

【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 01 Q 9/04 (2006.01)

H 01 Q 1/38 (2006.01)

H 01 Q 9/42 (2006.01)

H 01 Q 13/08 (2006.01)

【F I】

H 01 Q 9/04

H 01 Q 1/38

H 01 Q 9/42

H 01 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中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向に垂直である、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(IF A)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(IFA)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】**0 0 2 5**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0 0 2 5】**

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。