

發明名稱 :天線結構及具有該天線結構之無線通訊裝置

專利號 :I640125

公告日 :20181101

申請號 :106121313

申請日 :20170626

申請人 :群邁通訊股份有限公司

發明人 :曾昱楷；黃國崙；鄒明祐

摘要 :

一種天線結構，包括殼體、第一饋入部、第一接地部以及第二接地部，所述殼體上開設有開槽、第一斷點以及縫隙，所述第一斷點、所述縫隙以及所述開槽共同將所述殼體劃分為間隔設置之第一部分及第二部分；所述第一饋入部將所述第一部分劃分為第一輻射部及第二輻射部，所述饋入部至所述第一斷點處之殼體構成所述第一輻射部，所述第一饋入部至所述縫隙處之殼體構成所述第二輻射部，所述第二輻射部之長度小於所述第二部分之長度，所述第二部分之長度小於所述第一輻射部之長度，所述第一部分用以激發第一模態，所述第二部分用以激發第二模態。

申請專利範圍:

- 1.一種天線結構，包括：殼體，所述殼體上開設有開槽、第一斷點以及縫隙，所述開槽包括第一端及第二端，所述第一斷點開設於所述殼體對應所述第一端之位置，且與所述開槽貫通，所述縫隙開設於所述殼體對應所述第一端與第二端之間之部分，且與所述開槽貫通，所述第一斷點、所述縫隙以及所述開槽共同自所述殼體劃分出間隔設置之第一部分及第二部分，所述第一斷點與所述縫隙之間之殼體構成所述第一部分，所述縫隙與所述第二端之間之殼體構成所述第二部分；第一饋入部，所述第一饋入部電連接至所述第一部分，並將所述第一部分劃分為第一輻射部及第二輻射部，所述第一饋入部至所述第一斷點處之殼體構成所述第一輻射部，所述第一饋入部至所述縫隙處之殼體構成所述第二輻射部；第一接地部，所述第一接地部電連接至所述第一輻射部；以及第二接地部，所述第二接地部電連接至所述第二輻射部；其中，所述第二輻射部之長度小於所述第二部分之長度，所述第二部分之長度小於所述第一輻射部之長度，所述第一部分用以激發第一模態，所述第二部分用以激發第二模態。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述開槽、第一斷點以及縫隙內均填充有絕緣材料。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述殼體至少包括前框及邊框，所述前框環繞所述邊框之周緣設置，所述開槽開設於所述邊框，所述第一斷點及縫隙均開設於所述前框上。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述殼體上還開設有第二斷點，所述第二斷點開設於所述殼體對應所述第二端之位置，且與所述開槽貫通，所述縫隙與所述第二斷點之間之殼體構成所述第二部分。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述天線結構還包括輻射體及第二饋入部，其中一第二饋入部電連接至所述第二部分，另一第二饋入部電連接至所述輻射體，所述第二部分接地。



發明名稱 :天線結構及具有該天線結構之無線通訊裝置

專利號 :I640126

公告日 :20181101

申請號 :106121491

申請日 :20170627

申請人 :群邁通訊股份有限公司

發明人 :李承翰；許溢文；葉維軒

摘要 :

一種天線結構，包括殼體、第一饋入源以及第一輻射體，所述殼體包括前框、背板以及邊框，所述邊框上開設有開槽，所述前框上開設有斷點，所述斷點與所述開槽連通並延伸至隔斷所述前框，所述開槽及所述斷點自所述殼體劃分出金屬長臂及金屬短臂，所述第一輻射體設置於所述殼體內，包括第一輻射部及第二輻射部，所述第一輻射部之一端電連接至所述第一饋入源，另一端與所述金屬長臂間隔耦合設置；所述第二輻射部之一端電連接至所述第一饋入源，另一端電連接至所述金屬短臂。

申請專利範圍:

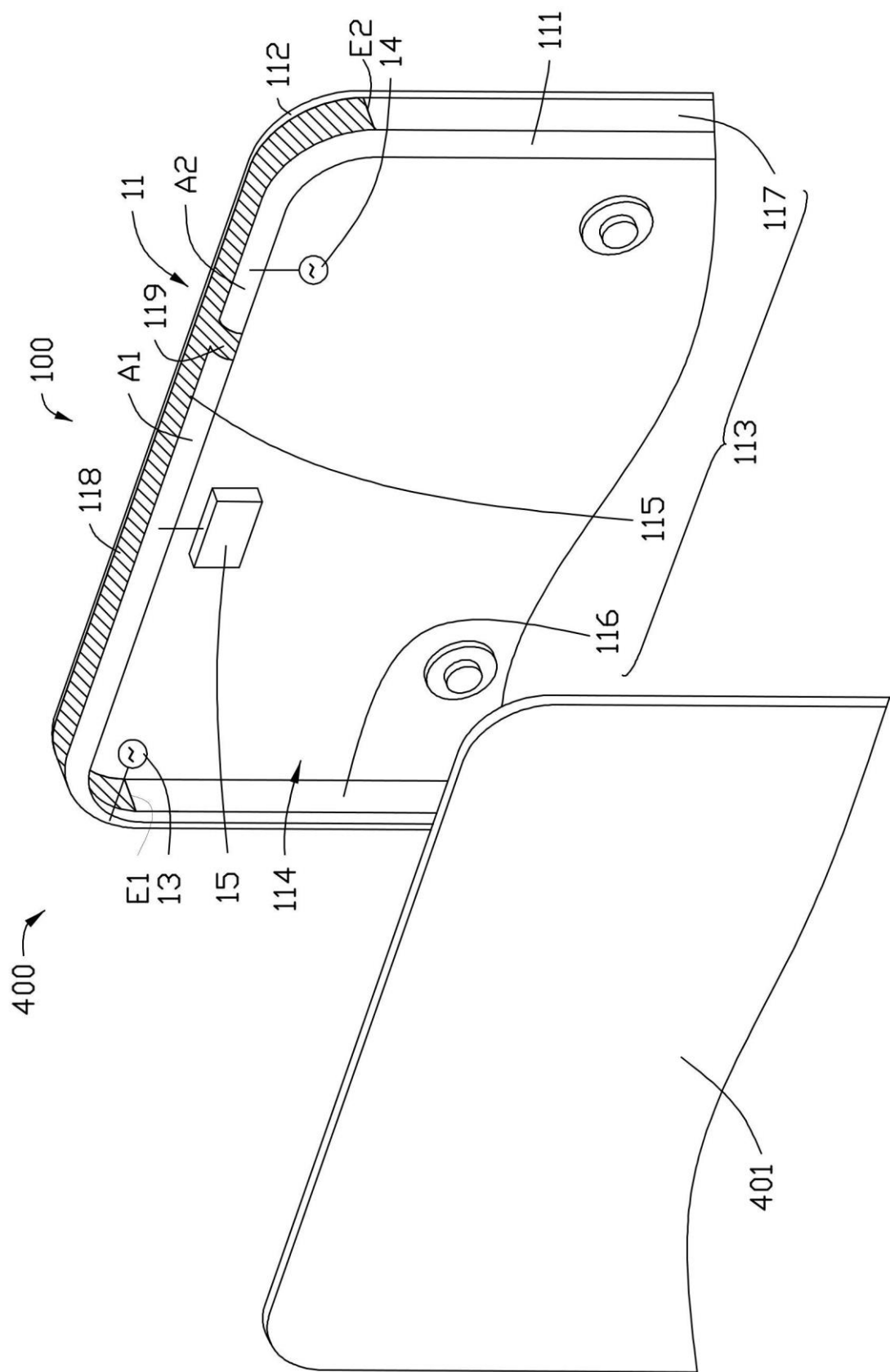
1.一種天線結構，包括殼體、第一饋入源以及第一輻射體，所述殼體包括前框、背板以及邊框，所述邊框夾設於所述前框與所述背板之間，所述邊框上開設有開槽，所述前框上開設有斷點，所述斷點與所述開槽連通並延伸至隔斷所述前框，所述開槽及所述斷點自所述殼體劃分出金屬長臂及金屬短臂，所述第一輻射體設置於所述殼體內，包括第一輻射部及第二輻射部，所述第一輻射部之一端電連接至所述第一饋入源，另一端與所述金屬長臂間隔耦合設置；所述第二輻射部之一端電連接至所述第一饋入源，另一端電連接至所述金屬短臂。

2.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述開槽及所述斷點內均填充有絕緣材料。

3.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述邊框至少包括末端部、第一側部以及第二側部，所述第一側部與所述第二側部分別連接所述末端部之兩端，所述第一輻射部包括第一輻射段、第二輻射段以及第三輻射段，所述第一輻射段一端電連接至所述第一饋入源，另一端沿平行所述末端部且靠近所述第一側部之方向延伸，直至越過所述斷點，所述第二輻射段一端垂直連接至所述第一輻射段遠離所述第一饋入源之一端，另一端沿平行所述第二側部且靠近所述金屬長臂之方向延伸，進而與所述第一輻射段構成L形結構，所述第三輻射段與所述金屬長臂間隔且平行設置，所述第三輻射段垂直連接至所述第二輻射段遠離所述第一輻射段之端部，並分別沿靠近所述第一側部及第二側部之方向延伸，進而與所述第二輻射段構成呈T型之結構。

4.如申請專利範圍第3項所述之天線結構，其中所述斷點一側之所述前框直至其延伸至與所述開槽之其中一端點相對應之部分共同形成所述金屬長臂，當電流自所述第一饋入源進入後，將依次流經所述第一輻射段、第二輻射段以及第三輻射段，並經所述第三輻射段耦合至所述金屬長臂，再從所述金屬長臂流過所述第一側部，最後流向所述背板，以激發出第一模態以產生第一頻段之輻射訊號。

5.如申請專利範圍第4項所述之天線結構，其中所述天線結構還包括第一切換電路及第二切換電路，所述第一切換電路包括第一切換單元及多個第一切換元件，所述第一切換單元電連接至所述金屬長臂。



發明名稱 :天線結構及具有該天線結構之無線通訊裝置

專利號 :I640127

公告日 :20181101

申請號 :106121495

申請日 :20170627

申請人 :群邁通訊股份有限公司

發明人 :李承翰；許溢文；葉維軒

摘要 :

一種天線結構，包括殼體、第一饋入源以及切換電路，所述殼體包括前框、背板以及邊框，所述邊框夾設於所述前框與所述背板之間，所述邊框上開設有開槽，所述前框上開設有縫隙，所述縫隙設置於所述開槽之兩個末端之間，且與所述開槽連通並延伸至隔斷所述前框，所述縫隙一側之前框形成第一分支、所述縫隙另一側之前框直至其延伸至所述開槽之其中一末端相對應之部分形成第二分支，所述第一饋入源分別電連接至所述第一分支及第二分支，且所述第一分支藉由所述切換電路接地。

申請專利範圍:

1.一種天線結構，包括殼體、第一饋入源以及切換電路，所述殼體包括前框、背板以及邊框，所述邊框夾設於所述前框與所述背板之間，所述邊框上開設有開槽，所述前框上開設有縫隙，所述縫隙設置於所述開槽之兩個末端之間，且與所述開槽連通並延伸至隔斷所述前框，所述縫隙一側之前框形成第一分支、所述縫隙另一側之前框直至其延伸至所述開槽之其中一末端相對應之部分形成第二分支，所述第一饋入源分別電連接至所述第一分支及第二分支，且所述第一分支藉由所述切換電路接地。

2.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述前框上還開設有斷點，所述斷點設置於所述開槽之另一末端與所述縫隙之間，且與所述開槽連通並延伸至隔斷所述前框，所述斷點與所述縫隙之間之前框形成所述第一分支，所述第一分支之長度大於所述第二分支之長度。

3.如申請專利範圍第2項所述之天線結構，其中當電流自所述第一饋入源進入所述第一分支後，將流經所述第一分支，並流向所述斷點，進而激發出第一模態以產生第一頻段之輻射訊號。

4.如申請專利範圍第3項所述之天線結構，其中當電流自所述第一饋入源進入所述第二分支後，將流經所述第二分支，並流向所述縫隙，進而激發出第二模態以產生第二頻段之輻射訊號，所述第二頻段之訊號高於所述第一頻段之訊號。

5.如申請專利範圍第4項所述之天線結構，其中所述天線結構還包括第二饋入源，所述斷點一側之前框直至其延伸至所述開槽之另一末端相對應之部分共同形成第一輻射部，所述第二饋入源之一端電連接至所述第一輻射部，另一端電連接至所述背板，當電流自所述第二饋入源進入所述第一輻射部後，將流經所述第一輻射部，並流向所述斷點，進而激發出第三態以產生第三頻段之輻射訊號，所述第三頻段之訊號高於所述第二頻段之訊號。

6.如申請專利範圍第2項所述之天線結構，其中所述開槽、所述斷點及所述縫隙內均填充有絕緣材料。

7.如申請專利範圍第3項所述之天線結構，其中所述切換電路包括切換單元及至少一切換元件，所述切換單元電連接至所述第一分支，所述切換元件之間相互並聯，且其一端電連接至所述切換單元，另一端電連接至所述背板，藉由控制所述切換單元之切換。

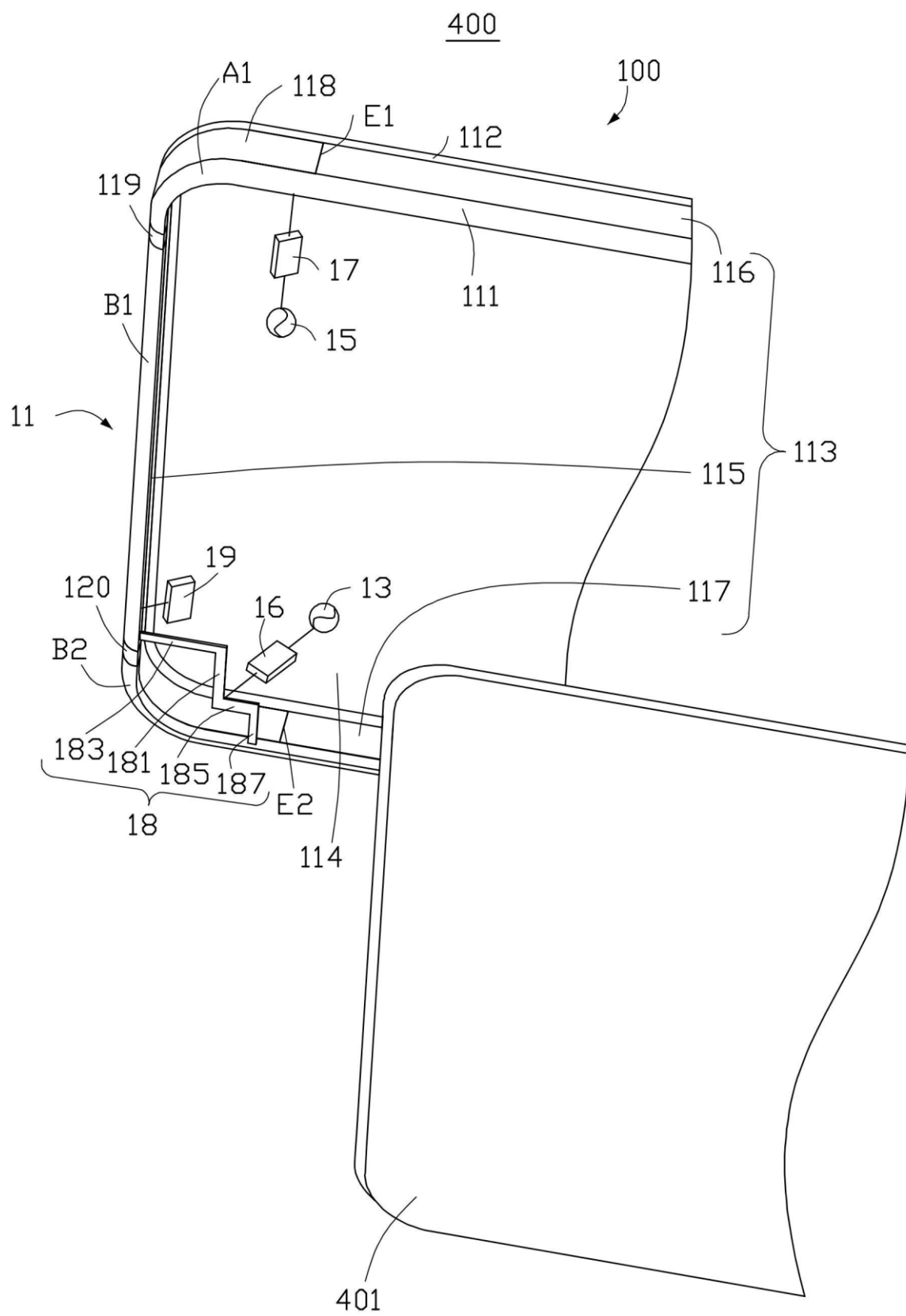


圖 1

發明名稱 :電子裝置
專利號 :I640128
公告日 :20181101
申請號 :106100328
申請日 :20170105
申請人 :群邁通訊股份有限公司
發明人 :李光弼；鄭帷廷；林彥輝；林思作
摘要 :

一種電子裝置，包括殼體，所述殼體上開設有開槽及斷點，所述斷點與所述開槽貫通，並與所述開槽共同將所述殼體至少劃分為間隔設置之第一輻射部及第二輻射部，所述第一輻射部及第二輻射部用以作為所述電子裝置之天線結構，以接收與/或發射無線訊號，所述電子裝置還利用所述斷點執行一預設功能。

申請專利範圍:

- 1.一種電子裝置，包括殼體，所述殼體上開設有開槽及斷點，所述斷點與所述開槽貫通，並與所述開槽共同將所述殼體至少劃分為間隔設置之第一輻射部及第二輻射部，所述第一輻射部及第二輻射部用以作為所述電子裝置之天線結構，以接收與/或發射無線訊號，所述電子裝置還利用所述斷點執行一預設功能，其中所述殼體上還開設有第一縫隙及第二縫隙，所述第一縫隙及第二縫隙均與所述開槽貫通，所述第一縫隙、所述第二縫隙以及所述開槽共同將所述殼體劃分為間隔設置之第一部分及第二部分，所述第二部分接地，所述斷點開設於所述第一部分，以將所述第一部分劃分為所述第一輻射部及所述第二輻射部。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之電子裝置，其中所述開槽、第一縫隙、第二縫隙以及斷點內均填充有絕緣材料。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之電子裝置，其中所述殼體包括前框、背板及邊框，所述邊框夾設於所述前框與所述背板之間，且分別環繞所述前框及所述背板之周緣設置，所述開槽開設於所述邊框，所述第一縫隙、第二縫隙及斷點均開設於所述前框上。
- 4.如申請專利範圍第3項所述之電子裝置，其中所述斷點一側之前框直至延伸至所述第一縫隙之部分形成所述第一輻射部，所述斷點另一側之前框直至延伸至所述第二縫隙之部分形成所述第二輻射部，所述電子裝置還包括第一饋入源、第二饋入源、第一接地部及第二接地部，所述第一輻射部及所述第二輻射部分別藉由所述第一接地部及所述第二接地部接地，所述第一饋入源電連接至所述第一輻射部，所述第二饋入源電連接至所述第二輻射部，當電流自所述第一饋入源進入後，將流經所述第一輻射部，並藉由所述第一接地部接地，進而使得所述第一輻射部激發出第一模態以產生第一頻段之輻射訊號，當進而使得所述第二輻射部發出第二模態以產生第二頻段之輻射訊號，所述第一頻段之頻率低於所述第二頻段之頻率。
- 5.如申請專利範圍第4項所述之電子裝置，其中所述電子裝置還包括切換電路，所述切換電路包括切換單元及至少一切換元件，所述切換單元電連接至所述第一輻射部，所述至少一切換元件之間相互並聯，且所述至少一切換元件之一端均電連接至所述切換單元，所述至少一切換元件之另一端均接地，藉由控制所述切換單元之切換，使得所述第一輻射部切換至不同之切換元件，進而調整所述第一頻段。



圖1

發明名稱 :天線結構及具有該天線結構之無線通訊裝置

專利號 :I640130

公告日 :20181101

申請號 :106117057

申請日 :20170523

申請人 :群邁通訊股份有限公司

發明人 :呂書成；陳文元；歐昌欣

摘要 :

一種天線結構，包括殼體，所述殼體上開設有開槽、第一縫隙及斷點，所述開槽包括第一端及第二端，所述第一縫隙開設於所述殼體對應所述第一端之位置，且與所述開槽貫通，所述斷點開設於所述殼體對應所述第一端與第二端之間之部分，且與所述開槽貫通，所述殼體中由所述開槽、所述第一縫隙以及所述斷點共同圍成之部分構成輻射部；接地部，所述接地部之一端電連接至所述輻射部，另一端接地；以及輻射體，所述輻射體之一端電連接至一饋入點，所述輻射體設置於所述殼體內，且與所述輻射部間隔設置。

申請專利範圍:

- 1.一種天線結構，包括：殼體，所述殼體上開設有開槽、第一縫隙及斷點，所述開槽包括第一端及第二端，所述第一縫隙開設於所述殼體對應所述第一端之位置，且與所述開槽貫通，所述斷點開設於所述殼體對應所述第一端與第二端之間之部分，且與所述開槽貫通，所述殼體中由所述開槽、所述第一縫隙以及所述斷點共同圍成之部分構成輻射部，其中所述殼體包括前框、背板及邊框，所述邊框夾設於所述前框與所述背板之間，所述前框環繞所述邊框之周緣設置，所述開槽開設於所述邊框，所述第一縫隙及所述斷點均開設於所述前框上並隔斷所述前框；接地部，所述接地部之一端電連接至所述輻射部，另一端接地；以及輻射體，所述輻射體之一端電連接至一饋入點，所述輻射體設置於所述殼體內，且與所述輻射部間隔設置。
- 2.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述開槽、第一縫隙及所述斷點內均填充有絕緣材料。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述背板為一體成型之單一金屬片，所述背板上並未設置任何用於分割所述背板之絕緣之開槽、斷線或斷點。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述殼體上還開設有第二縫隙，所述第二縫隙開設於所述殼體對應所述第二端之位置，且與所述開槽貫通，所述殼體中由所述開槽、所述第二縫隙以及所述斷點共同圍成之部分構成接地段，所述接地段接地。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述接地部將所述輻射部劃分出第一輻射臂及第二輻射臂，所述接地部一側之所述輻射部直至其延伸至與所述開槽之第一端相對應之部分共同形成所述第一輻射臂，所述接地部另一側之所述輻射部直至其延伸至與所述斷點相對應之部分形成所述第二輻射臂，所述第一輻射臂之長度大於所述第二輻射臂之長度。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之天線結構，其中所述輻射體包括第一耦合段、第二耦合段、第三耦合段及第四耦合段，所述第一耦合段一端電連接至所述饋入點，所述第二耦合一端垂直連接至所述第一耦合段遠離所述饋入點之一端，以與所述第一耦合段構成“L”形之結構。

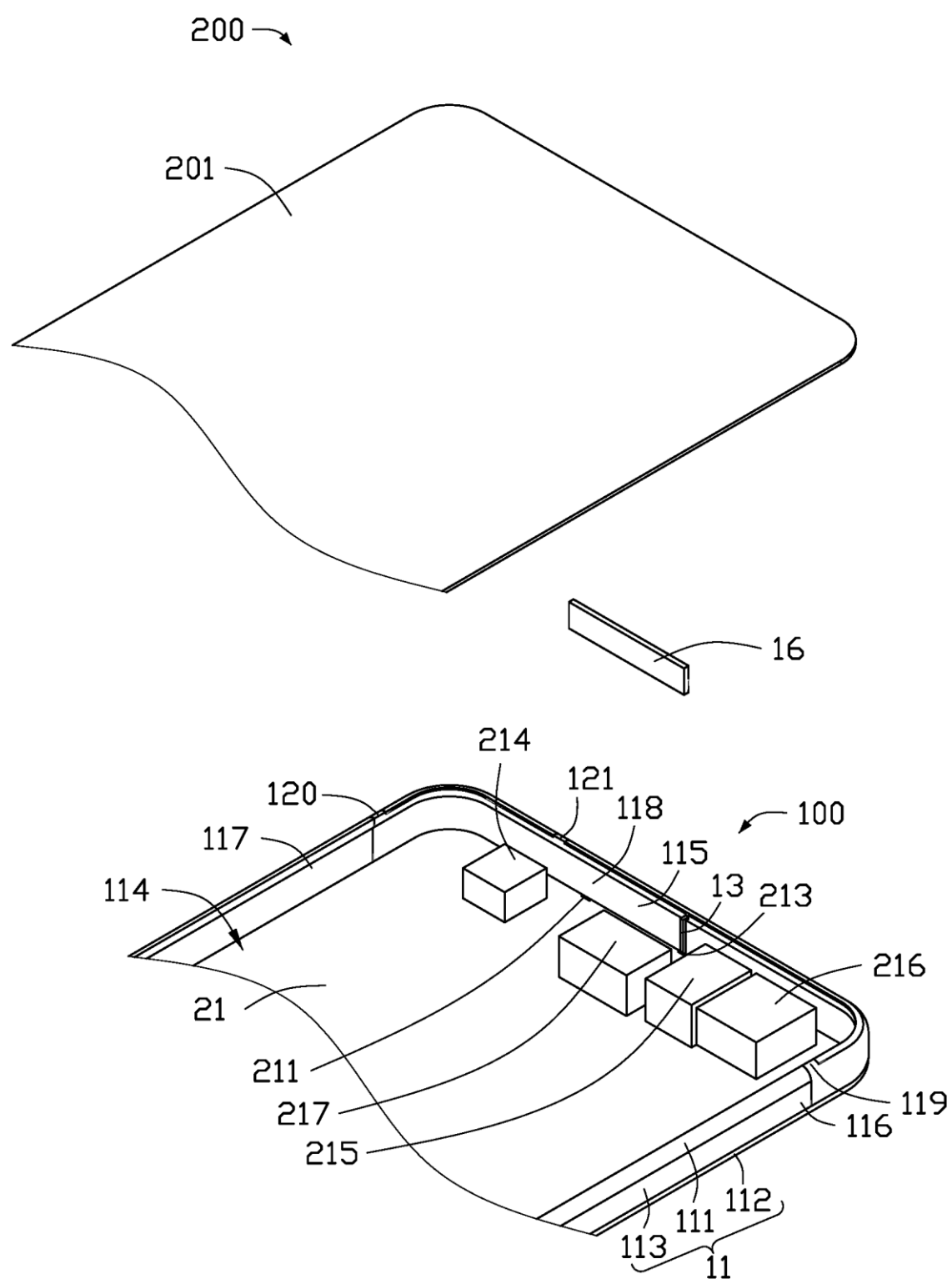


圖 1

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I641183
公告日 :20181111
申請號 :107212169
申請日 :20180704
申請人 :廣達電腦股份有限公司
發明人 :洪澄文；顏錦順
摘要 :

一種行動裝置，包括一音箱元件和一天線元件。音箱元件包括一導體部份和一非導體部份，其中音箱元件之非導體部份具有相對之一第一表面和一第二表面。天線元件係鄰近於音箱元件之非導體部份。天線元件包括一信號源、一第一輻射部，以及一第二輻射部。信號源係耦接至一饋入點。第一輻射部係耦接至饋入點，其中第一輻射部係由非導體部份之第一表面上延伸至非導體部份之第二表面上。第二輻射部係耦接至饋入點，其中第二輻射部係設置於非導體部份之第二表面上。第二輻射部係與第一輻射部分離。第一輻射部和第二輻射部之間形成一耦合間隙。

申請專利範圍:

1.一種行動裝置，包括：

一音箱元件，包括

一導體部份和

一非導體部份，其中該音箱元件之該非導體部份具有相對之

一第一表面和

一第二表面；以及

一天線元件，鄰近於該音箱元件之該非導體部份，其中該天線元件包括：

一信號源，耦接至

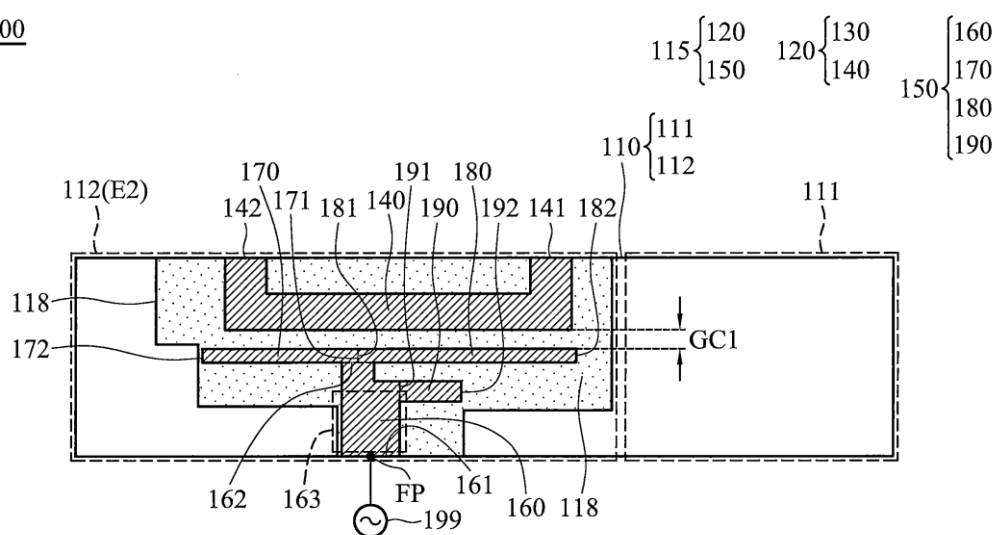
一饋入點；

一第一輻射部，耦接至該饋入點，其中該第一輻射部係由該非導體部份之該第一表面上延伸至該非導體部份之該第二表面上；以及

一第二輻射部，耦接至該饋入點，其中該第二輻射部係設置於該非導體部份之該第二表面上；其中該第二輻射部係與該第一輻射部分離，而該第一輻射部和該第二輻射部之間形成一耦合間隙；其中該第一輻射部包括設置於該第一表面上之一第一支路，以及設置於該第二表面上之一第二支路，其中該第一支路呈現一N字形，而該第二支路呈現一U字形。

2.如申請專利範圍第1項所述之行動裝置，其中該第二輻射部包括一連接支路、一第三支路、一第四支路，以及一第五支路，其中該第三支路、該第四支路，以及該第五支路之每一者皆經由該連接支路耦接至該饋入點。

100



第 1B 圖

發明名稱 :通訊裝置及其天線組件
專利號 :I641185
公告日 :20181111
申請號 :106121456
申請日 :20170627
申請人 :華碩電腦股份有限公司
發明人 :李政哲
摘要 :

本案揭示

一種通訊裝置及其天線組件。通訊裝置包含一金屬框、一裝置金屬件以及一天線組件。裝置金屬件係設置於金屬框內。天線組件包含一絕緣基板、二電性耦接部、一饋入部以及一饋入信號源。絕緣基板係設置於裝置金屬件與金屬框之間。二電性耦接部係相對地設置於絕緣基板之兩端，並電性耦接於裝置金屬件與金屬框。饋入部係設置於絕緣基板，並電性耦接於金屬框，藉以形成一第一槽段與一第二槽段。饋入部電性耦接於該金屬框。饋入信號源係設置於絕緣基板，位於饋入部與裝置金屬件之間，並電性耦接於饋入部與裝置金屬件。

申請專利範圍:

1.一種通訊裝置，包含：

一金屬框；

一裝置金屬件，係設置於該金屬框內；以及

一天線組件，包含：

一絕緣基板，係設置於該裝置金屬件與該金屬框之間；二電性耦接部，係相對地設置於該絕緣基板之兩端，並電性耦接於該裝置金屬件與該金屬框，藉以使該二電性耦接部、該裝置金屬件與該金屬框圍構形成一封閉槽孔段；

一饋入部，係設置於該絕緣基板，並電性耦接於該金屬框，將該封閉槽孔段區分為

一第一槽段與一長度小於該第一槽段之第二槽段，該饋入部係用以激發該第一槽段於

一第一頻帶內及

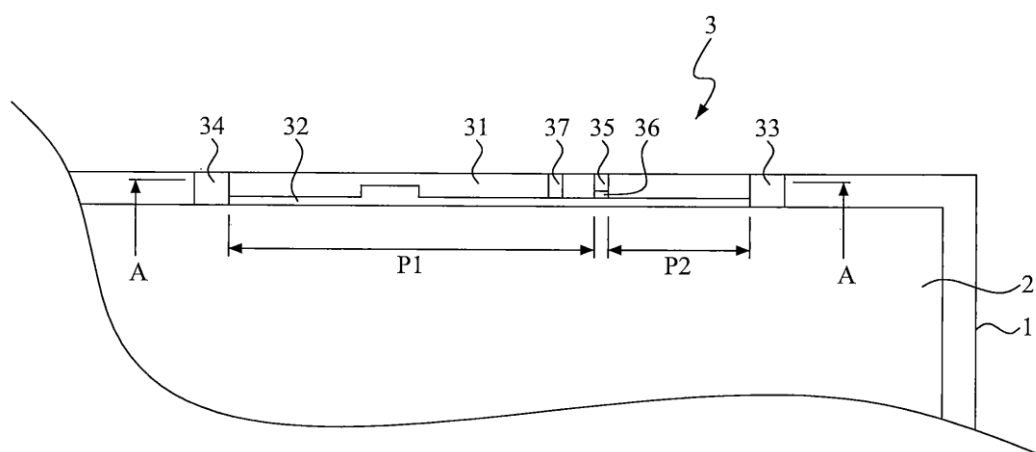
一第二頻帶內之共振模態，以及激發該第二槽段於

一第三頻帶內之共振模態；以及一饋入信號源，係設

置於該絕緣基板，位於該饋入部與該裝置金屬件之間，並電性耦接於該饋入部與該裝置金屬件。

2.如申請專利範圍第1項所述之通訊裝置，其中，該天線組件更包含一接地部，係設置於該絕緣基板，並電性耦接於該裝置金屬件、該二電性耦接部與該饋入信號源。

3.如申請專利範圍第2項所述之通訊裝置，更包含一絕緣件，該絕緣件係設置於該金屬框內，該裝置金屬件係設置於該絕緣件。



第二圖

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I642230
公告日 :20181121
申請號 :106121976
申請日 :20170630
申請人 :宏基股份有限公司
發明人 :洪澄文；顏錦順
摘要 :

一種行動裝置，包括：一金屬機構元件、一接地面、一饋入部、一寄生部，以及一介質基板。該金屬機構元件具有一槽孔。該接地面係耦接至該金屬機構元件。該饋入部係耦接至一信號源，其中該饋入部係延伸跨越該槽孔。該寄生部係耦接至該接地面，其中該寄生部係延伸跨越該槽孔。該接地面、該饋入部，以及該寄生部皆設置於該介質基板上。該饋入部、該寄生部，以及該金屬機構元件之該槽孔係共同形成一天線結構。

申請專利範圍:

1.一種行動裝置，包括：

一金屬機構元件，具有

一槽孔；

一接地面，耦接至該金屬機構元件；

一饋入部，具有耦接至

一信號源之

一饋入點，其中該饋入部係延伸跨越該槽孔；

一寄生部，耦接至該接地面，其中該寄生部係延伸跨越該槽孔；以及

一介質基板，其中該接地面、該饋入部，以及該寄生部皆設置於該介質基板上；其中該饋入部、該寄生部，以及該金屬機構元件之該槽孔係共同形成

一天線結構；其中該槽孔為一開口槽孔，具有

一開口端和

一閉口端；其中該天線結構涵蓋一低頻頻帶，而該低頻頻帶約介於700MHz至960MHz 之間；其中該饋入部之該饋入點至該槽孔之該開口端之間距係大致等於該低頻頻帶之0.125 倍波長。

2.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該饋入部大致為一矩形。

3.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該寄生部大致為一直條形。

4.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該天線結構更涵蓋一第一高頻頻帶以及一第二高頻頻帶，該第一高頻頻帶約介於1700MHz 至2400MHz 之間，而該第二高頻頻帶約介於2500MHz 至2900MHz 之間。

5.如申請專利範圍第4 項所述之行動裝置，其中該槽孔之長度大致等於該低頻頻帶之0.25倍波長。

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I642231
公告日 :20181121
申請號 :105128734
申請日 :20160906
申請人 :宏基股份有限公司
發明人 :黃士庭；張琨盛；顏銘慶；林敬基；謝鎮宇
摘要 :

一種行動裝置，包括：一接地元件和一天線結構。該天線結構包括：一饋入輻射部、一短路部、一第一寄生部，以及一第二寄生部。該饋入輻射部具有一饋入點和一接地點，其中該接地點係經由該短路部耦接至該接地元件。該第一寄生部係鄰近於該饋入輻射部。該第一寄生部為浮接狀態並與該饋入輻射部和該接地元件互相分離。該第二寄生部係耦接至該接地元件，並鄰近於該第一寄生部。該第一寄生部係至少部份地圍繞該饋入輻射部和該第二寄生部而作延伸。

申請專利範圍:

1.一種行動裝置，包括：

一接地元件；以及

一天線結構，包括：

一饋入輻射部，具有

一饋入點和

一接地點；

一短路部，其中該接地點係經由該短路部耦接至該接地元件；

一第一寄生部，鄰近於該饋入輻射部，其中該第一寄生部為浮接狀態並與該饋入輻射部和該接地元件互相分離；以及

一第二寄生部，耦接至該接地元件，並鄰近於該第一寄生部，其中該第一寄生部係至少部份地圍繞該饋入輻射部和該第二寄生部而作延伸；其中該饋入輻射部和該第一寄生部之間形成一第一耦合間隙，該第一耦合間隙係介於1mm 至2mm之間，該第一寄生部和該第二寄生部之間形成一第二耦合間隙，而該第二耦合間隙係介於1mm 至2mm 之間。

2.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該饋入輻射部和該短路部之一組合大致為一T 字形。

3.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該第一寄生部大致為一L 字形，並包括一末端矩形加寬部份。

4.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該第二寄生部大致為一L 字形。

5.如申請專利範圍第1 項所述之行動裝置，其中該天線結構係操作於一低頻頻帶和一高頻頻帶，該低頻頻帶係介於2400MHz 至2500MHz 之間，而該高頻頻帶係介於5150MHz 至5850MHz 之間。

發明名稱 :行動裝置
專利號 :I642232
公告日 :20181121
申請號 :105136811
申請日 :20161111
申請人 :宏基股份有限公司
發明人 :葉璟宗；詹東穎；劉亞君
摘要 :

一種行動裝置，包括天線元件與感測元件。天線元件設置在第一平面的第一預設區域內。感測元件包括第一至第三感測部。第一感測部設置在第二平面的第二預設區域之外，並包括第一間隙與第二間隙。第二與第三感測部設置在第二預設區域內。第二感測部所形成的第一凹口連通第一間隙。第三感測部所形成的第二凹口連通第二間隙。當第一平面與第二平面相互平行時，第二預設區域於第一平面的正投影重疊於第一預設區域，且第二與第三感測部調整天線元件的共振模態。

申請專利範圍:

1.一種行動裝置，包括：

一天線元件，設置在

一第一平面的

一第一預設區域內，並操作在

一第一頻段與

一第二頻段；以及

一感測元件，設置在不同於該第一平面的

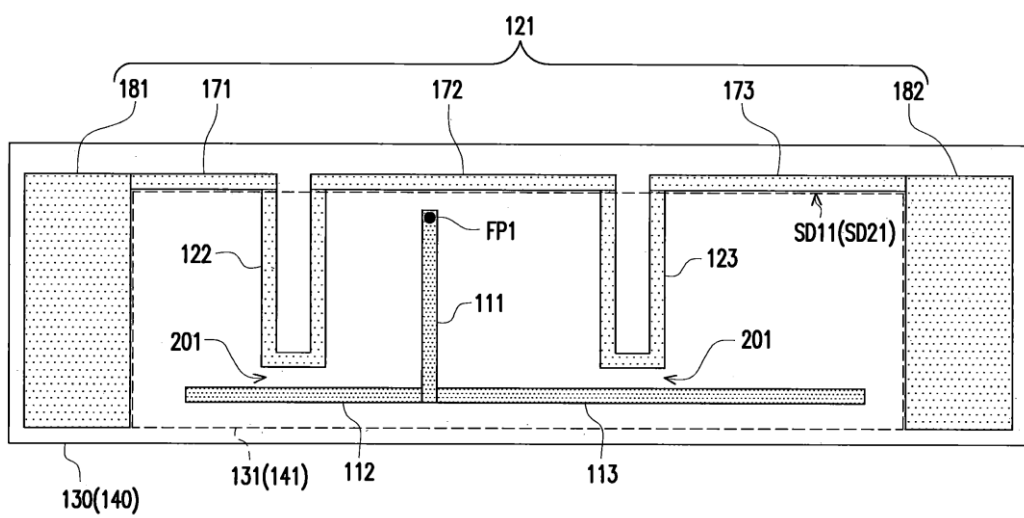
一第二平面，並包括：

一第一感測部，設置在該第二平面的

一第二預設區域之外，並包括

一第一間隙與

一第二間隙；以及一第二感測部與一第三感測部，設置在該第二預設區域內，該第二感測部所形成的一第一凹口連通該第一間隙，該第三感測部所形成的一第二凹口連通該第二間隙，且該第一至該第三感測部相互串聯，並響應於一物體的接近而產生一感測訊號，當該第一平面與該第二平面相互平行時，該第二預設區域於該第一平面的正投影完全重疊於該第一預設區域，該感測元件於該第一平面的正投影不重疊於該天線元件，該第二感測部調整該天線元件在該第一頻段下的共振模態，且該第三感測部調整該天線元件在該第二頻段下的共振模態。



【圖2】

發明名稱 :用於電子標籤中之槽孔天線結構
專利號 :I642233
公告日 :20181121
申請號 :106100539
申請日 :20170801
申請人 :仁寶電腦工業股份有限公司
發明人 :李麗君；劉適嘉；余晏豪；陳志強；伍昭霖；賴瑞宏
摘要 :

一種用於電子標籤中之槽孔天線結構，包含一介電層、一導體層、一槽孔區域以及一電容調整單元，其中電子標籤更具有辨識晶片。導體層係設置於介電層上，槽孔區域係設置於導體層。槽孔區域包含一開口槽孔、一開口端以及至少一閉口槽孔，開口端位於導體層之邊緣且由開口端向內延伸以形成開口槽孔用以設置辨識晶片，其中開口槽孔具有二側壁，且二側壁在開口槽孔之底部具有至少一轉折處用以形成閉口槽孔。電容調整單元係設置在開口槽孔或係對應槽孔區域而設置在異於導體層之介電層表面，以產生電容效應，進而能達到調整槽孔天線結構阻抗以與辨識晶片的阻抗達到共軛匹配的目的。

申請專利範圍:

1.一種用於電子標籤中之槽孔天線結構，該電子標籤更具有辨識晶片，該槽孔天線結構係包含：

一介電層；

一導體層，係設置於該介電層上；

一槽孔區域，係設置於該導體層，包含一開口槽孔、一開口端以及至少一閉口槽孔，該開口端位於該導體層之一邊緣且由該開口端向內延伸以形成該開口槽孔用以設置該辨識晶片，其中該開口槽孔具有二個側壁，且該二側壁在該開口槽孔之底部具有至少一轉折處用以形成該閉口槽孔；以及一電容調整單元，係對應該槽孔區域而設置在異於該導體層之介電層表面，以產生電容效應。

2.如申請專利範圍第1 項所述之槽孔天線結構，其中該槽孔區域係包含二個閉口槽孔，該二側壁係自該開口槽孔之底部背向相對延伸以形成該二閉口槽孔，各該閉口槽孔與該開口槽孔間之導體層形成一對稱的偶極結構，其中該電容調整單元係對應於該偶極結構而設置在異於該導體層之介電層表面。

3.如申請專利範圍第2 項所述之槽孔天線結構，其中各該閉口槽孔係具有一末端且具有至少二個轉折處，其中各該閉口槽孔之末端具有較大的面積以使該偶極結構的大小與該電容調整單元相同。

4.如申請專利範圍第2 項所述之槽孔天線結構，其中各該閉口槽孔之末端具有一凹陷處，以使該偶極結構呈一對稱的L 形。

5.如申請專利範圍第4 項所述之槽孔天線結構，其中該電容調整單元係對應該偶極結構而呈一對稱的L 形。



圖 3A