

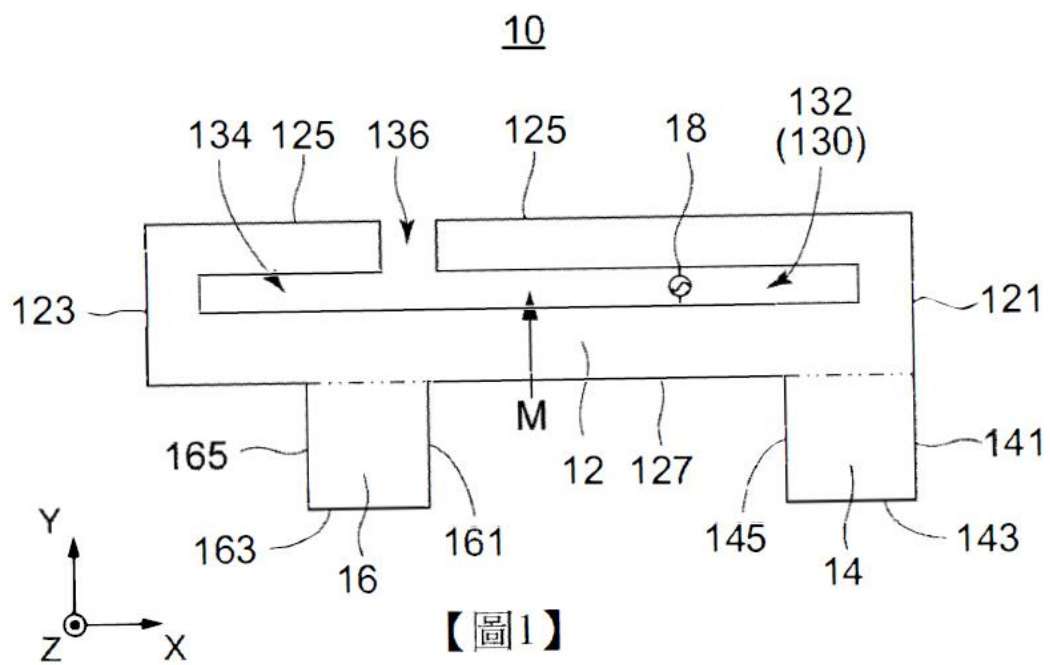
發明名稱 :多頻帶天線
專利號 :I888718
公告日 :20250701
申請號 :111113625
申請日 :20220411
申請人 :日商日本航空電子工業股份有限公司
發明人 :鳥屋尾博；土屋健太
摘要 :

〔議題〕提供一種多頻帶天線，其係不會使天線特性劣化，並可作成小型化。

〔解決手段〕多頻帶天線 10 係具有導體主部 12、第 1 接地端子 14 以及第 2 接地端子 16。導體主部 12 係在第 1 方向具有長邊，並在水平面內延伸，該水平面係籍第 1 方向與第 2 方向所規定。導體主部 12 係在第 2 方向的兩端分別具有第 1 長緣 125 及第 2 長緣 127。在導體主部 12，係形成槽 130 與開放部 136。槽 130 係在第 1 方向具有長邊。開放部 136 係被設置於第 1 長緣 125，並在第 2 方向連接槽 130 與導體主部 12 之外側。第 1 接地端子 14 與第 2 接地端子 16 係從第 2 長緣 127 延伸。第 1 接地端子 14 與第 2 接地端子 16 係在使用多頻帶天線 10 時與主導體連接。

申請專利範圍:

1.一種多頻帶天線，係在使用時與主導體連接的多頻帶天線：該多頻帶天線係具有導體主部、第 1 接地端子以及第 2 接地端子；該導體主部係在第 1 方向具有長邊，且在第 2 方向與該第 1 方向所規定之水平面內延伸，而該第 2 方向係與該第 1 方向正交；該第 1 接地端子與該第 2 接地端子係在使用多頻帶天線時，與該主導體連接；該導體主部係在該第 2 方向的兩端分別具有第 1 長緣及第 2 長緣；在該導體主部，係形成槽與開放部；該槽係在第 1 方向具有長邊；該導體主部係在該第 1 方向的兩端分別具有第 1 短緣及第 2 短緣；該開放部係使該第 1 長緣於該第一方向上分為第 1 部分及第 2 部分，且該第 1 部分連接於該第 1 短緣，該第 2 部分連接於該第 2 短緣；該開放部係在該第 2 方向，連接該槽與該導體主部之外側；該第 1 接地端子與該第 2 接地端子係都從該第 2 長緣延伸；其中該多頻帶天線係更具有供電端子；該槽係包含在該第 1 方向排列之第 1 槽及第 2 槽；該第 1 槽係在該第 1 方向，位於比該第 2 短緣更接近該第 1 短緣的位置；該第 2 槽係在該第 1 方向，位於比該第 1 短緣更接近該第 2 短緣的位置；該第 1 長緣的內緣、該第 1 短緣的內緣及該第 2 長緣的內緣構成該第 1 槽，且該供電端子係被設置於該第 1 槽且耦接於該第 1 長緣的內緣；該供電端子係，從該開放部觀察時，被設置於該第 1 短緣側；該第 1 接地端子係從該供電端子觀察時，至少局部地位於該第 1 短緣側；該第 2 接地端子係從該供電端子觀察時，至少局部地位於該第 2 短緣側；其中該第 1 接地端子係延伸，使該第 1 接地端子的一個邊緣在該第 1 方向上的位置與該第 1 短緣的位置一致。

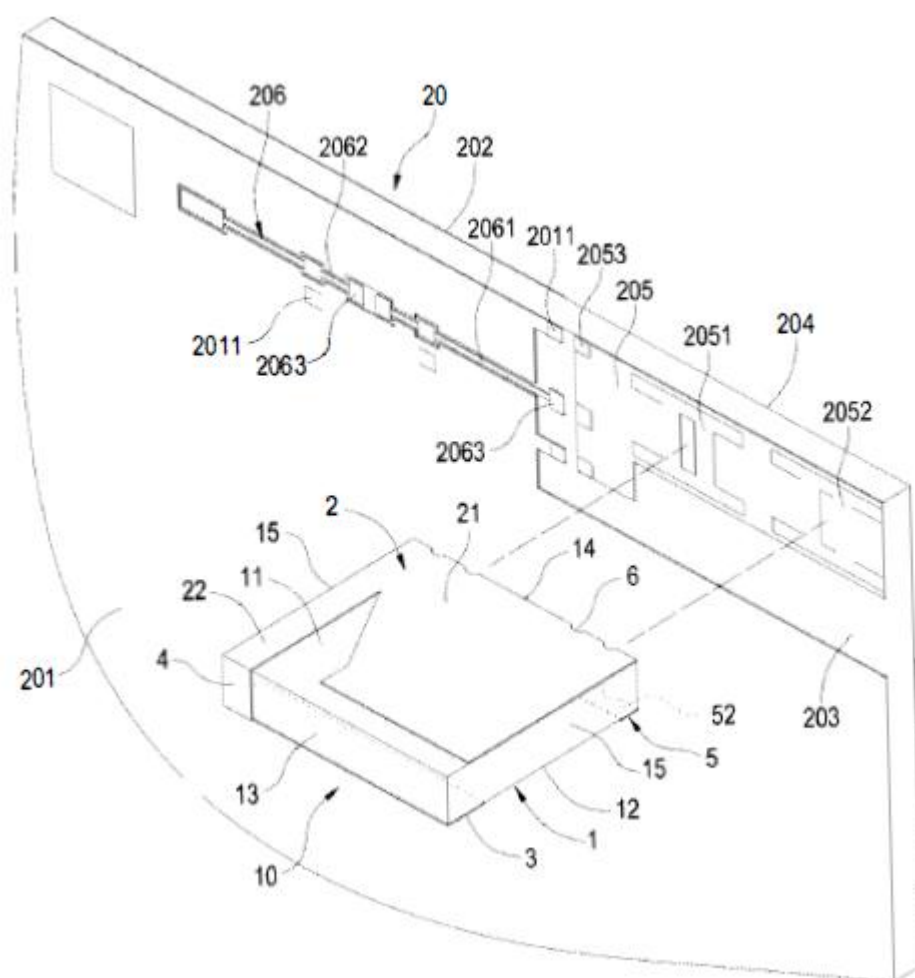


發明名稱 :單極雙頻天線
專利號 :M672142
公告日 :20250701
申請號 :114201267
申請日 :20250206
申請人 :萬誠科技股份有限公司
發明人 :蔡昀展；邱士于；楊士弘；許清雲；郭建谷
摘要 :

一種單極雙頻天線，包括：天線結構與主機板。天線結構包括：電路板、高頻輻射層、低頻輻射層、導電金屬層及半孔電極層。電路板上具有一正面、一背面、一頂面、一底面及二側面。高頻輻射層設於正面上。低頻輻射層設於背面上。導電金屬層設於頂面上，導電金屬層一端與高頻輻射層電性連結，另一端與低頻輻射層電性連結。半孔電極層設於底面上，並貫穿底面而與正面的高頻輻射層電性連結。主機板至少包含：焊盤及訊號饋入層。以半孔電極層與焊盤及該訊號饋入層電性固接，在訊號饋入後，同時產生二個電流路往，分別流經高頻輻射層及低頻輻射層。

申請專利範圍:

- 1.一種單極雙頻天線，包括：一天線結構與一主機板；該天線結構，包括：
一電路板，係呈一方形體，其上具有一正面、一背面、一頂面、一底面及二側面；
一高頻輻射層，係設於該電路板的該正面上；
一低頻輻射層，係設於該電路板的該背面上；
一導電金屬層，係設於該電路板的該頂面上，該導電金屬層一端與該高頻輻射層電性連結，另一端與該低頻輻射層電性連結；及至少一個半孔電極層，係分別設於該電路板的該底面上，並貫穿該底面而與該正面的該高頻輻射層電性連結；該主機板，其上至少包含有：一焊盤及一訊號饋入層；其中，以該半孔電極層與該焊盤及該訊號饋入層電性固接，在訊號饋入後，同時產生二個電流路徑，分別流經該高頻輻射層及該低頻輻射層。
- 2.如請求項1所述之單極雙頻天線，其中，該高頻輻射層包含有一梯形金屬層及一與該梯形金屬層電性連結的邊緣金屬層；該邊緣金屬層順著該電路板的該正面與其一該側面交接處延伸至該頂面與該正面的交接處上。
- 3.如請求項2所述之單極雙頻天線，其中，該低頻輻射層為側邊金屬線段，該側邊金屬線段順著該電路板的該頂面與該背面的交接處，再由該電路板的一側面與該背面交接處延伸至另一該側邊與該背面的交接處上。
- 4.如請求項3所述之單極雙頻天線，其中，該導電金屬層一端與該高頻輻射層的該邊緣金屬層電性連結。



發明名稱 :無線射頻識別標籤的天線
專利號 :M672246
公告日 :20250701
申請號 :114202855
申請日 :20250321
申請人 :香港商永道無線射頻標籤(香港)有限公司
發明人 :黃智強
摘要 :

一種無線射頻識別標籤的天線,包含天線輻射元件及迴圈天線。天線輻射元件包含連接部、第一蜿蜒輻射元件及第二蜿蜒輻射元件。連接部包含第一端及第二端,且連接部具有一長度方向。第一蜿蜒輻射元件由連接部的第一端延伸出,第一蜿蜒輻射元件具有第一蜿蜒帶軸,第一蜿蜒帶軸不平行長度方向。第二蜿蜒輻射元件由連接部的第二端延伸出,第二蜿蜒輻射元件具有第二蜿蜒帶軸,第二蜿蜒帶軸不平行長度方向。迴圈天線位於第一蜿蜒輻射元件與第二蜿蜒輻射元件之間,且迴圈天線與天線輻射元件之間無導電體連接。

申請專利範圍:

1. 一種無線射頻識別標籤的天線,包含:

一天線輻射元件, 包含:

一連接部, 包含一第一端及一第二端, 且該連接部具有一長度方向;

一第一蜿蜒輻射元件, 由該連接部的該第一端延伸出, 該第

一蜿蜒輻射元件具有一第一蜿蜒帶軸, 該第一蜿蜒帶軸不平行該長度方向; 以及

一第二蜿蜒輻射元件, 由該連接部的該第二端延伸出, 該第二蜿蜒輻射元件具有一第二蜿蜒帶軸, 該第二蜿蜒帶軸不平行該長度方向; 以及

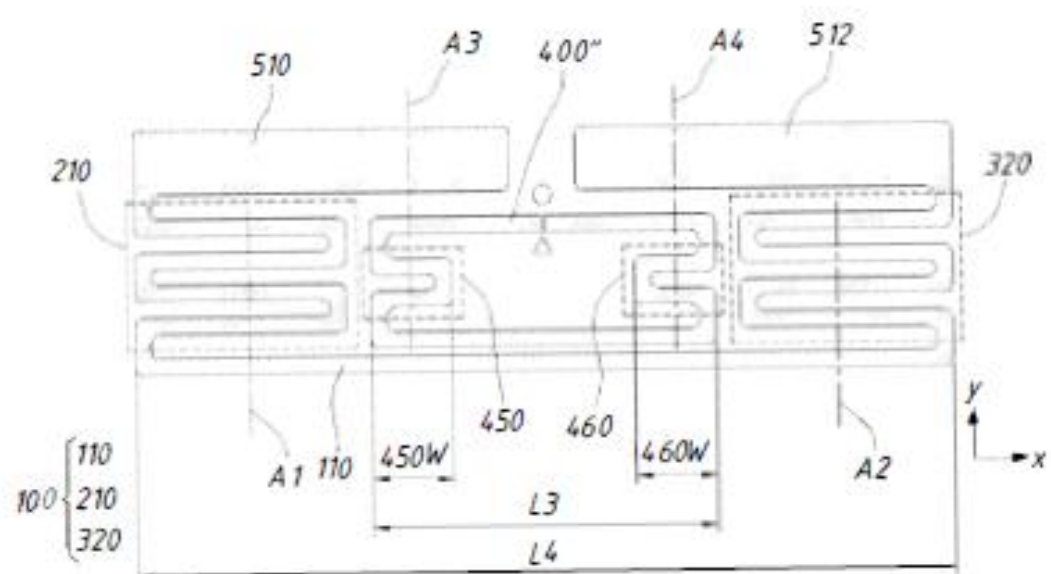
一迴圈天線, 位於該第一蜿蜒輻射元件與該第二蜿蜒輻射元件之間, 且該迴圈天線與該天線輻射元件之間無導電體連接。

2.如請求項1所述的無線射頻識別標籤的天線, 其中該第一蜿蜒帶軸及該第二蜿蜒帶軸實質上垂直該長度方向。

3.如請求項1所述的無線射頻識別標籤的天線, 其中該迴圈天線包含鄰近該連接部的一第一部以及遠離該連接部的一第二部, 該第二部包含彼此相對的一第一開放端及一第二開放端, 且除該第一及該第二開放端外, 該迴圈天線不包含其他開放端。

4.如請求項1或3所述的無線射頻識別標籤的天線, 其中該迴圈天線更包含一第一蜿蜒部及一第二蜿蜒部, 該第二蜿蜒部與該第一蜿蜒部相對。

5.如請求項4所述的無線射頻識別標籤的天線, 其中該迴圈天線具有實質上平行該長度方向的一軸向長度, 該第一蜿蜒部及該第二蜿蜒部各自的一蜿蜒帶寬度小於該迴圈天線的該軸向長度的二分之一。



發明名稱 :天線裝置
專利號 :I890062
公告日 :20250711
申請號 :112119132
申請日 :20230523
申請人 :友達光電股份有限公司
發明人 :林承德
摘要 :

一種天線裝置包括饋入電路板、蓋板、導電特徵、天線及軟性電路板。饋入電路板包括位於第一表面上的接地電極及位於第二表面上的傳輸線。蓋板位於第二表面上並包括第一電路板及第一導電層。第一導電層位於第一電路板上。導電特徵穿過饋入電路板及蓋板且將蓋板固定在饋入電路板上。導電特徵電性連接接地電極及第一導電層。天線包含具有第一開口的金屬層。軟性電路板電性連接第一導電層至金屬層。

申請專利範圍:

1. 一種天線裝置， 包括：

一饋入電路板，具有相對的— 第一表面及— 第二表面，該饋入電路板包括：

一接地電極， 位於該第一表面上；

一傳輸線， 位於該第二表面上； 及

一晶片， 位於該第二表面且電性連接該傳輸線；

一蓋板， 位於該第二表面上， 該蓋板包括：

一第一電路板；及

一第一導電層， 位於該第一 電路板上；

一導電特徵， 穿過該饋入電路板及該蓋板且將該蓋板固定在該饋入電路板上，
該導電特徵電性連接該接地電極及該第一導電層；

一天線，位於該饋入電路板上， 該天線包含：

一金屬層，該金屬層具有一第一 開口；

一第一基板， 位於該金屬層及該饋入電路板之間；

一第二基板， 位於該金屬層上；

一電子元件，位於該第二基板及該第一基板之間，其中該金屬層位於該第一基板
及該電子元件之間；

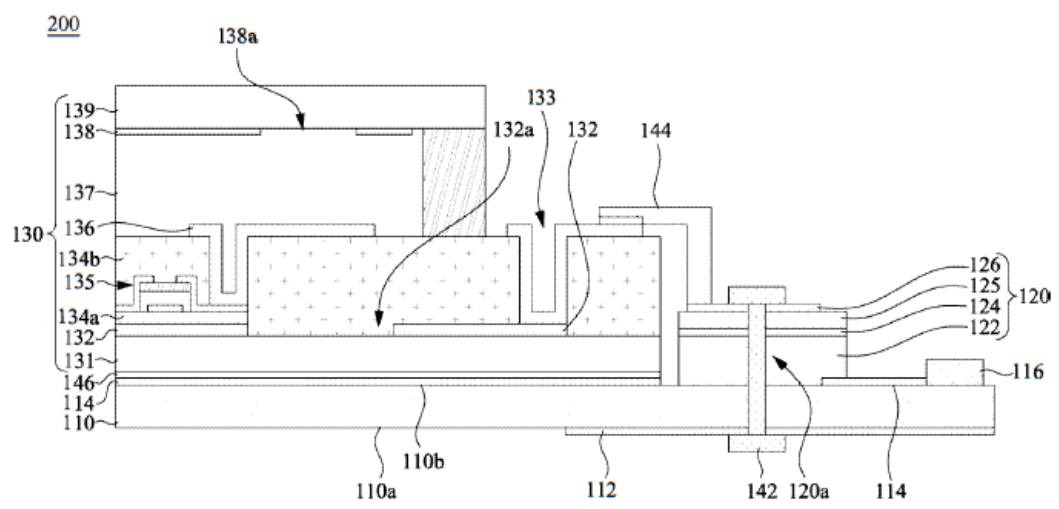
一驅動電極層， 位於該電子元件上，且電性連接該電子元件；

一共電極層， 位於該第二基板及該驅動電極層之間， 該共電極層具有一 第二
開口；及

一液晶層，位於該驅動電極層及該共電極層之間；及

一軟性電路板，電性連接該第一導電層及該天線的該金屬層。

2. 如請求項1所述之天線裝置，其中該導電特徵以該傳輸線為軸心呈對稱分布。



發明名稱 :天線模組及包含其的訊號讀取器

專利號 :I890158

公告日 :20250711

申請號 :112138014

申請日 :20231004

申請人 :相豐科技股份有限公司

發明人 :王聖翔

摘要 :

本發明提供一種天線模維及包含其的訊號讀取器，該天線模維包括一接頭結構以及一金屬輻射塊，該接頭結構包含一訊號傳導件，該訊號傳導件具有一中央訊號導體及一絕緣件，該中央訊號導體套設於該絕緣件，該金屬輻射塊具有一本體及一內槽體，該本體具有一訊號饋接端及一面對該訊號饋接端的絕緣通過端；該內槽體形成於該本體並具有一內周表面，該內周表面具有一特性阻抗表徵段，該內周表面定義有一輻射內周總長，該特性阻抗表徵段定義有一曲線總長，該絕緣件位於該絕緣通過端，且該中央訊號導體與該訊號饋接端電性連接。

申請專利範圍:

1.一種天線模組，包括：

一接頭結構，包含一訊號傳導件，該訊號傳導件具有一中央

訊號導體及一絕緣件，該中央訊號導體套設於該絕緣件；

一金屬輻射塊，包含：

一本體，具有一訊號饋接端及一面對該訊號饋接端的絕緣通過端，該訊號饋接端及該絕緣通過端共同定義一直線路徑及一曲線路徑；

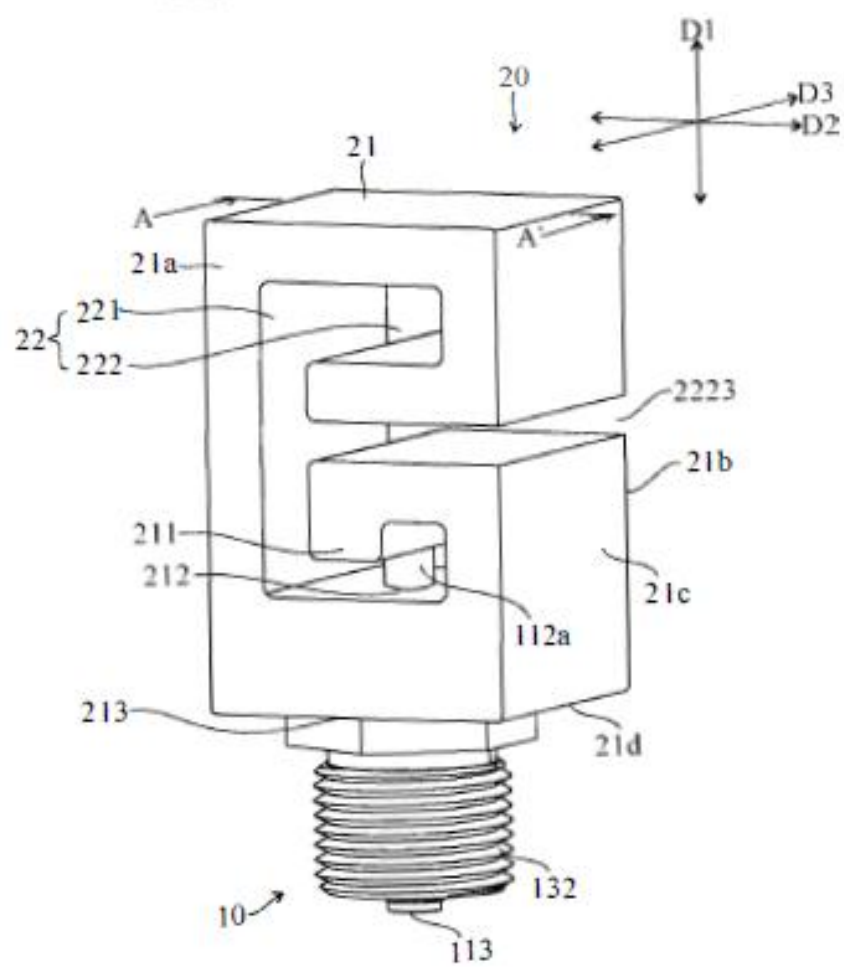
一內槽體，形成於該本體，具有一內周表面及一被該內周表面環繞的一內空間，該內空間定義有一饋電通道、一輻射傳導通道及一輻射傳導開口，該輻射傳導通道連通於該饋電通道及該輻射傳導開口之間，該直線路徑係通過該饋電通道，該內周表面具有一特性阻抗表徵段位於該曲線路徑上；其中，該內周表面定義有一輻射內周總長，該特性阻抗表徵段定義有一曲線總長，該訊號傳導件的局部位於該饋電通道，使該絕緣件位於該絕緣通過端，且該中央訊號導體與該訊號饋接端電性相接。

2.如請求項1所述的天線模組，其中，該本體具有一第一外表面、一與該第一外表面相對的第二外表面及一第三外表面，該第三外表面分別連接於該第一外表面及該第二外表面，該內槽體由該第一外表面延伸至該第二外表面，且該輻射傳導開口形成於該第三外表面。

3.如請求項1所述的天線模組，其中，該輻射內周總長係界 155 ~ 195 mm 之間使一訊號透過該訊號傳導件傳輸至該訊號饋接端，該金屬輻射塊產生至少一輻射頻段的輻射訊號，該輻射頻段界於 850 MHz ~ 1 GHz 之間。

4. 如請求項3所述的天線模組，其中，當該輻射內周總長界於 155~160mm 之間，該輻射頻段係為 1GHz 。

100



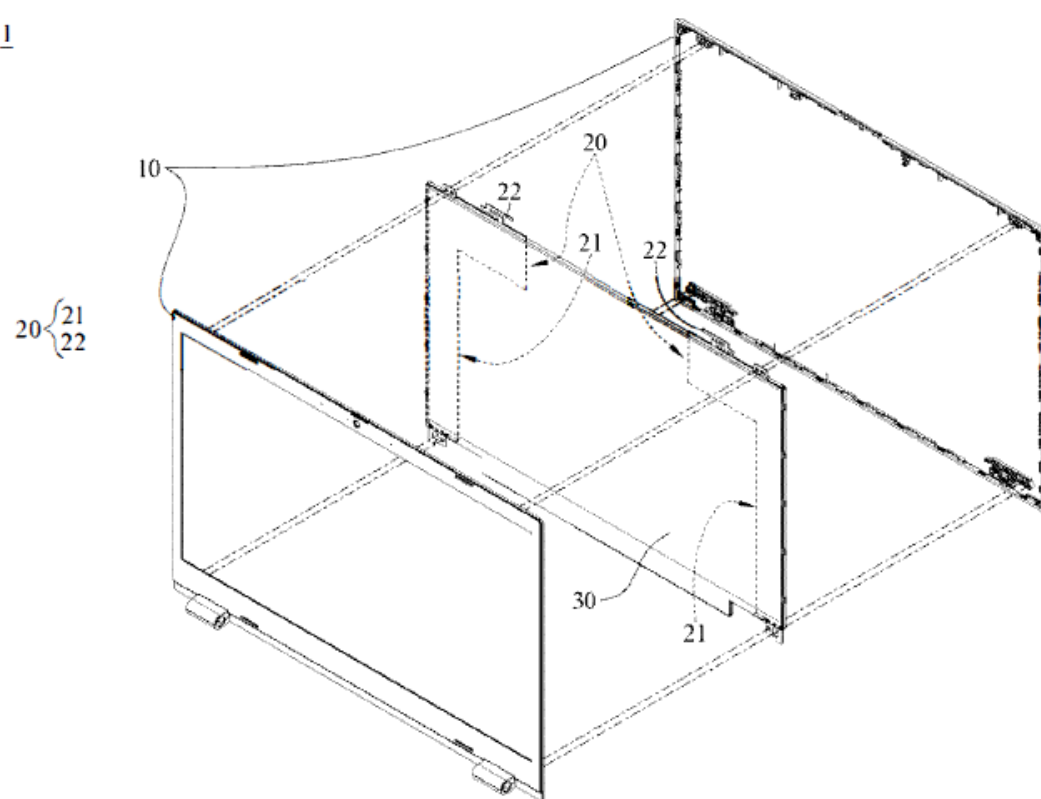
發明名稱 :複合式天線結構及顯示裝置
專利號 :I890285
公告日 :20250711
申請號 :113102723
申請日 :20240124
申請人 :精英電腦股份有限公司
發明人 :蕭宇軒；葉思瑋；鍾明儒；鍾正一
摘要 :

一種顯示裝置包含一殼體、一複合式天線結構以及一顯示器。殼體具有一容置空間。複合式天線結構位於容置空間，並包含至少一螢幕支架以及至少一輻射體。至少一輻射體設置於至少一螢幕支架之一側，並與至少一螢幕支架一體成形，以令至少一螢幕支架形成一接地體而與至少一輻射體共同構成一天線。顯示器設置於至少一螢幕支架之另一側。

申請專利範圍:

1. 一種複合式天線結構，用以設置於一顯示裝置之一殼體，
該複合式天線結構包含：至少一螢幕支架，用以設置於該殼體，並包含一支撐部以及一延伸部，該延伸部與該支撐部之一端相連並垂直於該支撐部，且該延伸部與該支撐部共平面，該支撐部包含一第一長邊、一第二長邊、一第一短邊以及一第二短邊，該第一長邊的相對兩端分別連接於該第一短邊之一端以及該第二短邊之一端，該第二長邊的相對兩端分別連接於該第一短邊之另一端以及該第二短邊之另一端，該延伸部包含一第三長邊、一第四長邊、一第三短邊以及一第四短邊，該第三長邊的相對兩端分別連接於該第三短邊之一端以及該第四短邊之一端，該第四長邊的相對兩端分別連接於該第三短邊之另一端以及該第四短邊之另一端，該第三短邊的長度小於該第一長邊的長度，且該第三短邊連接於該第一長邊；以及至少一輻射體，設置於該延伸部之該第三長邊，並與該至少一螢幕支架一體成形，以令該至少一螢幕支架形成一接地體而與該至少一輻射體共同構成一天線。
2. 如請求項 1 所述之複合式天線結構，其中該至少一輻射體設置於該延伸部之該第三長邊的中段。
3. 如請求項 1 所述之複合式天線結構，其中該至少一螢幕支架更包含一彎折部，該彎折部立於該支撐部之該第二長邊、該第一短邊以及該第二短邊。
4. 如請求項 3 所述之複合式天線結構，其中該至少一螢幕支架更包含至少一組裝部，該至少一組裝部位於該支撐部之該第一短邊，並設置於該支撐部之該彎折部，該至少一組裝部與該至少一輻射體相鄰並相隔一間距，該至少一螢幕支架用以透過該至少一組裝部組裝於該殼體。

1



發明名稱 :天線系統及電子設備
專利號 :M672660
公告日 :20250711
申請號 :114202688
申請日 :20250318
申請人 :大陸商立訊精密工業股份有限公司
發明人 :傅澤葵；王岩；王濤
摘要 :

本新型屬於天線技術領域，公開了一種天線系統及電子設備，天線系統包括支撐體、第一天線和第二天線，支撐體包括第一安裝區和第二安裝區，第一安裝區具有缺口，第二安裝區位於缺口；第一天線包括第一天線本體，第一天線本體設置於第一安裝區；第二天線包括第二天線本體，第二天線本體設置於第二安裝區，且第二天線本體與第一天線本體之間具有間隙，以形成第一天線與第二天線的淨空區，第一天線和第二天線為不同類型的天線。本新型提供的天線系統同時具有兩種類型天線的功能，且尺寸可以較小，能夠應用在對空間要求較高的電子設備中。

申請專利範圍:

1. 一種天線系統，包括：

支撐體(100)，所述支撐體(100)包括第一安裝區(110)和第二安裝區(120)，所述第一安裝區(110)具有缺口(111)，所述第二安裝區(120)位於所述缺口(111)中；第一天線(200)，包括第一天線本體(210)，所述第一天線本體(210)設置於所述第一安裝區(110)；第二天線(300)，包括第二天線本體(310)，所述第二天線本體(310)設置於所述第二安裝區(120)，且所述第二天線本體(310)與所述第一天線本體(210)之間具有間隙，以形成所述第一天線(200)與所述第二天線(300)的淨空區(400)；所述第一天線(200)和所述第二天線(300)為不同類型的天線。

2. 根據請求項1所述的天線系統，所述支撐體(100)具有第一安裝面(101)和與所述第一安裝面(101)相背設置的第二安裝面(102)，所述第一天線本體(210)和所述第二天線本體(310)均設置於所述第一安裝面(101)；所述第一天線(200)還包括第一地饋線路(220)和第一電饋線路(230)，所述第一地饋線路(220)和第一電饋線路(230)均設於所述第二安裝面(102)，所述第一地饋線路(220)與所述第一天線本體(210)電連接，所述第一電饋線路(230)與所述第一天線本體(210)耦合連接，所述第一電饋線路(230)與所述第一地饋線路(220)之間絕緣；所述第二天線(300)還包括第二地饋線路(320)和第二電饋線路(330)，第二地饋線路(320)和第二電饋線路(330)均設於所述第二安裝面(102)，所述第二地饋線路(320)與所述第一天線本體(210)以及所述第二天線本體(310)均電連接，所述第二電饋線路(330)與所述第二天線本體(310)電連接。

