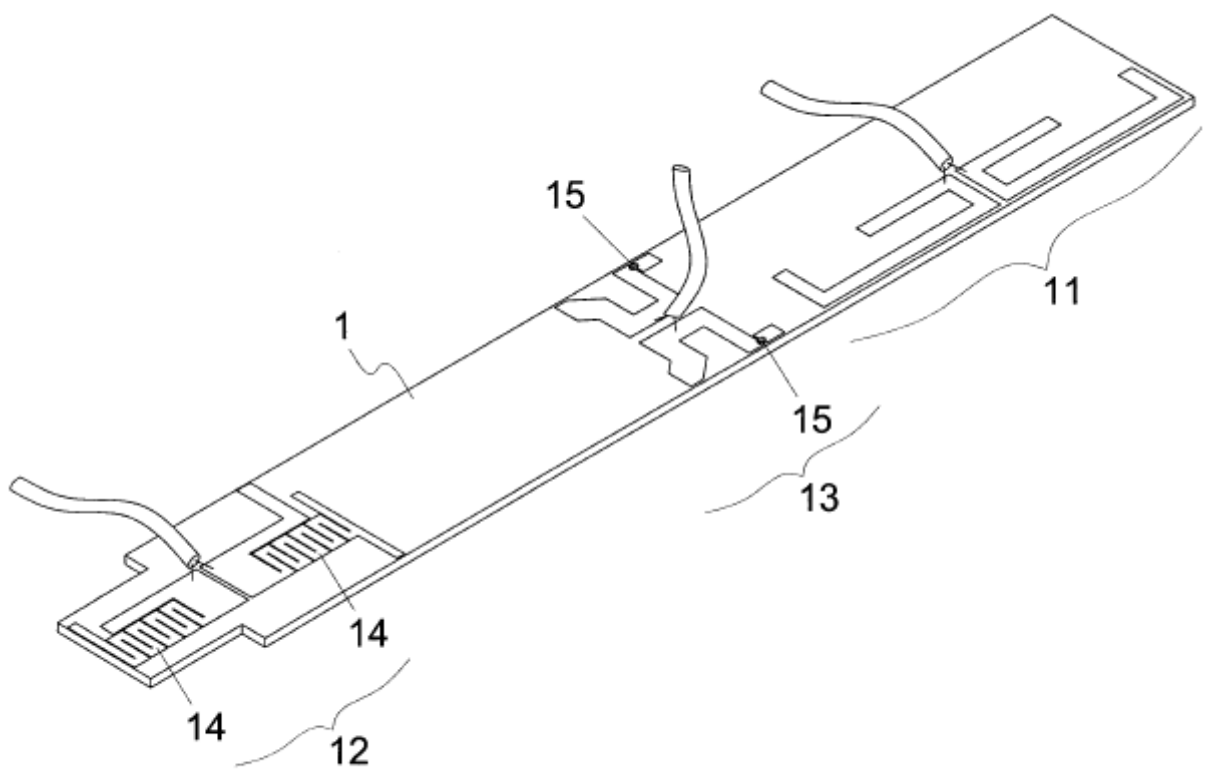
3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該第二偶極天線設有第二訊號線。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該倒 F 型天線設有第三訊號線。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該倒 F 型天線之接地層呈不規則狀。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該倒 F 型天線之接地層具角度。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置,其中該倒 F 型天線之接地層具弧度。



第一圖

發明名稱 :晶片型天線
專利號 :M350836
公告日 :20090211
申請號 :0097216976
申請日 :20080919
申請人 :張信
發明人 :張信
摘要 :

一種晶片型天線,包括:一本體,其具有一第一表面及一第二表面;一微帶線結構,其設置於該本體的第一表面及第二表面上;以及至少一金屬片,其設置於該本體內,並位於該第一表面及該第二表面之間,該金屬片電性連接該微帶線結構。由於該金屬片的面積幾乎與該本體的第一表面或第二表面的面積相同,因此該金屬片能大幅增加該晶片型天線的輻射面積,使得晶片型天線有更大的頻寬及更好的電氣特性。

申請專利範圍:

1.一種晶片型天線,包括:

一本體,其具有一第一表面及一第二表面;

一微帶線結構,其設置於該本體的第一表面及第二表面上;以及至少一金屬片,其設置於該本體內,並位於該第一表面及該第二表面之間,該金屬片電性連接該微帶線結構。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之晶片型天線,其中該微帶線結構具有多數個第一微帶線、多數個第二微帶線以及多數個連接孔,該等第一微帶線固定於該第一表面上,該等第二微帶線固定於該第二表面上,該等連接孔連通該本體的第一表面及第二表面,該等第一微帶線藉由至少一個該連接孔電性連接至少一個該第二微帶線。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之晶片型天線,其中至少一個該連接孔電性連接至少一個該金屬片。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之晶片型天線,其中最末個該連接孔電性連接至少一個該金屬片。

5.如申請專利範圍第 2 項所述之晶片型天線,其中該等連接孔呈現交錯地排列。

6.如申請專利範圍第 2 項所述之晶片型天線,其設置於一電路板上。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之晶片型天線,其中該電路板具有一饋入電極端,該饋入電極端位於該電路板上表面,該微帶線結構電性連接該饋入電極端。

8.如申請專利範圍第 7 項所述之晶片型天線,其中最前個該連接孔電性連接該饋入電極端。

9.如申請專利範圍第 6 項所述之晶片型天線,其中該電路板具有一連接電極端,該連接電極端位於該電路板上表面,該微帶線結構電性連接該連接電極端。

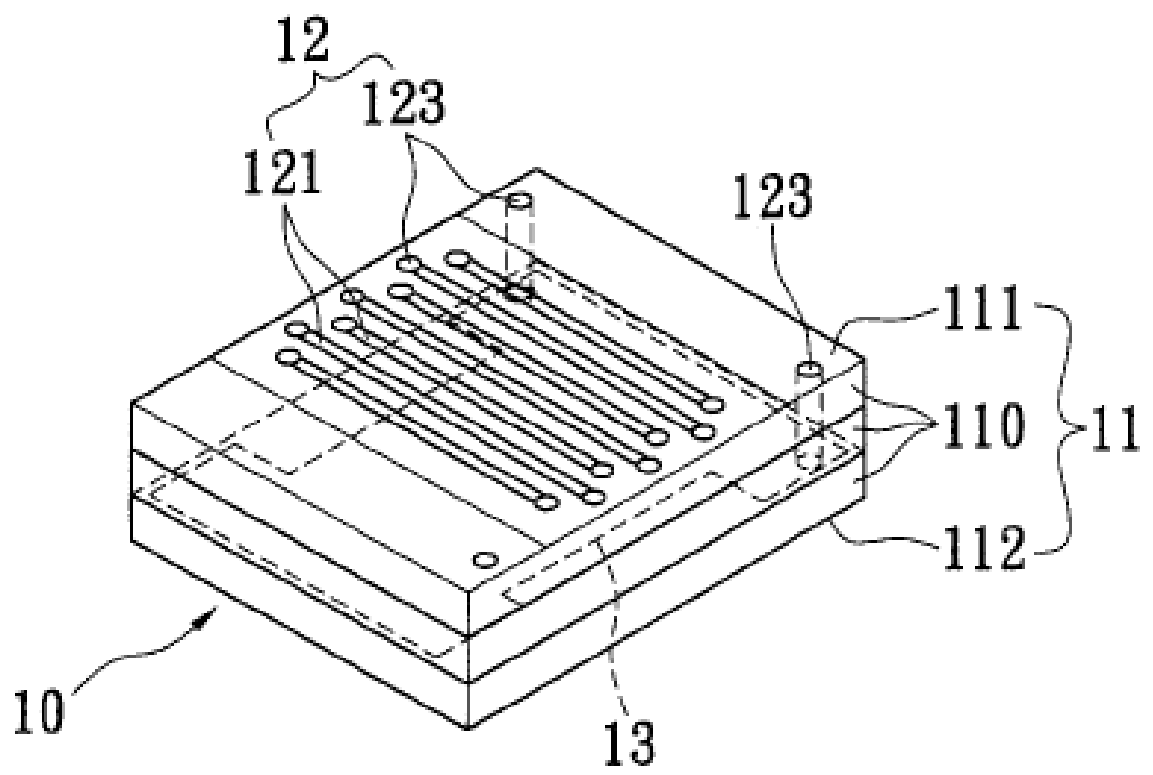
10.如申請專利範圍第 9 項所述之晶片型天線,其中最末個該連接孔電性連接該連接電極端。

11.如申請專利範圍第 7 項所述之晶片型天線,其中該電路板具有一接地電極端,該接地電極端位於該電路板上表面,一同軸電纜線電性連接至該電路板的饋入電極端及該接地電極端。

12.如申請專利範圍第 11 項所述之晶片型天線,其中該電路板具有一金屬層及至少一導通孔,該金屬層設置於該電路板的下表面,該至少一導通孔連通該接地電極端與該金屬層。

圖式簡單說明:

第一圖係本創作品片型天線之立體圖。



第一圖

發明名稱 :低成本高硬度可焊接倒F天線
專利號 :M350838
公告日 :20090211
申請號 :0097216811
申請日 :20080917
申請人 :蘇淑宜
發明人 :蘇淑宜
摘要 :

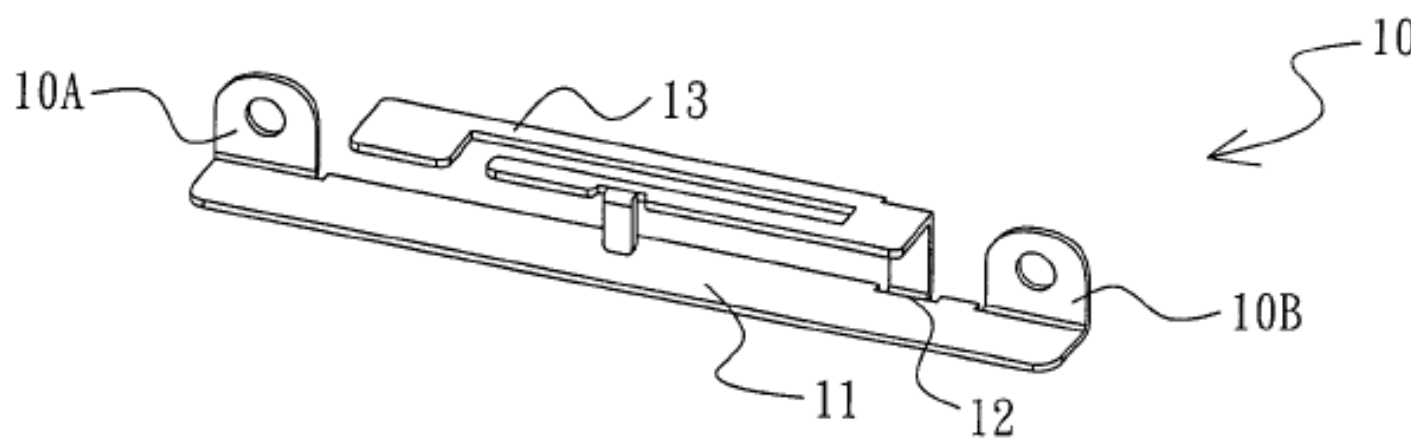
一種低成本高硬度可焊接倒F天線,不同於習見倒F天線主要以銅類金屬或銅合金為天線本體構成物,而係主要以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上之鐵金屬材料為天線本體構成物,復可於最外層鍍錫或鍍鎳或塗上導電樹脂,由此實證確認整個結構,仍具有較佳硬度以防止變形,避免天線設計好之阻抗匹配因運送或組裝變形而改變,並具有可焊接的特性,且更有採用鐵金屬材料較銅類金屬或銅合金價格低之成本優勢者。

申請專利範圍:

- 1.一種低成本高硬度可焊接倒 F 天線，其特徵在於：天線本體為金屬，包含天線接地元件，天線輻射元件，天線接地元件及輻射元件連接部之形體，且主要以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上之鐵金屬材料為天線本體構成物，以防止變形，避免天線設計好之阻抗匹配因運送或組裝變形而改變，並具有可焊接的特性，且更有較銅類金屬價格低之成本優勢。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之不鏽鋼，外表加上鍍錫層者。
- 3.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之不鏽鋼，外表加上鍍鎳層者。
- 4.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之鋼，外表加上鍍錫層者。
- 5.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之鋼，外表加上鍍鎳層者。
- 6.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之鋼，外表加上導電樹脂層者。
- 7.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，其中該天線本體構成物係以 Vickers Hardness 維克氏硬度大於 120 以上鐵金屬材料之硬質馬口鐵作為本體構成物者。
- 8.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，於天線接地元件適當位置，形成至少一道向上或向下凸鼓之突出物者。
- 9.如申請專利範圍第 1 項之低成本高硬度可焊接天線，於天線接地元件與輻射元件連接部邊緣，形成一彎折豎矮壁物者。

圖式簡單說明：

- 第一圖為本創作此種低成本高硬度可焊接天線實施構成形體圖示一。
- 第二圖為本創作此種低成本高硬度可焊接天線實施構成形體圖示二。
- 第三圖為本創作此種低成本高硬度可焊接天線實施構成形體圖示三。
- 第四圖為本創作此種低成本高硬度可焊接天線實施構成形體圖示四。
- 第五圖為本創作此種低成本高硬度可焊接天線實施構成形體圖示五。



第一圖

發明名稱 :無線通訊裝置
專利號 :M350929
公告日 :20090211
申請號 :0097213122
申請日 :20080723
申請人 :英華達股份有限公司
發明人 :尹飛；李愛民；蔡世光
摘要 :

一種無線通訊裝置,包括一基板、一傳輸配線、一銅柱、一阻抗匹配元件以及一接地層。其中,傳輸配線、銅柱以及接地層都配置在基板的一表面上。銅柱的一端重疊於傳輸配線的一接觸部,以電性連接至傳輸配線。阻抗匹配元件則電性連接至傳輸配線與接地層。在整體作動上,無線通訊裝置透過銅柱來接收或發射具有一特定波長的電磁信號。阻抗匹配元件為銅柱與無線通訊裝置的內部電路之間的阻抗匹配。此外,銅柱的長度為電磁信號之特定波長的 0.25 倍。

申請專利範圍:

1.一種無線通訊裝置,包括:

一基板,具有一表面;

一傳輸配線,配置在該表面上,並具有電性相連的一接觸部與一傳導部;

一銅柱,配置在該表面上,且該銅柱的一端重疊於該接觸部,以電性連接至該傳輸配線;

一阻抗匹配元件,配置於該基板,並電性連接至該傳輸配線;以及

一接地層,配置在該表面上,並電性連接至該阻抗匹配元件,其中,該無線通訊裝置透過該銅柱接收或發射具有一特定波長的電磁信號,並透過該阻抗匹配元件作為該銅柱與其內部電路之間的阻抗匹配,且該銅柱的長度為該特定波長的 0.25 倍。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之無線通訊裝置,其中該銅柱的形狀呈現一圓形柱狀,且該圓形柱狀的直徑介於 3 毫米至 5 毫米之間。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之無線通訊裝置,其中該接地層的一側邊具有一凹槽,且該凹槽的位置相應於該傳輸配線的該傳導部。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之無線通訊裝置,其中該傳導部具有互不相鄰的一第一側邊與一第二側邊,且該第一側邊電性連接至該接觸部,該第二側邊位於該凹槽內。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之無線通訊裝置,其中該傳導部與該接觸部的形狀分別呈現矩形,且該接觸部的寬度大於該傳導部的寬度,以致使該傳輸配線的整體形狀呈現 T 型。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之無線通訊裝置,其中該銅柱與該傳輸配線的該接觸部分別配置在該基板的周圍。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之無線通訊裝置,其中該基板為一印刷電路板。

圖式簡單說明:

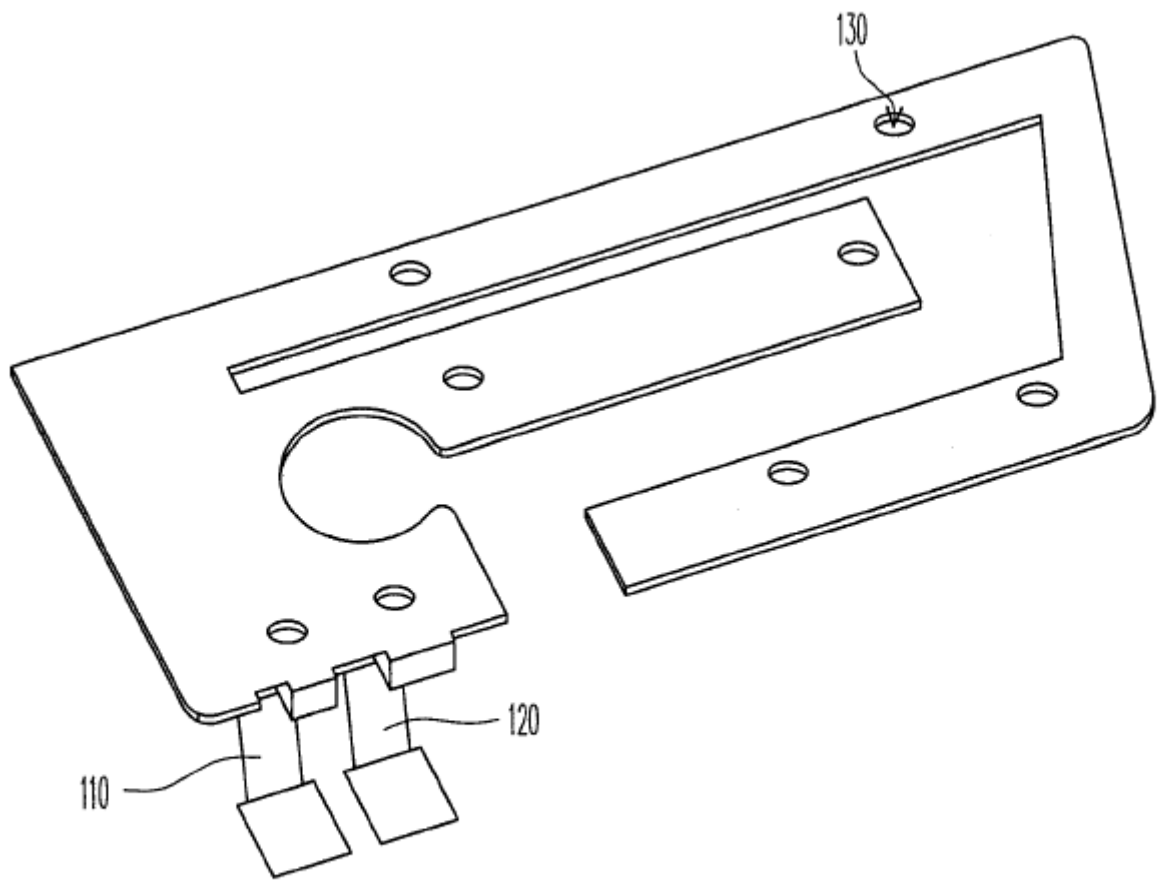
圖 1 繪示為傳統倒 F 型平板天線的結構示意圖。

圖 2 繪示為傳統單極天線的結構示意圖。

圖 3A 繪示為依據本創作一實施例之無線通訊裝置的結構示意圖。

圖 3B 繪示為依據本創作一實施例之無線通訊裝置的電路示意圖。

圖 4 繪示為銅柱共振時其電壓駐波比的模擬示意圖。



100

圖 1

發明名稱 :一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構
專利號 :M350952
公告日 :20090211
申請號 :0097203533
申請日 :20080229
申請人 :環德電子工業股份有限公司
發明人 :李瑋仁
摘要 :

本創作係提供一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構,以微小化的晶片天線為主體,其包括:一基板、一系統接地面、二晶片天線、二饋入微帶線、四接地金屬線段、六匹配金屬線段及一淨空區;其中該二晶片天線係具有複數層結構,其包括:一第一電極層、一輻射層、一第二電極層;又該二晶片天線在輻射層設有一用以形成該第一操作頻段(高頻)和第二操作頻段(中頻)之輻射金屬件,且再配合印刷電路基板上形成的匹配線段與接地線段,共振形成第三操作頻段(低頻),令本創作具有多頻段、高寬頻之優點,另該晶片天線亦具有尺寸小且較為輕薄,又可製作成表面黏著方式,得以適合內藏式之天線應用。

申請專利範圍:

1.一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構,以微小化的晶片天線為主體,其包括:

一基板,係為玻纖材料介質製成之板體,具有一上表面及一下表面;

一系統接地面,係設於該基板之下表面,其可為一金屬片,且該系統接地面之一側,具有一多邊形之邊緣;

二晶片天線,係分別設於該基板上表面之左右兩側,其各個晶片天線皆具有一本體,係由複數層結構之玻纖介電材料所組成,並設有八個外部端電極,用以提供訊號饋入、接地以及表面黏著之用;

二饋入微帶線,係分別設於該基板上表面之左右兩側,其係以印刷電路技術形成於基板上,用以傳輸訊號至晶片天線之中;

四接地金屬線段,係分別設於該二晶片天線之外部端電極處,其係以印刷電路技術形成於基板上,用以阻抗匹配二晶片天線;

六匹配金屬線段,係分別設於該二晶片天線之外部端電極處,其係以印刷電路技術形成於基板上,用以阻抗匹配二晶片天線;及

一淨空區,此區域之表面係保持完全淨空。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構,其中該二晶片天線係具有複數層結構,其包括:

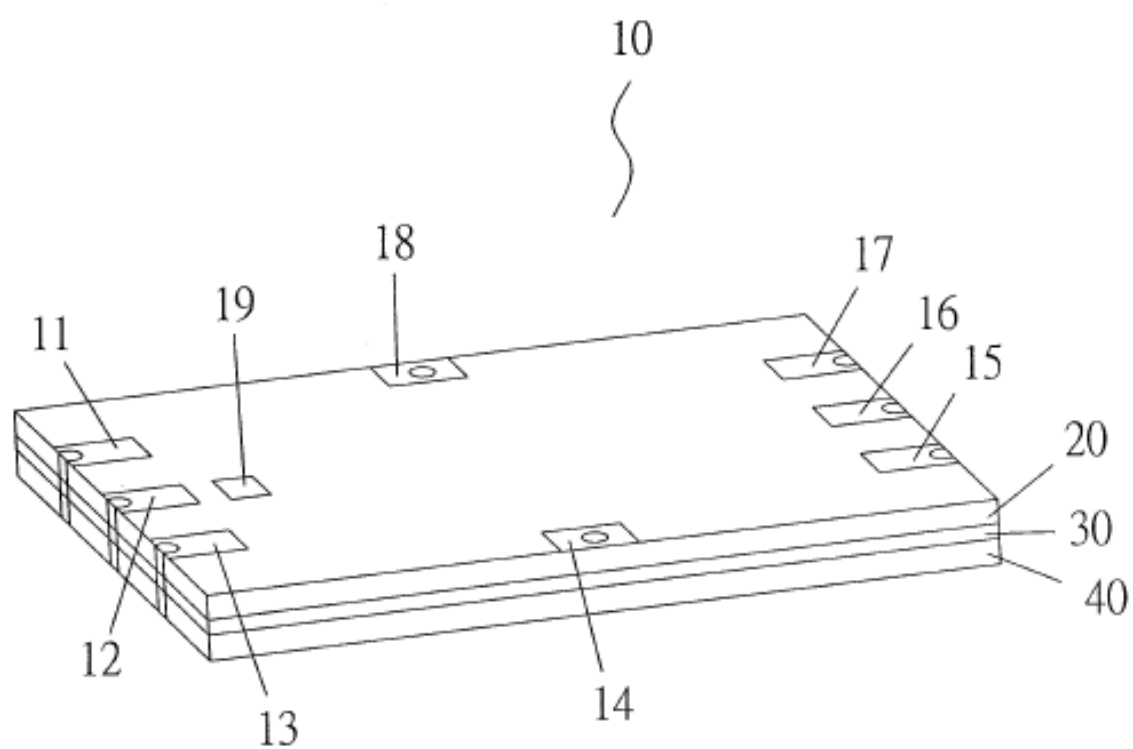
一第一電極層,係形成為該晶片天線之上表層,具有八個貫孔與八個上表面電極;

一輻射層,係形成為該晶片天線之內層,具有八個貫孔及一輻射件;且該輻射件係由第一輻射件與第二輻射件所共同組成,用以分別形成該第一操作頻段與第二操作頻段;及

一第二電極層,係形成為該晶片天線之下表層,具有八個貫孔與八個下表面電極。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構,其中該二晶片天線之輻射件,係以包括但不限於印刷電路技術所形成,可設置在單層或複數層基板上。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之一種晶片天線結合印刷電路基板之佈局結構,其中該二晶片天線之第一輻射件,其總長度約為該第一操作頻段(高頻)之共振頻率波長的四分之一,且其



第一圖

發明名稱 :寬頻天線及其電子裝置
專利號 :M351461
公告日 :20090221
申請號 :0097210544
申請日 :20080613
申請人 :啟基科技股份有限公司
發明人 :曾冠學
摘要 :

本創作為一種寬頻天線,係用於一電子裝置以傳輸無線訊號。該寬頻天線包括一輻射元件、一接地元件、一饋入面與一短路元件。輻射元件包括一第一輻射區域與一第二輻射區域,第一輻射區域與第二輻射區域係彼此實質上垂直相接。饋入面與第二輻射區域彼此實質上垂直相接。饋入面包括一饋入點、一第一端點與一第二端點,其中饋入點到第一端點之距離係小於饋入點到第二端點之距離。短路元件用以連接饋入面與接地元件。

申請專利範圍:

1.一種寬頻天線,包括:

一輻射元件,包括一第一輻射區域與一第二輻射區域,該第一輻射區域與該第二輻射區域係彼此實質上垂直相接;

一接地元件;

一饋入面,係與該第二輻射區域彼此實質上垂直相接,該饋入面包括一饋入點、一第一端點與一第二端點,其中該饋入點到該第一端點之距離係小於該饋入點到該第二端點之距離;以及

一短路元件,係用以連接該饋入面與該接地元件。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線,其中該短路元件到該第二端點之距離係小於該短路元件到該第一端點之距離,並且該短路元件到該第二端點之距離係小於或等於該短路元件到該饋入點之距離。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之寬頻天線,其中該饋入面係為具有一實質上直線之邊界。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之寬頻天線,其中該饋入點更包括連接一饋入線以傳輸一電性訊號。

5.一種具有寬頻天線之電子裝置,具有一無線傳輸之功能,該具有寬頻天線之電子裝置包括:
一無線傳輸模組;以及

一寬頻天線,係與該無線傳輸模組電性連接,該寬頻天線包括:

一輻射元件,包括一第一輻射區域與一第二輻射區域,該第一輻射區域與該第二輻射區域係彼此實質上垂直相接;

一接地元件;

一饋入面,係與該第二輻射區域彼此實質上垂直相接,該饋入面包括一饋入點、一第一端點與一第二端點,其中該饋入點到該第一端點之距離係小於該饋入點到該第二端點之距離;以及

一短路元件,係用以連接該饋入面與該接地元件。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之具有寬頻天線之電子裝置,其中該短路元件到該第二端點之距離係小於該短路元件到該第一端點之距離,並且該短路元件到該第二端點之距離係小於或

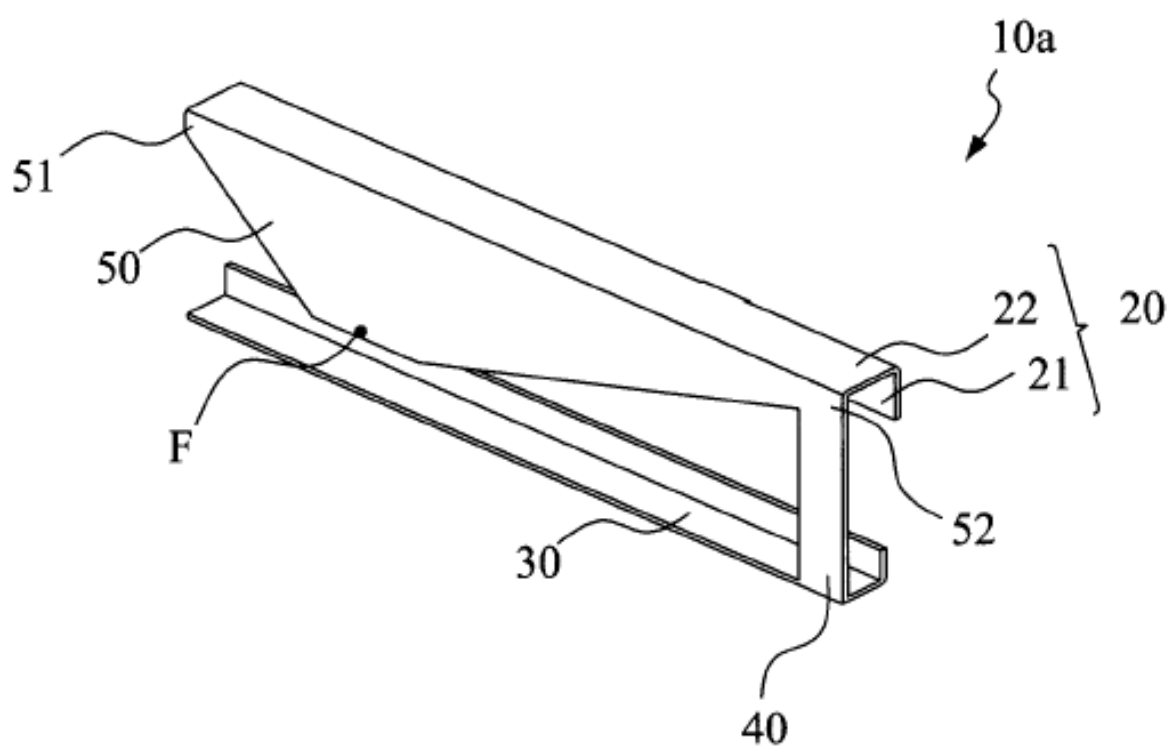


圖2A

發明名稱 :多頻天線
專利號 :I306683
公告日 :20090221
申請號 :0095123987
申請日 :20060630
申請人 :啟基科技股份有限公司
發明人 :魏乘彬；李佳典

摘要 :

本發明係為一種多頻天線,可應用於一行動裝置以傳遞無線訊號。本發明之多頻天線包括一輻射元件、一接地元件及一連接元件,其中連接元件連接該輻射元件及該接地元件,並且接地元件整體截斷面實質略呈 U 字型,以使多頻天線可以利用該接地元件固定在該行動裝置上。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線,其包括:

一輻射元件(radiating element),包括至少一凹槽;

一接地元件(grounding element),其包括一第一平面、一第二平面及一第三平面,該第三平面係分別與該第一平面及該第二平面垂直相鄰,以使該接地元件之一截斷面實質略呈 U 字型;以及

一連接元件(connecting element),係為一彎折之形狀,該連接元件包括一第一端與一第二端,該第一端係連接至該輻射元件及一饋入線,該第二端係連接該第一平面。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其係可設置於一行動裝置之一框體上,且該接地元件包括一開口部,該開口部係可使該多頻天線掛置在該行動裝置之該框體上。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之多頻天線,其中該行動裝置係為一筆記型電腦、一行動電話或一個人數位助理(PDA)。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中該第一平面更包括複數之凹部。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,更包括至少一 U 型部,且該 U 型部係垂直延伸自該第一平面。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中該輻射元件與該連接元件之第一端係彼此垂直相鄰。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中該第一平面與該連接元件之第二端係彼此垂直相鄰。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中該連接元件更包含一饋入點,該饋入點係略外凸於該連接元件之第一端。

9.一種行動裝置,可發射並接收無線訊號,該行動裝置包括:

一無線訊號模組;以及

一多頻天線,係與該無線訊號模組電性相連,該多頻天線包括:

一輻射元件,包括至少一凹槽;

一接地元件,其包括一第一平面、一第二平面及一第三平面,該第三平面係分別與該第一平面及該第二平面垂直相鄰,以使該接地元件之一截斷面實質略呈 U 字型;以及

一連接元件,係為一彎折之形狀,該連接元件包括一第一端與一第二端,該第一端係連接該輻射元件及一饋入線,該第二端係連接該第一平面。

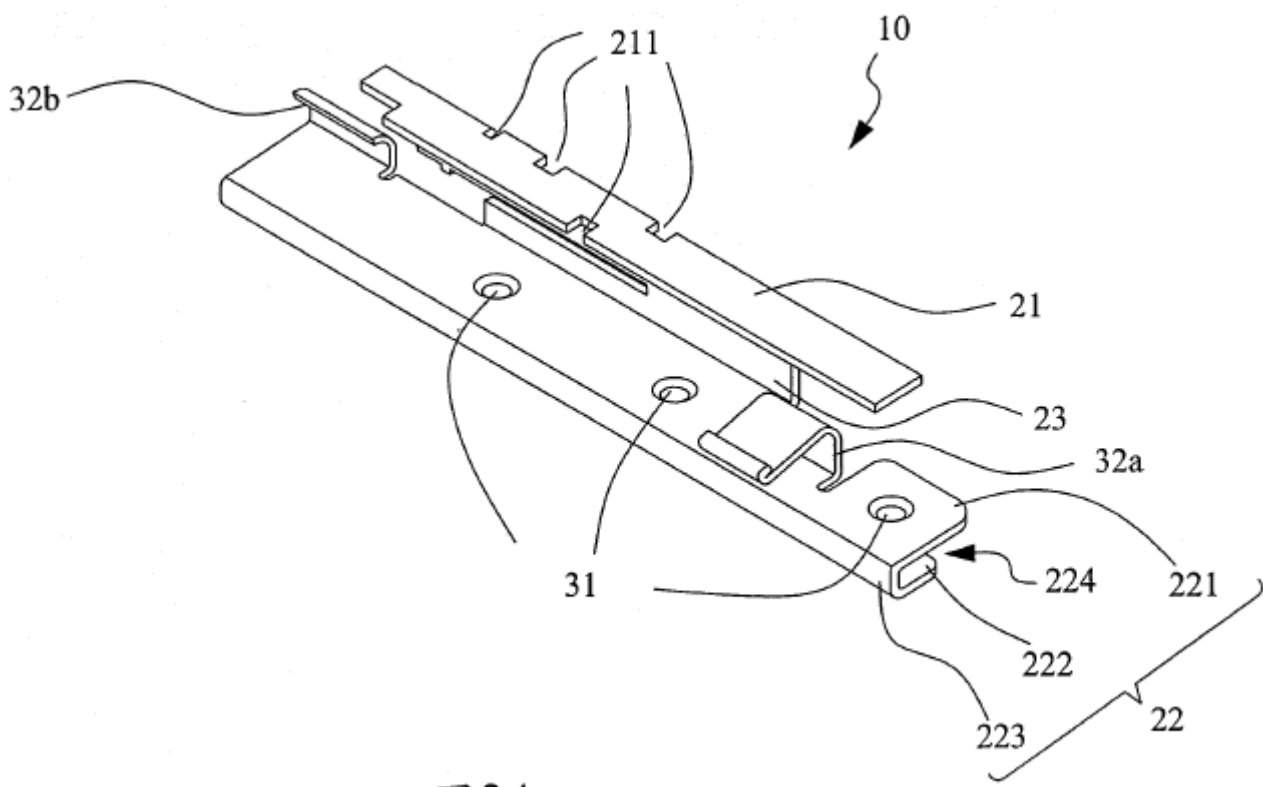


圖2A

發明名稱 :金屬外殼手機之天線結構
專利號 :M352142
公告日 :20090301
申請號 :097213780
申請日 :20080801
申請人 :耀登科技股份有限公司 AUDEN TECHNO CORP.
發明人 :江啓名
摘要 :

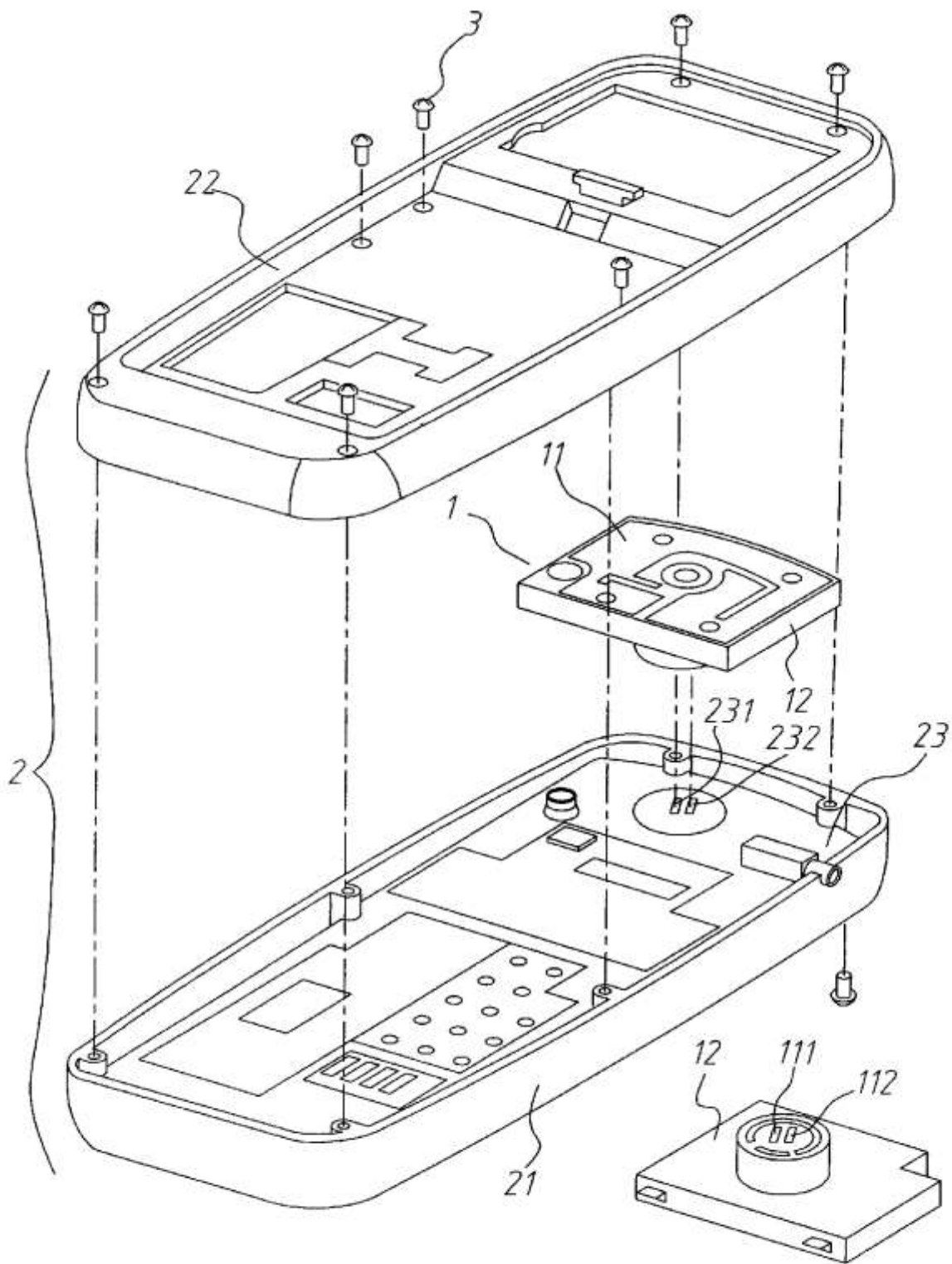
一種金屬外殼手機之天線結構,該天線結構係被設置於一手機內,該手機具有一塑膠的底殼及一金屬材質的前蓋,且該底殼及前蓋間設有一具有一接地面的印刷電路板。將該天線結構的接地腳、該印刷電路板之接地面以及該金屬材質的前蓋以導電性的連接,藉由改變該天線結構的電流流向,改變該手機的電磁場分佈,以提高該天線結構之輻射效率。

申請專利範圍:

- 1.一種金屬外殼手機之天線結構,該天線結構係被設置於一手機內,該手機具有一塑膠的底殼及一金屬材質的前蓋,且該底殼及前蓋間設有一具有一接地面的印刷電路板;其特徵在於:該天線結構的接地腳、該印刷電路板之接地面以及該金屬材質的前蓋以導電性的連接,藉由改變該天線結構的電流流向,改變該手機的電磁場分佈,以提高該天線結構之輻射效率。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之金屬外殼手機之天線結構,其中以一金屬的螺釘自該金屬材質的前蓋外鎖入該印刷電路板上作導電性的連接。

圖式簡單說明:

- 第一圖代表依據本創作之一種實施例之分解圖,
第一 A 圖代表第一圖中天線結構另一角度視圖,
第二圖代表依據本創作之一種實施例之部份剖視圖。



第一圖

第一 A 圖

發明名稱 :天線
專利號 :M352144
公告日 :20090301
申請號 :097210344
申請日 :20080611
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD
發明人 :鄭智仁;楊朝閔
摘要 :

一種天線,其包含基板、輻射部與訊號饋入部。輻射部包含第一輻射單元與第二輻射單元。第一輻射單元和第二輻射單元位於基板的相同表面上。訊號饋入部位於第一輻射單元上。第二輻射單元與第一輻射單元形狀相同且位置相互對稱,且第二輻射單元係連接於第一輻射單元,以使第一輻射單元與第二輻射單元形成一封閉迴路。如此一來,除了提高阻抗外,也可達到較寬的頻寬。

申請專利範圍:

1.一種天線,包含:

一基板,具有一表面;

一輻射部,包含:

一第一輻射單元,位於該表面上;以及

一第二輻射單元,位於該表面上,以當作接地單元,該第二輻射單元與該第一輻射單元形狀相同且位置相互對稱,且該第二輻射單元係連接於該第一輻射單元,以使該第一輻射單元與該第二輻射單元形成一封閉迴路;以及

一訊號饋入部,位於該第一輻射單元上,以饋入或饋出一訊號。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中該第一輻射單元具有一本體。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線,其中該第一輻射單元具有複數個第一溝槽,該複數個第一溝槽的延伸方向係為相應於該第一輻射單元的該本體外側與該第二輻射單元之間的最小距離的方向,以抑制漏電流對該第一輻射單元的影響。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之天線,其中該第一輻射單元具有由本體兩側延伸出的一第一延伸部與一第二延伸部。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中該第二輻射單元具有一本體。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之天線,其中該第二輻射單元具有複數個第二溝槽,該複數個第二溝槽的延伸方向係為相應於該第二輻射單元的該本體外側與該第一輻射單元之間的最小距離的方向,以抑制漏電流對該第二輻射單元的影響。

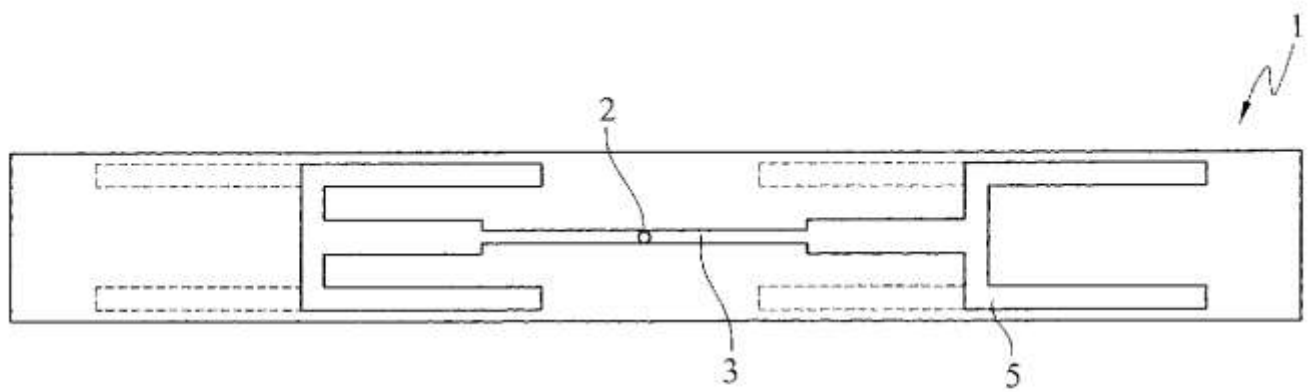
7.如申請專利範圍第 5 項所述之天線,其中該第二輻射單元具有由本體兩側延伸出的一第三延伸部與一第四延伸部。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之天線,其中該第一輻射單元與該第二輻射單元的形狀係為 M 形。

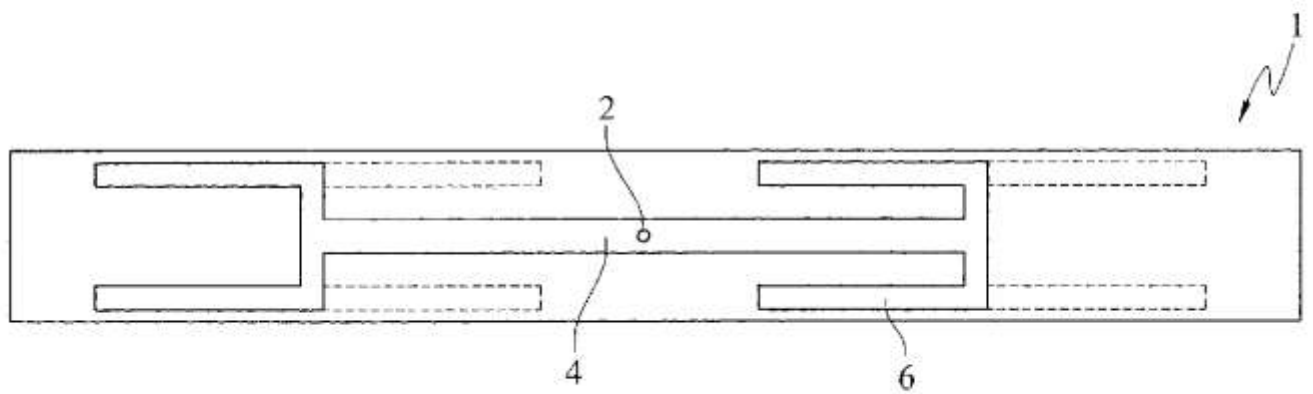
9.一種天線,包含:

一基板,具有一第一表面與一第二表面,該第一表面具有一第一線路,該第二表面具有與該第一線路疊合之一第二線路;

一主訊號饋入部,位於該第一線路與該第二線路上,以饋入或饋出一訊號;第 3A 圖係為本創作



第1A圖



第1B圖

發明名稱 :多頻雙饋入晶片型天線
專利號 :M352145
公告日 :20090301
申請號 :097218262
申請日 :20081013
申請人 :佳邦科技股份有限公司
發明人 :蔡岳霖;謝立庭;鄭志宏;蔡孟學;王惠傑;洪彥銘

摘要 :

一種多頻雙饋入晶片型天線,包括一組基板,該組基板可藉由導電型支撐機構立於電路板上,該組基板可為一單層基板或者多層基板之結構,而其天線圖案則設置於基板的表面或者基板的內部,該天線圖案設有兩個訊號饋入點和無線通訊設備之電路板的模組相連,使天線訊號可從該兩個饋入點連通至電路板之電路,並且,所述之天線圖案又設有可分別調整接收不同頻段之耦合電極者。

申請專利範圍:

1.一種多頻雙饋入晶片型天線,包括:

一組與電路板連接之基板;

一天線佈局圖案,係介於該組基板之表面或者內部,用以傳送無線訊號至電路板之電路;

所述之天線圖案包括有第一輻射部、第二輻射部、第三輻射部和接地部,並且設有二個訊號饋入點和電路板相接;其中,第三輻射部和接地部相連以構成接地,而第一輻射部和第三輻射部,以及第二輻射部和第三輻射部之間,並設有可依接收訊號頻率調整之耦合電極佈局者。

2.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述基板係直立於電路板的上方者。

3.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述基板係由單一基板或者多層基板組成。

4.如申請專利範圍第 3 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述天線圖案係形成於單一基板或多層基板的內部或表面。

5.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述第一輻射部和第一訊號饋入點相接。

6.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述第二輻射部和第二訊號饋入點相接。

7.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述耦合電極,係自第一輻射部和第三輻射部,以及第二輻射部和第三輻射部,向一端相對延伸且保持一距離所形成。

8.如申請專利範圍第 1 項之多頻雙饋入晶片型天線,其中所述訊號饋入點又可為三個或三個以上而構成多頻多饋入型式者。

圖式簡單說明:

第 1 圖係本創使用於電路板之立體示圖。

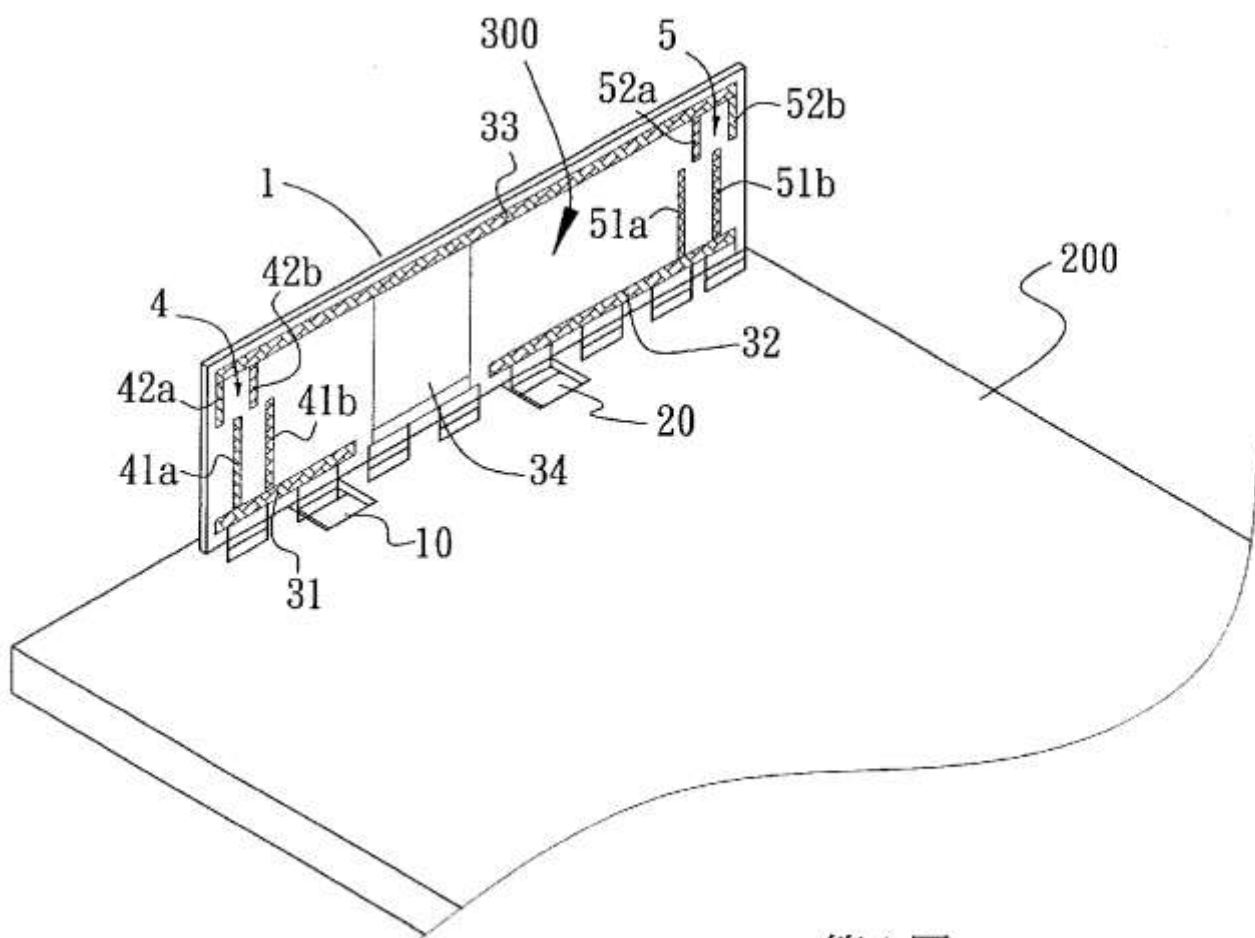
第 2 圖係本創作之天線圖案示圖。

第 3 圖係本創作之等效電路圖。

第 4 圖係表示本創作應用時 GPS 效率和接地面積的表示圖。

第 5 圖係本創作之回波損耗圖。

第 6 圖係本創作之史密斯圖。



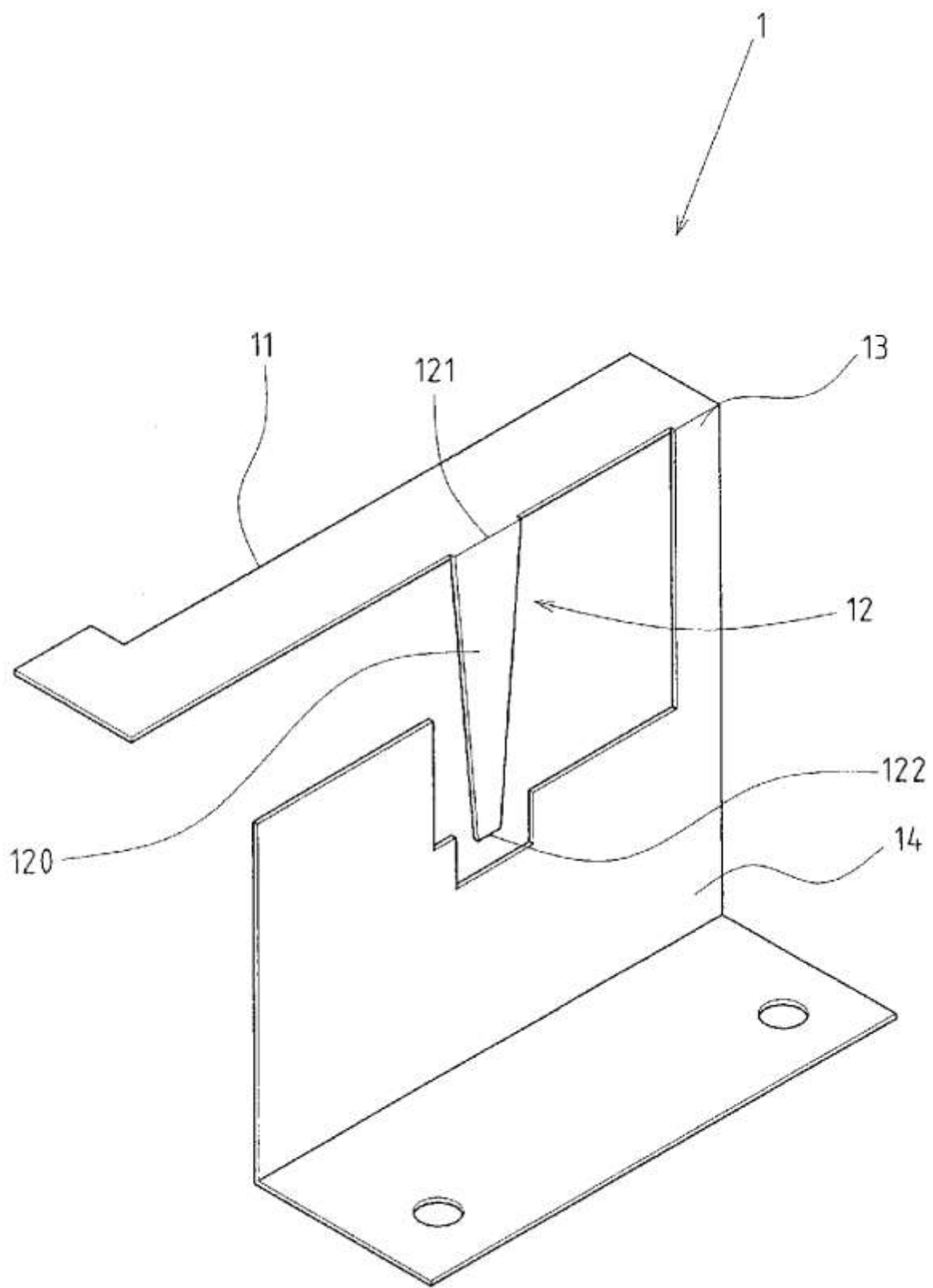
第 2 圖

發明名稱 :倒 F 型天線及多頻天線
專利號 :M352146
公告日 :20090301
申請號 :097216317
申請日 :20080910
申請人 :謙裕實業股份有限公司 WHA YU INDUSTRIAL CO., LTD.
發明人 :周東生；陳信仁
摘要 :

本創作係提供一種倒 F 型天線及多頻天線,該天線包含:輻射部份,用來收發射頻訊號;饋入部份,延伸自該輻射部份,用來傳輸射頻訊號;以及連接部份,延伸自該輻射部份並連接於接地部份,其特徵在於:饋入部份之長度約輻射部份訊號波長的八分之一至十六之一,以使天線之極化方向約等同於饋入部份之饋入方向者。

申請專利範圍:

- 1.一種倒 F 型天線,該天線包含:輻射部份、饋入部份以及連接部份,其特徵在於:饋入部份之長度約輻射部份訊號波長的八分之一至十六之一者。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份可為電性導體並具有第一、二端部,其中第一端部可連接於輻射部份之適當位置,第二端部可接近於接地部份,以使第二端部可電性連結至電子設備的訊號傳輸端者。
- 3.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份可為同軸線,該同軸線之內導體連接於輻射部份之適當位置,該同軸線之金屬編織層連接於接地部份者。
- 4.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份可為電性導體連接同軸線所組成,該同軸線之內導體連接於電性導體之第二端部,該同軸線之金屬編織層連接於接地部份者。
- 5.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份與輻射部份可在不同的平面空間者。
- 6.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份與輻射部份可在同一的平面空間者。
- 7.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份與輻射部份可一體成型者。
- 8.依據申請專利範圍第 1 項所述之倒 F 型天線,其中該輻射部份可工作於 2.4~2.5 GHz 頻段者。
- 9.依據申請專利範圍第 1 或第 2 或第 3 或第 4 項所述之倒 F 型天線,其中該饋入部份之長度亦可約為輻射部份訊號波長的十二之一。
- 10.一種多頻天線,該天線包含:輻射部份,至少具有第一、二輻射元件,饋入部份以及連接部份,其特徵在於:該饋入部份之長度約輻射部份訊號波長的八分之一至十六之一。
- 11.依據申請專利範圍第 10 項所述之多頻天線,其中該饋入部份具有第一、二端部,其中第一端部可連接於輻射部份之適當位置,第二端部可接近於接地部份,以使第二端部可電性連結至電子設備的訊號傳輸端,第一輻射元件可工作於 2.4~2.5 GHz 頻段者。
- 12.依據申請專利範圍第 11 項所述之多頻天線,其中該饋入部份亦可連接同軸線所組成,該同軸線之內導體連接於饋入部份之第二端部,該同軸線之金屬編織層連接於接地部份者。
- 13.依據申請專利範圍第 10 項所述之多頻天線,其中該饋入部份一側邊延伸出第二輻射元件,第二輻射元件可工作於 4.9~5.825 GHz 頻段者。
- 14.依據申請專利範圍第 10 項所述之多頻天線,其中該饋入部份一側邊與第二輻射元件底緣之



第 1 圖

發明名稱 :外嵌金屬件之小型圓極化天線
專利號 :M352147
公告日 :20090301
申請號 :097217910
申請日 :20081007
申請人 :啟基科技股份有限公司
發明人 :鄭大福；曾明傑；楊奇；黃月碧
摘要 :

一種外嵌金屬件之小型圓極化天線,包括:一陶瓷基板,具有一上表面、一下表面及數個側面;一輻射金屬層,形成於該陶瓷基板之上表面;一接地金屬層,形成於該陶瓷基板之下表面;一饋入導針,自輻射金屬層的訊號饋入點貫穿基板和接地金屬層,並和接地金屬層隔離,再與電路板之通訊迴路連接;其中,復設有一外嵌式金屬件,該外嵌式金屬件具有可貼附接地金屬層之面板,以及可對稱地貼附於基板側面之延伸金屬片;藉此利用金屬件和天線的耦合作用,激發天線產生二個互相垂直的共振模態,進而產生圓極化輻射波;而頻帶則可以利用金屬件的形狀來調整,使圓極化天線的面積尺寸得以大幅縮小。

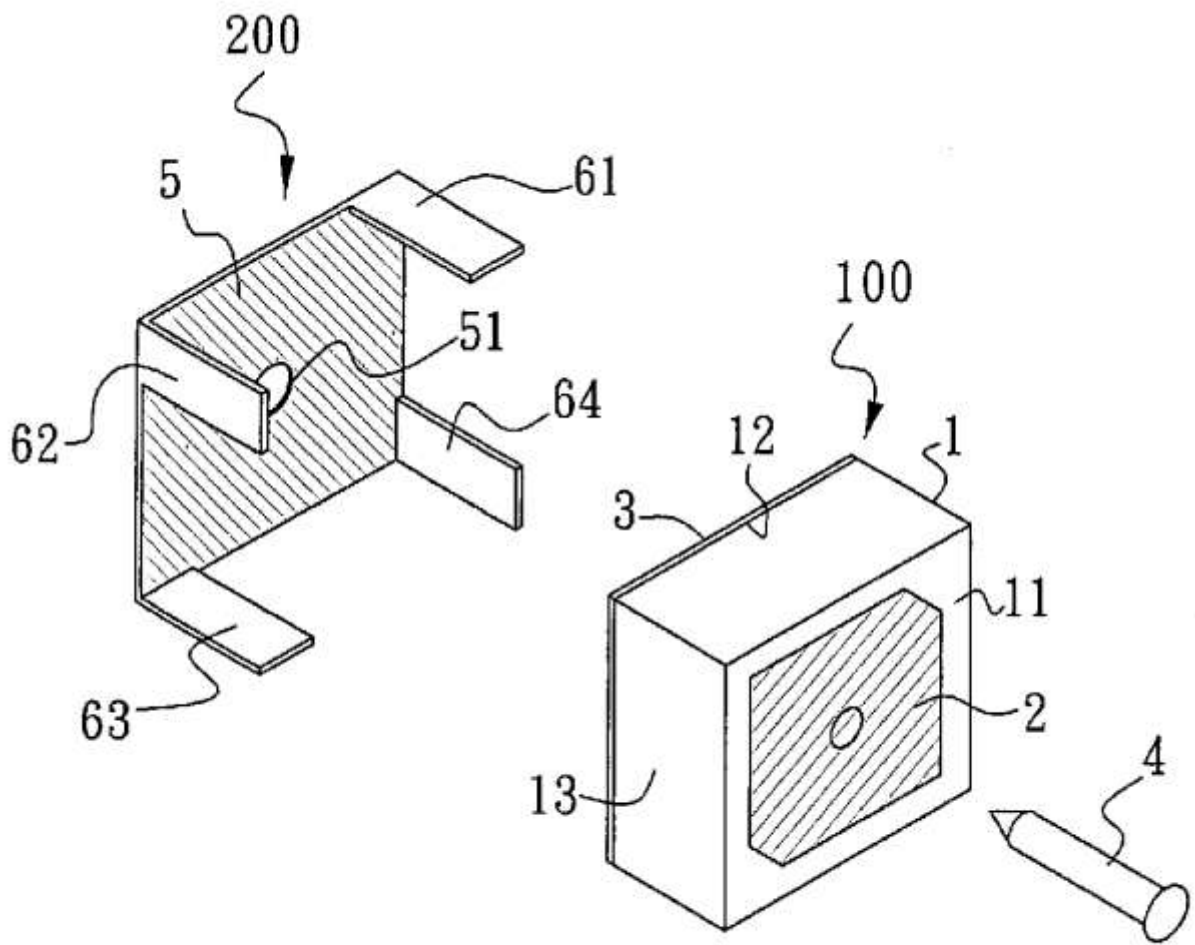
申請專利範圍:

- 1.一種外嵌金屬件之小型圓極化天線,包括一天線本體和一金屬件;其中,所述天線本體包括一陶瓷基板,該陶瓷基板具有上表面、下表面以及多數個側面;一輻射金屬層,設於陶瓷基板之上表面;一接地金屬層,設於陶瓷基板之下表面;一饋入導針,貫穿前述輻射金屬層、陶瓷基板和接地金屬層,並和接地金屬層隔離;其特徵在於:天線本體的外部設有一金屬件,該金屬件具有嵌設至天線本體之後可和輻射金屬層產生耦合效應進而激發圓極化波之延伸金屬片。
- 2.如申請專利範圍第 1 項之外嵌金屬件之小型圓極化天線,其中所述金屬件之延伸金屬片係呈相互對稱設置。
- 3.如申請專利範圍第 1 或 2 項之外嵌金屬件之小型圓極化天線,其中所述金屬件之一端設有面板,延伸金屬片係垂直設於該面板的四周。
- 4.如申請專利範圍第 3 項之之外嵌金屬件之小型圓極化天線,其中所述面板設有可供饋入導針穿通的孔。
- 5.如申請專利範圍第 3 項之外嵌金屬件之小型圓極化天線,其中所述金屬件,其相對至陶瓷基板的側面各設有一延伸金屬片。

圖式簡單說明:

第 1 圖係本創作之立體分解圖。

第 2 圖係本創作之組合上視圖及縱剖面圖。



第 1 圖

發明名稱 :一種多頻操作之內藏式蜿蜒迴圈天線
專利號 :I307565
公告日 :20090311
申請號 :095131652
申請日 :20060829
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 :

本發明係關於一種具多頻操作之內藏式蜿蜒迴圈天線,其包含:一系統接地面;一迴圈輻射金屬片;一短路金屬片;及一饋入信號組件。該迴圈輻射金屬片具有一起始端及一末端,位於該系統接地面之上,並包含一第一輻射部、一第二輻射部及一第三輻射部;該短路金屬片之一端電氣連接至該迴圈輻射金屬片之末端,另一端電氣連接至該系統接地面;該饋入信號組件包含一饋入信號源及一饋入金屬片,並位於該系統接地面與該迴圈輻射金屬片之間,用以傳輸訊號。

申請專利範圍:

1.一種多頻操作之內藏式蜿蜒迴圈天線,包含:

一系統接地面;

一迴圈輻射金屬片,具有一起始端及一末端,位於該系統接地面之上,並包含:

一第一輻射部,為一長直狀之金屬細片,其一端為該迴圈輻射金屬片之起始端;

一第二輻射部,為一長直狀之金屬細片,與該第一輻射部左右對稱位於該迴圈輻射金屬片之兩邊,且該第二輻射部之一端為該迴圈輻射金屬片之末端;

一第三輻射部,由一金屬細片蜿蜒而成,其為左右對稱,並具有一起始端及一末端,該起始端連接至該第一輻射部相對於該迴圈輻射金屬片之起始端的另一端,而該末端朝相反於該起始端之方向以蜿蜒的方式延伸,並連接至該第二輻射部相對於該迴圈輻射金屬片之末端的另一端;

一短路金屬片,其一端電氣連接至該迴圈輻射金屬片之末端,另一端電氣連接至該系統接地面;
及

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

2.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該第三輻射部之金屬細片為均勻線寬。

3.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該第三輻射部之金屬細片為不均勻線寬。

4.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該短路金屬片為均勻線寬。

5.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該短路金屬片為不均勻線寬。

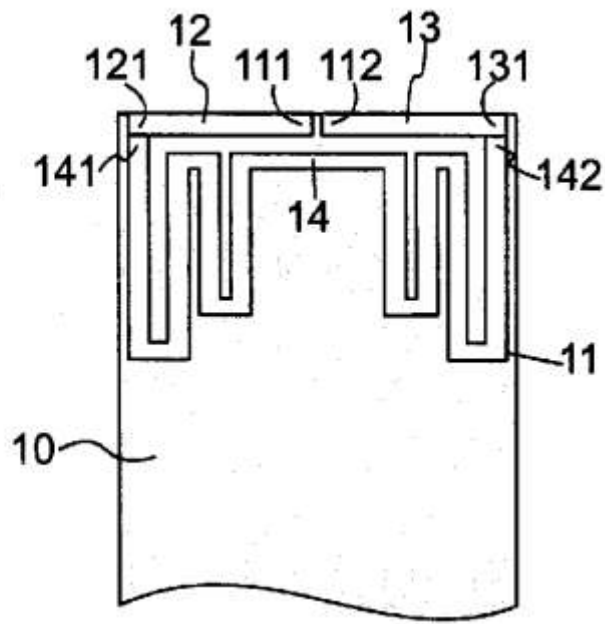
6.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該饋路金屬片為均勻線寬。

7.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該饋路金屬片為不均勻線寬。

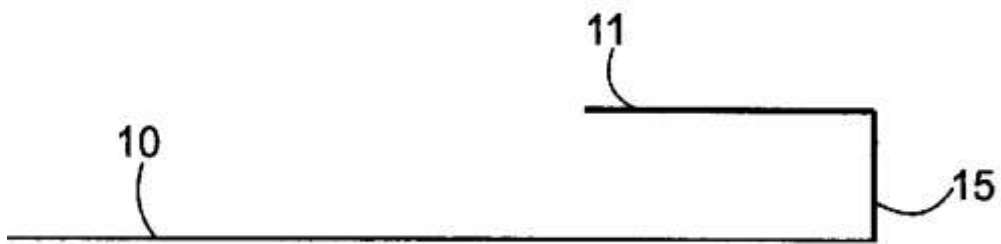
8.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該迴圈輻射金屬片以沖壓或切割技術由一金屬片製作而成。

9.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該迴圈輻射金屬片以印刷或蝕刻技術形成於一介質基板上。

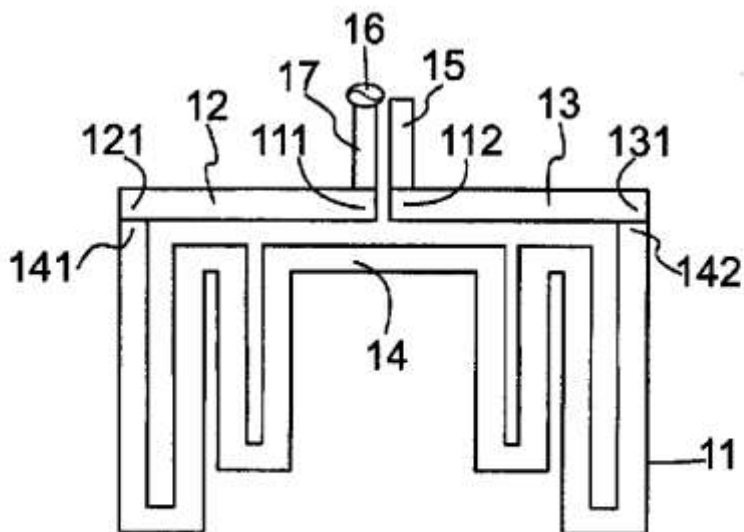
10.如申請專利範圍第1項之內藏式蜿蜒迴圈天線,該迴圈輻射金屬片、該短路金屬片及該饋入金屬片以沖壓或切割技術由一金屬片製作而成。



第 1A 圖



第 1B 圖



第 1C 圖

發明名稱 :適用 5GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線
專利號 :I307566
公告日 :20090311
申請號 :095117068
申請日 :20060515
申請人 :國立虎尾科技大學 NATIONAL FORMOSA UNIVERSITY
發明人 :劉文忠；劉鴻鈞
摘要 :

本發明係提出一種適用 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入偶極天線的創新設計。本發明天線主要包括:一微波基板、一含有兩非對稱接地面之共面波導傳輸單元及由底部饋入訊號之彎線型微帶輻射元。藉著利用共面波導饋入的優點,整個天線結構印製在微波基板的單一導電面上,使得本發明天線很容易與其他微波積體電路整合。本發明天線可藉由輻射元之彎型導線及兩非對稱接地面的結構安排與相互間之電磁耦合效應,使天線可達尺寸縮小、頻寬增加及頻段可調之效能。本發明天線的實施例,使用 FR4 微波基板,天線整體尺寸僅需 9 公釐(寬)x9.5 公釐(高)x1.6 公釐(厚)即可調出適用於無線區域網路 5.25 頻段或無線區域網路/無線射頻辨識系統 5.8 GHz 頻段之天線諧振模式。

申請專利範圍:

1.一種適用 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線,包含:

一微波基板,具有一上層導體表面;

一輻射元件,印製於微波基板上層導體表面,是由一個彎線型微帶導線組成,包含二個水平導線及一個垂直導線連接而成,而底部則作為此輻射元件的訊號饋入點;

一共面波導傳輸單元,印製於微波基板上層導體表面,該共面波導的中央金屬微帶線連接至該天線之輻射元的底部訊號饋入點,用以傳遞訊號,而共面波導的兩個接地面分別為方型與倒 L 型並安排於中央金屬微帶線的左右兩邊,且以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 項所述之適用 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線,其中,該彎線型微帶輻射元的結構安排及兩非對稱接地面間的電磁耦合效應,用以產生該天線之 5 GHz 操作頻段。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之適用 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線,其中,該彎線型微帶輻射元的水平段及垂直段尺寸可作各種組合以適應不同工作頻帶及頻寬之需求。。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之適用在 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線,其中,該兩接地面的形狀及尺寸可作各種組合,以適應不同工作頻帶及頻寬之需求。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之適用在 5 GHz 頻段可調之小型共面波導饋入天線,其中,該共面波導傳輸單元的中央金屬微帶線與接地面間的槽線,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及頻寬之需求。

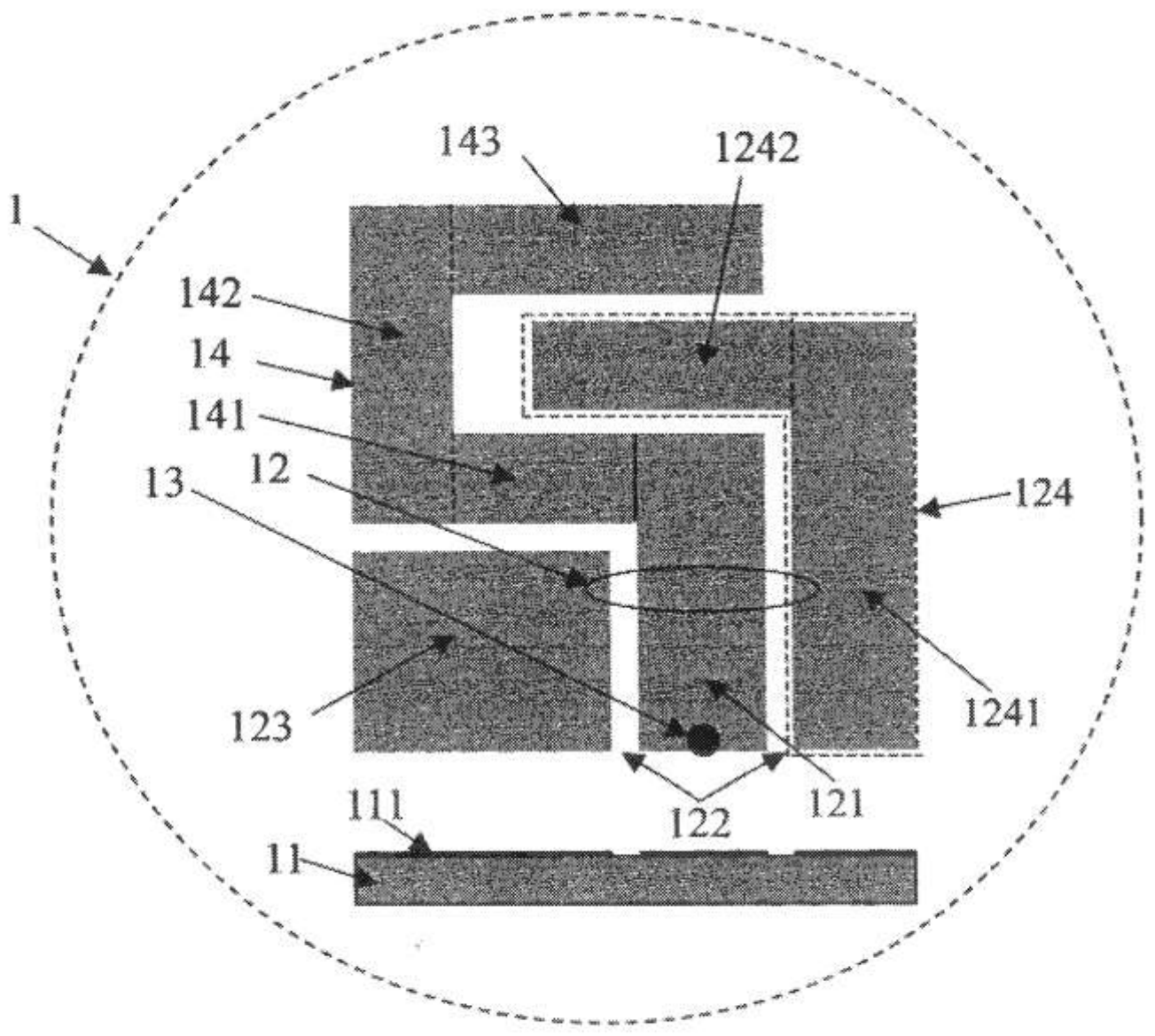
圖式簡單說明:

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實施例之反射損失量測結果。

第三圖係為本發明天線實施例操作於諧振頻率 5.25 GHz 的輻射場型量測結果。

第四圖係為本發明天線實施例操作於 5.25 GHz 頻段之天線增益量測結果。



第一圖

發明名稱 :藍芽天線
專利號 :M353490
公告日 :20090321
申請號 :097218600
申請日 :20081017
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD
發明人 :游兆輝；陳鴻仁；吳裕源

摘要 :

本創作公開了一種藍芽天線,該藍芽天線包括一基部、一第一延伸部、一第二延伸部、一饋入部及一接地部。所述基部呈長方板狀;第一延伸部由所述基部之一端的一側延伸而成;第二延伸部由所述基部之另一端的一側延伸而成且與所述第一延伸部相對。所述基部、第一延伸部及第二延伸部組成一凹形結構。第二延伸部的末端延伸形成所述饋入部和接地部。本創作藍芽天線藉由基部、第一延伸部及第二延伸部組成一凹形結構,因而用較小的空間便可實現天線所需的電流路徑長度,從而本創作藍芽天線不僅佔用空間小,而且效率高、增益值大。

申請專利範圍:

1.一種藍芽天線,包括:

一基部,呈長方板狀;

一第一延伸部,該第一延伸部由所述基部之一端的一側延伸而成;

一第二延伸部,該第二延伸部由所述基部之另一端的一側延伸而成且與所述第一延伸部相對,所述基部、第一延伸部及第二延伸部組成一凹形結構;

一饋入部,係由第二延伸部的末端延伸形成;及

一接地部,係由第二延伸部的末端延伸形成。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之藍芽天線,其中所述第一延伸部與第二延伸部平行並處在同一平面內。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之藍芽天線,其中所述基部、第一延伸部及第二延伸部處在同一平面內。

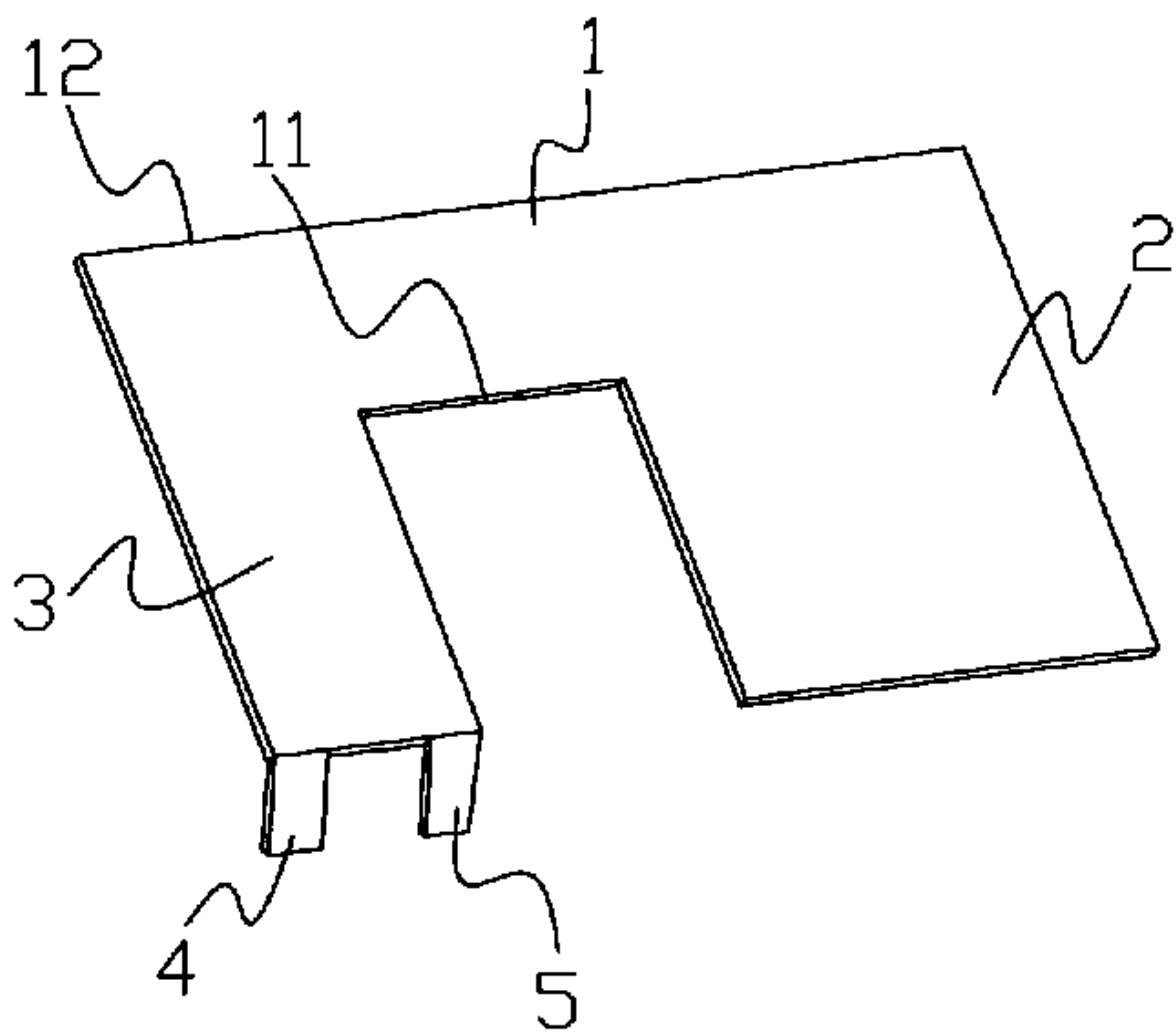
4.如申請專利範圍第 1 項所述之藍芽天線,其中所述饋入部和接地部相鄰。

圖式簡單說明:

第一圖係本創作藍芽天線一種實施例的立體圖。

第二圖係第一圖所示藍芽天線與習知藍芽天線之效率的曲線圖。

第三圖係第一圖所示藍芽天線與習知藍芽天線之絕對增益值的曲線圖。



第一圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :M353495
公告日 :20090321
申請號 :097216990
申請日 :20080919
申請人 :正崙精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD
發明人 :蕭嵐庸；吳佩芬；吳裕源
摘要 :

本創作公開了一種多頻天線,其包括接地部、第一天線部、第二天線部及一設置於第一天線部與第二天線部之間的饋入端。接地部上設有接地端。第一天線部、第二天線部皆鄰近於接地部一側。第一天線部具有一第一輻射縱條,第一輻射縱條的一端延伸出一第一輻射橫條,第一輻射橫條末端延伸出一第二輻射縱條,第二輻射縱條末端延伸出一第二輻射橫條,第二輻射橫條的末端延伸出一第三輻射縱條。第二天線部具有一第四輻射縱條及一第三輻射橫條。本創作多頻天線可收發 GSM850、GSM900、DCS1800、PCS1900 及 WCDMA2100 五個頻段的通訊系統之電磁波訊號,可使通訊設備使用更方便。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線,包括:

一接地部,該接地部上設有接地端;

一第一天線部,鄰近於接地部一側,該第一天線部具有一鄰近接地部的第一輻射縱條,第一輻射縱條的一端垂直向遠離接地部的方向延伸出有一第一輻射橫條,第一輻射橫條末端再垂直向下延伸出有一第二輻射縱條,第二輻射縱條末端垂直向一側延伸出一第二輻射橫條,第二輻射橫條的末端再垂直向上延伸出有一第三輻射縱條;

一第二天線部,鄰近於接地部一側,該第二天線部具有一鄰近第一輻射縱條的第四輻射縱條,第四輻射縱條末端向一側延伸出一第三輻射橫條;

一饋入端,設置於第一天線部之第一輻射縱條與第二天線部之第四輻射縱條之間。

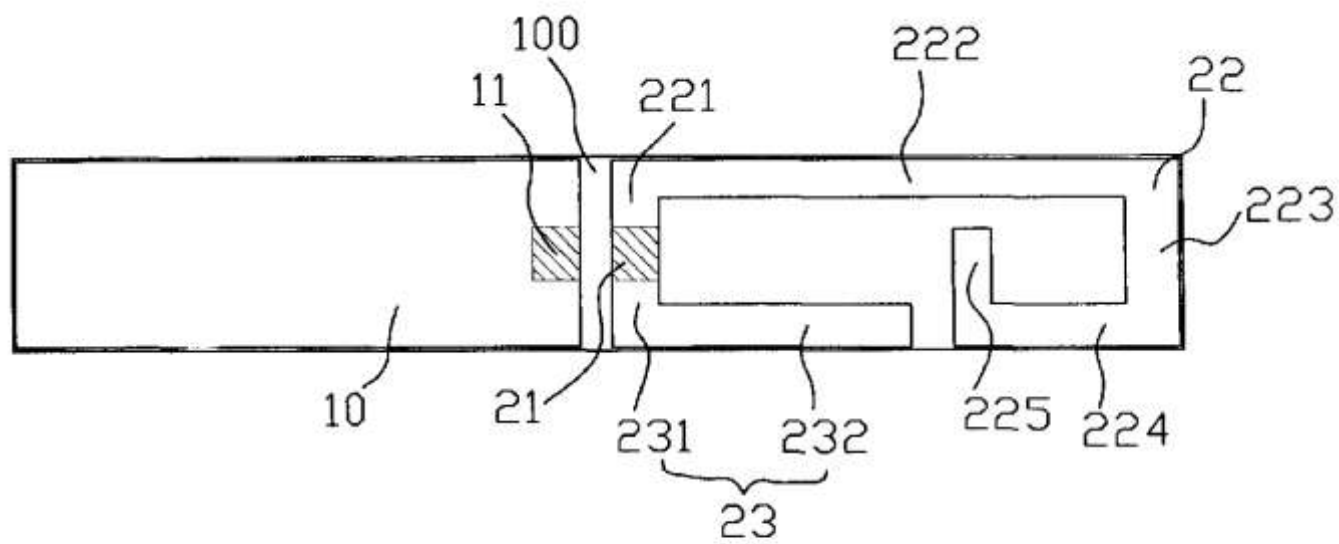
2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述接地部與第一天線部及第二天線部之間皆間距一定距離。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第二輻射橫條與第一輻射橫條相平行設置。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第三輻射橫條與第一輻射橫條相平行且與第二輻射橫條相齊平,且第三輻射橫條末端與第三輻射縱條間距一定距離。

圖式簡單說明:

第一圖係本創作設置於基板上的多頻天線的平面示意圖。



第一圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :M353496
公告日 :20090321
申請號 :097219950
申請日 :20081107
申請人 :正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD
發明人 :蔡永志;蘇嘉宏;施凱;吳裕源

摘要 :

本創作提供一種多頻天線,其包括一接地部,接地部具有一第一側緣,第一側緣兩端分別朝同一側延伸有第一定位部和第二定位部。耦合部自第一定位部的一側緣朝向第二定位部方向延伸而成。彎折部自接地部之第一側緣向一側延伸而成。連接部自彎折部一端朝向第一定位部方向延伸而成。一饋入部自連接部的下端緣朝向接地部方向延伸而成。第一天線部自連接部的上端緣向一側並朝向第一定位部方向延伸而成。第二天線部自連接部的後端緣朝向第一定位部方向延伸而成。第三天線部自饋入部一側緣朝向第一定位部方向延伸而成。本創作藉由第一天線部、第二天線部、第三天線部及耦合部的佈置以收發 1710MHz~2170MHz、824MHz~960MHz 及 1575MHz 頻段附近的電磁波訊號,使頻段範圍寬,滿足了當今電子產品需要在不同頻段訊號間切換,收發多頻段電磁波訊號的需求。

申請專利範圍:

1.一種多頻天線,包括:

一接地部,該接地部呈長條狀,其具有一第一側緣,第一側緣兩端分別朝同一側延伸有第一定位部和第二定位部;

一耦合部,該耦合部自第一定位部的一側緣朝向第二定位部方向延伸而成;

一彎折部,該彎折部自接地部之第一側緣於鄰近第二定位部處向一側彎折延伸而成;

一連接部,該連接部自彎折部一端朝向第一定位部方向延伸而成;

一饋入部,該饋入部自連接部的下端緣朝向接地部方向彎折延伸而成;

一第一天線部,該第一天線部自連接部的上端緣向一側並朝向第一定位部方向延伸而成;

一第二天線部,該第二天線部自連接部的後端緣朝向第一定位部方向延伸而成,該第二天線部具有一自連接部後端緣延伸出的第一輻射橫條,一自第一輻射橫條上端緣的末端延伸出的輻射縱板及自輻射縱板的末端朝向第一定位部方向延伸的第二輻射橫條;及

一第三天線部,該第三天線部自饋入部一側緣朝向第一定位部方向延伸而成。

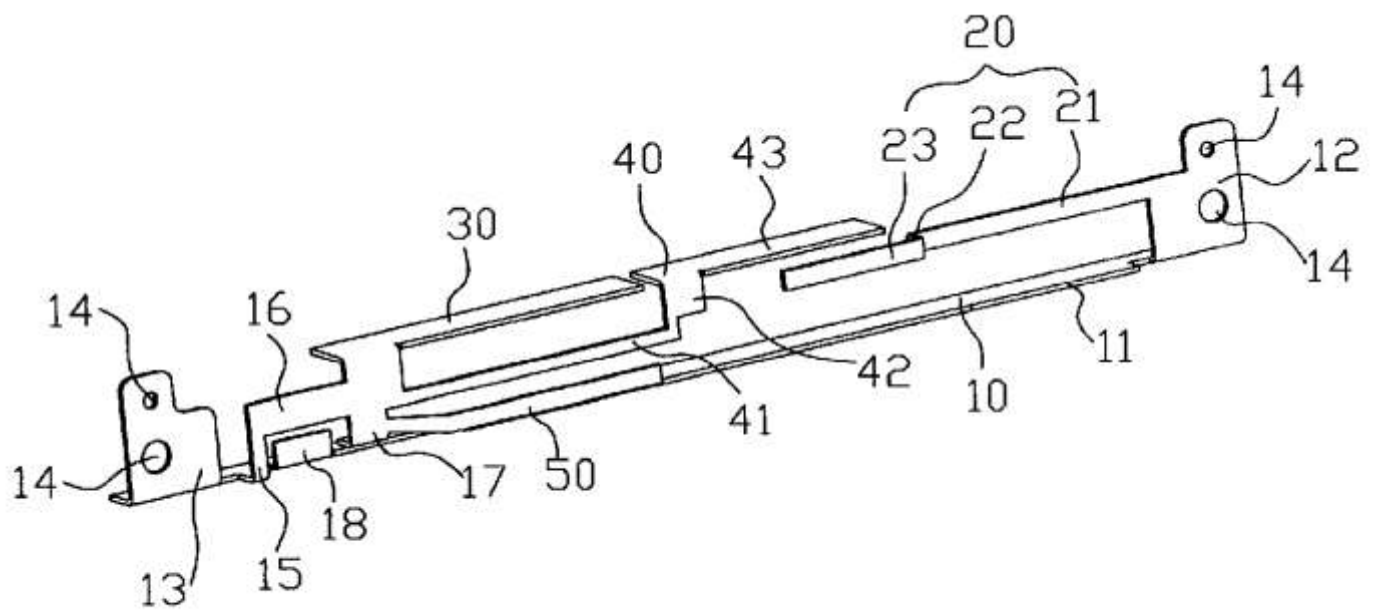
2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述接地部之第一側緣於鄰近彎折部處向一側彎折延伸有一焊接部。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第一天線部、第二天線部之第二輻射橫條皆與所述接地部平行。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第三天線部與所述接地部之第一側緣相平行。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第二輻射橫條與耦合部之第二耦合部之間間隔一定距離。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線,其中所述第三天線部與第二天線部之第二輻射橫條之間間隔一定距離。



第一圖

發明名稱 :可攜式資訊產品之天線模組
專利號 :M353497
公告日 :20090321
申請號 :097218620
申請日 :20081017
申請人 :佳邦科技股份有限公司 INPAQ TECHNOLOGY CO., LTD.
發明人 :蔡岳霖; 廖鴻錦; 蔡孟學; 鄭大福; 曾國連
摘要 :

一種可攜式資訊產品之天線模組,其設置於一可攜式資訊產品的顯示器內,該天線模組位於該顯示器的殼體與顯示面板之間,該天線模組包括:一晶片型天線,其具有一輻射元件;一電路板,其具有一放大電路組,該晶片型天線固定於該電路板上,該晶片型天線的輻射元件電性連接該放大電路組;以及一同軸電纜線,其電性連接該電路板的放大電路組。藉此,該天線模組距離可攜式資訊產品的系統區較遠,該天線模組在收發無線訊號時,不易受到系統區干擾,因此該天線模組能有較好的天線效率。

申請專利範圍:

1.一種可攜式資訊產品之天線模組,其設置於一可攜式資訊產品的一顯示器內,該可攜式資訊產品之天線模組位於該顯示器的一殼體與一顯示面板之間,該可攜式資訊產品之天線模組包括:

一晶片型天線,其具有一輻射元件;

一電路板,其具有一放大電路組,該晶片型天線固定於該電路板上,該晶片型天線的輻射元件電性連接該放大電路組;以及

一同軸電纜線,其電性連接該電路板的放大電路組。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中該電路板具有一接地電極區,該同軸電纜線具有一內導電線及外導電線,該內導電線電性連接該放大電路組,該外導電線電性連接該接地電極區。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其更包括一導電帶,該導電帶的兩端分別連接該顯示器的顯示面板及該電路板的接地電極區,使得該顯示面板與該接地電極區電性連接。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中該可攜式資訊產品具有一系統區,該系統區具有一訊號連接埠,該同軸電纜線的一端電性連接該訊號連接埠,使得該天線模組與該系統區電性連接。

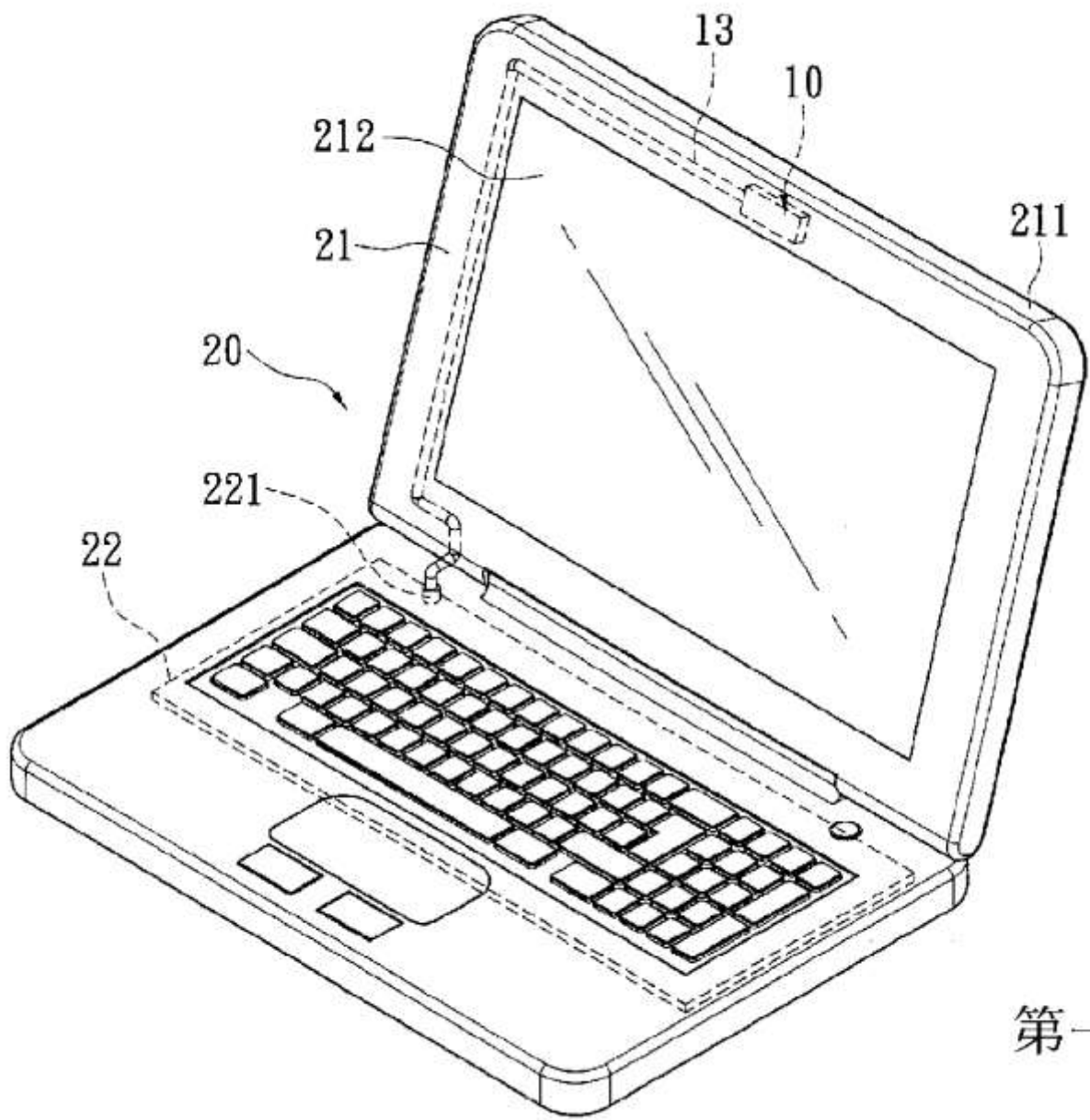
5.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中該天線模組位於該顯示器的殼體的上端部內。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中該可攜式資訊產品為一筆記型電腦。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中該天線模組用以接收全球衛星定位訊號。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之可攜式資訊產品之天線模組,其中晶片型天線為一線性極化平板天線結構。

圖式簡單說明:



第一圖

發明名稱 :近場通訊天線
專利號 :M353498
公告日 :20090321
申請號 :097219709
申請日 :20081104
申請人 :英華達股份有限公司 INVENTEC APPLIANCES CORP
發明人 :孔祥玉；張予；蔡世光；
摘要 :

一種近場通訊天線,其設於一顯示面板上。近場通訊天線包括一軟性基板與一天線線路。軟性基板配置於顯示面板上。天線線路配置於軟性基板上,並包括一對電極以及一連接這些電極的線圈組件。

申請專利範圍:

1.一種近場通訊天線,設於一顯示面板上,該近場通訊天線包括:

一軟性基板,配置於該顯示面板上;以及

一天線線路,配置於該軟性基板上,並包括一對電極以及一連接該些電極的線圈組件。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該顯示面板具有一第一表面以及一位於該第一表面上的顯示區,該線圈組件圍繞該顯示區。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之近場通訊天線,其中該軟性基板具有一開口,而該顯示區位於該開口內。

4.如申請專利範圍第 2 項所述之近場通訊天線,其中該線圈組件與該軟性基板皆位於該第一表面上。

5.如申請專利範圍第 2 項所述之近場通訊天線,其中該顯示面板更具有位於該第一表面的對面之第二表面,而該些電極位於該第二表面上。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之近場通訊天線,其中該顯示面板更具有連接於該第一表面與該第二表面之間的側表面,而該些電極從該第二表面延伸至該側表面上。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該軟性基板黏貼於該顯示面板上。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該軟性基板與該天線線路整合成一軟性電路板。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該線圈組件包括多個線圈。

10.如申請專利範圍第 9 項所述之近場通訊天線,其中該些線圈其中一個線圈圍繞其中另一個線圈。

11.如申請專利範圍第 9 項所述之近場通訊天線,其中該些線圈的形狀為矩形。

12.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該顯示面板為一液晶顯示面板或一有機發光二極體面板。

13.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其中該軟性基板的材質為一高分子材料。

14.如申請專利範圍第 13 項所述之近場通訊天線,其中該高分子材料包括聚醯亞胺(polyimide,PI)或聚乙烯對二甲酸酯(polyethylene terephthalate,PET)。

15.如申請專利範圍第 1 項所述之近場通訊天線,其電性連接一電路板,其中該顯示面板配置於該電路板與該近場通訊天線之間。

圖式簡單說明:

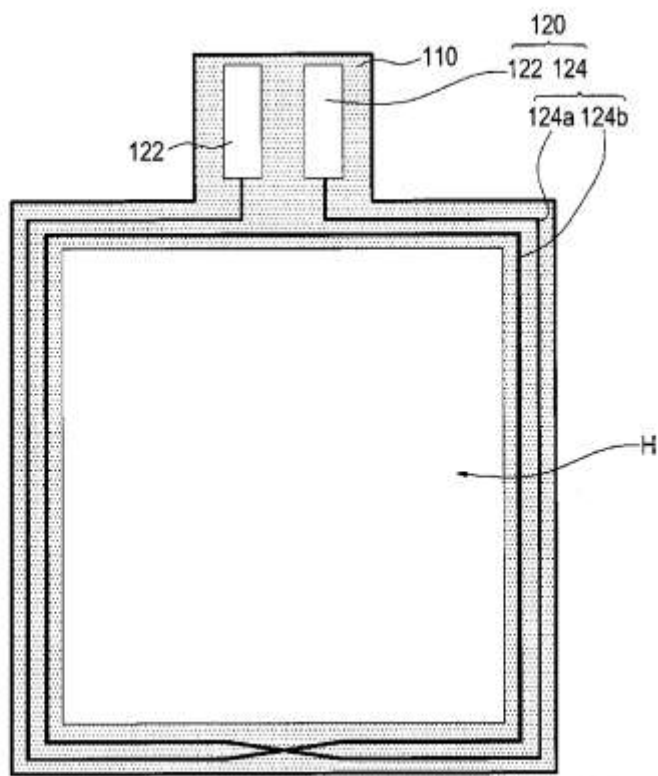


圖 1

100

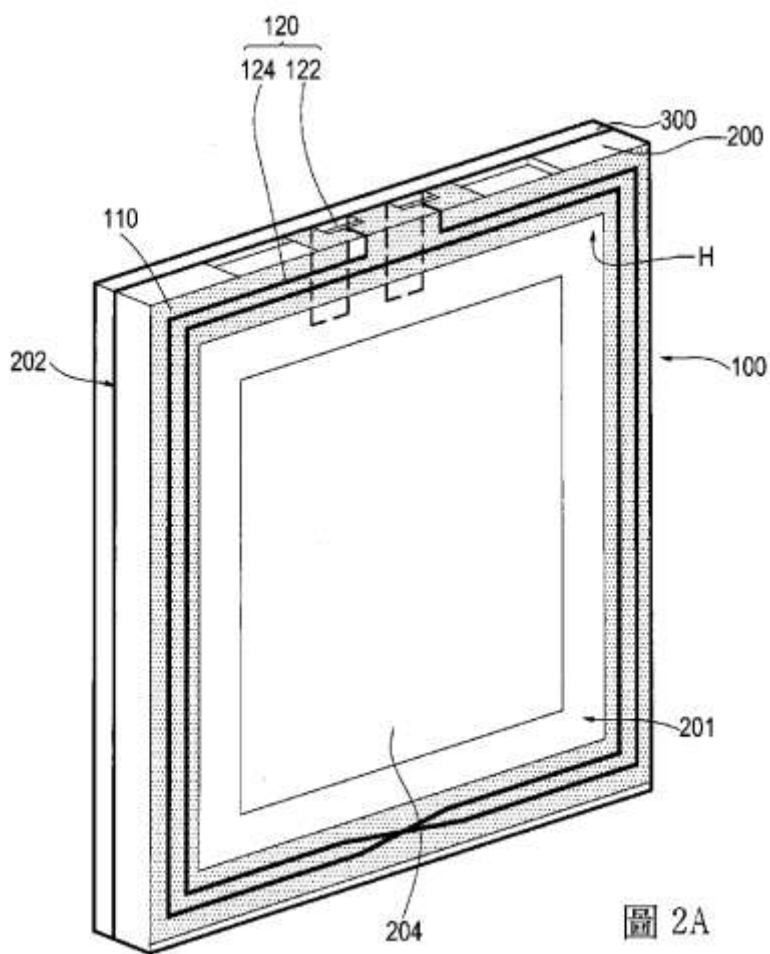


圖 2A

發明名稱 :具有多饋入結構之單頻天線結構
專利號 :M353499
公告日 :20090321
申請號 :097207856
申請日 :20080507
申請人 :英華達股份有限公司 INVENTEC APPLIANCES CORP
發明人 :賴世強；莊家瑋；王冠華；葉重慶
摘要 :

本創作關於一種具有多饋入結構之單頻天線結構,尤指一種應用於 Wimax 頻段之具有多饋入結構之單頻天線結構,包括有一接地面、一第一天線及一第二天線,第一天線設有一第一饋入點、一第一介質部及一第二介質部,兩介質部將第一天線區隔成依序連接之一第一調節段、一第一勾狀幅射段及一第一 L 形幅射段,以形成一幅射面,且第一勾狀幅射段及第一 L 形幅射段之交接處透過第一饋入點連接至接地面,第二天線則相對第一天線之結構呈鏡射設置於第一天線旁側,故,第一天線及第二天線可透過第一饋入點及第二饋入點達成多重輸入多重輸出之目的。

申請專利範圍:

1.一種具有多饋入結構之單頻天線結構,主要包括有:

一接地面;

一第一天線,包括有一第一饋入點、一第一介質部及一第二介質部,第一介質部及第二介質部設置於第一天線之部分表面,使第一天線區隔有一第一調節段、一第一勾狀幅射段及一第一 L 形幅射段,第一調節段、第一勾狀幅射段及第一 L 形幅射段依序連接以形成一幅射面,並於第一勾狀幅射段及第一 L 形幅射段之交接處透過第一饋入點連接至該接地面;及

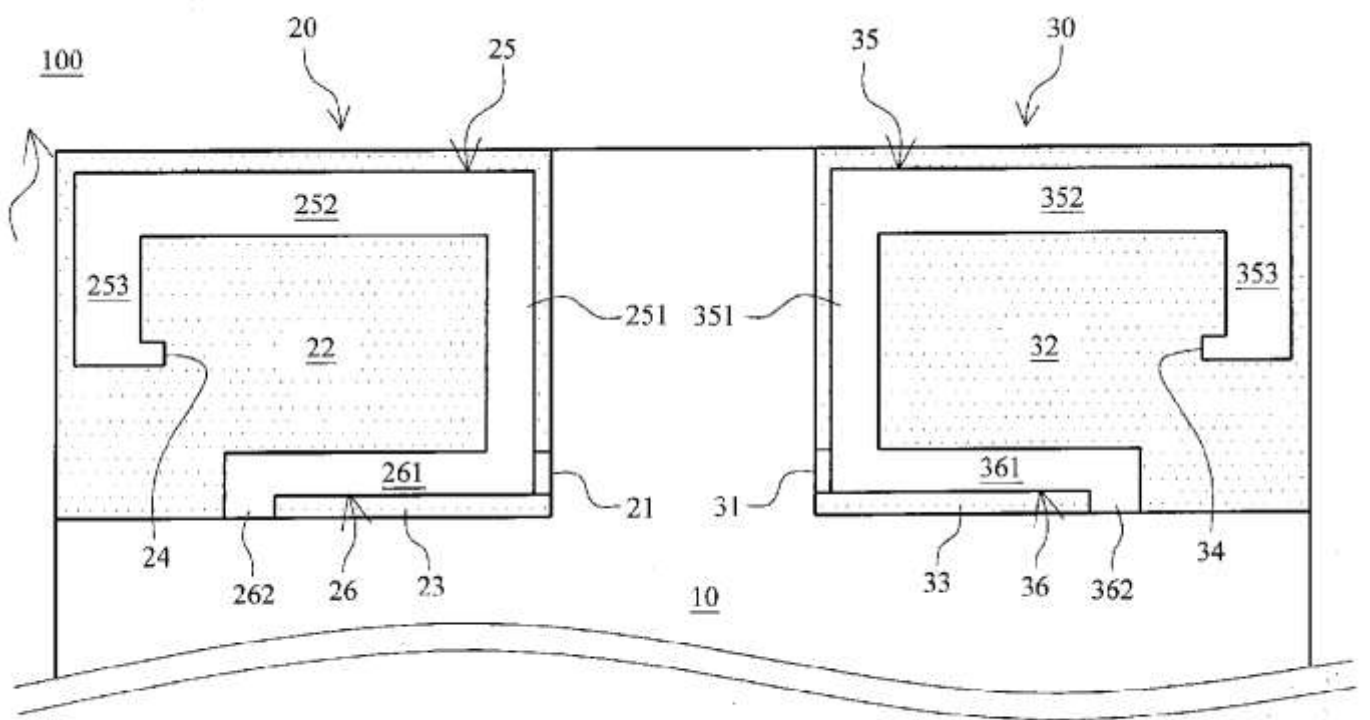
一第二天線,包括有一第二饋入點、一第三介質部及一第四介質部,第三介質部及第四介質部設置於第二天線之部分表面,使第二天線區隔有一第二調節段、一第二勾狀幅射段及一第二 L 形幅射段,第二調節段、第二勾狀幅射段及第二 L 形幅射段依序連接以形成一幅射面,並於第二勾狀幅射段及第二 L 形幅射段之交接處透過第二饋入點連接至該接地面。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之單頻天線結構,其中該第一天線所接收或發送之無線訊號的頻段約為 3.4GHz 至 3.7GHz 之間。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之單頻天線結構,其中該第二天線所接收或發送之無線訊號的頻段約為 3.4GHz 至 3.7GHz 之間。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之單頻天線結構,其中該第一勾狀幅射段包括有一第一區段、一第二區段及一第三區段,第一區段與第三區段平行設置,第二區段之兩端則分別連接第一區段之一端及第三區段之一端,而第一區段之另一端連接該第一饋入點,第三區段之另一端則連接該第一調節段,又,該第一 L 形幅射段包括有一第四區段及一第五區段,第四區段之一端與第五區段呈垂直互接,且第四區段之另一端連接第一區段。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之單頻天線結構,其中該第二勾狀幅射段包括有一第六區段、一第七區段及一第八區段,第六區段與第八區段平行設置,第七區段之兩端則分別連接第六區段之一端及第八區段之一端,而第六區段之另一端連接該第二饋入點,第八區段之另一端則連接該第二調節段,又,該第二 L 形幅射段包括有一第九區段及一第十區段,第九區段之一端與第十區段呈垂直互接,且第九區段之另一端連接第六區段。



第 1 圖