

應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構

專利公告號 M324858

公告日期 2008/01/01

申請案號 096208297

申請日期 2007/05/22

申請人 緯創資通股份有限公司 WISTRON CORP.

發明人 徐新泉；臺北縣汐止市新台五路 1 段 88 號 21 樓

摘要 一種應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，係於機殼內結合一可動件，可動件具有一第一結合作件；利用第一結合作件活動式的伸入觸控筆的容置槽內，並電性結合觸控筆，使觸控筆兼具有天線的功能，而不需在機殼上另外設置孔洞，較不會破壞機殼的外觀，使機殼較為美觀，並使機殼在外觀設計上較有彈性。

申請專利範圍 ●1.一種應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，包括：一機殼，其一面設有一開孔；該機殼於該開孔外圍的內側邊具有導引槽；該機殼的一側面設有一容置槽；一可動件，包括：一片體，可動式的容置於該導引槽；該片體的內、外側端分別結合第一、二電性連接部；該第一電性連接部電連接該機殼內的電路板；該第二電性連接部的上端具有一第一結合作件；一具有天線功能的觸控筆，其一端具有與該第一結合作件相對應的第二結合作件；其中，該第一結合作件可選擇式的伸至該容置槽內，並與該第二結合作件相結合，且該第一結合作件分別電連接該第二結合作件及該第一電性連接部。

●2.如申請專利範圍第 1 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該片體的外側邊具有至少一卡塊；該卡塊置於該開孔內。

●3.如申請專利範圍第 2 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該機殼於該開孔外圍的內側邊結合複數相對的導引塊；該等相對的複數導引塊之間形成該導引槽。

●4.如申請專利範圍第 3 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該導引塊呈“L”型。

●5.如申請專利範圍第 4 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該第一電性連接部的端部具有一彎折段；該彎折段彈性接觸該電路板。

●6.如申請專利範圍第 4 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該第一電性連接部係一軟式電路板；該軟式電路板電連接該電路板。

●7.如申請專利範圍第 4 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該片體的外側邊具有兩卡塊。

●8.如申請專利範圍第 1 至 7 項中任一項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該觸控筆具有一筆桿；該筆桿的第一端具有該第二結合作件；該筆桿的第二端結合一塑膠製的筆尖。

●9.如申請專利範圍第 8 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該筆桿係金屬材料製成者。

●10.如申請專利範圍第 9 項所述的應用於可攜式電子裝置之隱藏式天線結構，其中該筆桿的第一端可選擇式的結合一筆尾。

圖式簡單說明：圖 1 為本新型第一實施例的容置槽容置觸控筆時的示意圖。

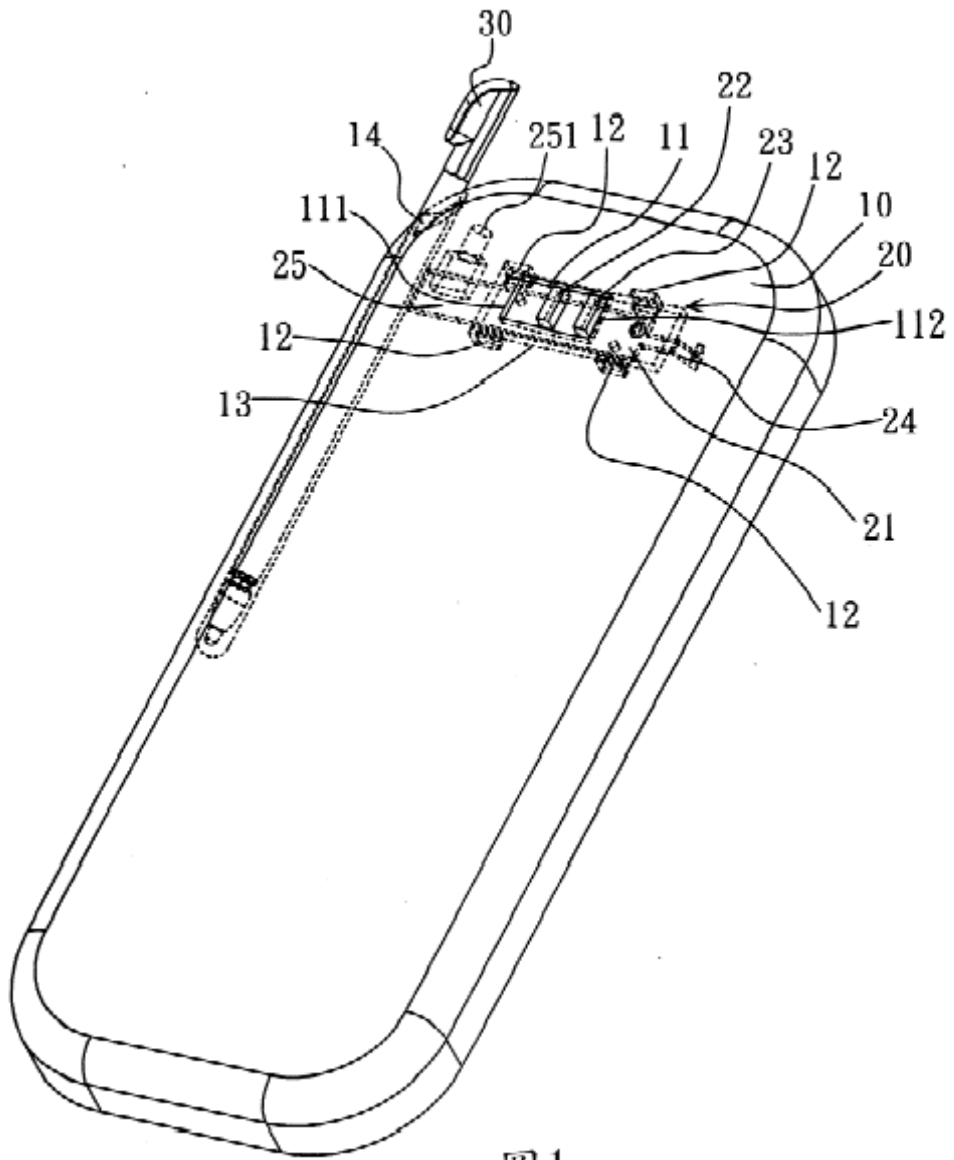


图 1

雙頻天線

專利公告號 M324857

公告日期 2008/01/01

申請案號 096209906

申請日期 2007/06/15

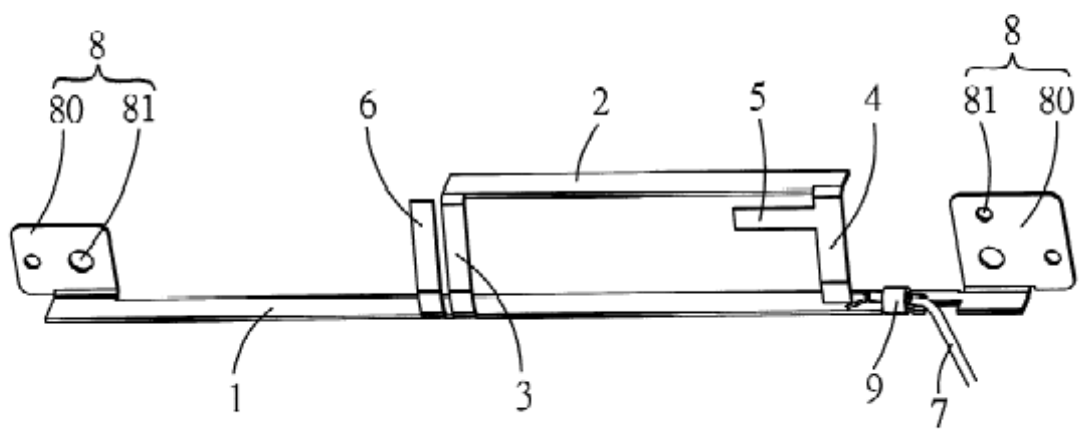
申請人 正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

發明人 蘇嘉宏 林敬基 陳鴻仁 施凱 吳裕源；臺北縣土城市土城工業區中山路 18 號

摘要 本創作提供一種雙頻天線，具有一大致成狹長形的接地部、一設置於接地部一側並與接地部保持一距離的第一輻射部，設置於第一輻射部一端並連接第一輻射部與接地部的第二輻射部、一設置於第一輻射部另一端的第三輻射部、一設置於第三輻射部上並朝第一輻射部與接地部中間延伸的第四輻射部及一設置於第二輻射部鄰近處並連接接地部的寄生元件。當本創作雙頻天線工作於無線通訊時，分別透過本創作第一輻射部、第二輻射部、第三輻射部、第四輻射部及寄生元件的位置佈置而可共振出兩個包含無線區域網路工作頻率的頻帶者。

申請專利範圍

- 1.一種雙頻天線，包括：一接地部；一第一輻射部，設置有相對應兩端，其係設置於接地部之一側處，並與接地部間隔一距離；一第二輻射部，設置於第一輻射部一端並連接第一輻射部及接地部；一第三輻射部，設置於第一輻射部另一端並連接一導線；一第四輻射部，設置於第三輻射部上；及一寄生元件，設置於第二輻射部鄰近處，並連接接地部。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，其中第二輻射部與第三輻射部成相對設置。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，其中第四輻射部設置於鄰近第三輻射部與第一輻射部的相連接處。
- 4.如申請專利範圍第 3 項所述之雙頻天線，其中第四輻射部向第一輻射部及接地部中間延伸。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，進一步包括設置於接地部上的天線固定部。
- 6.如申請專利範圍第 5 項所述之雙頻天線，其中天線固定部包括一固定片及一貫孔。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，進一步包括一設置於接地部上的導線固定部。
- 8.如申請專利範圍第 1 項所述之雙頻天線，其中導線連接於第三輻射部之自由端。
- 9.一種雙頻天線，包括：一接地部；一第一輻射部，設置有相對應兩端，設置於接地部之一側並與接地部間隔一距離；一第二輻射部，設置於第一輻射部一端並連接接地部；一第三輻射部，設置於第一輻射部另一端並與第二輻射部成相對設置；一第四輻射部，設置於第三輻射部上；一寄生元件，設置於第二輻射部鄰近處，並連接接地部；及一導線，連接第三輻射部之自由端。
- 10.如申請專利範圍第 9 項所述之雙頻天線，其中第四輻射部設置於鄰近第三輻射部與第一輻射部的相連接處，並向第一輻射部及接地部中間延伸。
- 11.如申請專利範圍第 9 項所述之雙頻天線，進一步包括設置於接地部上的天線固定部。
- 12.如申請專利範圍第 9 項所述之雙頻天線，進一步包括一設置於接地部上的導線固定部。



第一圖

天線裝置

專利公告號 M324856

公告日期 2008/01/01

申請案號 096210647

申請日期 2007/06/29

申請人 正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

發明人 蕭嵐庸 施凱 吳裕源；臺北縣土城市土城工業區中山路 18 號

摘要 本創作公開了一種天線裝置。該天線裝置包括收容體、天線本體、連接元件及蓋體。蓋體蓋合於收容體上並與其圍成一封閉空間。天線本體置於上述封閉空間內，該天線本體具有接地部及輻射部。接地部置於收容體上，輻射部一側形成有第一輻射部及第二輻射部，另一側形成饋入部及接合部。該連接元件一端置於上述封閉空間內並與饋入部連接，另一端凸伸出收容體與蓋體外。如上所述本創作天線裝置係藉由將天線本體收容於收容體與蓋體配合形成的封閉空間內，使得該天線裝置結構簡單，體積小巧並不易損壞，從而該天線裝置可與手持式電子產品良好結合且攜帶方便。

申請專利範圍 1.一種天線裝置，包括：一收容體；一蓋體，該蓋體蓋合於收容體上並與該收容體圍成一封閉空間；一天線本體，置於上述封閉空間內，該天線本體具有接地部及疊置在接地部上的輻射部，接地部置於收容體上，輻射部一側形成有第一輻射部及第二輻射部，輻射部的另一側形成有一饋入部及一與接地部連接的接合部；

及一連接元件，該連接元件一端置於上述封閉空間內並與天線本體之饋入部連接，另一端凸伸出收容體與蓋體外。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中所述天線本體之接地部上開設有複數個定位孔；所述收容體具有底部及從底部之邊緣向上延伸而成的側壁，底部上延伸有複數個與側壁平行的定位柱，定位柱穿過天線本體接地部的定位孔，定位柱的頂端抵頂於輻射部上。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線裝置，其中所述天線本體之接地部邊緣向內開設有複數個凹槽，所述收容體之底部於鄰近側壁處平行於側壁延伸有複數個卡持環，卡持環卡入相應的凹槽內；蓋體具有一大致呈矩形板狀的底板及由底板的周緣垂直延伸的側板，側板內側上凸伸有複數個卡持塊，卡持塊卡入相應的卡持環內。

4.如申請專利範圍第 3 項所述之天線裝置，其中所述卡持環呈“ Γ ”形。

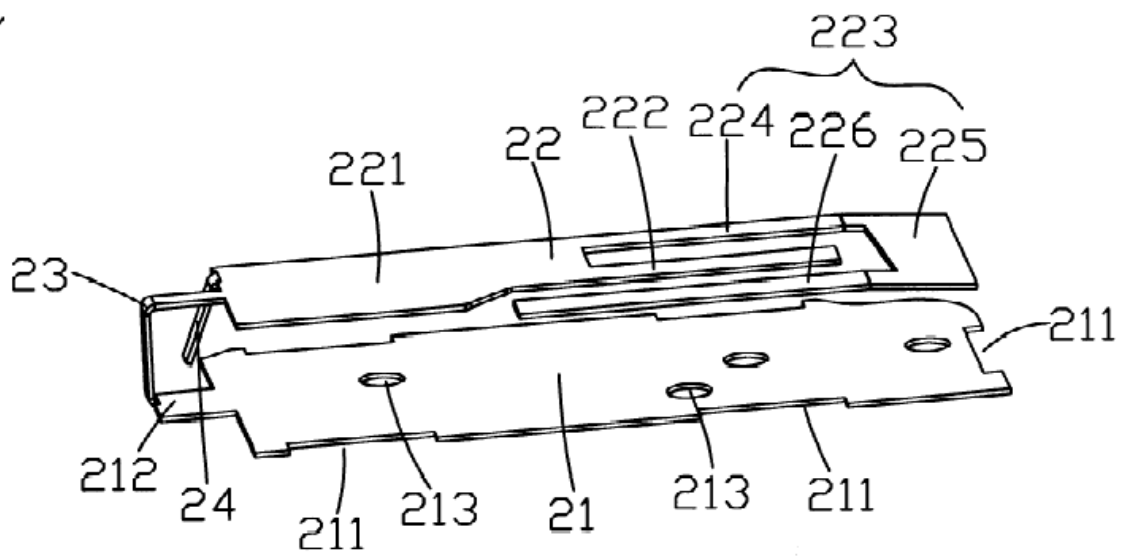
5.如申請專利範圍第 3 項所述之天線裝置，其中所述收容體之側壁開設有一弧形的第一凹槽；蓋體之側板上對應於該第一凹槽開設有一第二凹槽；第一凹槽與第二凹槽配合形成一圓孔；連接元件具有連接器及同軸線纜，同軸線纜一端連接在天線本體之饋入部上，另一端與連接器連接，同軸線纜置於上述封閉空間內，連接器之與同軸線纜連接的一端置於上述封閉空間內，另一端自所述圓孔凸伸出收容體與蓋體外。

6.如申請專利範圍第 2 項所述之天線裝置，其中所述天線本體之輻射部具有與接地部大致平行設置的輻射平面，輻射平面的右側沿前端向右平行於接地部延伸出一長條狀的所述第一輻射部，輻射平面右側沿的後端向外彎折延伸出所述第二輻射部，輻射平面的左側沿大致中部位置向外彎折延伸出所述接合部，接合部的末端連接於接地部上；輻射平面於鄰近接合部處向下彎折延伸出所述饋入部。

圖式簡單說明：

第二圖係本創作天線裝置之天線本體的立體圖。

20



第二圖

具有內建式天線及可更換外殼之行動無線通訊裝置

專利公告號 I292275

公告日期 2008/01/01

申請案號 092102861

申請日期 2003/02/12

申請人 摩托羅拉公司 MOTOROLA INC.; 美國

發明人 艾米 艾巴希 AAMIR ABBASI 麥可 哈許巴傑 MICHAEL HARSHBARGER

摘要 本發明揭示一具有改良天線性能之無線通訊手機及系統。該系統包括一手機機身(300)及多個不同天線負載特性的外殼部分，例如不同材料或形態，可替換地安裝於該手機機身之主體部分。該手機機身(300)包含電性通訊電路，其耦合至一鄰近可替換外殼部分之天線(314)。天線離散或整合成形的負載特徵補償了不同外殼部分的不同天線裝載特性，不論該手機機身安裝的該等外殼部分，提供了最佳天線性能。

申請專利範圍
圖

●1.一種用於一具有可更換外殼部分之無線通訊手機之系統，其包含：一無線通訊手機機身，其具有耦合至一天線之電性通訊電路；一具有一第一形狀之第一外殼部分，以及一具有一第二形狀之第二外殼部分，該第二外殼部分之該第二形狀不同於該第一外殼部分之該第一形狀；可替換地安裝於該手機機身一主體部分的該等第一及第二外殼部分，使用一第一負載裝載該天線之第一外殼部分，此時該第一外殼部分安裝於該手機機身之該主體部分，使用與該第一外殼部分相同負載裝載該天線之該第二外殼部分，此時該第二外殼部分安裝於該手機機身之該主體部分。

●2.如申請專利範圍第 1 項之系統，該天線係一內建式天線，一鄰近該內建式天線的該第一外殼部分之第一內藏部分，此時該第一外殼部分安裝於該手機機身，一鄰近該內建式天線的該第二外殼部分之第二內藏部分，此時該第二外殼部分安裝於該手機機身，一相對於該第一內藏部分的該第一外殼部分之第一外露部分，以及相對於該第二內藏部分的該第二外殼部分之一第二外露部分，兩者不同。

●3.如申請專利範圍第 2 項之系統，該內建式天線係一平面倒 F 型天線。

●4.如申請專利範圍第 2 項之系統，該第一外殼部分具有一第一天線裝載特性，該第二外殼部分具有一第二天線裝載特性，利用一置於第二外殼部分與該內建式天線之間的天線負載特徵，使其與該第一外殼部分之該第一天線裝載特性實質性相同，此時該第二外殼部分安裝於該手機機身。

●5.如申請專利範圍第 4 項之系統，該天線負載特徵係一鄰近該天線之該第二外殼部分一部分的變化。

●6.如申請專利範圍第 4 項之系統，該天線負載特徵係置於該第二外殼部分之一內面與該內建式天線之間的一離散部件，此時該第二外殼部分安裝於該手機機身。

●7.如申請專利範圍第 6 項之系統，該天線負載特徵包含一導電材料。

●8.如申請專利範圍第 6 項之系統，該天線負載特徵包含一介電質材料。

●9.如申請專利範圍第 6 項之系統，該天線負載特徵係一鄰近該天線之該第二外殼部分一內面上的一凹進部分。

圖式簡單說明：

圖 1 係一具有一耦合至一天線之無線電接收器的蜂巢手機機身，以及一具有一參考天線裝載特性的可替換外殼部分

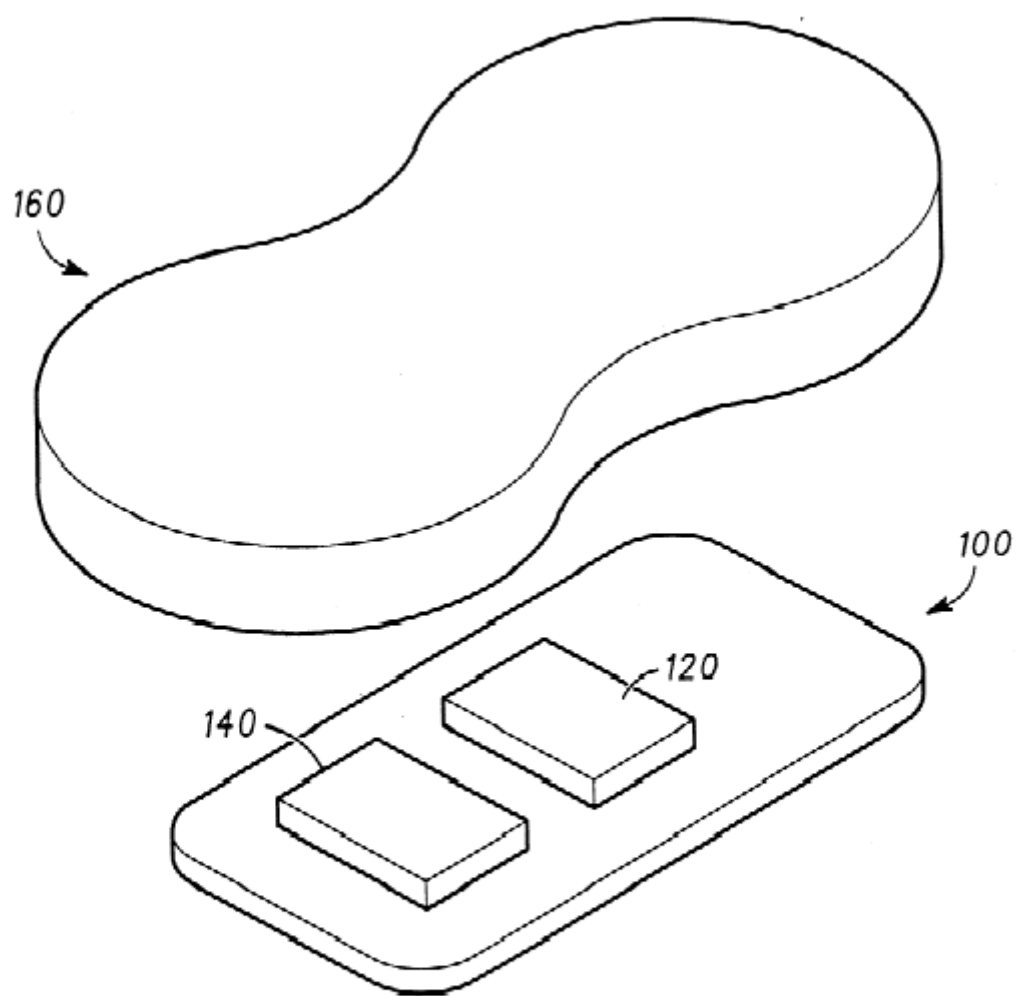


圖 1

具有反射板的多頻天線裝置

專利公告號 I292234

公告日期 2008/01/01

申請案號 093107030

申請日期 2004/03/16

申請人 智易科技股份有限公司 ARCADYAN TECHNOLOGY CORPORATION

發明人 李長榮 LEE, CHANGJUNG

摘要 一種具有反射板的多頻天線裝置，藉以滿足雙頻或雙頻以上的天線需求。此多頻天線裝置主要係由輻射體和盒狀反射板結構所組成，其中盒狀反射板結構具有底板和圍繞此底板的側板，而輻射體係連接於底板面向側板的表面上。盒狀反射板結構之側板與底板相對的一邊圍繞有延伸板，其中此延伸板係約平行於底板，並向盒狀反射板結構的外側延伸。另外，延伸板亦可為具有開口的框架元件，其中側板與底板相對的一邊係連接於開口的周邊。

申請專利範圍 • 1.一種具有反射板的多頻天線裝置，至少包括：

圍 一盒狀反射板結構，其中該盒狀反射板結構至少包括：

一底板，其中該底板包含有一連接區，該連接區面積係等於該底板面積的 1/4；

一側板，其中該側板係圍繞著該底板，形成一凹槽；以及一延伸板，其中該延伸板係圍繞著該側板與該底板相對的一邊，並實質平行於該底板，且向該盒狀反射板結構的外側延伸；以及

一輻射體，其中該輻射體係透過一連接座連接於該底板面向該側板的表面上之該連接區，並實質平行於該底板，使該輻射體與該底板之間具有一距離，藉由調整該距離的大小以控制該輻射體所產生之輻射場型；其中該具有反射板的多頻天線裝置具有至少二操作頻率。

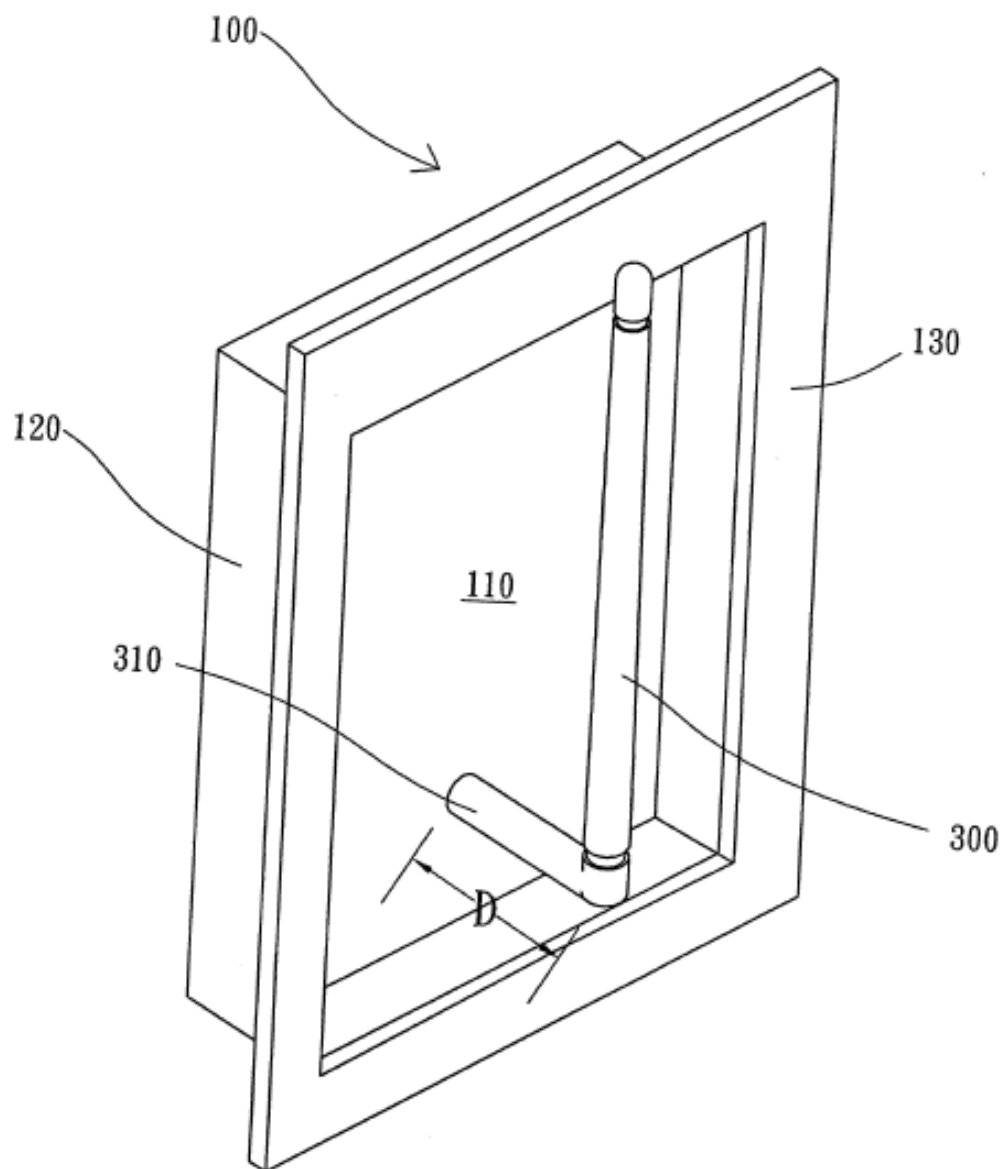
• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有反射板的多頻天線裝置，其中該延伸板係組合為一框架元件，該框架元件具有一開口，而該側板與該底板相對的該邊係連接於該開口的周邊。

• 3.如申請專利範圍第 2 項所述之具有反射板的多頻天線裝置，其中該側板係透過複數個鎖固元件來固定於該框架元件。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有反射板的多頻天線裝置，其中該盒狀反射板結構係由金屬材料所製成。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之具有反射板的多頻天線裝置，其中該盒狀反射板結構係一體成型。

• 6.如申請專利範圍第 1 項所述之具有反射板的多頻天線裝置，其中該盒狀反射板結構係一方形盒體。



雙線電磁耦合匹配之印刷天線

專利公告號 M325619

公告日期 2008/01/11

申請案號 096212479

申請日期 2007/07/31

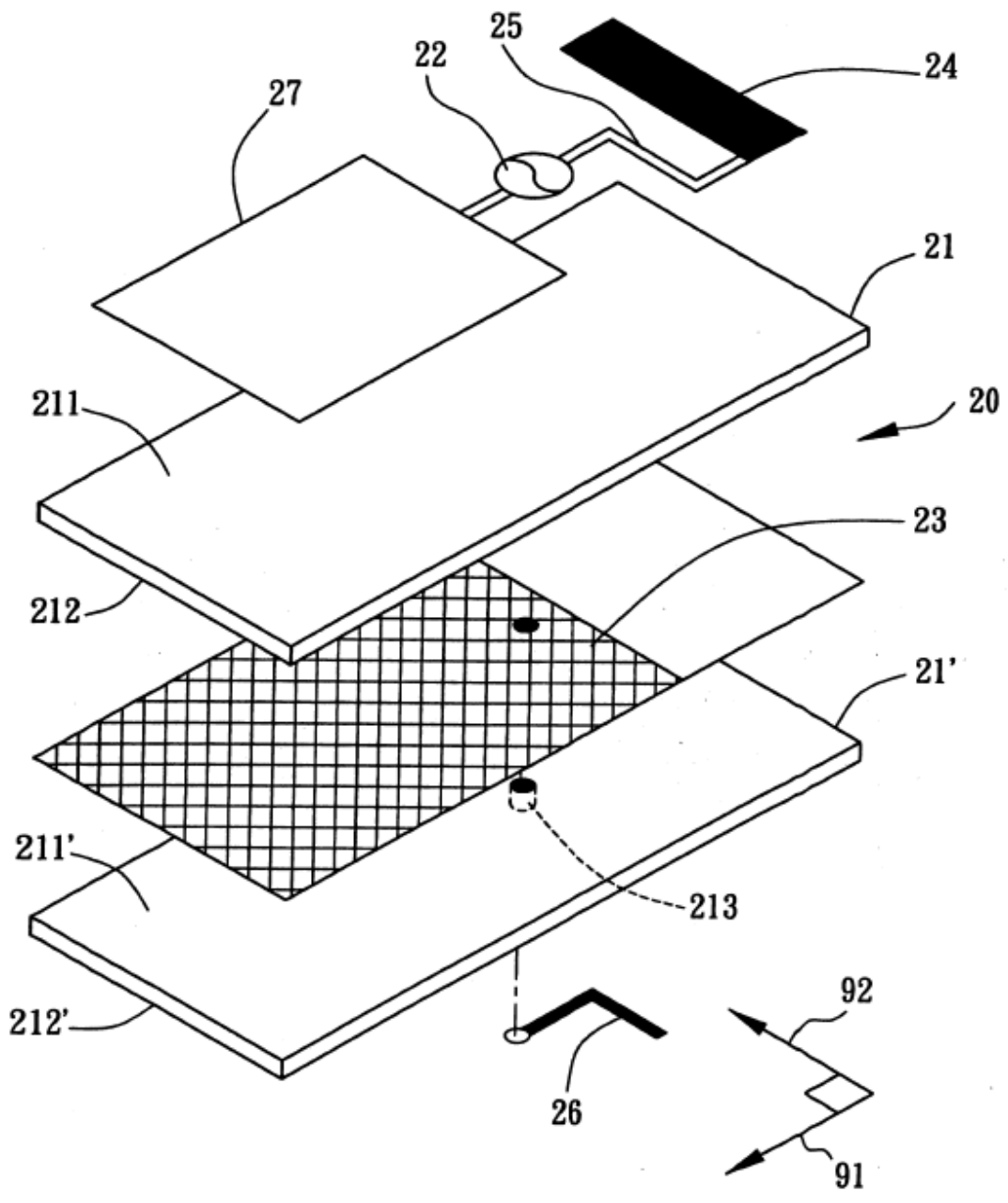
申請人 天瀚科技股份有限公司 AIPTEK INTERNATIONAL INC.

發明人 曾文仁

摘要 一種雙線電磁耦合匹配之印刷天線，其包括有：至少一基板、一訊號源、一接地面、一輻射導體、一電磁饋入線、以及一耦合線。該基板至少具有一第一層面及一第二層面。該訊號源裝置於該基板之該第一層面，可用以提供無線通訊之訊號。該接地面係為電性接地且至少覆蓋於該基板之該第二層面的一部份區域。該輻射導體係設置於該基板之該第一層面上。該電磁饋入線係連接於該訊號源與該輻射導體之間。該耦合線係設置於該基板之上，且與該電磁饋入線呈平行延伸，並於該耦合線之一端與該接地面相連結。該電磁饋入線與該耦合線係相隔預設距離，且不相接觸並交互間產生電磁耦合效應(Mutual coupling)，達到令該印刷天線之頻寬增加者。

申請專利範圍

- 1.一種雙線電磁耦合匹配之印刷天線，其包括有：
至少一基板，其至少具有一第一層面及一第二層面，並定義有相互垂直之一第一方向及一第二方向；
一訊號源，裝置在該基板之該第一層面，可用以提供無線通訊之訊號；
一接地面，其係為電性接地且至少覆蓋於基板之第二層面的一部份區域；
一輻射導體，設置於基板之第一層面上；
一電磁饋入線，連接於訊號源與輻射導體之間；以及
一耦合線，係設置於該基板之上，且與該電磁饋入線呈平行延伸，並於該耦合線之一端與該接地面相連結；其中，該電磁饋入線與該耦合線係相隔預設距離，且不相接觸並交互間產生電磁耦合效應。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之雙線電磁耦合匹配之印刷天線，係為一印刷式單極天線，其藉由阻抗匹配輻射傳遞及接收無線訊號，並用於無線通訊裝置上者。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之雙線電磁耦合匹配之印刷天線，其中，該訊號源垂直於基板之該第一層面上的投影係被該第二層面上之接地面所涵蓋。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之雙線電磁耦合匹配之印刷天線，其中，該耦合線之長度係介於 $1/8 \lambda_g \sim 1/4 \lambda_g$ 之間，其中 λ_g 為一中心頻率之波長；並且，該電磁饋入線與該耦合線相互形成電磁耦合效應所產生之一特性阻抗值係介於 $85 \Omega \sim 165 \Omega$ 之間。



槽孔天線裝置

專利公告號 M325618

公告日期 2008/01/11

申請案號 096213594

申請日期 2007/08/16

申請人 士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.

發明人 黃士林

摘要 本創作係提供一種槽孔天線裝置，其包含：一個以上的第一天線，該第一天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由右下往左上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端，該饋入端接設一傳輸線；一個以上的第二天線，該第二天線設於第一天線一側，且該第二天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由左下往右上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端，該饋入端接設一傳輸線；藉由第一天線之槽孔天線由右下往左上螺旋繞設於主體上，而第二天線之槽孔天線則由左下往右上螺旋繞設於主體上，使得兩天線應用於多輸出輸入裝置時，該兩天線之極化方向可成正交(90°)，進而使得兩天線之隔離度變佳，同時亦使得其資料吞吐流量增加傳輸率提升，進而達到一種槽孔天線裝置之目的者。

申請專利範圍 ● 1.一種槽孔天線裝置，其包含：

一個以上的第一天線，該第一天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由右下往左上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端；

一個以上的第二天線，該第二天線設於第一天線一側，且該第二天線與第一天線以極化方向正交，該第二天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由左下往右上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端。

● 2.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔天線裝置，其中該第一天線之槽孔天線其饋入端設一傳輸線。

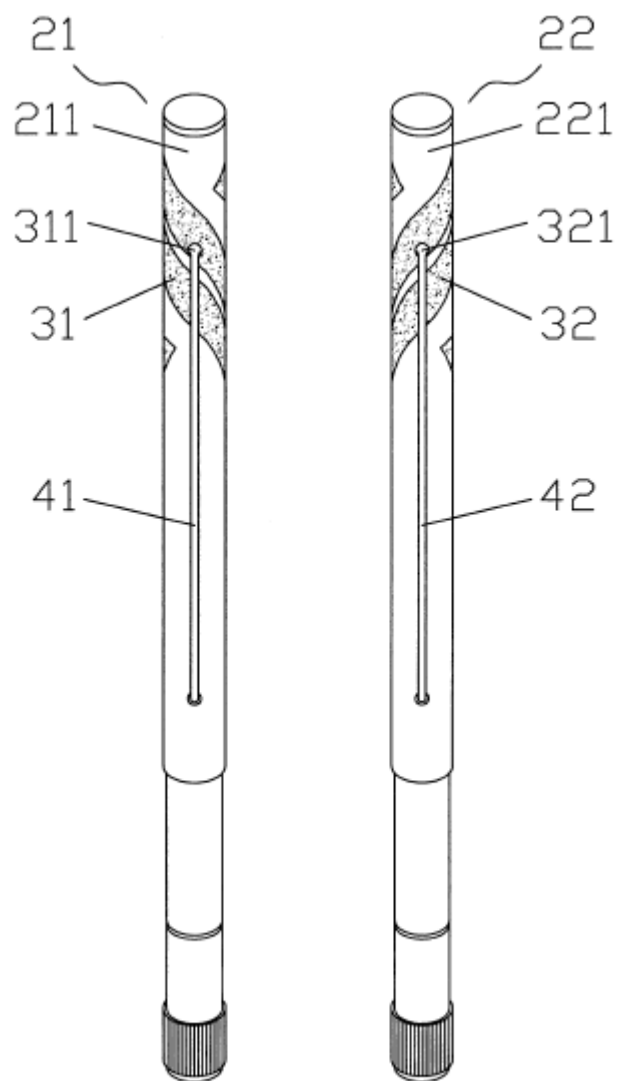
● 3.如申請專利範圍第 1 項所述之槽孔天線裝置，其中該第二天線之槽孔天線其饋入端設一傳輸線。

● 4.一種槽孔天線裝置，其包含：

一個以上的第一天線，該第一天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由左下往右上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端；

一個以上的第二天線，該第二天線設於第一天線一側，且該第二天線與第一天線以極化方向正交，該第二天線之主體繞設有一槽孔天線，該槽孔天線由右下往左上螺旋盤繞於主體上，且該槽孔天線設有饋入端。

● 5.如申請專利範圍第 4 項所述之槽孔天線裝置，其中該第一天線之槽孔天線其饋入端設一傳輸線。



超寬頻數位電視天線

專利公告號 M325617

公告日期 2008/01/11

申請案號 096213941

申請日期 2007/08/22

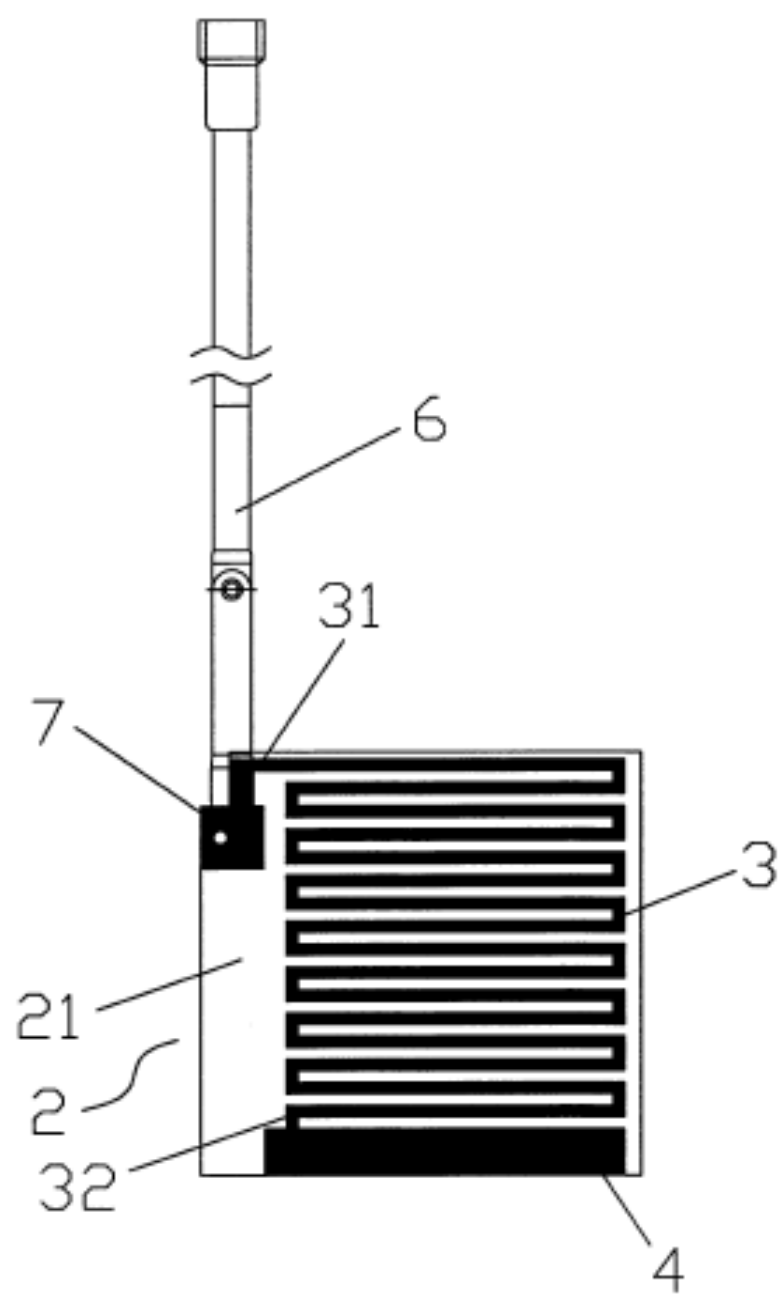
申請人 士誼科技事業股份有限公司 JOYMAX ELECTRONICS CO., LTD.

發明人 蔡育英

摘要 本創作係提供一種超寬頻數位電視天線，其包含：一基板，該基板設有第一表面及第二表面；一輻射體，該輻射體設於基板之第一表面，該輻射體呈彎折繞設，又該輻射體一端設有饋入端；一接地層，該接地層設於基板之第二表面，該接地層與第一表面之輻射體相對應，且該接地層面積略大於輻射體面積；一外接式天線，該外接式天線與輻射體之饋入端相接設；藉由該輻射體呈彎折繞設，可達縮短外接式天線之高度，使天線長度得以增長，且藉由該接地層與輻射體相對應，使本創作可達到較佳頻率響應，再藉由該基板置設於電子裝置內部，而可達到隱藏之目的者。

申請專利範圍

- 1.一種超寬頻數位電視天線，其包含：
 - 一基板，該基板設有第一表面及第二表面；
 - 一輻射體，該輻射體設於基板之第一表面，該輻射體設有饋入端；
 - 一接地層，該接地層設於基板之第二表面；
 - 一外接式天線，該外接式天線與輻射體之饋入端相接設。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻數位電視天線，其中該輻射體呈彎折繞設。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻數位電視天線，其中該輻射體一端設有接地端。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻數位電視天線，其中該接地層與第一表面之輻射體相對應，且該接地層面積略大於輻射體面積。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻數位電視天線，其中該外接式天線為伸縮式天線。
- 圖式簡單說明：
 - 第一圖係為本創作之側視示意圖。
 - 第二圖係為本創作之第一表面示意圖。
 - 第三圖係為本創作之第二表面示意圖。
 - 第四圖係為本創作之反射損耗曲線與電壓駐波比(VSWR)模擬測試曲線圖。
 - 第五圖係為先前技術之反射損耗曲線與電壓駐波比(VSWR)模擬測試曲線圖。



超寬頻天線結構

專利公告號 M325616

公告日期 2008/01/11

申請案號 096209598

申請日期 2007/06/12

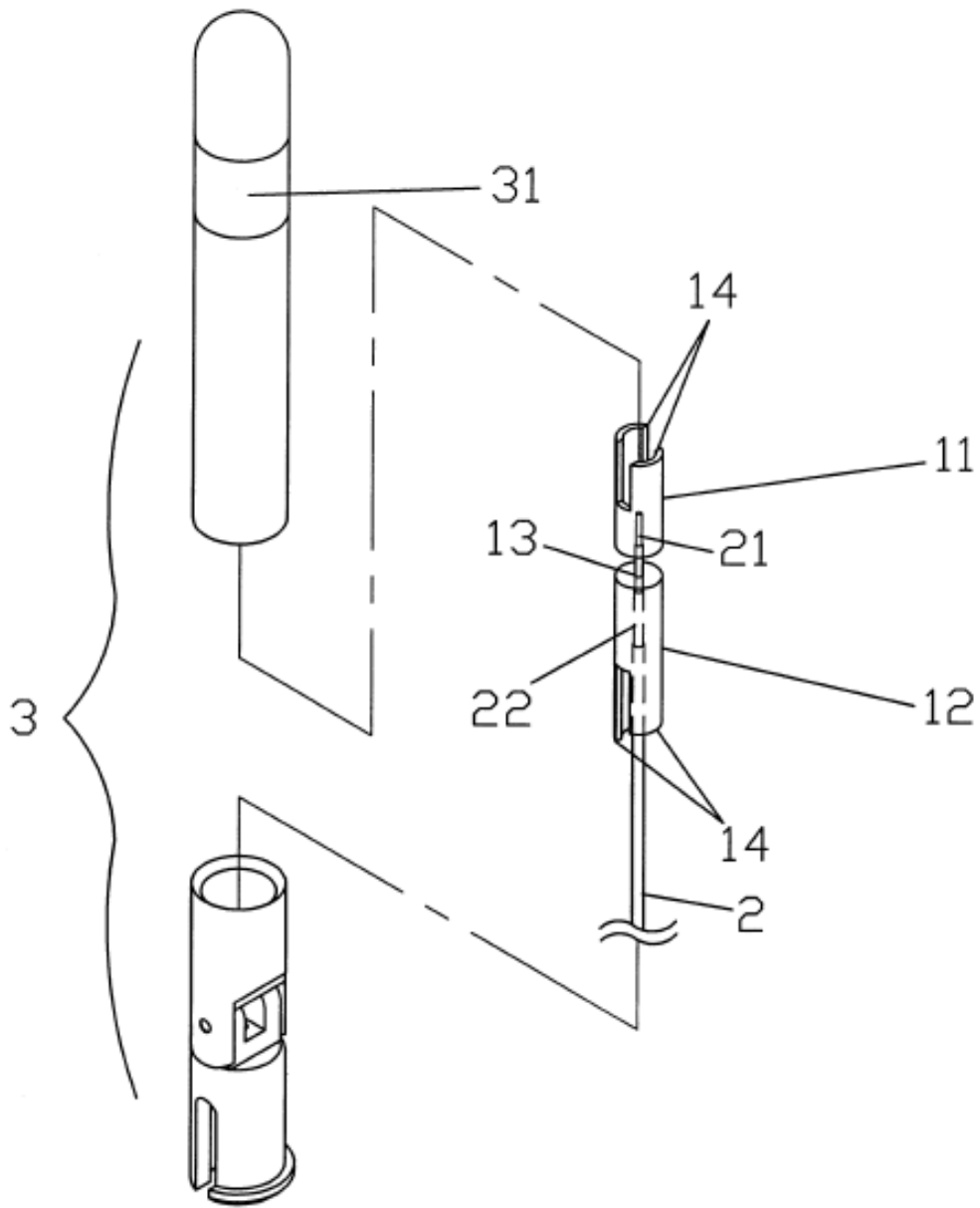
申請人 美磊科技股份有限公司；新竹縣湖口鄉新竹工業區自強路 18 號

發明人 沈志文；鄭謹鋒；許凱名；吳家慶

摘要 本創作係提供一種超寬頻天線結構，其包含：至少兩個以上之輻射體，且該輻射體一端呈封閉狀，而另一端呈開放狀，且該輻射體呈封閉狀處設有透孔，又該輻射體上係設有至少兩個以上之天線，且各組天線間不等寬、不等長，另該兩兩輻射體間設有間隙；一導線，該導線穿伸容納於各輻射體間及其透孔，且該導線設有訊號線及地線，且該訊號線與一輻射體相電接，又該地線係與另一輻射體相電接；本創作藉由兩個以上之輻射體相互偶合共振，且該輻射體上之各天線不等寬、不等長，且更可在外殼件上設有金屬偶合元件，俾可使本創作具有良好頻寬，進而達到一種超寬頻天線結構之目的者。

申請專利範圍

- 1.一種超寬頻天線結構，其包含：
至少兩個以上之輻射體，該輻射體呈管狀，且該輻射體一端呈封閉狀，而另一端呈開放狀，且該輻射體呈封閉狀處設有透孔，又該輻射體上係設有至少兩個以上之天線，且各天線不等長，另該兩兩輻射體間設有間隙；
一導線，該導線穿伸容納於各輻射體間及其透孔，且該導線設有訊號線及地線。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻天線結構，其中該導線之訊號線與一輻射體相電接。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻天線結構，其中該導線之地線與另一輻射體相電接。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻天線結構，其中該輻射體外設有外殼件。
- 5.如申請專利範圍第 4 項所述之超寬頻天線結構，其中該外殼件任意位置上設有金屬偶合元件。
- 6.如申請專利範圍第 5 項所述之超寬頻天線結構，其中該金屬偶合元件可為任意形狀。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻天線結構，其中該輻射體內任意位置上可設有凹槽。
- 8.如申請專利範圍第 7 項所述之超寬頻天線結構，其中該凹槽可為任意形狀。
- 9.如申請專利範圍第 1 項所述之超寬頻天線結構，其中該輻射體之天線不等寬。



天線成型結構

專利公告號 M325615

公告日期 2008/01/11

申請案號 096209178

申請日期 2007/06/04

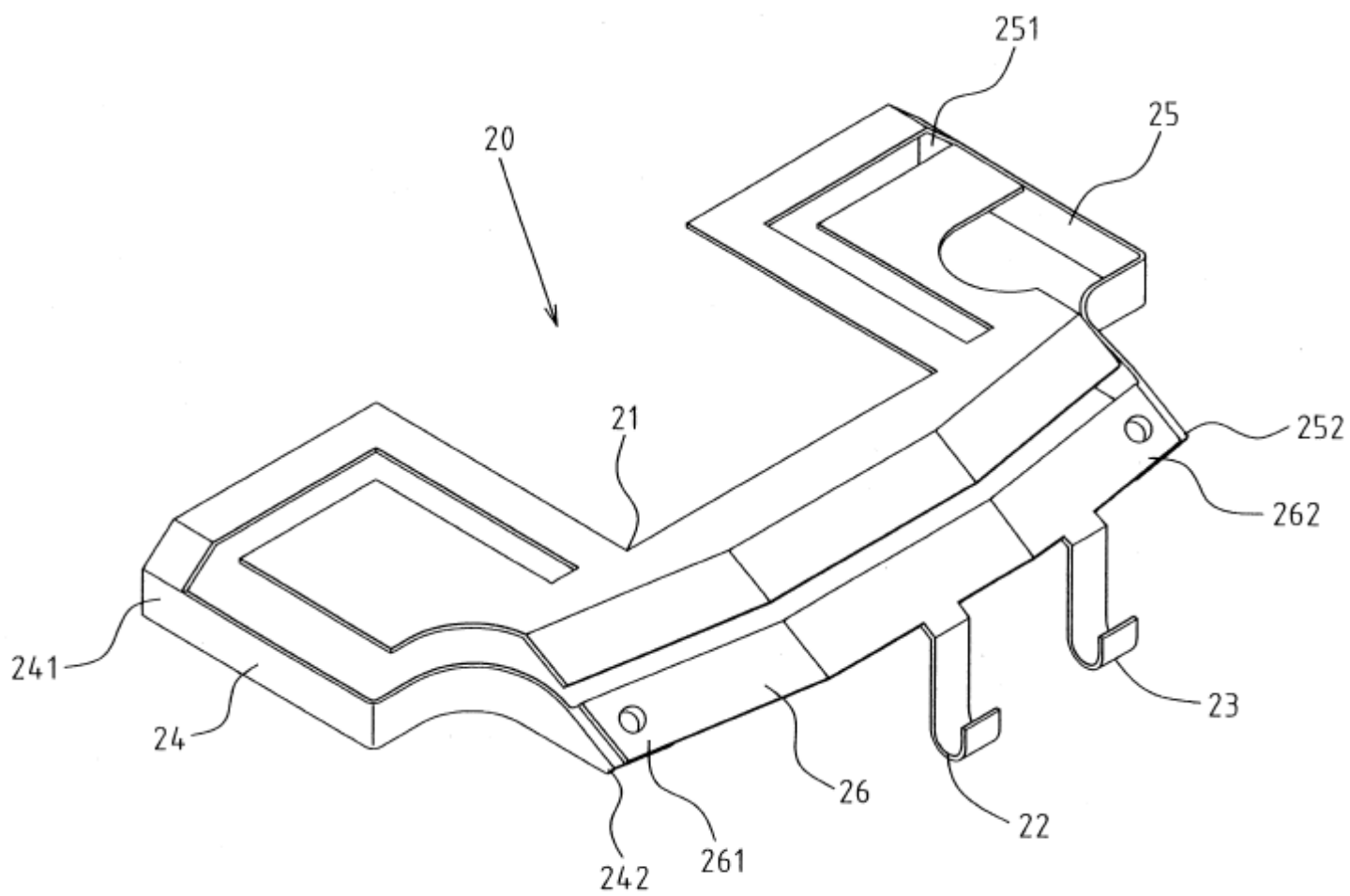
申請人 謙裕實業股份有限公司；新竹市東區公道五路 2 段 326 號

發明人 曾勇昇；陳世忠

摘要 本創作係提供一種天線成型結構，特別是有關於一種片狀導電金屬經衝壓而構成立體狀之天線，其包含：輻射部、訊號饋入端以及訊號接地端，該天線周邊形成至少三個折邊，以使天線一側面形成內凹空間，其中第一、二折邊之一端為固定端並與天線一體連接，又第一、二折邊之另一端為開放端並與第三折邊二側之自由端組接，藉由上述構件之組成，可防止天線成型立體狀過程中產生異常扭曲及破裂，進而提昇天線製造之良率及成型角度、形狀之自由度者。

申請專利範圍

- 1.一種天線成型結構，其包含：輻射部、訊號饋入端以及訊號接地端，該天線周邊形成至少三個折邊，以使天線一側面形成內凹空間，其中第一、二折邊之一端為固定端並與天線一體連接，又第一、二折邊之另一端為開放端並與第三折邊二側之自由端組接。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之天線成型結構，其中第三折邊二側自由端分別與第一、二折邊之開放端的組接方式可為焊接者。
- 3.依據申請專利範圍第 1 項所述之天線成型結構，其中第三折邊二側自由端分別與第一、二折邊之開放端的組接方式可為柱與孔相互卡合鉚固者。
- 4.依據申請專利範圍第 1 項所述之天線成型結構，其中第三折邊二側自由端分別與第一、二折邊之開放端的組接方式可為柱與孔相互卡合焊固者。
- 5. 一種天線成型結構，其包含：輻射部、訊號饋入端以及訊號接地端，該天線周邊形成至少三個折邊，以使天線一側面形成內凹空間，其中第一、二折邊之一端為固定端並與天線一體連接，又第二折邊之另一端為轉折端並一體成型連接第三折邊之一端，該第三折邊另一端為自由端並與第一折邊另一端之開放端組接。
- 6.依據申請專利範圍第 5 項所述之天線成型結構，其中第三折邊之自由端與第一折邊之開放端的組接方式可為焊接者。
- 7.依據申請專利範圍第 5 項所述之天線成型結構，其中第三折邊之自由端與第一折邊之開放端的組接方式可為柱與孔相互卡合鉚固者。
- 8.依據申請專利範圍第 5 項所述之天線成型結構，其中第三折邊之自由端與第一折邊之開放端的組接方式可為柱與孔相互卡合焊固者。



互動式遊戲機之天線配置結構

專利公告號 M325144

公告日期 2008/01/11

申請案號 096211890

申請日期 2007/07/20

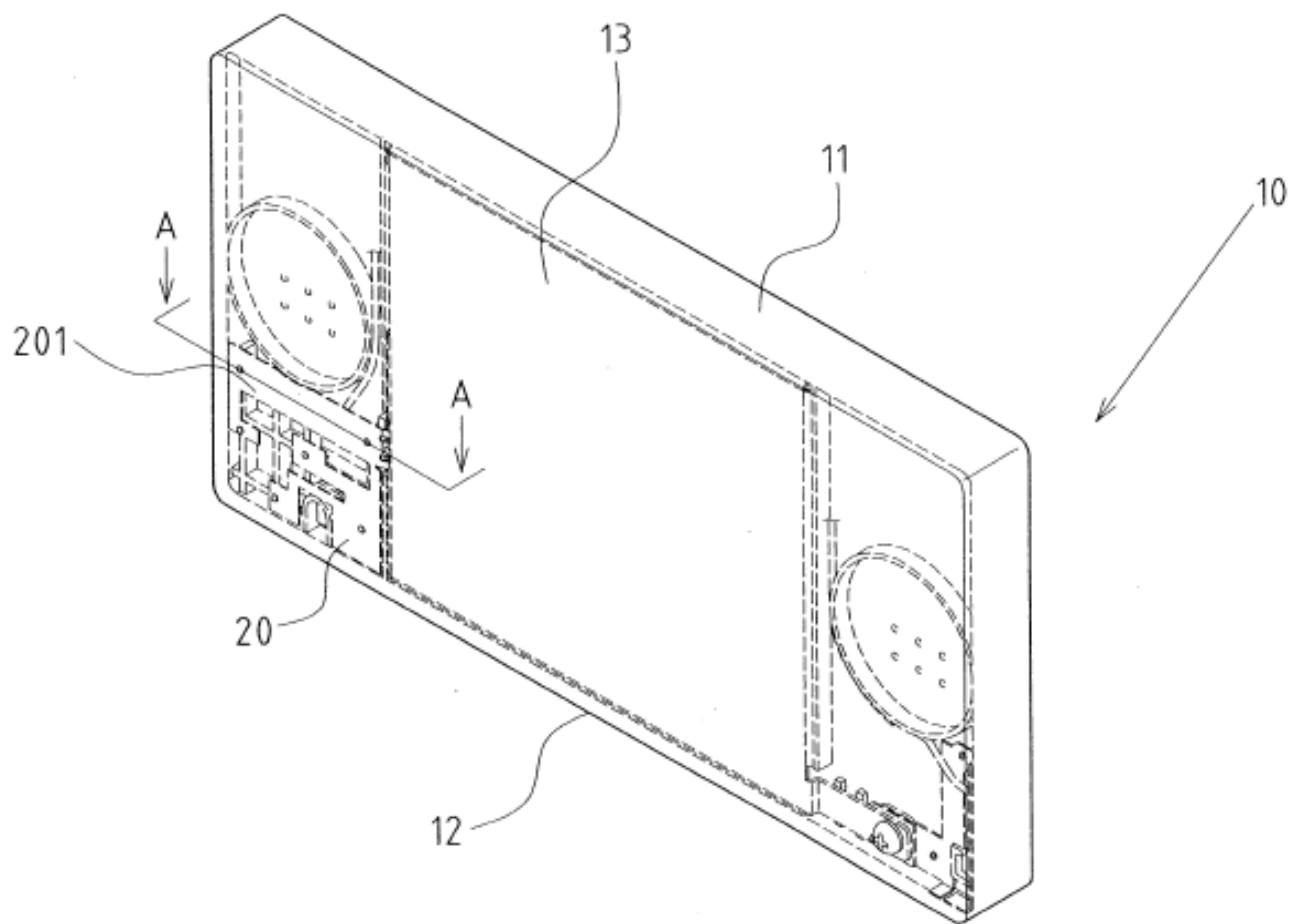
申請人 譚裕實業股份有限公司；新竹市東區公道五路 2 段 326 號

發明人 吳政樺；林俊瑋；曾勇昇

摘要 一種互動式遊戲機之天線配置結構，包含：一遊戲機內部設有至少一天線所組成，其中該遊戲機至少具有一個內向或貼近於操作者的第一側部以及外向或遠離於操作者的第二側部，其特徵在於：該天線配置於遊戲機的第二側部，另於遊戲機內部設置至少一導體元件鄰近於天線，並使天線的接地部與導體元件連結者。

申請專利範圍

- 1.一種互動式遊戲機之天線配置結構，包含：
一遊戲機設有至少一天線所組成，其中該遊戲機至少具有一個內向的第一側部以及外向的第二側部，其特徵在於：該天線配置於遊戲機的第二側部，另於遊戲機內部至少設置一導體元件鄰近於天線，並使天線的接地部與導體元件連結者。
- 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之互動式遊戲機之天線配置結構，其中該遊戲機於第二側部的二側邊角處，亦可分別配置一天線，導體元件為金屬板體而位於二天線之間作為共用接地。
- 3.依據申請專利範圍第 2 項所述之互動式遊戲機之天線配置結構，其中一天線的接地部形成彈性觸臂與導體元件一側連結，另一天線的接地部形成穿孔與導體元件另一側的孔片以螺絲連結，又該等天線與同軸線耦接。
- 4.依據申請專利範圍第 1 項所述之互動式遊戲機之天線配置結構，其中該遊戲機亦可實施為折疊形，亦即操作介面與顯示介面彼此樞組，當顯示介面朝上同時朝前樞轉而起時，顯示介面的第二側部至少配置一或數個天線，至少一導體元件位於天線之間連結並作為共用接地。
- 圖式簡單說明：
第 1 圖：係本創作一較佳實施例所提供的遊戲機之組合立體示意圖。
第 2 圖：係本創作一較佳實施例所提供的遊戲機之分解立體示意圖。
第 3 圖：係本創作一較佳實施例所提供的遊戲機之組合平面示意圖。
第 4 圖：係本創作第一圖 A-A 剖視方向的遊戲機天線與導體元件連結之組合剖示圖。
第 5 圖：係本創作一較佳實施例所提供的遊戲機之使用狀態示意圖。
第 6 圖：係顯示本創作遊戲機另一較佳實施例之使用狀態示意圖。



微型天線模組

專利公告號 I292641

公告日期 2008/01/11

申請案號 094143684

申請日期 2005/12/09

申請人 佳邦科技股份有限公司 INPAQ TECHNOLOGY CO., LTD.

發明人 許倬綱；陳志銘

摘要 一種微型天線模組，係在一陶瓷材料構成之本體上佈置二迴路，使得該天線可接收兩種不同的頻率，並設置有一可調整之匹配迴路，藉由調整該可調整之匹配迴路，縮短天線模組開發之時間。該微型天線模組包括一陶瓷材料構成之本體、一第一迴路、一第二迴路和一匹配迴路。第一迴路係佈置於該本體之上端面，用以接收一第一頻率；第二迴路係佈置於該本體之上端面，用以接收一第二頻率；而匹配迴路係佈置於該本體之下端面，用以調整匹配阻抗。藉由匹配迴路路徑的特殊設計，設計者可以簡單的方式調整匹配迴路的路徑，使得其阻抗符合該系統的需求。

申請專利範圍 ● 1.一種微型天線模組，包括有：

圍 一陶瓷材料構成之本體；

一第一迴路，係佈置於該本體之上端面，用以接收一第一頻率；

一第二迴路，係佈置於該本體之上端面，用以接收一第二頻率；以及

一匹配迴路，係佈置於該本體之下端面，該匹配迴路具有兩端分別與該第一迴路和該第二迴路連接，該匹配迴路係由兩互相穿插之路徑構成，用以調整匹配阻抗。

● 2.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該第一迴路係以厚膜印刷之方式佈置於該本體上。

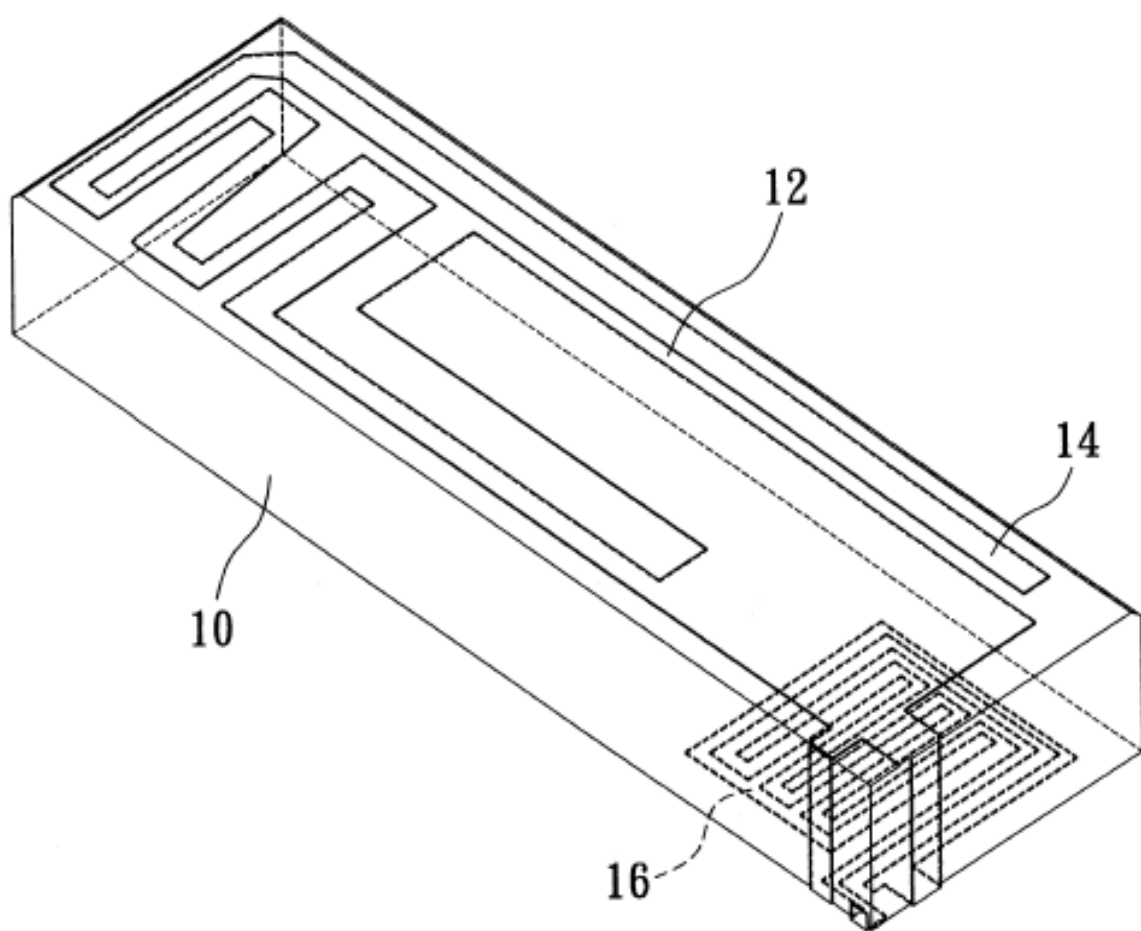
● 3.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該第二迴路係以厚膜印刷之方式佈置於該本體上。

● 4.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該匹配迴路係以厚膜印刷之方式佈置於該本體上。

● 5.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該第一迴路、該第二迴路及該匹配迴路係由銀或鎳構成。

● 6.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該第二迴路係包圍該第一迴路。

● 7.如申請專利範圍第 1 項之微型天線模組，其中該第二迴路接收之該第二頻率係小於該第一迴路接收之該第一頻率。



立體式平板天線

專利公告號 I292640

公告日期 2008/01/11

申請案號 095104547

申請日期 2006/02/10

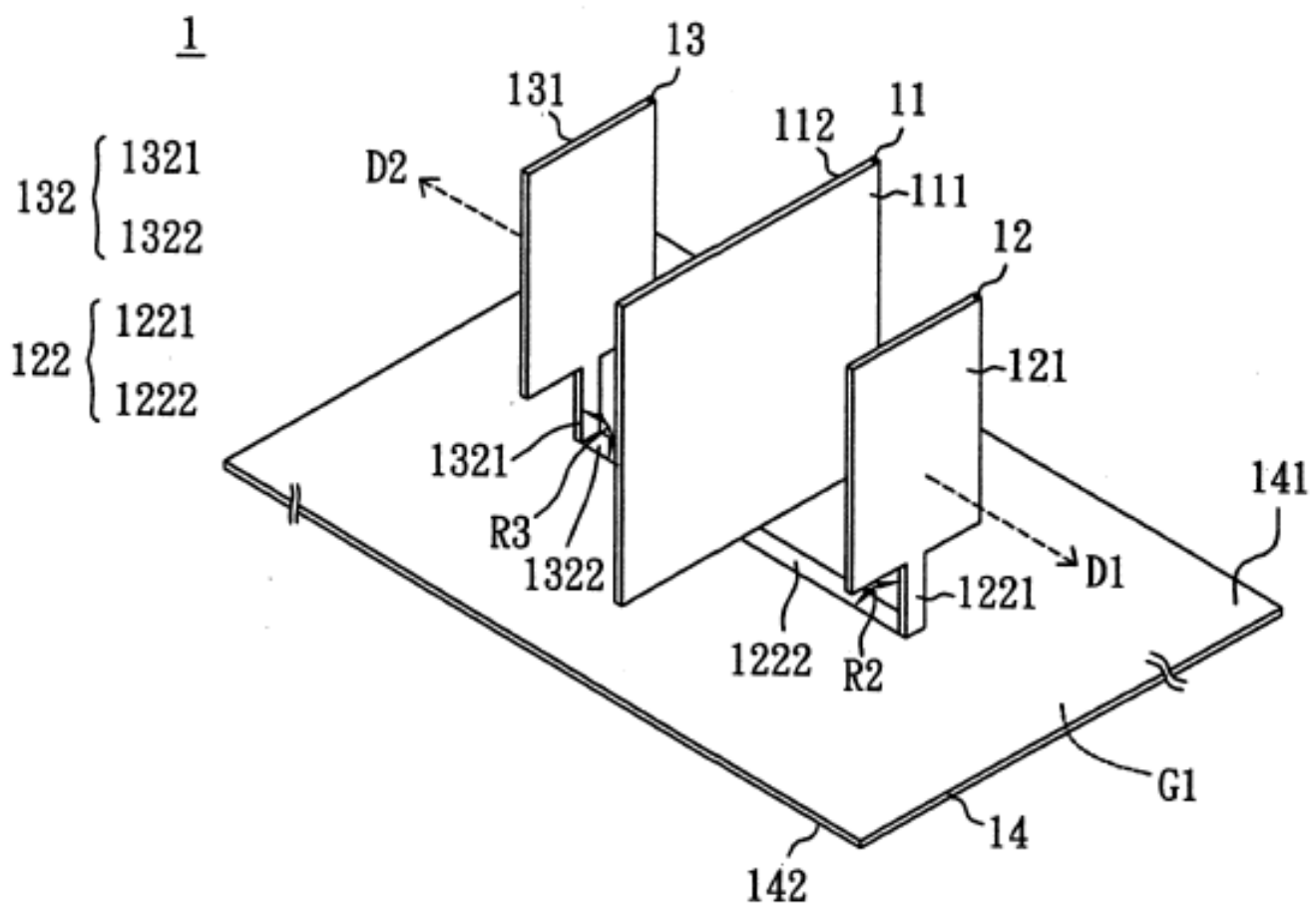
申請人 智易科技股份有限公司 ARCADYAN TECHNOLOGY CORPORATION

發明人 鄭世杰 CHENG, SHIH CHIEH

摘要 一種立體式平板天線係包含一反射單元、一第一輻射單元以及一第二輻射單元。反射單元係具有一第一反射面及一第二反射面；第一輻射單元係與反射單元之第一反射面對而設，並具有一第一輻射部及一第一電性連接部，而第一電性連接部之一端係與第一輻射部電性連接，且第一輻射部係與第一反射面約呈平行設置；第二輻射單元係與反射單元之第二反射面對而設，並具有一第二輻射部及一第二電性連接部，第二輻射部係與第二反射面約呈平行設置，第二電性連接部之一端係與第二輻射部電性連接，而第二電性連接部之另一端係與第一電性連接部之另一端電性連接。

申請專利範圍 ● 1.一種立體式平板天線，包含：

- 圍**
- 一反射單元，係呈柱狀，並具有一第一反射面及一第二反射面；
 - 一第一輻射單元，係與該反射單元之該第一反射面對而設，並具有一第一輻射部及一第一電性連接部，該第一輻射部係與該第一反射面約呈平行設置，該第一電性連接部之一端係與該第一輻射部電性連接；
 - 一第二輻射單元，係與該反射單元之該第二反射面對而設，並具有一第二輻射部及一第二電性連接部，該第二輻射部係與該第二反射面約呈平行設置，該第二電性連接部之一端係與該第二輻射部電性連接，而該第二電性連接部之另一端係與該第一電性連接部之另一端電性連接；以及
 - 一饋入端，其係與該第二電性連接部之另一端及該第一電性連接部之另一端電性連接，其中該饋入端係致能該第一輻射單元或該第二輻射單元，或者同時致能該第一輻射單元及該第二輻射單元。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之立體式平板天線，更包含一基板，其係具有一第一表面，及與該第一表面相對而設之一第二表面，該第一輻射單元、該第二輻射單元及該反射單元係立設於該第一表面。
 - 3.如申請專利範圍第 2 項所述之立體式平板天線，其中該基板係為一印刷電路板。
 - 4.如申請專利範圍第 2 項所述之立體式平板天線，其中該第一電性連接部之一部分係與該基板之該第一表面呈一夾角設置。



無線應用低輪廓智慧天線及其方法

專利公告號 I292639

公告日期 2008/01/11

申請案號 094120325

申請日期 2005/06/17

申請人 內數位科技公司 INTERDIGITAL TECHNOLOGY CORPORATION ; 美國

發明人 BING CHIANG;MICHAEL J. LYNCH;DOUGLAS J. WOOD;THOMAS H. LIU;GOVIND R. KADAMBI;MARK W. KISHLER

摘要 一種低高度智慧型天線，其包含由絕緣基質所攜帶的主動天線元件，該主動天線元件具有 T 字形狀；由該絕緣基質所攜帶的被動天線元件，該等被動天線元件具有與該主動天線元件側向相鄰的倒置 L 形部；以及阻抗元件，可選擇性與該被動天線元件連接，用於天線波束的操控。

申請專利範圍 • 1.一種智慧型天線，包含：

一絕緣基質；

一主動天線元件，由該絕緣基質所攜且具 T 字形狀；

至少一被動天線元件，由被該絕緣基質所攜且具有一側近該主動天線元件的倒置 L 形部被動；及至少一阻抗元件，用於與該至少一被動天線元件選擇性連接天線波束操控。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型天線，其中該主動天線元件包括一底部以及與其連接的一頂部，以定義 T 字形狀，其中底部為一曲折。

• 3.如申請專利範圍第 3 項所述之智慧型天線，其中該頂部與第一部份對稱地設置，且包含一對倒置 L 型端。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型天線，其更包含至少一開關，由該絕緣基質所攜帶，用於選擇性連接該至少一被動天線元件與該至少一阻抗元件。

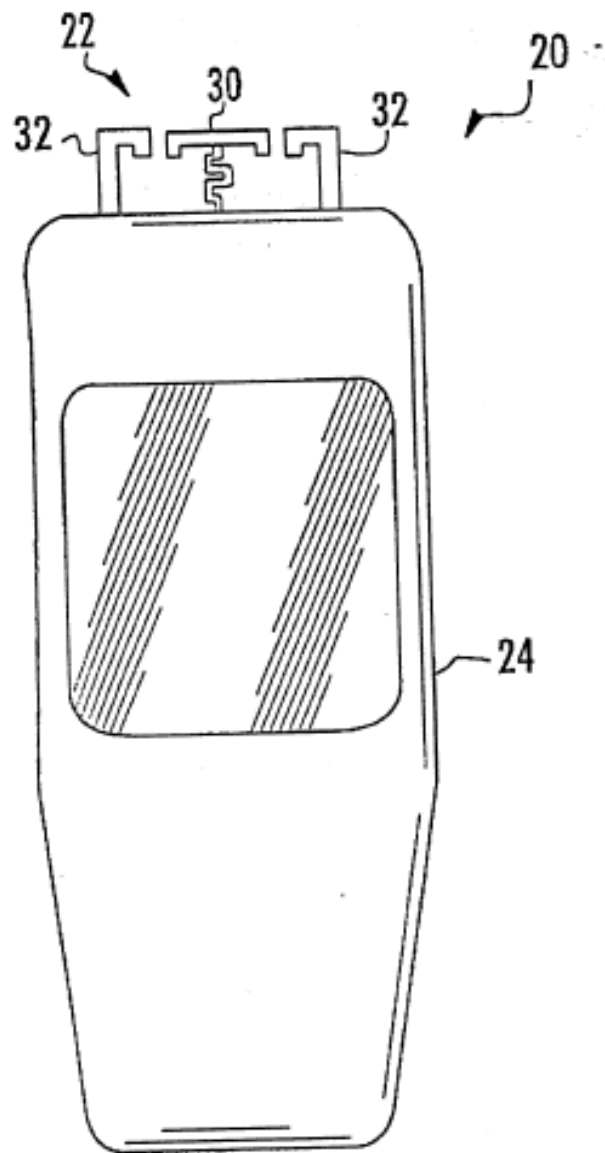
• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型天線，其中該至少一被動天線元件更包含與該至少一阻抗元件連接之第一延伸部。

• 6.如申請專利範圍第 1 或 5 項所述之智慧型天線，其中各阻抗元件與一對應之被動天線元件相關，各阻抗元件包含一電感負載及一電容負載，該電感負載及該電容負載與對應之被動天線元件選擇性地連接。

• 7.如申請專利範圍第 5 項所述之智慧型天線，其中各第一延伸部包含其中一端具開口之環路。

• 8.如申請專利範圍第 7 項所述之智慧型天線，其中各第一延伸部更包含橫越開口與該環路相連之一阻抗元件。

• 9.如申請專利範圍第 1 項所述之智慧型天線，進一步包含一基準面，與該至少一阻抗元件連接。



多頻倒 F 形天線

專利公告號 M326236

公告日期 2008/01/21

申請案號 096212089

申請日期 2007/07/24

申請人 誠實科技香港有限公司 MOBINNOVA HONG KONG LIMITED; 香港

發明人 簡志成; 何建勳; 林建榮; 張昇

摘要 一種多頻倒 F 形天線，包括一幅射元件、接地元件及一饋入元件。該幅射元件係由一共用幅射元件、一高頻幅射元件及一低頻幅射元件組成，該高頻幅射元件與低頻幅射元件間形成有一几形開槽。該接地元件係與該共用幅射元件一側邊電性連結；該饋入元件具有一與該高頻幅射元件一側電性連結之帶狀體。該接地元件上具有一接地端，該接地端一側彎折延伸一倒 L 形接地片。該倒 L 形接地片一端與共用幅射元件電性連結，使該倒 L 形接地片電性連結在接地端與饋入元件之間。該倒 L 形接地片引起的環路表面電流可增加此天線工作頻率的頻寬，使得此天線能夠在多頻率下得到寬頻效果，進而提昇頻寬的利用率；因此本發明之多頻倒 F 形天線可適合使用於智慧型手機類的行動通訊設備。

申請專利範圍 ● 1. 一種多頻倒 F 形天線，包括：

一幅射元件，係由一共用幅射元件、一高頻幅射元件及一低頻幅射元件組成，該高頻幅射元件與該低頻幅射元件間形成有一几形開槽，另於該高頻幅射元件與該共用幅射元件電性連結處設有一圓形通孔，該圓形通孔連通有一 L 形開槽；

一接地元件，係與該共用幅射元件一側邊電性連結；

一饋入元件，具有一與該高頻幅射元件一側電性連結之帶狀體；其中，該接地元件具有一接地端及一倒 L 形接地片；該倒 L 形接地片一端與該接地端連接，而另一端與該共用幅射元件電性連結，使該倒 L 形接地片電性連結在接地端與饋入元件之間；以該倒 L 形接地片與該圓形通孔及該 L 形開槽周緣引起的一環路表面電流，用以增加天線工作頻率的頻寬。

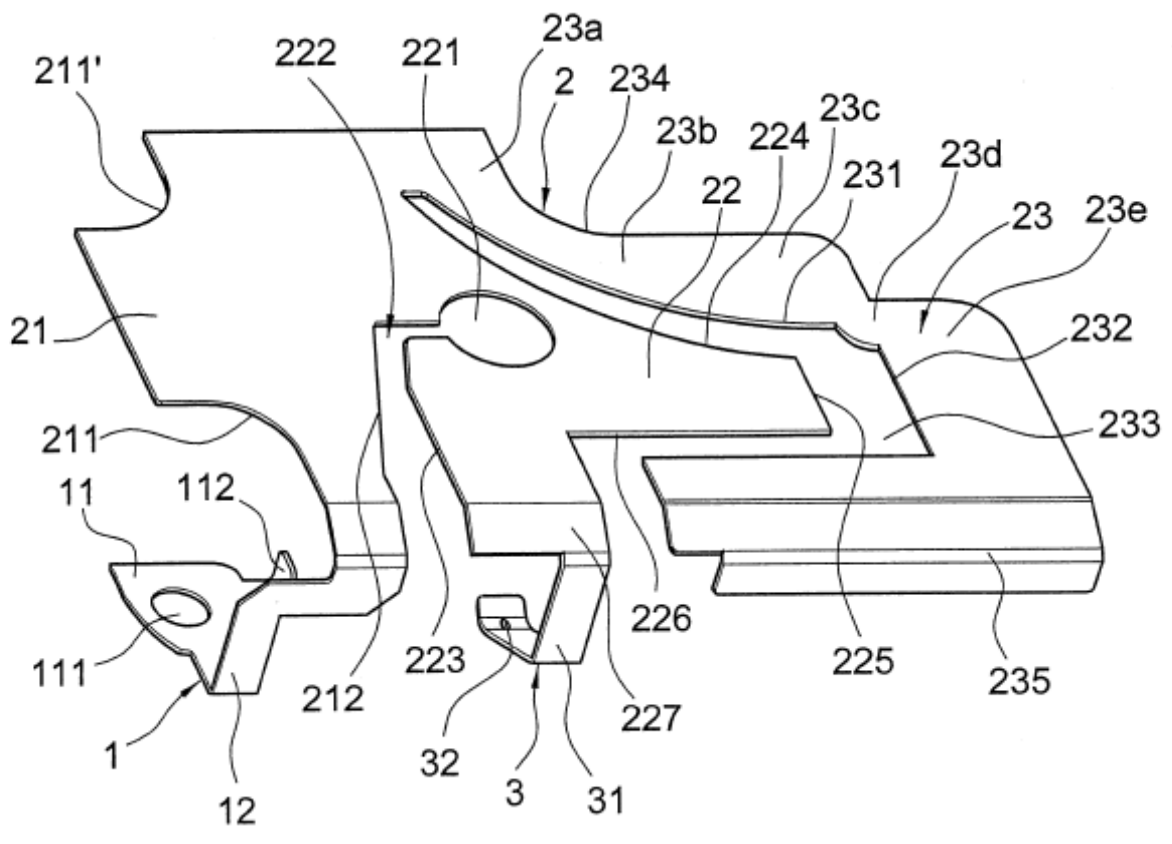
● 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之多頻倒 F 形天線，其中，該倒 L 形接地片的長度是共振波長的 1/8 波長。

● 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之多頻倒 F 形天線，其中，該接地元件呈一帶狀體。

● 4. 如申請專利範圍第 1 項所述之多頻倒 F 形天線，其中，該接地端上具有一接地通孔，而一側延伸有一凸片。

● 5. 如申請專利範圍第 1 項所述之多頻倒 F 形天線，其中，該幅射元件係呈一片狀體。

● 6. 如申請專利範圍第 1 項所述之多頻倒 F 形天線，其中，該共用幅射元件一側設有二缺口。



線性極化平板天線結構

專利公告號 M326235

公告日期 2008/01/21

申請案號 096212012

申請日期 2007/07/23

申請人 佳邦科技股份有限公司 INPAQ TECHNOLOGY CO., LTD.

發明人 曾明燦；楊俊智；黃月碧；陳志銘；李冠松

摘要 一種線性極化平板天線結構，係用以接收圓形極化信號，並可進一步補償極化損耗以達成訊號接收品質之要求。該線性極化平板天線結構包括一陶瓷材料構成之本體；一主路徑，其設置於該本體之一上端面；一接地路徑，係設置於該本體之一下端面，其與該主路徑呈斷路設計；以及一訊號傳輸端子，係穿設於該本體且電性連接於該主路徑；藉此可有效使元件微小化且符合天線接收訊號之電性要求。

申請專利範圍 • 1.一種線性極化平板天線結構，其用以接收圓形極化訊號，該線性極化平板天線結構包括有：

一本體，係由陶瓷材料構成；

一主路徑，係設置於該本體之一上端面；

一接地路徑，係設置於該本體之一下端面，其與該主路徑呈斷路設計；以及

一訊號傳輸端子，係穿設於該本體且電性連接於該主路徑。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之線性極化平板天線結構，其中該主路徑及該接地路徑均為一金屬層。

• 3.如申請專利範圍第 2 項之線性極化平板天線結構，其中該主路徑及該接地路徑均為一銀層。

• 4.如申請專利範圍第 3 項之線性極化平板天線結構，其中該銀層係以網版印刷方式將銀膠塗佈於該本體上。

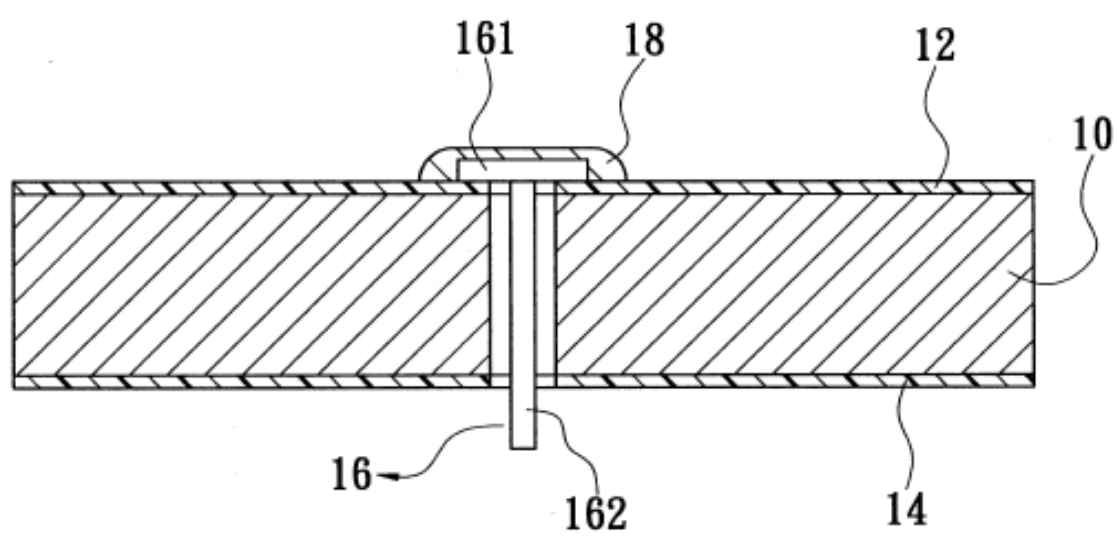
• 5.如申請專利範圍第 1 項之線性極化平板天線結構，其中該訊號傳輸端子係焊接於該主路徑。

• 6.如申請專利範圍第 5 項之線性極化平板天線結構，其中該訊號傳輸端子設有一第一連接部，且該第一連接部係焊接於該主路徑。

• 7.如申請專利範圍第 1 項之線性極化平板天線結構，其中該線性極化平板天線結構電性連接於一電路板。

• 8.如申請專利範圍第 7 項之線性極化平板天線結構，其中該訊號傳輸端子延伸突出該本體形成一第二連接部，且該第二連接部電性連接於該電路板。

• 9.如申請專利範圍第 1 項之線性極化平板天線結構，其中線性極化平板天線結構為長條型。



一種天線結構

專利公告號 M326233

公告日期 2008/01/21

申請案號 096213870

申請日期 2007/08/21

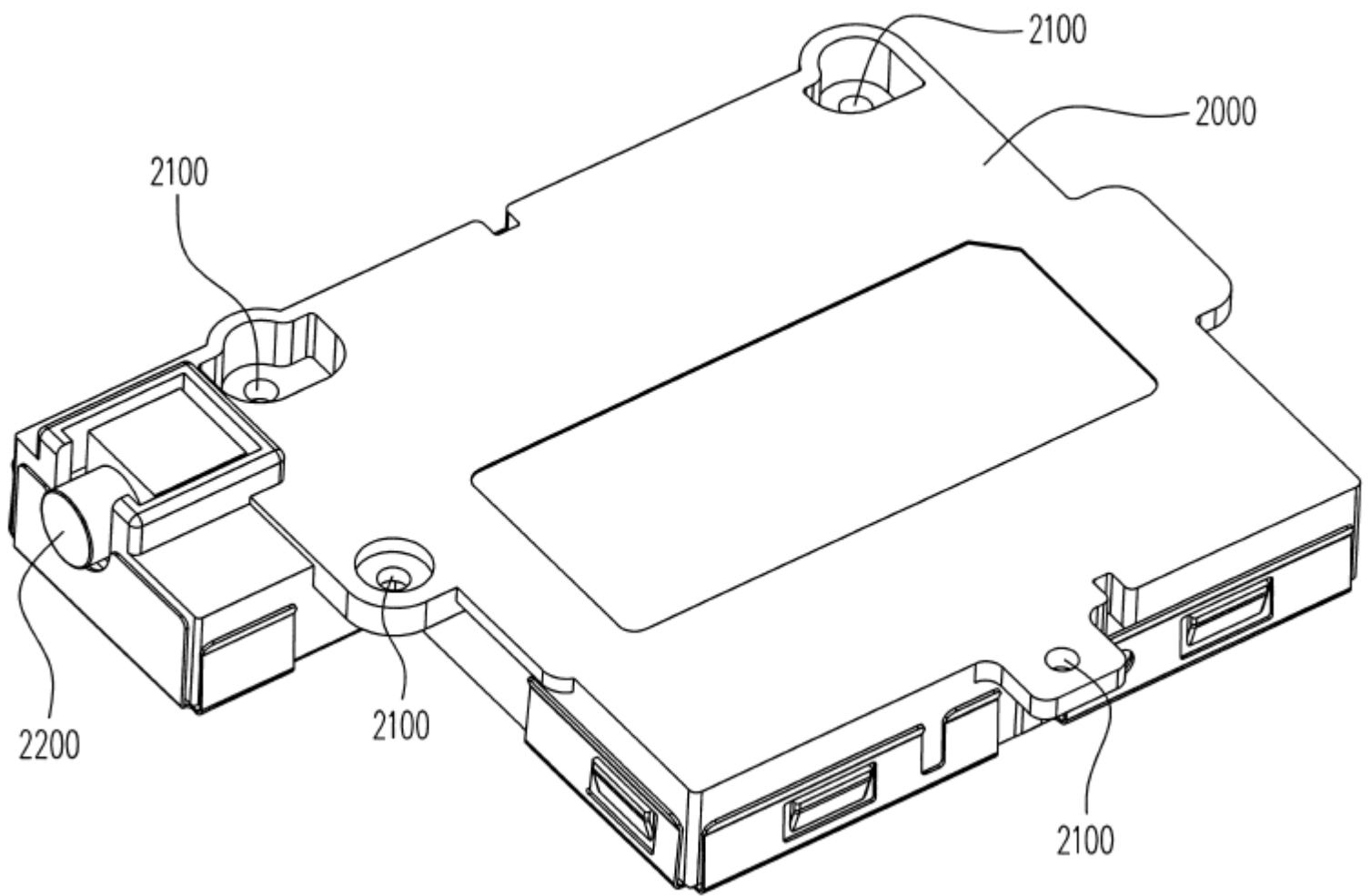
申請人 神達電腦股份有限公司 MITAC INTERNATIONAL CORP.

發明人 賴君萍；邱代文

摘要 一種天線結構，其應用於電子設備中，該天線結構包括一天線信號處理模組，該天線信號處理模組固定於該電子設備之機殼上設置的容置槽中，該天線信號處理模組電性連接該電子設備之主機板，該天線信號處理模組上還設置有一第一天線介面，該機殼上設置有一對應該第一天線介面的貫通槽；該天線結構還包括一蓋板，該蓋板蓋合於該電子設備之機殼上以配合該機殼遮蔽該天線信號處理模組；另外，該天線結構還包括一天線，該天線一端設置有一第二天線介面，該第二天線介面可插接於該第一天線介面上。採用本創作之天線結構，若因使用不當等原因導致該天線毀損破裂之後，使用者無須借助任何工具，即可快速簡易的更換該天線，從而給使用者帶來極大的便利性。

申請專利範圍

- 1.一種天線結構，應用於電子設備中，其中，該天線結構包括：
 - 一天線信號處理模組，其固定於該電子設備之機殼上設置的容置槽中，該天線信號處理模組電性連接該電子設備之主機板，且該天線信號處理模組上還設置有一第一天線介面；
 - 一天線，該天線一端設置有可插接於該第一天線介面上的一第二天線介面；
 - 一蓋板，其蓋合於該電子設備之機殼上以配合該機殼遮蔽該天線信號處理模組；
 - 另外，該電子設備之機殼上還設置有一對應該第一天線介面的貫通槽，該第二天線介面穿過該貫通槽並插接於該第一天線介面上。
- 2.根據申請專利範圍第 1 項所述的一種天線結構，其中，所述該天線該端還設置有可緊密卡合於該貫通槽中的一卡合部。
- 3.根據申請專利範圍第 2 項所述的一種天線結構，其中，所述卡合部的材質是塑膠。
- 4.根據申請專利範圍第 1 項所述的一種天線結構，其中，所述電子設備是一 GPS。
- 5.根據申請專利範圍第 1 項所述的一種天線結構，其中，所述天線是一活動式天線。
- 圖式簡單說明：
 - 圖 1 為本創作一實施列之天線信號處理模組立體示意圖；
 - 圖 2 為本創作一實施例之天線信號處理模組與電子設備之機殼配合立體示意圖；



天線裝置

專利公告號 I292967

公告日期 2008/01/21

申請案號 095103638

申請日期 2006/01/27

申請人 智邦科技股份有限公司 ACCTON TECHNOLOGY CORPORATION

發明人 劉一如 LIU, I RU

摘要 一種天線裝置包含一第一橢圓反射面、一第一垂直極化天線以及一第二垂直極化天線。第一橢圓反射面係具有一第一焦點及一第二焦點；第一垂直極化天線係設置於第一焦點，並發射一第一訊號及一第二訊號；第二垂直極化天線係設置於第二焦點，並接收第一訊號及第二訊號，第一訊號係由第一垂直極化天線直接傳輸至第二垂直極化天線，第二訊號係經由第一橢圓反射面而傳輸至第二垂直極化天線。

申請專利範圍 • 1.一種天線裝置，包含：

圍 一第一橢圓反射面，係具有一第一焦點及一第二焦點；

一第一垂直極化天線，係設置於該第一焦點，並發射一第一訊號及一第二訊號；以及

一第二垂直極化天線，係設置於該第二焦點，並接收該第一訊號及該第二訊號，該第一訊號係由該第一垂直極化天線直接傳輸至該第二垂直極化天線，該第二訊號係經由該第一橢圓反射面而傳輸至該第二垂直極化天線。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中該第二垂直極化天線所接收之該第一訊號與該第二訊號相位差係為 π 。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中該第一橢圓反射面之一正焦弦係大於該第一垂直極化天線發射之該第一訊號及該第二訊號之二分之一波長。

• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中該第一橢圓反射面上設置至少一反射墊。

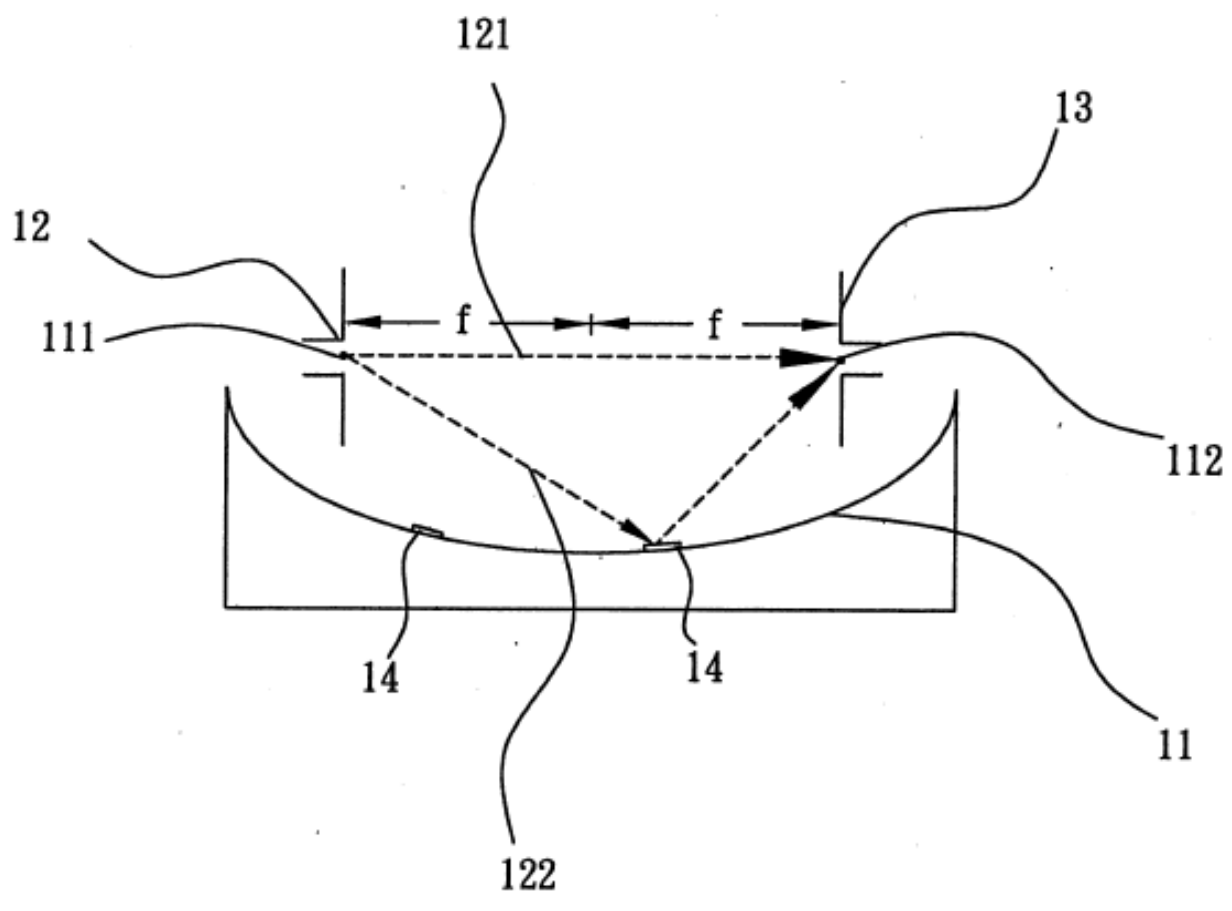
• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中該第一橢圓反射面係為一橢圓球體或橢圓柱體之一部分。

• 6.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，其中該第一垂直極化天線及/或該第二垂直極化天線係為一偶極天線。

• 7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線裝置，更包含：

一第二橢圓反射面，係具有一第三焦點，另一焦點係與該第一焦點重合；以及一第三垂直極化天線，係設置於該第三焦點，並接收該第一訊號及該第二訊號，該第一訊號係由該第一垂直極化天線直接傳輸至該第三垂直極化天線，該第二訊號係經由該第二橢圓反射面而傳輸至該第三垂直極化天線。•

圖。



多頻天線結構

專利公告號 M326712

公告日期 2008/02/01

申請案號 096210500

申請日期 2007/06/28

申請人 譚裕實業股份有限公司；新竹市東區公道五路 2 段 326 號

發明人 張秋錡；李駿揚

摘要 一種多頻天線結構，係具有一低頻及高頻的操作頻段。該多頻天線包含：第一金屬元件、連接元件、第二金屬元件及寄生元件。第二金屬元件具有第一、二輻射臂，其中第一輻射臂實現高頻的操作頻段，第二輻射臂與寄生元件耦合共振出低頻的操作頻段。第一金屬元件為接地並與第二金屬元件藉連接元件互相連接且在連接元件上設置饋入點，可利用同軸線之芯線耦接至饋入點，同軸線之外導體則與寄生元件之一端耦接以作為信號接地之用，進而構成訊號傳輸用之多頻天線結構者。

申請專利範圍 • 1.一種多頻天線結構，包含：

圍 第一金屬元件，大致朝第一、第二及第三軸向延伸，並至少具有第一、二側邊；連接元件，具有二個端部，其中第一端部與第一金屬元件的第一側邊連接並大致朝第四方向延伸適當高度後，再接續連接一大致位於第四方向的第二端部，以使第二端部大致朝第三方向連接第二金屬元件，又該連接元件的第二端部為一漸形擴大面積的結構；第二金屬元件，由連接元件的第二端部大致朝第一方向及第二方向延伸出第一、二輻射臂，其中第一輻射臂的側邊大致朝第五方向延伸形成一較大面積且具有隙縫的第一輔助輻射部，又第二輻射臂大致朝第二方向延伸處形成蜿蜒結構並接續大致朝第五方向及第一方向延伸形成輻射支臂，以使第二輻射臂與輻射支臂具有間隙，另使輻射支臂末端靠近連接元件處形成一較大面積且具有隙縫的第二輔助輻射部；寄生元件，位於接地元件的一側邊，並大致朝第四方向形成，該寄生元件具有蜿蜒結構及隙縫並與第二輻射臂的輻射支臂間隔相對。

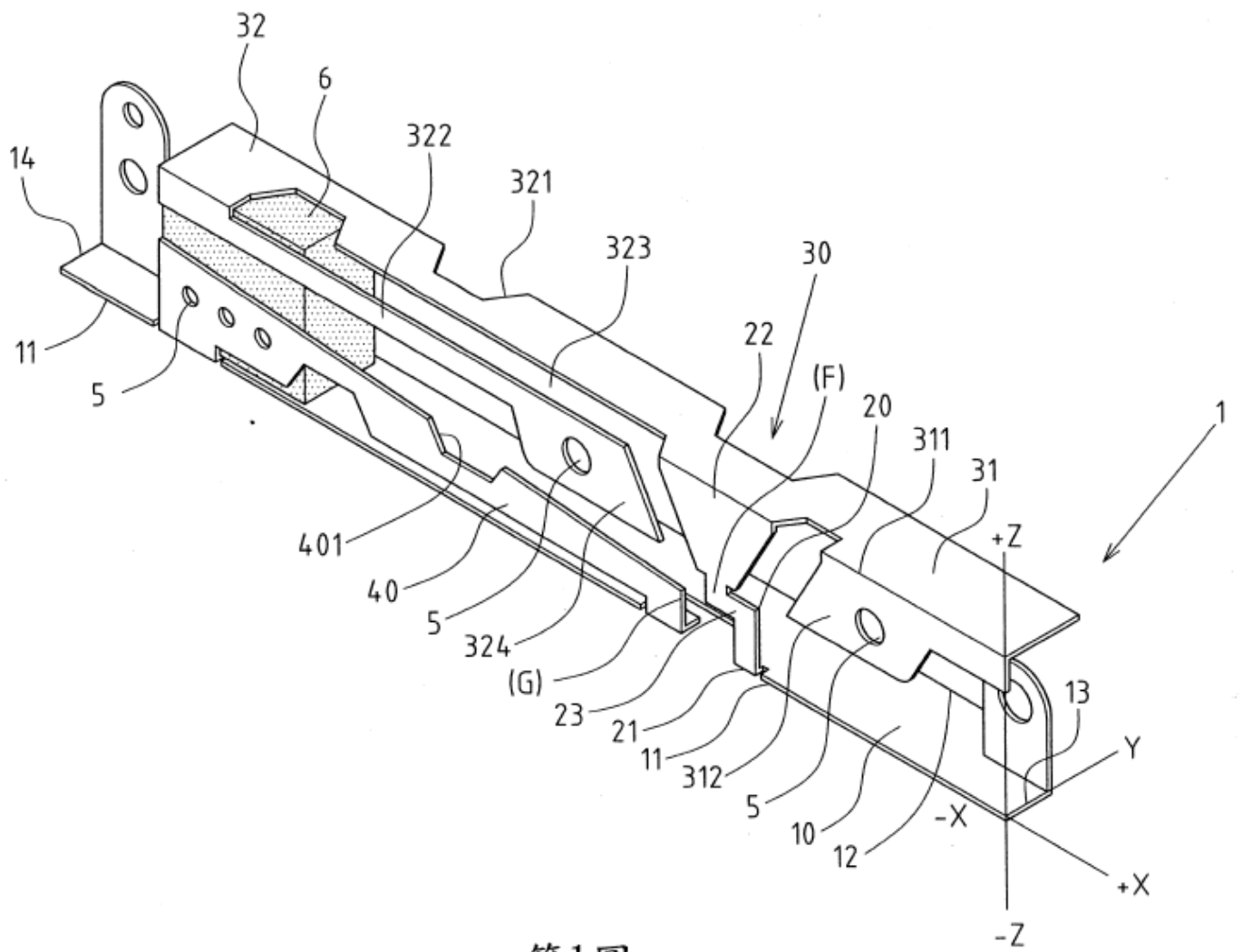
• 2.依據申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線結構，其中第一輻射臂實現高頻(1710~2170MHz)的頻段要求者。

• 3.依據申請專利範圍第 2 項所述之多頻天線結構，其中該第二輻射臂與寄生元件耦合共振出低頻(824~960MHz)的操作頻段者。

• 4.依據申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線結構，其中該第一金屬元件可為接地功能。

• 5.依據申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線結構，其中該連接元件的第二端部與第一端部之間設置饋入點。

• 6.依據申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線結構，其中該寄生元件靠近連接元件的端部具有接地點。



第1圖

一體成形之平板倒 F 型天線

專利公告號 M326710

公告日期 2008/02/01

申請案號 096212103

申請日期 2007/07/24

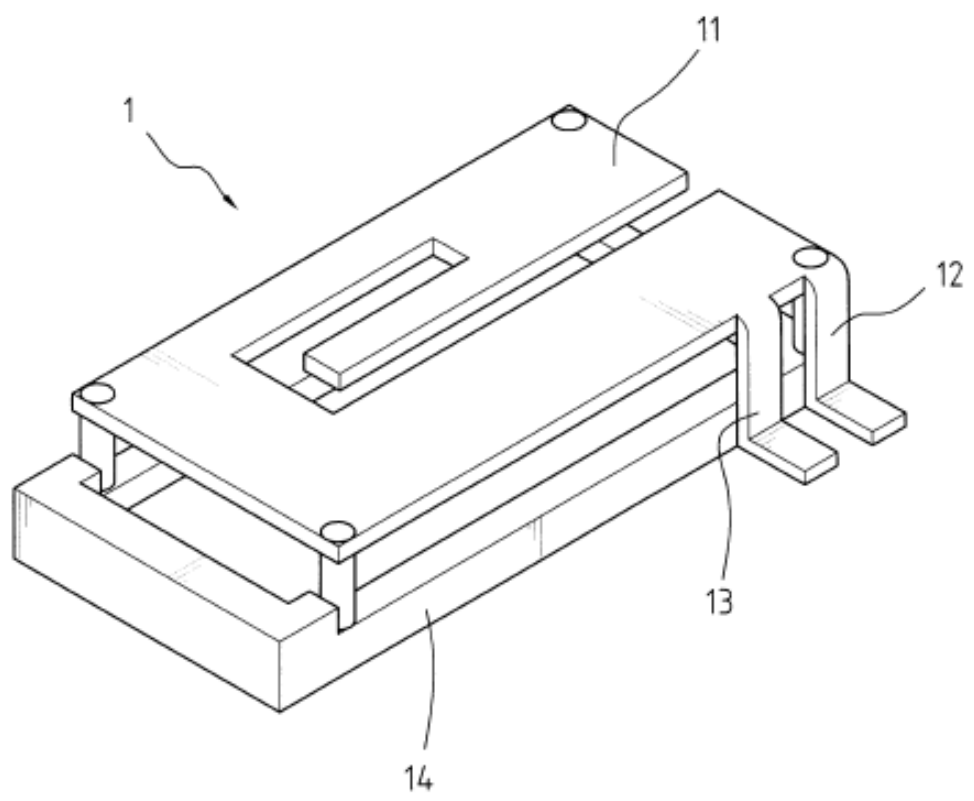
申請人 晶訊科技股份有限公司；臺北縣中和市建一路 150 號 8 樓

發明人 陳義誠；柯啓明

摘要 本創作係一種一體成形之平板倒 F 型天線(Planar Inverted-F Antenna, PIFA)，包括：一輻射部；一饋入部，耦合於該輻射部之正極；與一接地部，耦合於該輻射部之負極；其中，該接地部具有一延伸處可將該接地部延伸至該輻射部下方，用以支撐該平板倒 F 型天線。

申請專利範圍

- 1.一種一體成形之平板倒 F 型天線，包括：
 - 一輻射部，呈一片狀；
 - 一饋入部，耦合於該輻射部之正極；與
 - 一接地部，耦合於該輻射部之負極，具有一延伸處；其特徵在於透過該接地部之延伸處將該接地部延伸至該輻射部下方以支撐該平板倒 F 型天線。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該接地部之延伸處至少具有三點非同一線性排列之施力支撐點。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該接地部係延伸為 L 型。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該接地部係延伸為 C 型。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該接地部為延伸環繞該輻射部四側邊之下方。
- 6.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該接地部係延伸為蛇型。
- 7.如申請專利範圍第 1 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該輻射部具有一片體，係用以輔助支撐該平板倒 F 型天線。
- 8.如申請專利範圍第 7 項所述之一體成形之平板倒 F 型天線，其中該片體係垂直於該輻射部。
- 圖式簡單說明：
 - 第一圖係代表習知平板倒 F 型天線之立體圖；
 - 第二圖係代表本創作第一實施例之立體圖；
 - 第三圖係代表本創作第一實施例之上視圖；
 - 第四圖係代表本創作第一實施例之側視圖；
 - 第五圖係代表本創作第二實施例之立體圖；



一種雙頻倒 F 形天線

專利公告號 I293215

公告日期 2008/02/01

申請案號 095120879

申請日期 2006/06/13

申請人 國巨股份有限公司 YAGEO CORPORATION；翁金輅 WONG, KIN LU

發明人 翁金輅；郭政；周良哲；王啓岳；李政翰；麥景嘉

摘要 本發明係關於一種具有彎折結構之雙頻倒 F 形天線，包含：一接地面；一具有彎折結構之不對稱 T 形金屬臂，位於該接地面之該上方邊緣附近；一短路金屬臂，其形狀大致為一倒 L 形，用以將該不對稱 T 形金屬臂電氣連接至該接地面；及一饋入同軸傳輸線，用以傳輸訊號。本發明天線可藉由彎折結構達成尺寸縮小，適合內藏於通訊產品中，並涵蓋無線區域網路(WLAN；Wireless Local Area Network)2.4 GHz(2.4-2.484 GHz)及 5 GHz(5.15-5.35,5.725-5.875 GHz)頻帶的頻寬要求。

申請專利範圍 • 1.一種雙頻倒 F 形天線，包含：

一接地面，形狀大致為一矩形，具有一上方邊緣，而在該接地面之上方邊緣附近具有一短路點與一接地點；

一不對稱 T 形金屬臂，位於該接地面之該上方邊緣附近，用於產生該天線之一第一(低頻)共振模態及一第二(高頻)共振模態，其包含：

一第一金屬臂，具有一起始端與一末端(開口端)，且該第一金屬臂大致平行於該接地面之該上方邊緣；

一第二金屬臂，具有一起始端與一末端(開口端)並具有至少二次彎折，使其末端大致以平行於該接地面之該上方邊緣，並朝向其起始端方向延伸，同時該第二金屬臂之長度長於該第一金屬臂之長度；及

一第三金屬臂，大致垂直於該接地面之該上方邊緣，並藉由連接該第一金屬臂之該起始端與該第二金屬臂之該起始端形成該不對稱 T 形金屬臂，且該第三金屬臂包含一饋入點；

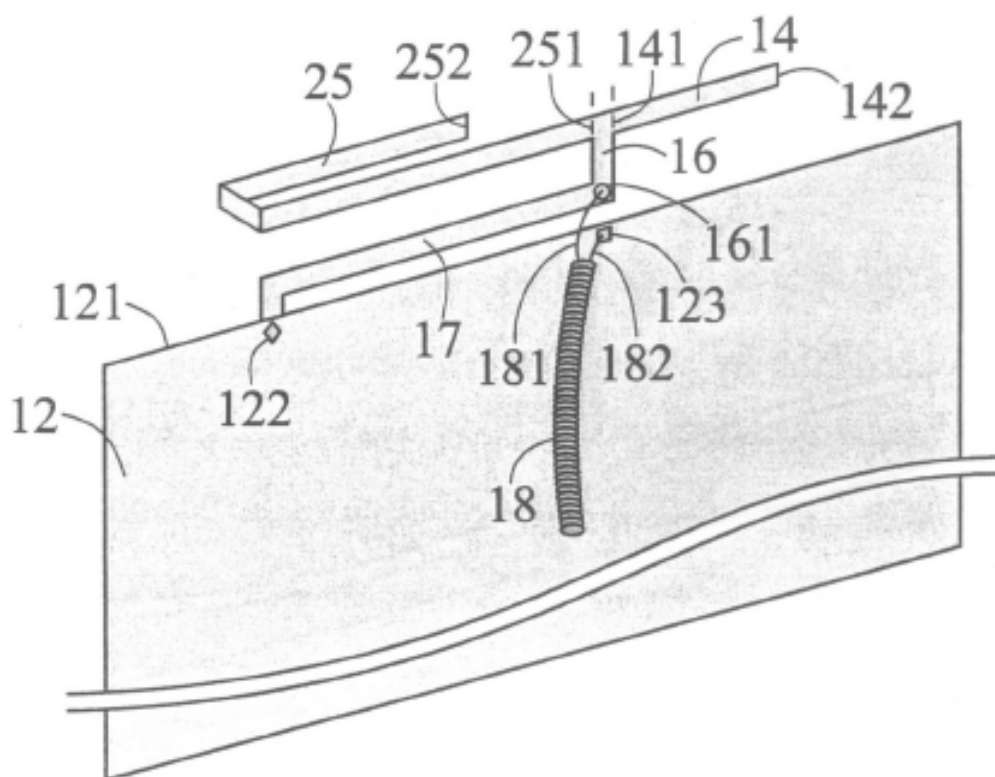
一短路金屬臂，形狀大致為一倒 L 形，位於該第二金屬臂與該接地面之間，一端連接至該第三金屬臂之該饋入點，另一端連接至該接地面之該短路點，用以將該 T 形金屬臂電氣連接至該接地面；及

一饋入同軸傳輸線，包含：

一中心導線，連接至該第三金屬臂之該饋入點；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 項之雙頻倒 F 形天線，其中該 T 形金屬臂之該第一金屬臂之長度與該第三金屬臂之長度之和，接近該天線之該第二共振模態中心頻率之 1/4 波長。



面安裝型天線及使用該面安裝型天線之可移動無線電裝置

專利公告號 I293214

公告日期 2008/02/01

申請案號 092119484

申請日期 2003/07/17

申請人 優可歐股份有限公司 YOKOWO CO., LTD.; 日本

發明人 堀江 RYO HORIE; 豐田千造 SENZO TOYODA

摘要 電介質體的第一面上設有接地電極。輻射電極具保留開路的第一端，及與接地電極相連之第二端。該電介質體的第一面上另設有饋送端。饋送電極具接至饋送端之第一端，及連接至接地電極之第二端。至少饋送電極的一部份係與輻射電極長度的方向平行延伸，以不接觸的情形下使輻射電極感應耦合並受激磁。

申請專利範圍 • 1.一種天線，包括：

電介質體；

接地電極，設於該電介質體之第一表面；

輻射電極，具保持開路之第一端及連接至該接地電極之第二端；

饋送端，設於該電介質體之第一表面上；以及

饋送電極，具有連接至該饋送端之第一端及連接至該接地電極之第二端，至少該饋送電極的第一部份與該輻射電極的長度的方向平行延伸，以不接觸的情形下使該輻射電極感應耦合並受激磁。

• 2.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中，該饋送電極的一部份延長至該輻射電極第一端附近，而於其間建立一電容性耦合。

• 3.如申請專利範圍第 1 項之天線，其中，該饋送電極的第一部份之電長度實質等於天線操作頻率波長的四分之一。

• 4.一種可移動式無線電裝置，包括：

安裝有無線電傳輸電路之電路板和如申請專利範圍第 1 項之天線。

• 圖式簡單說明：

第 1A 圖係顯示本發明之第一較佳實施例之面安裝型天線的上側透視圖。

第 1B 圖係顯示第 1A 圖之面安裝型天線的底側透視圖。

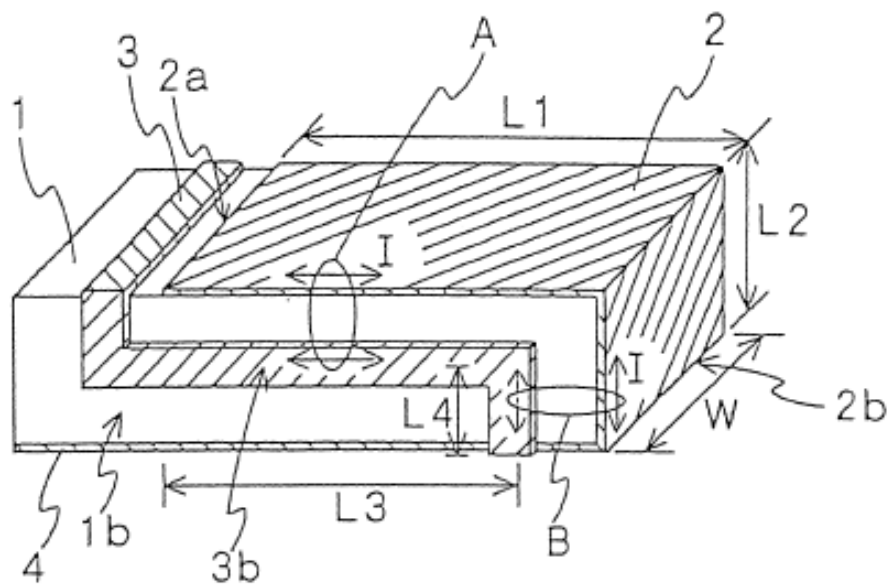
第 2 圖係顯示本發明之第二較佳實施例之面安裝型天線的透視圖。

第 3 圖係顯示本發明之第三較佳實施例之面安裝型天線的透視圖。

第 4A 圖係顯示習知技術之反 L 型天線的透視圖。

第 4B 圖係顯示習知技術之反 L 型天線的側剖視圖。

第 5 圖係顯示習知技術之反 F 型天線的透視圖。



第1A圖

手機天線

專利公告號 M327098

公告日期 2008/02/11

申請案號 096211046

申請日期 2007/07/06

申請人 英華達股份有限公司 INVENTEC APPLIANCES CORP.;

發明人 阮達 RUAN, DA

摘要 本創作揭露一種手機天線。該手機天線包含一連接體、一低頻輻射體、一第一高頻輻射體以及一第二高頻輻射體。該連接體包含一饋入部以及一接地部。該低頻輻射體連接至該連接體。該第一高頻輻射體連接至該連接體。該第二高頻輻射體連接至該連接體。其中該手機天線具有一第一工作頻帶以及一第二工作頻帶，該第一工作頻帶涵蓋 880MHz 至 960MHz，該第二工作頻帶涵蓋 1710MHz 至 1990MHz。

申請專利範圍 • 1.一種手機天線，包含：

圍 一連接體，該連接體包含一饋入部以及一接地部；

一低頻輻射體，該低頻輻射體連接至該連接體；

一第一高頻輻射體，該第一高頻輻射體連接至該連接體；以及

一第二高頻輻射體，該第二高頻輻射體連接至該連接體。

其中該手機天線具有一第一工作頻帶以及一第二工作頻帶，該第一工作頻帶涵蓋 880MHz 至 960MHz，該第二工作頻帶涵蓋 1710MHz 至 1990MHz。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之手機天線，其中該連接體、該低頻輻射體、該第一高頻輻射體以及該第二高頻輻射體係以一金屬板一體成型。

• 3.如申請專利範圍第 2 項所述之手機天線，其中該低頻輻射體、該第一高頻輻射體以及該第二高頻輻射體共平面。

• 4.如申請專利範圍第 3 項所述之手機天線，其中該接地部包含一第一部分以及自該第一部分延伸之一第二部分，該第一部分係垂直於該低頻輻射體，該第二部分與該第一部分形成一夾角。

• 5.如申請專利範圍第 4 項所述之手機天線，其中該第二部分包含一突出。

• 6.如申請專利範圍第 2 項所述之手機天線，其中該低頻輻射體包含一孔洞，該手機天線係藉由該孔洞固定於一支架上。

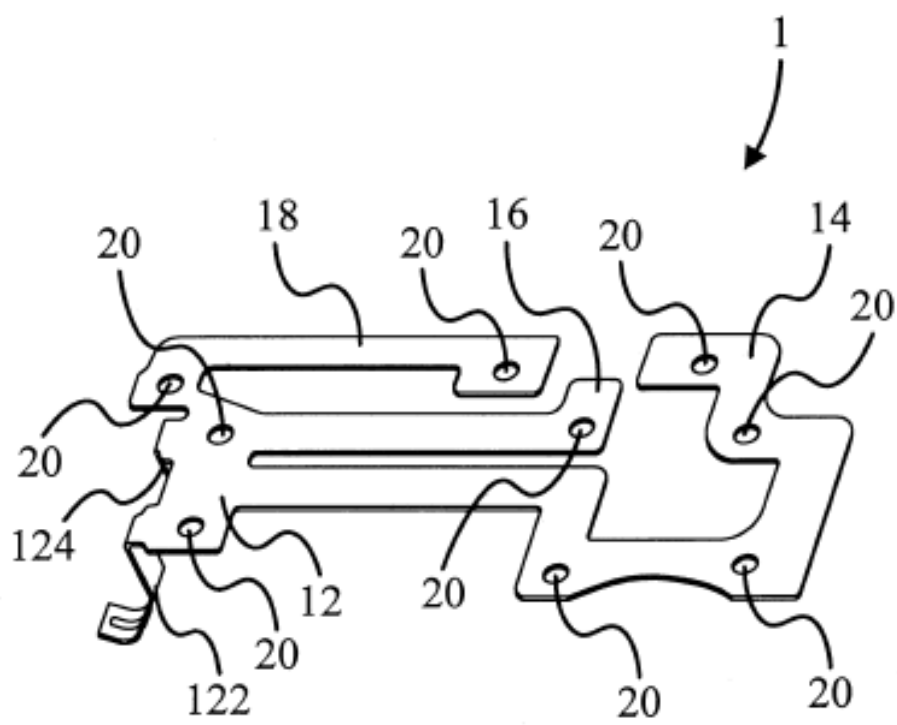
• 7.如申請專利範圍第 1 項所述之手機天線，其中該第一工作頻帶之一最大駐波比小於 2.0，該第二工作頻帶之一最大駐波比小於 2.7。

• 圖式簡單說明：

圖一係繪示根據本創作之較佳具體實施例之手機天線之示意圖。

圖二係繪示手機天線之前視圖。

圖三 A 係習知技術之手機天線之駐波比性能圖表。



多頻天線

專利公告號 M327097

公告日期 2008/02/11

申請案號 096214666

申請日期 2007/08/31

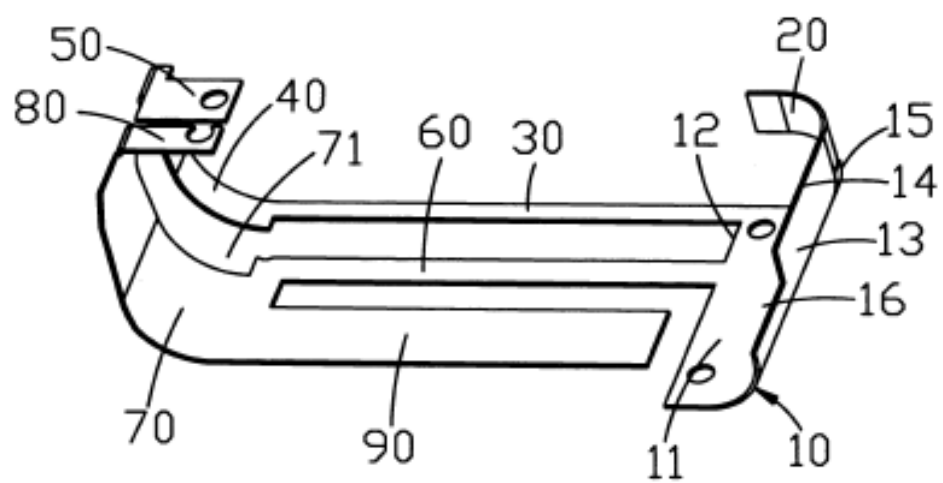
申請人 正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

發明人 蕭嵐庸；胡士豪；施凱；吳裕源

摘要 本創作公開了一種多頻天線。該多頻天線包括基部、第一輻射部、第二輻射部、彎折部、接地部、第三輻射部、連接部、饋入部及第四輻射部。第一輻射部自基部後端延伸出來。第二輻射部自基部的一側垂直向外延伸而成。彎折部自第二輻射部的末端向上彎折延伸而成。接地部自彎折部末端延伸而成。第三輻射部自基部向外呈條板狀延伸出來。連接部自第三輻射部的末端向上彎折延伸而成。饋入部自連接部末端延伸而成。第四輻射部在連接部之靠近第三輻射部處朝向基部延伸出來。藉此，該多頻天線可收發多個通訊系統之電磁波訊號，且其收發電磁波訊號時相互之間干擾較小。

申請專利範圍 ● 1.一種多頻天線，包括：

- 圍
- 一基部；
 - 一第一輻射部，該第一輻射部係自基部後端延伸出來；
 - 一第二輻射部，該第二輻射部自基部的一側沿垂直向外延伸而成；
 - 一彎折部，該彎折部自第二輻射部的末端向上彎折延伸而成；
 - 一接地部，該第一饋入部自彎折部末端延伸而成；
 - 一第三輻射部，該第三輻射部與第二輻射部並列平行設置的自基部向外呈條板狀延伸出來；
 - 一連接部，該連接部自第三輻射部的末端向上彎折延伸而成；
 - 一饋入部，該饋入部自連接部末端延伸而成；及
 - 一第四輻射部，該第四輻射部在連接部之靠近第三輻射部處朝向基部延伸出來，並且該第四輻射部與第三輻射部並列平行設置。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述基部具有基板，該基板之與延伸有前述第二輻射部的側沿相對的另一側向上彎折延伸有一連接板；該連接板具有後端沿和上端沿，該連接板的後端沿向一側彎折延伸形成所述第一輻射部，該連接板的上端沿前部向下開設有一缺口。
 - 3.如申請專利範圍第 2 項所述之多頻天線，其中所述彎折部的末端平行於所述第二輻射部並朝向所述連接板延伸形成所述接地部。
 - 4.如申請專利範圍第 1 項所述之多頻天線，其中所述第三輻射部的末端垂直於該第三輻射部向前延伸再向上彎折延伸形成所述連接部，該連接部與所述彎折部並列設置。



平面偶極天線

專利公告號 I293515

公告日期 2008/02/11

申請案號 095100519

申請日期 2006/01/05

申請人 智易科技股份有限公司 ARCADYAN TECHNOLOGY CORPORATION

發明人 鄭世杰 CHENG, SHIH CHIEH

摘要 一種平面偶極天線，包括一第一輻射體、一第二輻射體及一導電元件。第一輻射體具有至少兩第一頻率輻射部、兩第二頻率輻射部及一第一電性連接部。第一頻率輻射部具有一第一長度與一第一寬度；第二頻率輻射部具有一第二長度與一第二寬度。第一頻率輻射部及第二頻率輻射部係由第一電性連接部之一側延設，且第二頻率輻射部係設置於兩第一頻率輻射部之間。第二輻射體具有至少兩第一頻率輻射部、兩第二頻率輻射部、及一第二電性連接部。第一頻率輻射部及第二頻率輻射部係設於第一輻射體之延設方向之反方向上，且第二頻率輻射部係設置於兩第一頻率輻射部之間。導電元件係分別與第一電性連接部及第二電性連接部電連接，其中第一長度係介於第二長度之一倍至三倍之間，第二寬度係大於等於第一寬度之兩倍。

申請專利範圍 ● 1.一種平面偶極天線，包含：

圍 一 第一輻射體，具有至少兩第一頻率輻射部、至少兩第二頻率輻射部、及一第一電性連接部，該等第一頻率輻射部具有一第一長度與一第一寬度，該等第二頻率輻射部具有一第二長度與一第二寬度，該等第一頻率輻射部及該等第二頻率輻射部係由該第一電性連接部之一側延設，且該等第二頻率輻射部係設置於該等第一頻率輻射部之間，其中該第一長度係介於該第二長度之一倍至三倍之間，該第二寬度係大於等於該第一寬度之兩倍；

一 第二輻射體，係具有至少兩第一頻率輻射部、至少兩第二頻率輻射部、及一第二電性連接部，該等第一頻率輻射部具有一第一長度與一第一寬度，該等第二頻率輻射部具有一第二長度及一第二寬度，該等第一頻率輻射部及該等第二頻率輻射部係於該第一輻射體之延設方向之反方向上，而自該第二電性連接部一側延設，且該等第二頻率輻射部係設置於該等第一頻率輻射部之間，其中該第一長度係介於該第二長度之一倍至三倍之間，該第二寬度係大於等於該第一寬度之兩倍；以及

一導電元件，其係具有一導電體及一接地導體，該導電體及該接地導體係分別與該第一電性連接部及該第二電性連接部電連接。

● 2.如申請專利範圍第 1 項所述之平面偶極天線，其中該等第一頻率輻射部係呈矩形。

● 3.如申請專利範圍第 1 項所述之平面偶極天線，其中該等第二頻率輻射部係呈矩形。

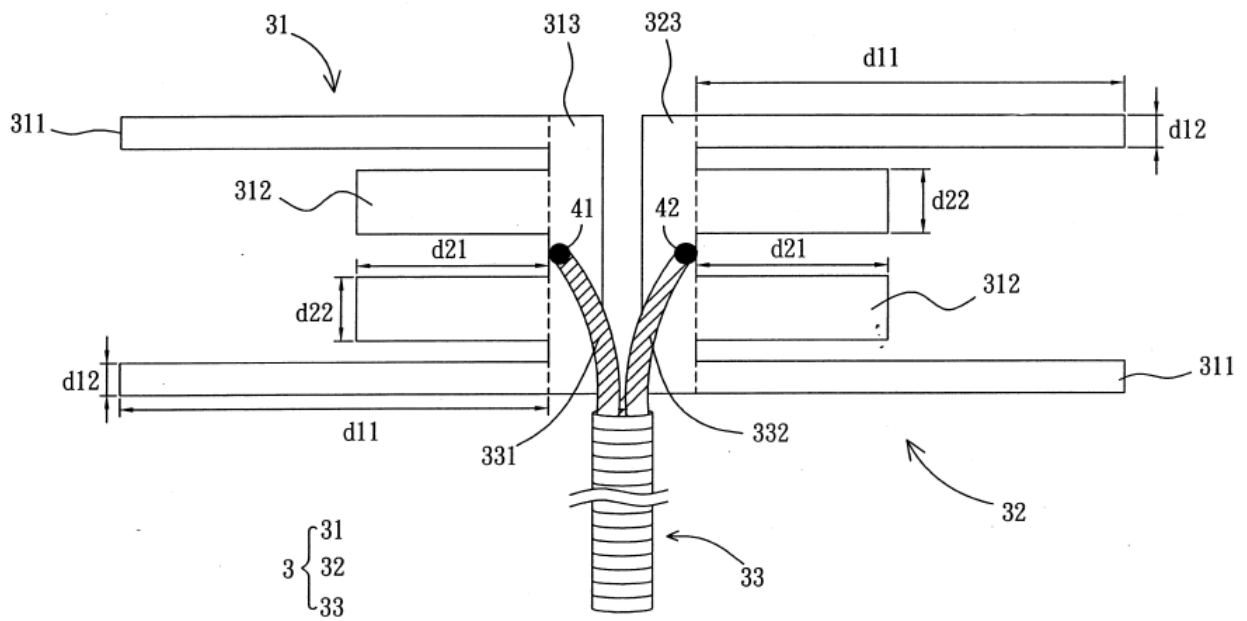


圖2

雙頻天線

專利公告號 M327555

公告日期 2008/02/21

申請案號 096214197

申請日期 2007/08/24

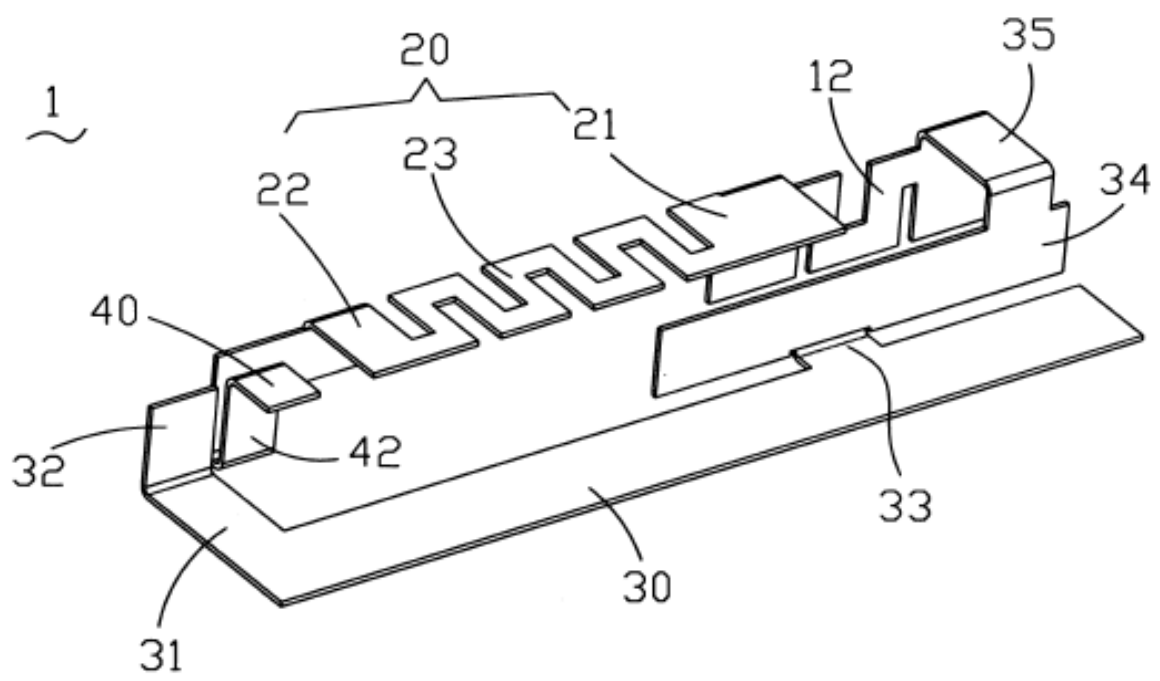
申請人 正崴精密工業股份有限公司 CHENG UEI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

發明人 林敬基；蘇嘉宏；施凱；吳裕源

摘要 本創作公開了一種雙頻天線，包括接地部、第一輻射部、第二輻射部及饋入部，第一輻射部藉由一橋接部、一連接板與接地部連接，第二輻射部之一端與第一輻射部相連，另一端與饋入部相連。其中，該第一輻射部整體呈彎折狀並與連接板平行設置，該第二輻射部亦呈彎折延伸狀結構。該雙頻天線藉由饋入部、接地部、第一輻射部及第二輻射部形成一迴路天線，可共振出一 2.4GHz 的頻帶，並諧振出一涵蓋 5.2GHz 的頻帶。由於本創作之雙頻天線為立體式設計，且其兩輻射部亦分別呈彎折設置，因而可大大減小雙頻天線的體積，適應電子產品小型化之研發趨勢。

申請專利範圍 ● 1.一種雙頻天線，包括：

- 圍
- 一接地部；
 - 一連接板，該連接板呈一長條板狀並與接地部連接；
 - 一第一輻射部，該第一輻射部呈來回彎折延伸狀並與所述連接板間隔一定距離且平行該連接板設置；
 - 一橋接部，該橋接部與連接板和第一輻射部的一端分別連接；
 - 一第二輻射部，該第二輻射部垂直連接在第一輻射部的另一端，且該第二輻射部在第一輻射部的延伸方向上亦呈來回彎折延伸狀；及
 - 一饋入部，該饋入部連接在第二輻射部的末端處。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述的雙頻天線，其中所述接地部呈水平設置之長條板狀。
 - 3.如申請專利範圍第 2 項所述的雙頻天線，其中所述接地部的一端向一側水平延伸形成一連接臂，該連接臂末端垂直向上彎折並延伸出一焊接部。
 - 4.如申請專利範圍第 1 項所述的雙頻天線，其中所述第二輻射部末端豎直向下再向前向上彎折延伸出一“U”形的連接段，該連接段的自由端水平向前彎折延伸形成所述饋入部。
 - 5.如申請專利範圍第 1 項所述的雙頻天線，其中所述第一輻射部垂直於所述接地部設置，包括第一端部、第二端部及連接在該兩端部之間的第一彎折部。
 - 6.如申請專利範圍第 5 項所述的雙頻天線，其中所述第二輻射部整體平行於所述接地部設置，包括第三端部、第四端部及連接在該兩端部之間的第二彎折部。
 - 7.如申請專利範圍第 1 項所述的雙頻天線，其中所述連接板向上凸伸並水平向後彎折延伸出所述橋接部。



無線網路接收器及其天線模組

專利公告號 M327502

公告日期 2008/02/21

申請案號 096213615

申請日期 2007/08/16

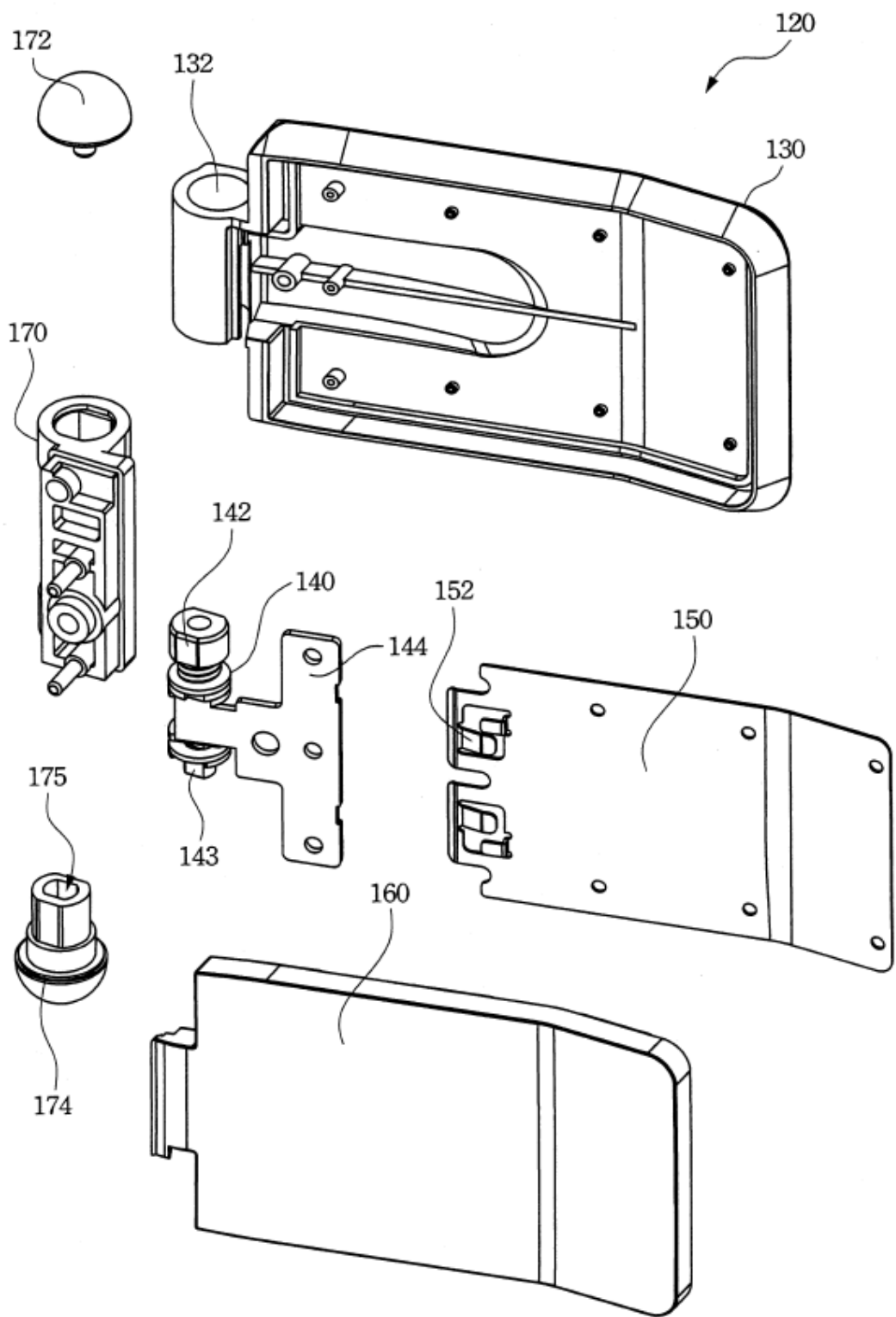
申請人 鉅瞻科技股份有限公司 BANDRICH INC.; 臺北縣新店市中興路 2 段 188 號 4 樓

發明人 徐俊煜 HSU, GARY

摘要 一種無線網路接收器之天線模組，包含一天線上蓋、一金屬鉸鏈、一天線本體，與一天線下蓋。天線上蓋之一端設置有一穿孔，金屬鉸鏈包含一鉸鏈端與一接觸端，鉸鏈端係固定於穿孔中。接觸端則延伸自鉸鏈端，天線本體係與接觸端耦合。天線下蓋係與天線上蓋組合，使天線本體包覆於天線上蓋與天線下蓋之間。一種應用此天線模組之無線網路接收器亦在此揭露。

申請專利範圍

- 1. 一種無線網路接收器之天線模組，包含：
 - 一天線上蓋，該天線上蓋之一端設置有一穿孔；
 - 一金屬鉸鏈，包含一鉸鏈端與一接觸端，該鉸鏈端固定於該穿孔中，該接觸端則延伸自該鉸鏈端；
 - 一天線本體，與該接觸端耦合；以及
 - 一天線下蓋，與該天線上蓋組合，使該天線本體包覆於該天線上蓋與該天線下蓋之間。
- 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之無線網路接收器之天線模組，其中該天線本體具有一較佳天線頻率，該較佳天線頻率係對應於一使用區域。
- 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之無線網路接收器之天線模組，其中更包含一外觀修飾件，部分包覆住該穿孔與該鉸鏈端。
- 4. 如申請專利範圍第 3 項所述之無線網路接收器之天線模組，其中該外觀修飾件更包含一端蓋，該鉸鏈端之一端具有一非圓形突起，該端蓋具有對應於該非圓形突起之一非圓形凹槽，其中該端蓋係套裝於該鉸鏈端之該非圓形突起。
- 5. 如申請專利範圍第 1 項所述之無線網路接收器之天線模組，其中該天線本體具有至少一卡勾部，設置於該天線本體較靠近該金屬鉸鏈之一側，以藉由該卡勾部將該天線本體耦合於該接觸端。
- 6. 一種無線網路接收器，包含：
 - 一接收器本體，具有一電路板；以及
 - 一天線模組，樞接於該接收器本體，其中該天線模組包含：
 - 一天線上蓋，該天線上蓋之一端設置有一穿孔，
 - 一金屬鉸鏈，包含一鉸鏈端與一接觸端，該鉸鏈端固定於該穿孔中，該接觸端則延伸自該鉸鏈端，
 - 一天線本體，與該接觸端耦合，以及



具收發濾波器功能的可變頻 P I F A 天線

專利公告號 I293820

公告日期 2008/02/21

申請案號 093128532

申請日期 2004/09/21

申請人 坤德股份有限公司 KUENDER CORP. COMPANY

發明人 黃榮堂；林敬基；簡昭珩

摘要 一種具有收發濾波器功能的超窄頻可變頻平面式倒 F 型天線(PIFA, Planar Inverted F Antenna), 配合微型開關(MEMS Switch)的切換來改變天線的幾何形狀而達到變頻的目的, 藉由設計此 PIFA 天線使其具有窄頻寬特性, 所以可取代 RF 前端的收發帶通濾波器的功能, 不但可以縮小 RF 前端的面積, 且可以避免掉濾波器所造成的插入損失(insertion loss), 以及濾波器衰減(attenuation)不足的問題。

申請專利範圍

- 1.一種具有收發濾波器功能的超窄頻可變頻天線, 其主要係包含:
 - 一 平面式倒 F 型天線, 其特徵是具有一個平整的基板, 基板上面設置一輻射金屬面與基板背面設置接地面, 輻射金屬面與接地面之間製作一個同軸饋入線與短路柱, 藉 由此短路柱的大小與位置能改變輻射金屬面上電場零位點的位置, 進而激發出相當於微帶天線四分之一波長的模態, 而達到縮小化的特性, 且此結構也會使天線的頻 寬更小, 符合一般收發濾波器的超窄頻要求;
 - 至少一個調整片各設置於所謂的輻射金屬面之側邊, 並與所謂的輻射金屬面電性隔離;
 - 至少一個微型開關設置於所謂的基板絕緣層上, 其位置介於所謂的輻射金屬面和所謂的調整片之間;
 - 藉由微型開關的配置來控制調整片是否與天線連接, 當天線周邊的調整片經由微型開關的作動與輻射金屬面連接時, 輻射金屬面的幾何尺寸會改變, 進而影響其激發的 頻率而達到變頻或收發濾波雙工的目的, 不但可以縮小 RF 前端的面積, 且可以避免掉濾波器所造成的插入損失(insertion loss), 以及濾波器衰減(attenuation)不足的問題。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之超窄頻可變頻天線, 其中的輻射金屬面, 是指其形狀可為矩形或其他形狀, 如圓形、橢圓形、三角形等。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之超窄頻可變頻天線, 其中的微型開關, 是指其結構包含
 - 上下電極、固定埠、接觸片;
 - 下電極與輻射金屬面、固定埠在同一面;
 - 上電極與接觸片在同一體; 上下電極的作用在於施加電壓時, 使上下電極間產生靜電力, 使微型開關之上電極與接觸片產生作動, 控制接觸片使接通輻射金屬面與調整片。

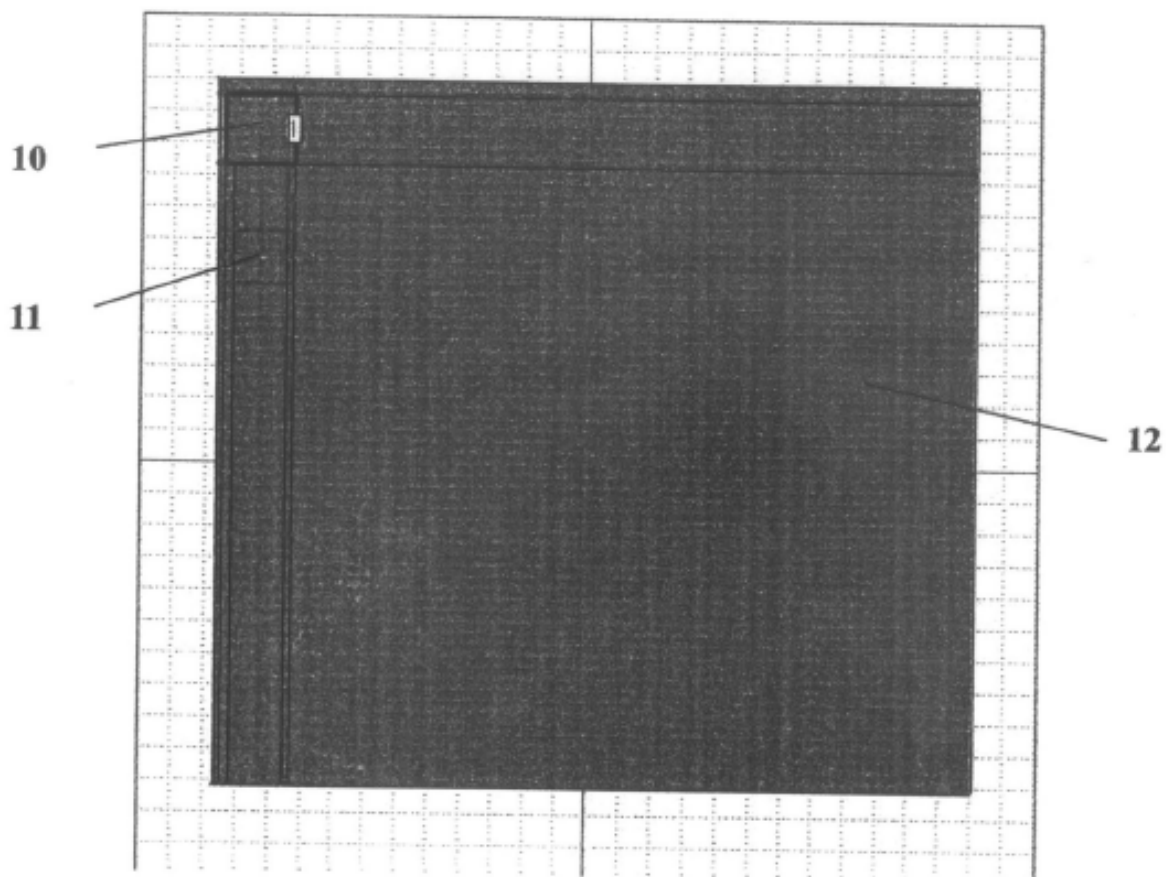


图 1

微小型天線裝置

專利公告號 I293819

公告日期 2008/02/21

申請案號 094139939

申請日期 2005/11/14

申請人 詮欣股份有限公司 CHANT SINCERE CO., LTD.;

發明人 陳彥銘 ; 王釗偉 ; 楊成發 ; 林舜天 ; 胡泉凌 ; 廖昌倫 ; 陳譽尉

摘要 此微小型天線裝置包含介電材料層、第一曲折線路、第二曲折線路以及數個彎折線路。第一曲折線路係沿第一方向曲折並設置於介電材料層上，且第二曲折線路係沿第二方向曲折並設置於介電材料層上。第一曲折線路與第二曲折線路相連接，而該些彎折線路係連接於曲折線路中之複數個線路轉折處。

申請專利範圍 • 1.一種微小型天線裝置，包含：

圍 一介電材料層；

一第一曲折線路，沿一第一方向曲折並設置於該介電材料層上，該第一曲折線路之曲折的數目係用以平移該微小型天線裝置之頻率響應點；

一饋入點，連接於該第一曲折線路；

一第二曲折線路，沿一第二方向曲折並設置於該介電材料層上，而該第一曲折線路係與該第二曲折線路連接，其中該第一方向係實質上垂直於該第二方向；至少一連接線段連接於該第一曲折線路或該第二曲折線路之曲折線路間；以及複數個彎折線路，分別連接於該第二曲折線路中位於同一側之複數個線路轉折處，其中該些彎折線路為 L 型彎折線路或反 L 型彎折線路。

• 2.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第一曲折線路、該第二曲折線路及該些彎折線路之線寬係為相同的或不相同的。

• 3.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第一曲折線路之各曲折的間距係為相同或不相同的。

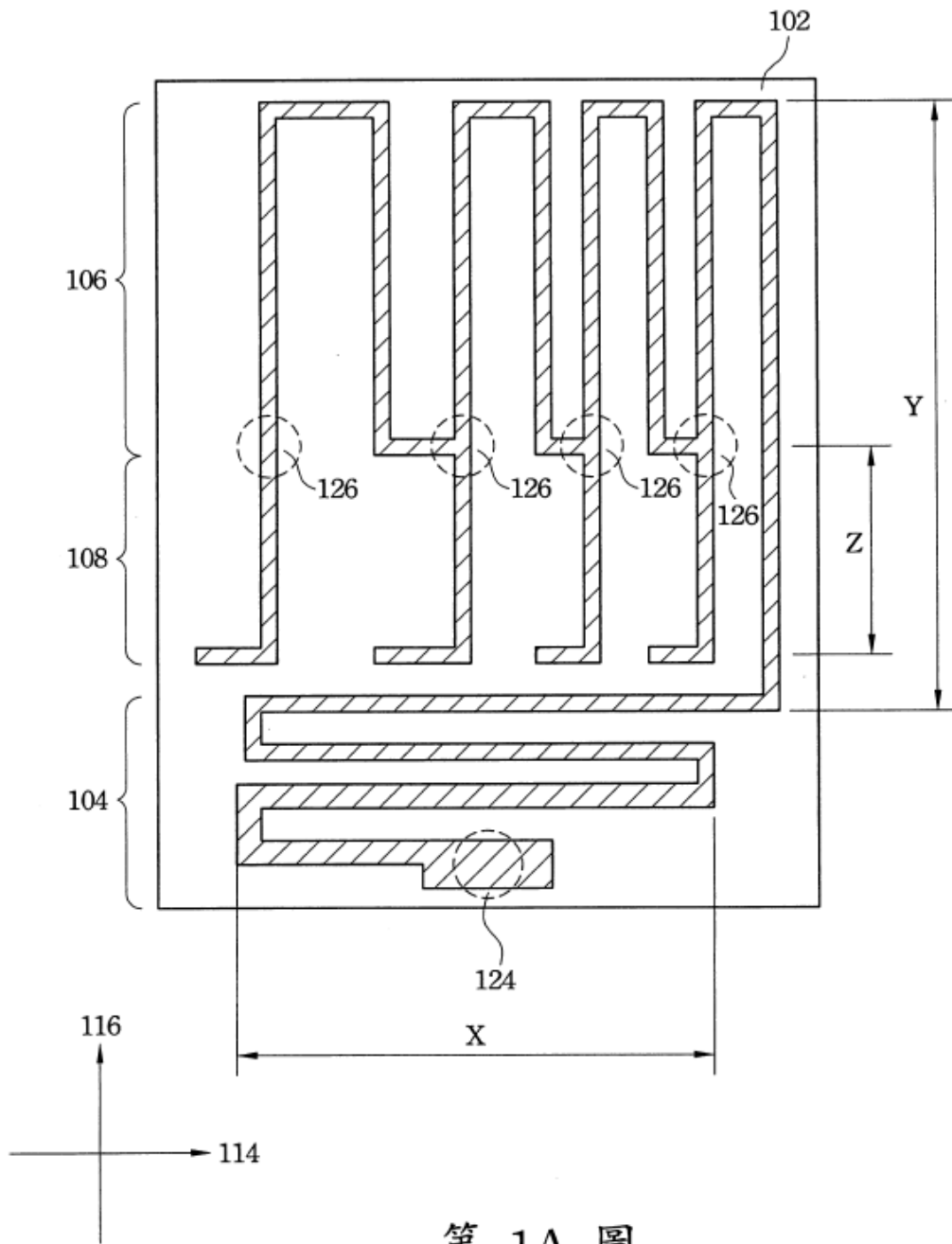
• 4.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第二曲折線路之各曲折的間距係為相同或不相同的。

• 5.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第一曲折線路在該第一方向上之尺寸與該第二曲折線路加上該些彎折線路在該第二方向上之尺寸的比值，係用以控制該微小型天線裝置之圓極化軸比。

• 6.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第一曲折線路及該第二曲折線路之線寬係用以調整該微小型天線裝置之頻寬。

• 7.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第二曲折線路之曲折的數目係用以增加該微小型天線裝置之頻率響應，以增加頻寬。

• 8.如申請專利範圍第 1 項所述之微小型天線裝置，其中該第二曲折線路之各曲折的間距係用以調整各頻率響應點，以達成連續共振頻寬。



第 1A 圖

發明名稱 : 偶極天線
專利號 : M328088
公告日 : 20080301
申請號 : 0096214443
申請日 : 20070830
申請人 : 艾生有限公司 ALEXAN CO., LTD.
發明人 : 賴正聰 LAI, SIMON
摘要 :

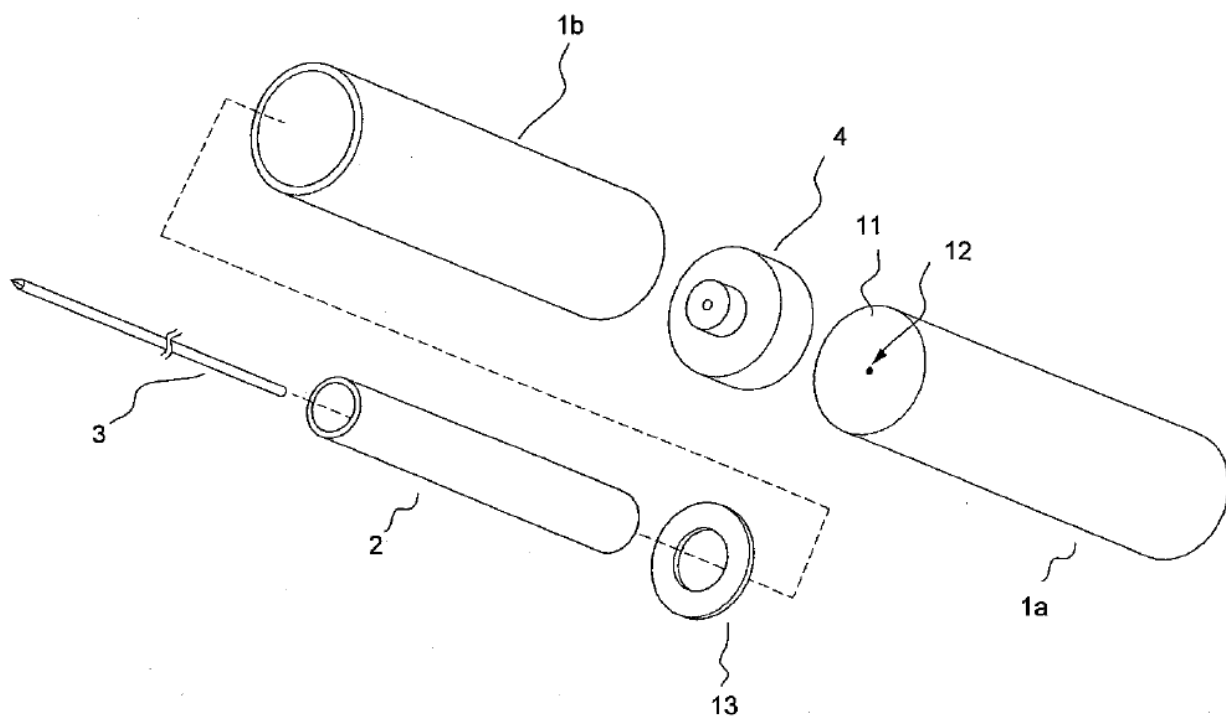
本創作此一種偶極天線，主要為兩個金屬管體間隔設置以構成偶極天線的二個偶極元件，其中一金屬管體一端呈封閉狀並具有一饋入點，另一金屬管體內置一金屬內管，其一端與該金屬內管相連而使金屬內管懸空於該金屬管體內。一金屬導體與饋入點呈電性連結並加以延伸而穿過另一金屬管體之金屬內管，進而形成金屬導體同軸於金屬內管，金屬內管接地金屬管體之同軸訊號傳輸效果，俾達成結構簡單且製作容易，並具堅固耐用之同軸饋送式偶極天線。

申請專利範圍:

1. 一種偶極天線，其包括：兩根金屬管體，為間隔設置，於一金屬管體一端為具有一饋入點之封閉端，另一金屬管體內間隔置入一金屬內管，金屬內管一端連結於該金屬管體一端緣口；金屬導體，為一圓柱狀之金屬材，自一金屬管體上的饋點延伸，並突伸至另一金屬管體之金屬內管內而不接觸。藉此以達成金屬導體同軸於金屬內管，金屬內管接地金屬管體之同軸饋送傳輸的偶極天線。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之偶極天線，其中，金屬內管上套接有一插接件與內管呈電性連結，以供外部電子產品做同軸饋送訊號連結。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之偶極天線，其中，兩金屬管體之隔離係由一絕緣塊隔離並加以固定之。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之偶極天線，其中，金屬導體與金屬內管間設有一絕緣塊，以固定金屬導體於金屬內管內並防止兩者接觸。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之偶極天線，其中，兩根金屬管體外，分別套接並連結一外管體，且其長度不同於金屬管體，以構成第二組偶極天線的兩個偶極元件。

圖式簡單說明：

- 第 1 圖為本創作一較佳具體實施例之立體分解圖。
- 第 2 圖為本創作一較佳具體實施例之立體結構圖一。
- 第 3 圖為本創作一較佳具體實施例之剖面示意圖。
- 第 4 圖為本創作一較佳具體實施例之組合示意圖
- 第 5 圖為本創作一較佳具體實施例之立體結構圖二
- 第 6 圖為第 5 圖之剖面示意圖。
- 第 7 圖為本創作另一較佳具體實施例之剖面示意圖。
- 第 8 圖為習知同軸電纜線示意圖。



第 1 圖

發明名稱 :天線結構
專利號 :M328679
公告日 :20080311
申請號 :0096214235
申請日 :20070827
申請人 :萬旭電業股份有限公司
發明人 :李根明;李智仁;蔡興前;林鈺城

摘要 :

本創作係為一種一天線結構，用以解決習知全向性天線複雜的設計及低製造性，本創作是提供一種結構簡單及具有目前全向型天線相等之幅射場型的天線結構，本創作之天線結構是由一絕緣薄片、一形成一第一陣列天線圖案之第一導電薄片及一形成一第二陣列天線圖案之第二導電薄片所組成，因本創作的天線結構簡單可達到降低成本及易大量製造的優點。

申請專利範圍:

1.一種天線結構，係包括：

一絕緣薄片；

一形成一第一陣列天線圖案之第一導電薄片，該第一導電薄片設置有至少一凹槽，用以增加該第一導電薄片之機械強度；

一形成一第二陣列天線圖案之第二導電薄片，其是與該第一導電薄片相對地分別設置於該絕緣薄片之兩端面，該第二導電薄片設置有至少一凹槽，用以增加該第二導電薄片之機械強度；及

一傳輸線，係耦合於該第一導電片之一饋入點及該第二導電薄片之一饋入點，用以實質上匹配該天線結構之輻射手段。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該第一導電薄片包括一第一連接部，一連接於該第一連接部的第一幾何形狀部，及一連接於該第一連接部的第二幾何形狀部；該第二導電薄片包括一第二連接部，一連於該第二連接部的第三幾何形狀部，及一連接於該第二連接部的第四幾何形狀部。

3.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構，其中該第一連接部與該第二連接部係相對應地設置，該第一幾何形狀部與該第三幾何形狀部係呈反向設置，以及該第二幾何形狀部與該第四幾何形狀部係呈反向設置。

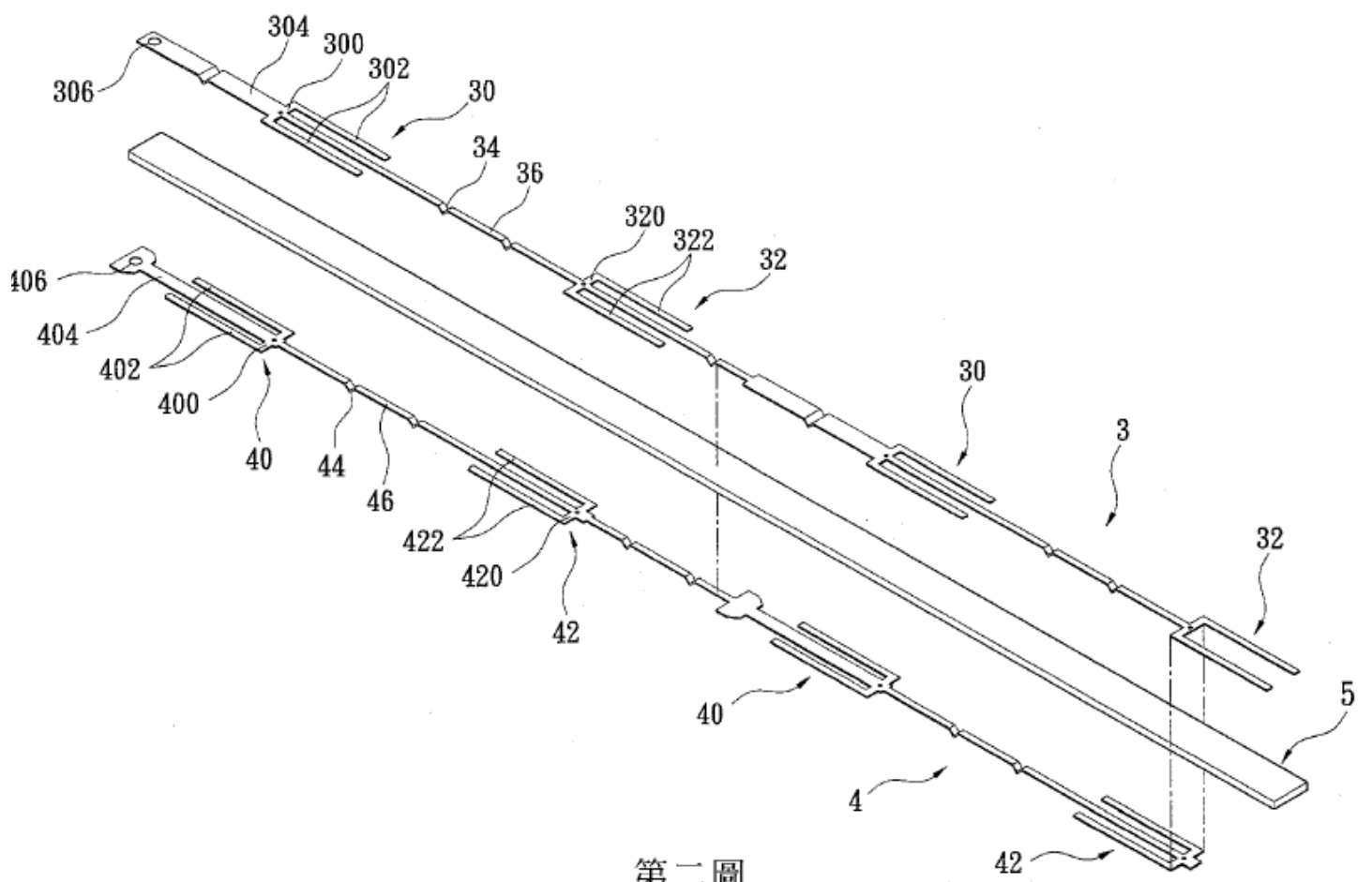
4.如申請專利範圍第 2 項所述之天線結構，其中該第一幾何形狀部係包括一第一端以及連接於該第一端之兩側翼，該第二幾何形狀部係包括一第二端以及連接於該第二端之兩側翼，該第三幾何形狀部係包括一第三端以及連接於該第三端之兩側翼，該第四幾何形狀部係包括一第四端以及連接於該第四端之兩側翼。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之天線結構，其中該第一端更包括一連接於該第一端之第一電極，該第三端更包括一連接於該第三端之第二電極。

6.如申請專利範圍第 5 項所述之天線結構，其中該第一電極及該第二電極係用以設置該傳輸線。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之天線結構，其中該絕緣薄片係為一泡綿或壓克力。

:



第二圖

發明名稱 :玻璃天線
專利號 :I294706
公告日 :20080311
申請號 :0095100329
申請日 :20060104
申請人 :富士通股份有限公司;富士通先端科技股份有限公司;日本板硝子股份有限公司
發明人 :井比俊明;橋本繁;馬庭透;佐野彰秀

摘要 :

本發明備置一小巧且價廉的玻璃天線，其中一天線位置可藉由在近天線位置處發散的光，而容易地辨識出來。因此使用本發明可容易地找出持有標籤的人之位置。該玻璃天線具有似平板的玻璃 11A 及 11B，備置在似平板玻璃 11A 及 11B 上的天線 12A 及 12B，以及一光發散單元 16a，其備置成自天線 12A 及 12B 被引導之方向觀看，至少一部份與自天線重疊，且擴散似平板玻璃 11A 及 11B 所引導的光，以在天線附近發出光。

申請專利範圍:

1.一種玻璃天線，其包括：

一似平板玻璃，備置在該似平板玻璃上的一天線；以及

一光發散單元，其備置成自天線被引導的方向觀看，至少其一部份與天線重疊，且發散玻璃所引導的光，以在天線附近散發出光。

2.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中該天線具有一天線元件或天線區之一者係備置在似平板玻璃的兩個表面之一上，而該天線元件或天線區之另一者係備置在似平板玻璃端的另一表面上。

3.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中該光發散單元以研磨方法製成的磨碎玻璃形成在似平板玻璃的前表面上。

4.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中該光發散單元以備置在似平板玻璃的前表面上的一半透明薄膜形成。

5.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中該似平板玻璃具有備置在天線被引導的方向下的一前表面側似平板玻璃，以及一後表面側似平板玻璃，天線元件及天線區之一者及光發散單元備置在前表面側似平板玻璃及後表面側似平板玻璃之間。

6.如申請專利範圍第 5 項的玻璃天線，其中該光發散單元藉由備置半透明薄膜在後表面側似平板玻璃之前表面上的半透明薄膜而形成。

7.如申請專利範圍第 5 項的玻璃天線，其中發散光被引導至在前表面側似平板玻璃及後表面側似平板玻璃上的光發散單元。

8.如申請專利範圍第 7 項的玻璃天線，其中前表面側似平板玻璃或後表面側似平板玻璃之一者係由一高穿透玻璃構成。

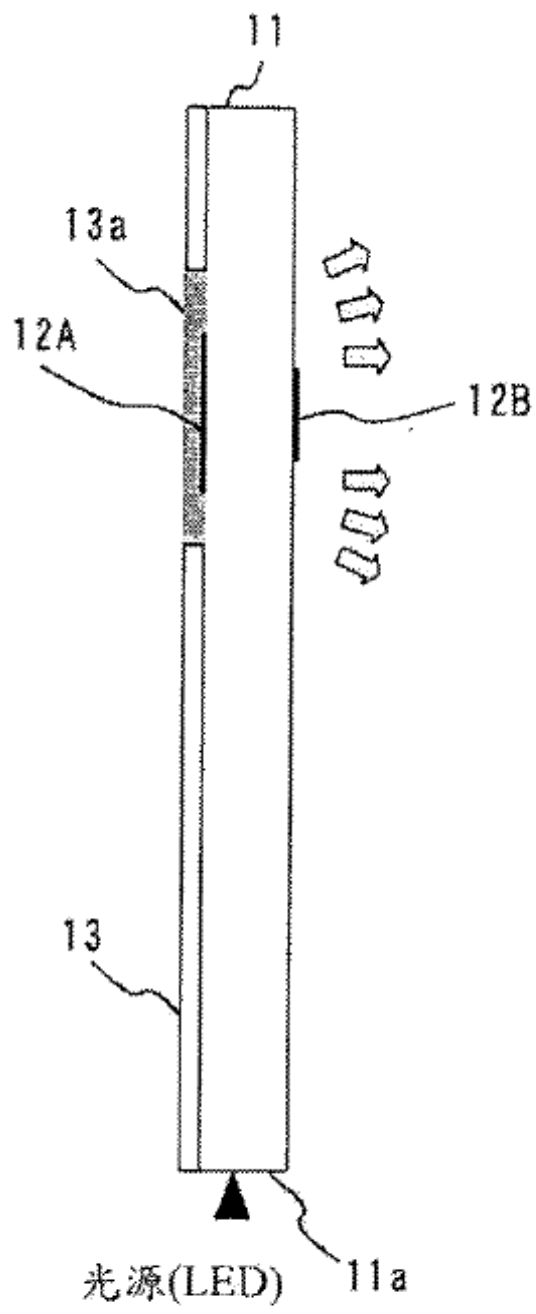
9.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中一第二光發散單元備置在靠近光發散單元處。

10.如申請專利範圍第 1 項的玻璃天線，其中該光發散單元備置成照亮天線的週邊。

圖式簡單說明：

第 1 圖為依據本發明的一第一實施例之側視圖；

第 2 圖為自第 1 圖之天線的方向觀看的一天線單元之前視圖；



第 1 圖

發明名稱 :多頻帶全向性天線
專利號 :I294707
公告日 :20080311
申請號 :0093107565
申請日 :20040319
申請人 :雷爾德科技股份有限公司 LAIRD TECHNOLOGIES, INC.
發明人 :ZINANTI, MICHAEL D.;SUGANTHAN, SHANMUGANTHAN
摘要 :

本發明揭示一種印刷電路板全向性天線。該全向天線包括接地元件。該等接地元件降低了至輻射元件之功率饋送對該全向性天線之輻射模式之影響。

申請專利範圍:

1.一種全向性天線，其包括：

一基板，該基板包括一輻射部分與一功率饋送部分，其中該輻射部分與該功率饋送部分由一間隙分隔，其中該基板之一表面決定一平面；

複數個耦合至該基板之該輻射部分之輻射元件，其中該複數個輻射元件自該間隙朝一第一方向延伸，且在一第一操作頻率產生一第一全向性輻射模式及在一第二操作頻率產生一第二全向性輻射模式；

至少一耦合至該基板之該功率饋送部分之接地元件，其中該至少一接地元件自該間隙朝一第二方向延伸，該第一方向相反於該第二方向；

一耦合至該等複數個輻射元件之功率饋線；及

一耦合至該至少一接地元件之地線，使得該至少一接地元件能降低該功率饋線對該第一全向性輻射模式及該第二全向性輻射模式之影響。

2.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該基板包括一印刷電路板。

3.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該等複數個輻射元件包含相應之複數個長度。

4.根據申請專利範圍第 3 項之全向性天線，其中該等相應複數個長度中之至少二長度相等。

5.根據申請專利範圍第 3 項之全向性天線，其中該等相應複數個長度中之至少二長度不相等。

6.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該等複數個輻射元件係對應於該等至少一接地元件之數目。

7.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該功率饋線包括一同軸電纜之一導體，且該地線包括該同軸電纜之一護套。

8.根據申請專利範圍第 7 項之全向性天線，其中該同軸電纜之護套被沿一長度耦合至至少一接地元件。

9.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該等複數個輻射元件包含兩個輻射元件。

10.根據申請專利範圍第 9 項之全向性天線，其中該等兩個輻射元件具有不同長度。

11.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該至少一接地元件包括三個接地元件。

12.根據申請專利範圍第 11 項之全向性天線，其中該等三個接地元件中之至少一元件具有與該等另兩個接地元件之至少一個不同之長度。

13.根據申請專利範圍第 8 項之全向性天線，其中該至少一接地元件包括三個接地元件。

14.根據申請專利範圍第 1 項之全向性天線，其中該等複數個輻射元件位於一與該基板所決定之平面大體平行之平面上。

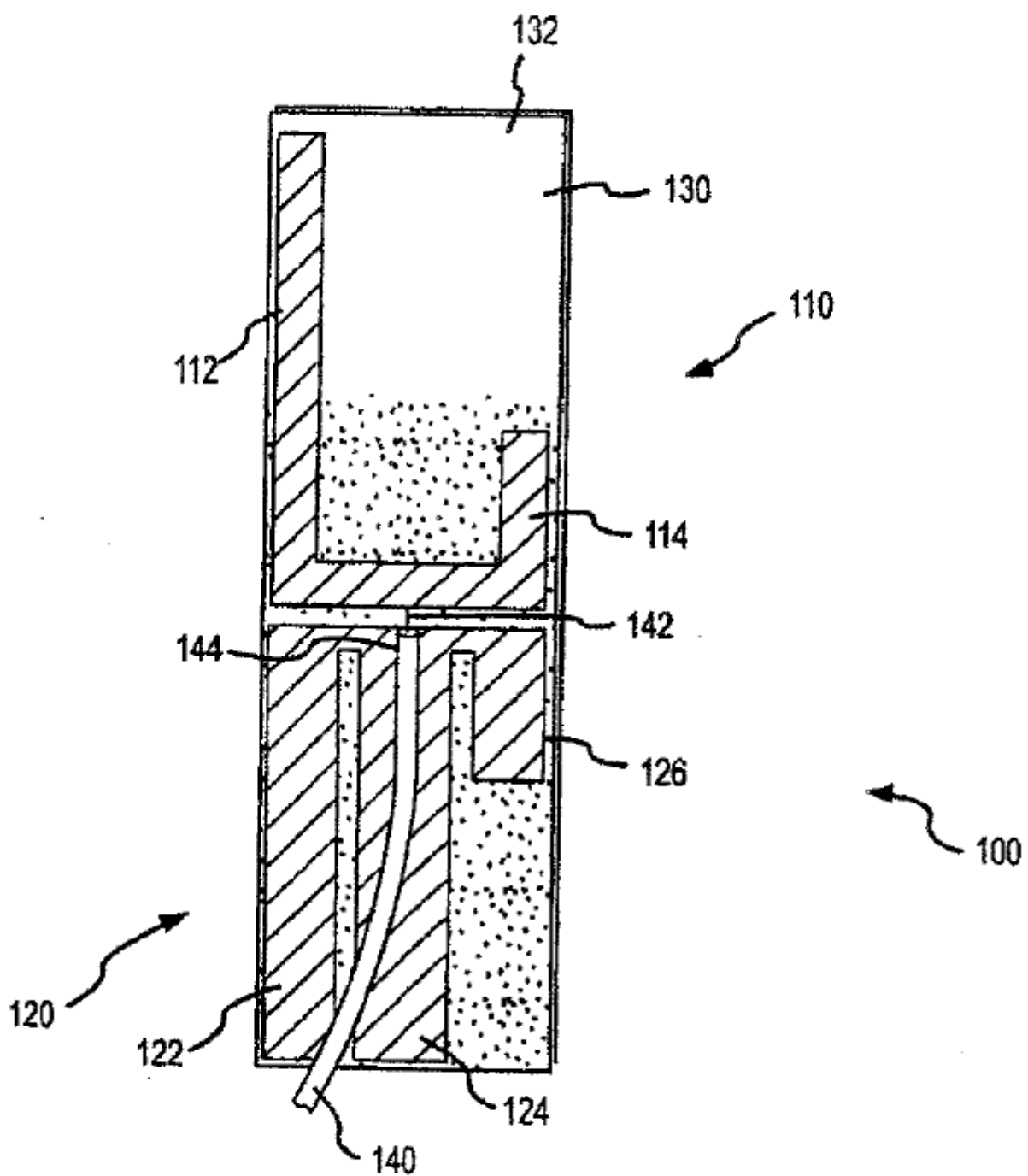


圖 1

發明名稱 :內置式諧振電路之天線結構
專利號 :I294708
公告日 :20080311
申請號 :0095108651
申請日 :20060314
申請人 :神基科技股份有限公司 MITAC TECHNOLOGY CORP.
發明人 :鄭裕強;張秉宸;周政穎
摘要 :

一種具有內置式諧振電路之天線結構包含有一基材本體、一天線元件、一天線饋入線及一耦合諧振電路，該天線元件係配置於該基材本體之內壁面，該天線饋入線係連接於該天線元件，可傳輸該天線元件所傳送/接收之無線信號，該耦合諧振電路包括有一第一耦合圖型及一第二耦合圖型，該第一耦合圖型及第二耦合圖型係以離子佈植製程直接佈植於該基材本體中。當該天線元件傳送/接收到該預設頻段之無線信號而產生一感應電壓時，使該第一耦合圖型與第二耦合圖型耦合感應出一耦合電壓，並使第一耦合圖型與第二耦合圖型間形成一電容效應，而共同形成諧振。

申請專利範圍:

1.一種具有內置式諧振電路之天線結構，包含有：

一基材本體；

一天線元件，配置於該基材本體之預定位置，用以收發預設頻段之無線信號；

一天線饋入線，用以傳輸該天線元件所傳送/接收之無線信號；

一耦合諧振電路，配置在該天線元件之鄰近位置，其包括有：

一第一耦合圖型，係以離子佈植製程佈植於該基材本體內；

一第二耦合圖型，相鄰地對應於該第一耦合圖型，並與該第一耦合圖型之間具有一預設之距離；當該天線元件傳送/接收到該預設頻段之無線信號而產生一感應電壓時，使該第一耦合圖型與第二耦合圖型耦合感應出一耦合電壓，並使第一耦合圖型與第二耦合圖型間形成一電容效應，而共同形成諧振。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該第一耦合圖型中所植入之材料係為金屬離子材料。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該天線饋入線係直接連接於該天線元件。

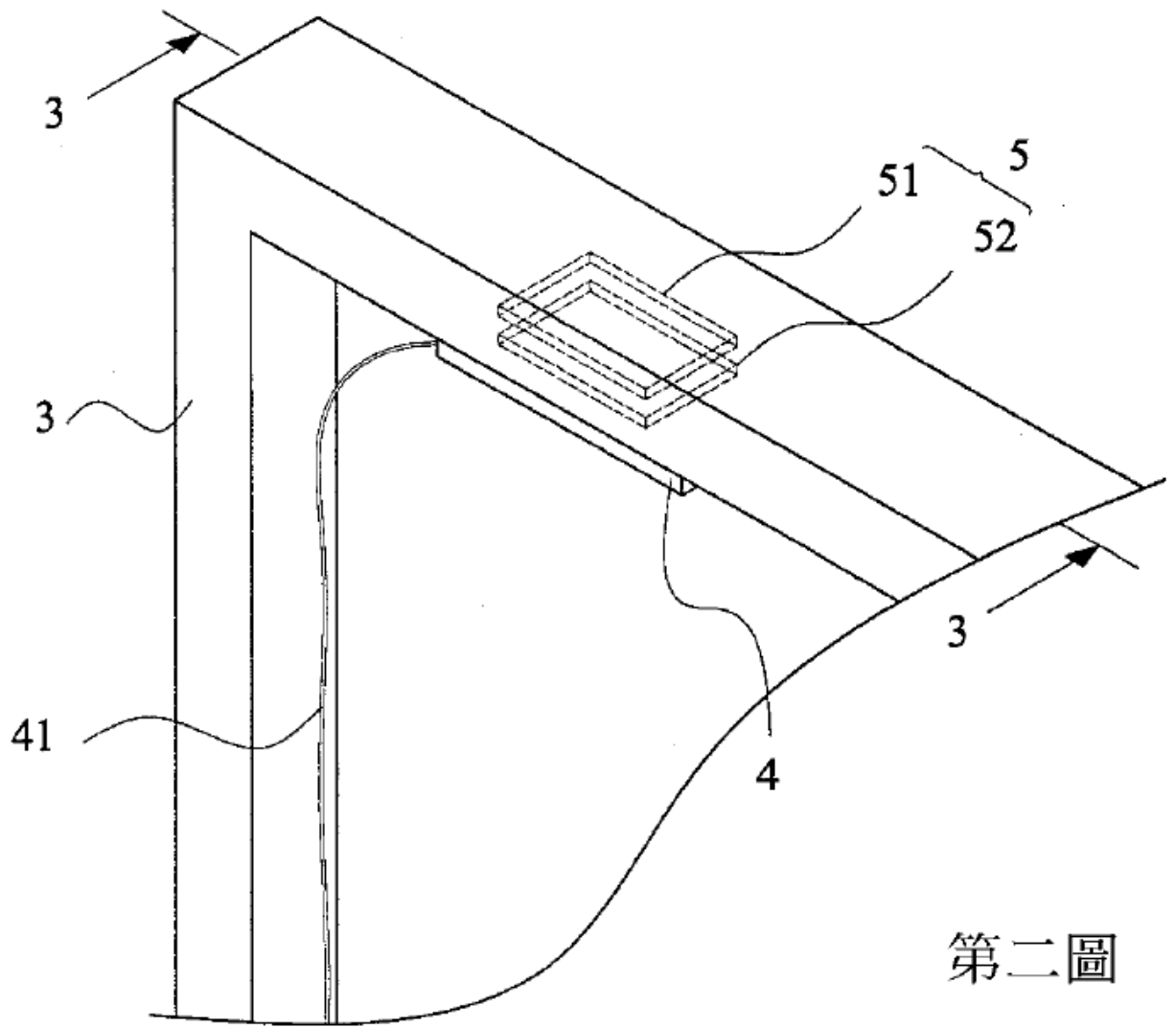
4.如申請專利範圍第 1 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該第二耦合圖型係以離子佈植製程佈植於該基材本體內。

5.如申請專利範圍第 4 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該第二耦合圖型中所植入之材料係為金屬離子材料。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該基材本體係一電子裝置之殼體。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之具有內置式諧振電路之天線結構，其中，該天線元件係配置於該基材本體之內壁面。

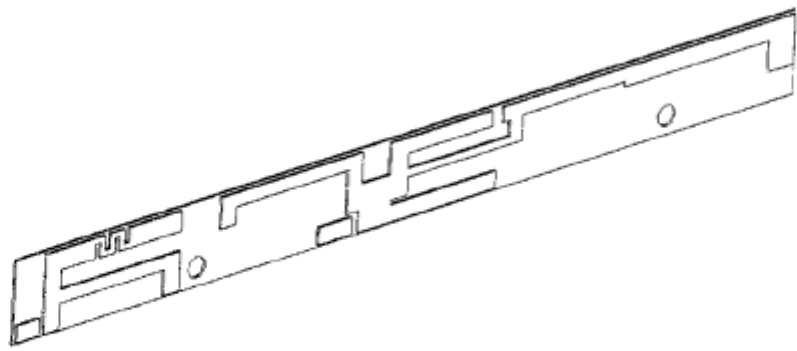
8.一種具有內置式諧振電路之天線結構，包含有一基材本體、一天線元件、一耦合諧振電路、一天線饋入線，該天線元件配置於該基材本體之預定位置，而該天線饋入線係連接於該天線



第二圖

發明名稱 :多頻天線
專利號 :D122070
公告日 :20080321
申請號 :0096302377
申請日 :20070427
申請人 :正崙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，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，本創作多頻天線由一個呈矩形的本體和附著在本體上的線路所組成。本體的左側下端有一呈矩形的線路，矩形線路右側有一呈“F”形的線路。在“F”形線路上端橫向延伸的線路中部兩側分別開設有兩個交錯設置的缺口，下端橫向延伸的線路末端則向下垂直延伸一長條狀的線路。在“F”形線路的右側，本體上端附著有“┌”形線路和與“┌”形線路間隔一距離的“—”形線路。在“┌”形線路與“—”形線路之間連接有一“└”形線路。“└”形線路底端中部連接有“└”形線路，“└”形線路的右端連接有一“└”形線路。“└”形線路的末端連接有一“└”形線路。在“└”形線路的底端和“└”形線路的左側，在本體上則附著有一矩形的線路。



立體圖(代表圖)

發明名稱 :天線裝置及其反射板結構
專利號 :M329250
公告日 :20080321
申請號 :0096215332
申請日 :20070912
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :周耿弘;楊盛雄;宋家駒
摘要 :

一種天線裝置及其反射板結構，其中反射板上凸設有至少一抵接件，以穿設過一天線基板，並使基板懸置固定於反射板上。

申請專利範圍:

一基板，其上設置有複數個輻射單元以及一饋入部，該饋入部用以饋入一射頻訊號，該輻射單元用以接收與輻射該射頻訊號，該基板上更形成有至少一穿孔；以及

一反射板，凸設有至少一對應於該穿孔之抵接件，該抵接件穿設該穿孔，以懸置固定該基板於該反射板上。

2.如申請專利範圍第1項所述之天線裝置，其中該反射板與該抵接件係為一體結構。

3.如申請專利範圍第1項所述之天線裝置，其中該抵接件具有一支撐部及一結合部，該支撐部係凸設於該反射板一表面，用以支撐該基板懸置於該反射板上，該結合部係自該支撐部延伸，並穿設過該穿孔，以使該基板固定於該反射板上。

4.如申請專利範圍第3項所述之天線裝置，其中該穿孔之周緣更環繞有一金屬薄片，穿設過該穿孔之該結合部與該金屬薄片焊合。

5.如申請專利範圍第1項所述之天線裝置，其中該反射板之周緣更具有複數個擋壁。

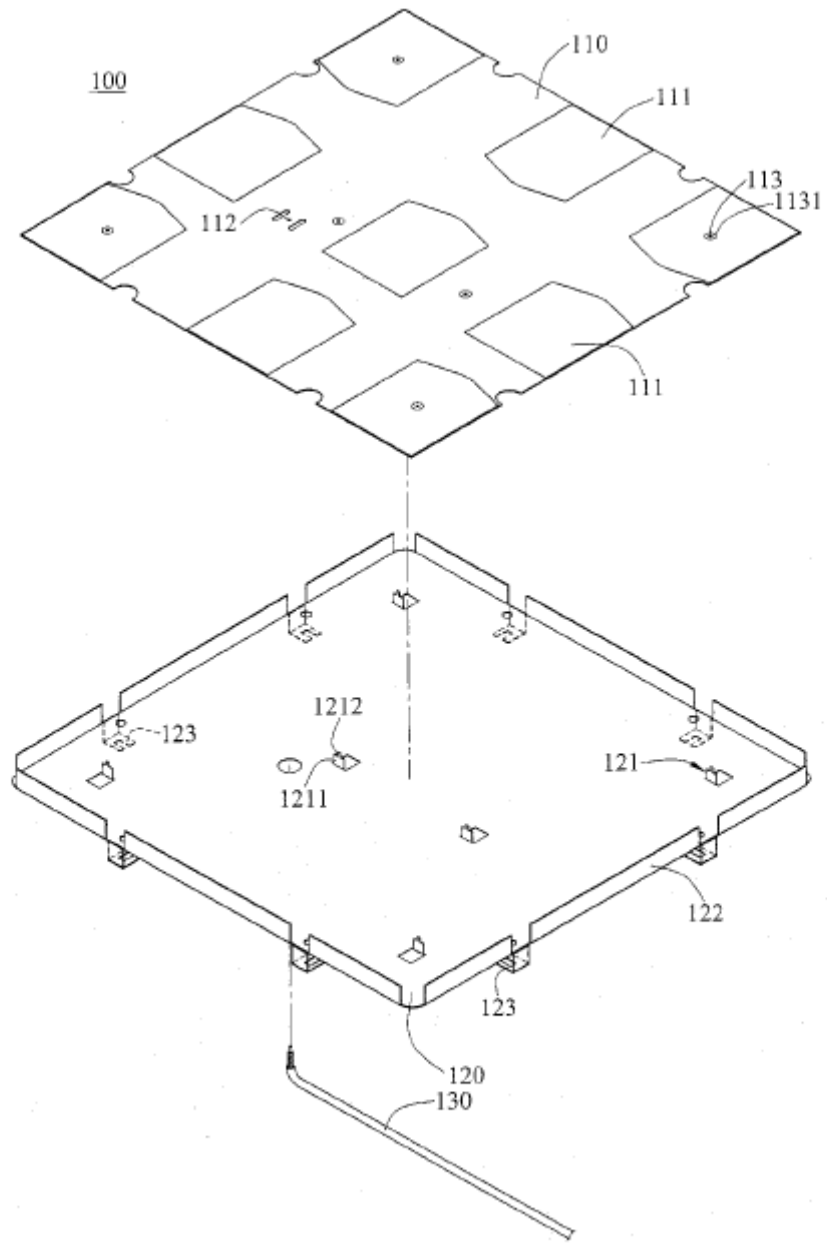
6.如申請專利範圍第1項所述之天線裝置，其中該反射板之周緣更設有至少一卡勾。

7.一種反射板結構，用以承載一基板，其特徵在於該反射板上凸設有至少一抵接件，該抵接件係穿設過該基板，以懸置固定該基板於該反射板上。

8.如申請專利範圍第7項所述之反射板結構，其中該抵接件具有一支撐部及一結合部，該支撐部係凸設於該反射板一表面，用以支撐該基板懸置於該反射板上，該結合部係自該支撐部延伸，並穿設過該穿孔，以使該基板固定於該反射板上。

9.如申請專利範圍第7項所述之反射板結構，其中該反射板之周緣更具有複數個擋壁。

10.如申請專利範圍第7項所述之反射板結構，其中該反射板之周緣更設有至少一卡勾。



第 1 圖

發明名稱 :具有外接天線接頭的伸縮天線
專利號 :M329251
公告日 :20080321
申請號 :0096216034
申請日 :20070926
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、具有外接天線接頭的伸縮天線。其為一與電子裝置(4)結合固定並與該電子裝置(4)進行訊號傳輸的天線座(2)；一能自由穿出或穿入天線座(2)且與該天線座(2)接觸以隨時進行訊號傳輸的天線本體(1)，該天線本體(1)一端具有被天線座(2)阻擋的阻擋端(1a)，另端則是自由移動的自由端(1b)；及一設置於天線本體(1)自由端(1b)且保持絕緣狀態的外接頭(3)，該外接頭(3)能供外接天線(5)的接頭(50)插入，以進行訊號傳輸；前述天線本體(1)穿入天線座(2)後，能使自由端(1b)的外接頭(3)與天線座(2)接觸，而天線本體(1)則與天線座(2)不接觸並切斷信號傳輸，轉由外接頭(3)傳輸信號給天線座(2)。

申請專利範圍：

1.一種具有外接天線接頭的伸縮天線，其特徵在於包括：

一與電子裝置(4)結合固定並能傳輸訊號給電子裝置(4)的天線座(2)；

一能活動穿梭於上述天線座(2)且能與天線座(2)電訊接觸後進行第一頻道訊號傳輸的天線本體(1)，該天線本體(1)一端具有被天線座(2)阻擋的阻擋端(1a)，另端則是自由端(1b)；及

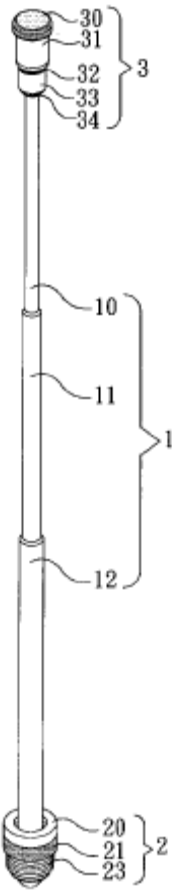
一設置於天線本體(1)自由端(1b)且保持絕緣結合的外接頭(3)，該外接頭(3)能隨時供外接天線座(5)的接頭(50)插入，以進行第二頻道訊號傳輸；

上述天線本體(1)整個納入天線座(2)內後，該天線本體(1)與天線座(2)不再電訊接觸，因此切斷第一頻道的傳輸，轉而由外接頭(3)與天線座(2)電訊接觸，使外接天線(5)接收的第二頻道訊號由外接頭(3)傳輸給天線座(2)。

2.如請求項 1 所述具有外接天線接頭的伸縮天線，其特徵在於：所述天線本體(1)是由一收發管(10)、至少一根連接管(11)、及一固定管(12)所組成；所述阻擋端(1a)是設置於收發管(10)的端部，而自由端(1b)是設置於固定管(12)的端部；前述任二鄰接管體呈內外管配合，內管的外徑略小於外管的內徑，使任二鄰接管體能彼此滑動伸縮。

3.如請求項 2 所述具有外接天線接頭的伸縮天線，其特徵在於：所述天線座(2)是由一與電子裝置(4)連接固定的信號座(23)；一設置於信號座(23)一端且不接觸的接地蓋環(20)；一設置於接地蓋環(20)與信號座(23)之間的絕緣環(21)；一設於信號座(23)一端內且與天線本體(1)接觸後能傳導信號的環形彈片(22)；及一設於該信號座(23)另端內且與天線本體(1)接觸的絕緣擋環(24)所組成。

4.如請求項 3 所述具有外接天線接頭的伸縮天線，其特徵在於：所述外接頭(3)是由一端具有突出插管(331)的筒形信號插座(33)、一包覆於前述突出插管(331)外環緣的絕緣套(32)、一包覆於前述絕緣套(32)外環緣且不與信號插座(33)接觸的接地套環(31)、及一設置於筒形信號插座(33)內且包覆著天線本體(1)自由端的絕緣蓋(34)所組成；前述信號插座(33)能與天線座(2)的環形彈片(22)接觸，以進行信號傳輸。



1

發明名稱 :高增益全向性天線
專利號 :M329254
公告日 :20080321
申請號 :0096216716
申請日 :20071005
申請人 :震波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :鄭智仁
摘要 :

本創作係關於一種高增益全向性天線，其包含有基板、訊號饋入部、第一輻射單元與第二輻射單元。其中第一輻射單元與第二輻射單元分別具有第一輻射接點與第二輻射接點，用以將第一輻射單元與第二輻射單元串接在一起，形成一迴圈式封閉迴路。本創作除了避免以往高增益全向性天線訊號線與輻射端之間的耦合效應，更解決加寬訊號線與輻射端之間的間距所造成指向性過高的問題。本創作之迴圈式天線設計，除了提高阻抗外，也可達到較寬的頻寬。
申請專利範圍:

1.一種高增益全向性天線，其包含有：

一基板，其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；
一訊號饋入部，位於該金屬線路上，用以接收一饋入訊號；
一第一輻射單元，形成於該基板之該第一表面，與該第一金屬線路相連接，用以輻射該訊號饋入部所接收的饋入訊號；
一第二輻射單元，形成於該基板之該第二表面，與該第二金屬線路相連接，用以輻射該訊號饋入部接收的饋入訊號；
一第一輻射接點，位於該第一輻射單元上；以及
一第二輻射接點，位於該第二輻射單元上，用以與該第一輻射接點連接，使該第一輻射單元與該第二輻射單元形成一封閉迴路。

2.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元形狀相同，位置相互對稱。

3.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元是長形或指狀形狀。

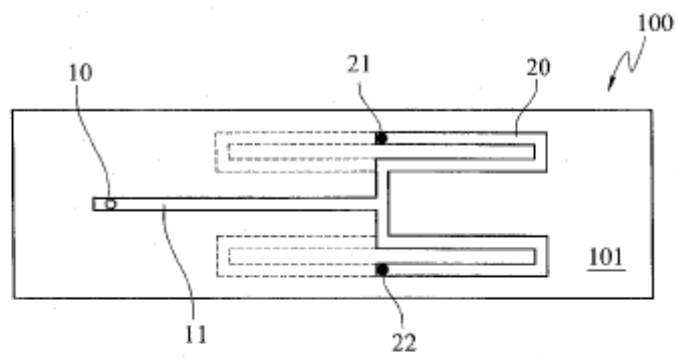
4.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射單元與該第二輻射單元是不對稱之形狀相異的幾何圖形。

5.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射接點包含有一第一子接點與一第二子接點。

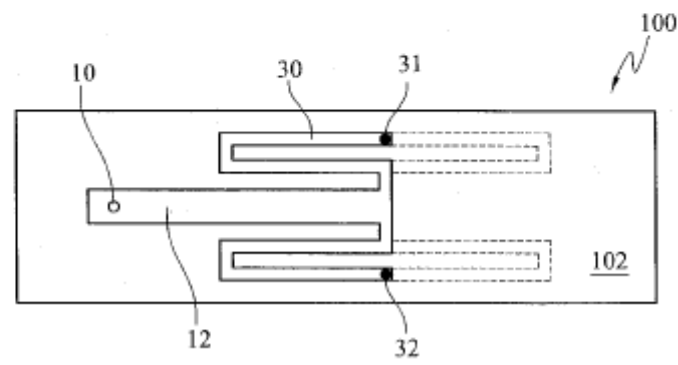
6.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第二輻射接點包含有一第一子接點與一第二子接點。

7.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射接點與該第二輻射接點之連接方式係透過將基板穿孔以焊接在一起。

8.如申請專利範圍第1項所述之高增益全向性天線，其中該第一輻射接點與該第二輻射接點之連接方式係透過將基板佈線連接。



第 2A 圖



第 2B 圖

發明名稱 :寬頻天線及其電子裝置
專利號 :M329255
公告日 :20080321
申請號 :0096213418
申請日 :20070814
申請人 :啟基科技股份有限公司 WISTRON NEWEB CORP.
發明人 :曾冠學;邱弋玲
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。該多頻天線包括一輻射元件、一接地元件、一短路元件與一饋入面。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垂直相接。短路元件用以連接輻射元件之第二輻射區域與接地元件。饋入面與第二輻射區域彼此垂直相接。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。

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垂直相接；

一接地元件；

一短路元件，係用以連接該第一輻射區域與該接地元件；以及

一饋入面，係與該第二輻射區域彼此垂直相接，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。

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，其中該饋入面更包括一調校桿(Tuning Bar)。

4.如申請專利範圍第2項所述之寬頻天線，其中該饋入面包括一直線之邊界。

5.如申請專利範圍第2項所述之寬頻天線，其中該饋入面包括一圓弧之邊界。

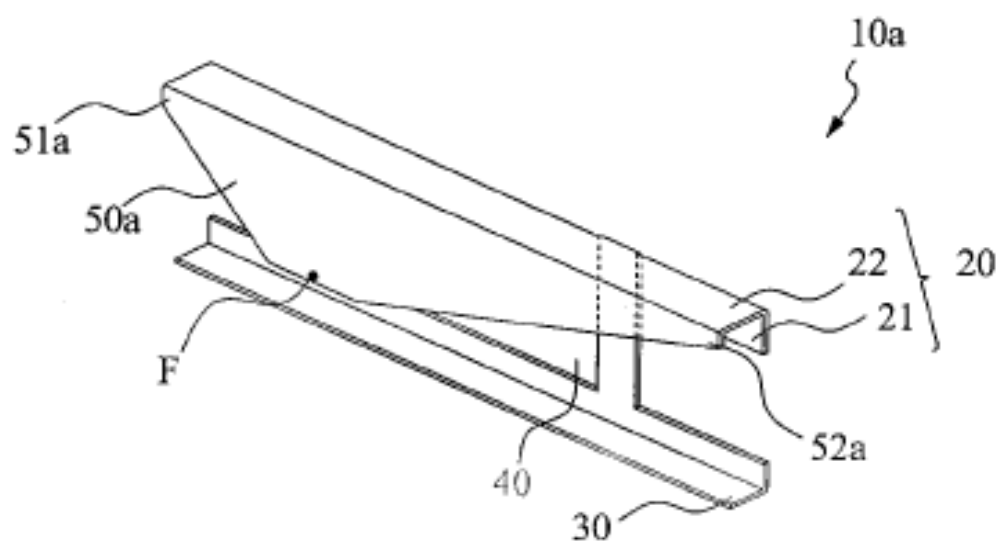
6.如申請專利範圍第1項所述之寬頻天線，其中該饋入點更包括連接一饋入線以傳輸一電性訊號。

7.如申請專利範圍第1項所述之寬頻天線，其中該第二輻射區域進一步延伸出一第三輻射區域。

8.如申請專利範圍第7項所述之寬頻天線，其中該接地元件更延伸出一寄生元件。

9.如申請專利範圍第8項所述之寬頻天線，其中該寄生元件係與該第三輻射區域朝向一相同方向或一相反方向。

10.如申請專利範圍第7項所述之寬頻天線，其中該輻射元件更包括一第四輻射區域，該第四輻射區域係與該第一輻射區域連接。



發明名稱 :多模天線
專利號 :M329256
公告日 :20080321
申請號 :0096216839
申請日 :20071008
申請人 :寰波科技股份有限公司 SMARTANT TELECOM CO., LTD.
發明人 :宋家駒;薛木坤

摘要 :

本創作提供一種多模天線，結合至少三個模態以上之天線，其包含有至少三個模態以上之天線輻射元件和一個共同接地元件。舊有的無線通訊裝置中，為了達到多工的目的，因此內建了數個天線，無法兼具多工與小尺寸的需求。而本創作之多模天線透過將多種模態天線結合在一起，共用同一接地元件，一方面可以縮小天線的體積，一方面能達成多工裝置的多模天線。

申請專利範圍:

- 1.一種多模天線，結合至少三個模態以上之天線，其包含有：
至少三個模態以上之天線輻射元件，用以共振收發三個模態以上的電磁波訊號；以及一共同接地元件，連接該天線輻射元件，用以將該天線輻射元件的電流導電接地。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之多模天線，其中該共同接地元件是一板狀接地元件。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之多模天線，其中該至少三個模態以上之天線輻射元件係一無線區域網路/全球互通微波存取天線輻射元件、一超寬頻天線輻射元件和一无線區域網路天線輻射元件。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之多模天線，其中該至少三個模態以上之天線輻射元件係一第一無線區域網路天線輻射元件、一超寬頻天線輻射元件和一第二無線區域網路天線輻射元件。
- 5.如申請專利範圍第 1 項所述之多模天線，其中該至少三個模態以上之天線輻射元件係一第一無線區域網路天線輻射元件、一第二無線區域網路天線輻射元件和一第三無線區域網路天線輻射元件。
- 6.如申請專利範圍第 3 項所述之多模天線，其中該無線區域網路天線輻射元件是一倒 F 型天線，包含有：一輻射元件，用以當作輻射體；一導電接腳，連接該輻射元件與該共同接地元件；以及一訊號饋入部，連接於該輻射元件，用以將訊號電流饋入至該輻射元件和接收來自該輻射元件饋入的訊號電流。
- 7.如申請專利範圍第 6 項所述之多模天線，其中該輻射元件的長度是四分之一輻射波長。
- 8.如申請專利範圍第 3 項所述之多模天線，其中該超寬頻天線輻射元件，包含有：一絕緣基板，固定於該共同接地元件；一輻射元件，連接於該絕緣基板上，用以接收與發射一无線訊號；以及一訊號饋入部，連接於該輻射元件，用以將訊號電流饋入至該輻射元件和接收來自該輻射元件饋入的訊號電流。
- 9.如申請專利範圍第 8 項所述之多模天線，其中該輻射元件係選自一金屬體和一金屬層群組中其中之一。
- 10.如申請專利範圍第 8 項所述之多模天線，其中該輻射元件係選自一金屬體和一金屬層群組中其中之一。

