

【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 26 年 11 月 27 日 (2014.11.27)

【公表番号】特表 2013-517727 (P2013-517727A)

【公表日】平成 25 年 5 月 16 日 (2013.5.16)

【年通号数】公開・登録公報 2013-024

【出願番号】特願 2012-549343 (P2012-549343)

【国際特許分類】

H 0 1 Q 9/04 (2006.01)

H 0 1 Q 1/38 (2006.01)

H 0 1 Q 9/42 (2006.01)

H 0 1 Q 13/08 (2006.01)

【F I】

H 0 1 Q 9/04

H 0 1 Q 1/38

H 0 1 Q 9/42

H 0 1 Q 13/08

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 26 年 10 月 9 日 (2014.10.9)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子デバイスであって、

第 1 の層 (330) と、接地面 (340) を備えた層 (320) とを備えている多層配線構造を有する基板と、

無線送受信機を備えている電子回路と、

印刷されたアンテナと、

を備えており、前記アンテナは、前記第 1 の層 (330) に提供された放射素子と、前記放射素子から物理的に分離されており、前記第 1 の層 (330) とは異なる多層配線構造の層に提供される非放射素子 (345) とを備えており、前記非放射素子 (345) は、アンテナのインピーダンスを前記電子回路のインピーダンスに一致させるように構成されており、

前記放射素子は、開口端 (334) と供給端 (355) とを備えており、

前記非放射素子 (345) は、前記開口端 (334) と前記供給端 (355) との間の中間点 (332) で前記放射素子に接続されており、前記中間点は接地され、及び前記放射素子は、互いに所定の方向に沿って平行であり且つ接合部分により互いに接続されている複数の直線部分を備えた折り返し配線セクションである電子デバイス。

【請求項 2】

前記非放射素子 (345) を前記放射素子へ接続する少なくとも一つの間層ビアを備えている請求項 1 に記載の電子デバイス。

【請求項 3】

前記非放射素子 (345) は、前記層 (320) 上に位置されており、及び前記接地面 (340) に直接接続されている請求項 1 または 2 に記載の電子デバイス。

【請求項 4】

前記非放射素子（３４５）は、前記放射素子と対向している請求項１ないし３のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項５】

前記放射素子の前記複数の直線部分の幅寸法は、前記供給端（３５５）から前記開口端（３３４）に向かって増加しており、前記幅寸法は前記所定の方に垂直である、請求項１ないし４のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項６】

前記非放射素子（３４５）は、前記複数の直線部分に平行な縦の方向を有している請求項１ないし５のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項７】

前記非放射素子（３４５）は、折り返し配線セクションである請求項１ないし６のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項８】

前記多層配線構造は、積層基板である請求項１ないし７のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項９】

前記多層配線構造は、セラミック基板である請求項１ないし８のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項１０】

前記アンテナは、パッケージ内アンテナタイプである請求項１ないし９のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項１１】

前記アンテナは、修正された逆Ｆアンテナ（ＩＦＡ）形状を有している請求項１ないし１０のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【請求項１２】

前記第１の層（３３０）は、多層配線構造の外部層である請求項１ないし１１のいずれか一項に記載の電子デバイス。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００１１

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００１１】

このデバイスの選択肢は、以下で導入され、それらは組み合わせられるか、あるいは選択的に用いられることができる。

- 前記放射素子は、開口端及び供給端を備えている。
- 前記適合素子は、前記開口端及び前記供給端の間の中間点で前記放射素子に接続されている。
- 前記デバイスは、前記適合素子を前記放射素子へ接続する少なくとも一つの中間層ビアを備えている。
- 前記適合素子は、内部層に位置されており、及び少なくとも一つのビアを通して接地面に接続されている。
- 前記適合素子は、前記接地面に位置されており、及び前記接地面に直接接続されている。
- 前記適合素子は、前記放射素子に面している。
- 前記放射素子は、複数の平行な部分及び継ぎ目の部分を備えている折り返し配線セクションである。
- 前記部分の幅は、前記供給端から前記開口端に向かって増加している。
- 前記適合素子は、前記部分に平行な縦の方向を有している。
- 前記適合素子は、折り返し配線セクションである。

- 前記多層配線構造は、積層基板である。
- 前記多層配線構造は、L T C C（低温同時焼成セラミックス）のようなセラミック基板である。
- 前記アンテナは、パッケージ内アンテナタイプである。
- 前記アンテナは、修正された逆Fアンテナ（I F A）形状を有している。
- 前記第1の層は、多層配線構造の外部層である。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

図3は、単一面またはラミネート基板の層（PCB）上に印刷された、改善された放射アンテナ構造で、良好なインピーダンスがどのように回復されることができるかを図示しており、これは上記の見解をうまく利用している。この構造において、供給脚355上に位置された折り返された放射配線の点332は、アンテナの放射部と同一の面にある必要のない金属配線345で接地されている。このように、除去された接地脚によりかつて占有されていた対応する領域335を節約している。それ故、本発明のアンテナは、PCBの同一面上に、供給端355、開口端344、及びPCBの別の面上に位置された非放射配線または要素345を通して接地されている中間接続点332を有する放射配線からなっている。