

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 25 年 2 月 14 日 (2013.2.14)

【公表番号】特表 2012-513731 (P2012-513731A)  
 【公表日】平成 24 年 6 月 14 日 (2012.6.14)  
 【年通号数】公開・登録公報 2012-023  
 【出願番号】特願 2011-543643 (P2011-543643)  
 【国際特許分類】

H 0 1 Q 1/52 (2006.01)

H 0 1 Q 1/24 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 1/52

H 0 1 Q 1/24 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 24 年 12 月 19 日 (2012.12.19)

【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】特許請求の範囲  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

電磁波信号を送信する第 1 のアンテナポートと電磁波信号を受信する第 2 のアンテナポートとを有するカブラーアンテナを含む無線通信装置用のマルチポートアンテナ構造であって、

前記カブラーアンテナは、前記無線通信装置の筐体に設けられ、該筐体と前記第 1 及び第 2 のアンテナポートとの間でエネルギーを伝送し、あるアンテナポートに関する前記筐体の共振モードは、前記第 1 及び第 2 のアンテナポートが互いに分離されるように、他のアンテナポートに関する前記筐体の共振モードと直交している、マルチポートアンテナ構造。

【請求項 2】

前記カブラーアンテナが、コモン共振モード及び差動共振モードで動作可能である、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 3】

前記カブラーアンテナが複数の共振周波数を有し、1 つより多い周波数バンドで複数のアンテナ機能を発揮する、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 4】

前記カブラーアンテナが複数のブランチを有し、複数の共振周波数を与えるように前記複数のブランチの各々は所与の電気長を有する、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 5】

各ブランチの前記電気長は、チューナブルアンテナを形成するように異なっている、請求項 4 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 6】

前記カブラーアンテナは、電気長を増やすように曲がった形状を有する、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 7】

前記カブラーアンテナは、前記筐体の端部に設けられている、請求項 1 記載のマルチポ

ートアンテナ構造。

【請求項 8】

前記カブラーアンテナは、基板上の導体パターンにより形成されている、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 9】

前記無線通信装置が、セルラハンドセット、パーソナルデジタルアシスタント、無線ネットワーク装置又はパーソナルコンピュータのデータカードを有する、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 10】

前記筐体が印刷回路基板を有する、請求項 1 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 11】

無線通信装置の筐体と、

電磁波信号を送信する第 1 のアンテナポートと電磁波信号を受信する第 2 のアンテナポートとを有するカブラーアンテナと

を含む前記無線通信装置用のマルチポートアンテナ構造であって、

前記カブラーアンテナは、前記無線通信装置の筐体に設けられ、該筐体と前記第 1 及び第 2 のアンテナポートとの間でエネルギーを伝送し、あるアンテナポートに関する前記筐体の共振モードは、前記第 1 及び第 2 のアンテナポートが互いに分離されるように、他のアンテナポートに関する前記筐体の共振モードと直交している、マルチポートアンテナ構造。

【請求項 12】

前記カブラーアンテナが、コモン共振モード及び差動共振モードで動作可能である、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 13】

前記カブラーアンテナが複数の共振周波数を有し、1 つより多い周波数バンドで複数のアンテナ機能を発揮する、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 14】

前記カブラーアンテナが複数のブランチを有し、複数の共振周波数を与えるように前記複数のブランチの各々は所与の電気長を有する、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 15】

各ブランチの前記電気長は、チューナブルアンテナを形成するように異なっている、請求項 14 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 16】

前記カブラーアンテナは、電気長を増やすように曲がった形状を有する、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 17】

前記カブラーアンテナは、前記筐体の端部に設けられている、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 18】

前記カブラーアンテナは、基板上の導体パターンにより形成されている、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 19】

前記無線通信装置が、セルラハンドセット、パーソナルデジタルアシスタント、無線ネットワーク装置又はパーソナルコンピュータのデータカードを有する、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。

【請求項 20】

前記筐体が印刷回路基板を有する、請求項 11 記載のマルチポートアンテナ構造。