

【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2区分

【発行日】平成30年11月22日(2018.11.22)

【公表番号】特表2018-523299(P2018-523299A)

【公表日】平成30年8月16日(2018.8.16)

【年通号数】公開・登録公報2018-031

【出願番号】特願2017-563315(P2017-563315)

【国際特許分類】

H 01 G 4/30 (2006.01)

【F I】

H 01 G	4/30	5 1 3
H 01 G	4/30	2 0 1 F
H 01 G	4/30	2 0 1 C
H 01 G	4/30	3 1 1 D
H 01 G	4/30	3 1 1 E
H 01 G	4/30	5 1 7

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月9日(2018.10.9)

【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】

第1の非対称端子および第2の非対称端子と、

前記第1の非対称端子の第1の側面に一端で電気的に結合された第1のエリアおよび前記第1の側面に、且つ前記第1の非対称端子の第3の側面から遠位の且つ前記第1の側面に隣接した第2の側面の長さに沿って、電気的に結合するように延長された第2のエリアを含み、前記第1の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、複数の第1の内部電極と、

前記第2の非対称端子の第1の側面に一端で電気的に結合された第3のエリアおよび前記第2の非対称端子の前記第1の側面に、且つ前記第2の非対称端子の前記第3の側面から遠位の且つ前記第1の側面に隣接した第2の側面の長さに沿って、電気的に結合するように延長された第4のエリアを含み、前記第2の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、複数の第2の内部電極とを備える受動ディスクリートデバイス。

【請求項2】

前記複数の第1の内部電極および前記複数の第2の内部電極が、積層セラミックコンデンサのコンデンサ板を含む、請求項1に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項3】

前記第1の非対称端子および前記第2の非対称端子が、積層セラミックコンデンサの端子を含む、請求項1に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項4】

前記第1の非対称端子の前記第1の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第1の側面の長さと等しく、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さと等しい、請求項1に記載の受動ディスクリートデバイス。

**【請求項 5】**

前記複数の第1の内部電極および前記複数の第2の内部電極を囲む矩形の積層セラミック体をさらに備え、前記第1の非対称端子の前記第1の側面が、前記矩形の積層セラミック体の長手方向の端部に結合され、前記第2の非対称端子の前記第1の側面が、前記矩形の積層セラミック体の対向する長手方向の端部に結合された、請求項1に記載の受動ディスクリートデバイス。

**【請求項 6】**

音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、通信デバイス、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、固定位置データユニット、およびコンピュータ、のうちの少なくとも1つに組み込まれた、請求項1に記載の受動ディスクリートデバイス。

**【請求項 7】**

受動ディスクリートデバイスを作製する方法であって、  
複数の第1の内部電極および複数の第2の内部電極を積層セラミック体内でめっきする  
ステップと、

前記積層セラミック体を非直交角度で浸漬して、第1の非対称端子および第2の非対称端子を画定するステップと、

前記第1の非対称端子をめっきして、前記複数の第1の内部電極を前記第1の非対称端子の第1の側面において電気的に結合し、且つ前記第1の非対称端子の第3の側面から遠位の第2の側面の長さに沿って前記複数の第1の内部電極を電気的に結合するステップであって、前記第1の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、ステップと、

前記第2の非対称端子をめっきして、前記複数の第2の内部電極を前記第2の非対称端子の第1の側面において電気的に結合し、且つ前記第2の非対称端子の第3の側面から遠位の第2の側面の長さに沿って前記複数の第2の内部電極を電気的に結合するステップであって、前記第2の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、ステップと

を含む方法。

**【請求項 8】**

前記複数の第1の内部電極および前記複数の第2の内部電極をめっきする前記ステップが、

前記複数の第1の内部電極のうちの1つを、第1のセラミック層上にプリントし、前記第1のセラミック層の第1の縁部および第2の縁部まで延長するステップと、

前記複数の第2の内部電極のうちの1つを、第2のセラミック層上にプリントし、前記第1のセラミック層の前記第1の縁部および前記第2の縁部から遠位の、前記第2のセラミック層の隣接する縁部まで延長するステップと、

前記第1のセラミック層を前記第2のセラミック層上に積み重ねるステップと  
を含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 9】**

前記受動ディスクリートデバイスを、音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、通信デバイス、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、固定位置データユニット、およびコンピュータ、のうちの少なくとも1つに組み込むステップをさらに含む、請求項7に記載の方法。

**【請求項 10】**

第1の非対称端子および第2の非対称端子と、  
第1の側面に、且つ前記第1の非対称端子の第3の側面から遠位の且つ前記第1の側面に隣接した第2の側面の長さに沿って、電気的に結合されて延長するための第1の手段を  
含み、前記第1の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、前記第1の非対称端子の第1の側面に電気的に結合するための第1の手段と、

第1の側面に、且つ前記第2の非対称端子の第3の側面から遠位の且つ前記第1の側面に隣接した第2の側面の長さに沿って、電気的に結合されて延長するための第2の手段を含み、前記第2の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、前記第2の非対称端子の第1の側面に電気的に結合するための第2の手段と  
を備える受動ディスクリートデバイス。

【請求項11】

電気的に結合するための前記第1の手段および前記第2の手段が、積層セラミックコンデンサのコンデンサ板を含む、請求項10に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項12】

前記第1の非対称端子および前記第2の非対称端子が、積層セラミックコンデンサの端子を含む、請求項10に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項13】

前記第1の非対称端子の前記第1の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第1の側面の長さと等しく、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さと等しい、請求項10に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項14】

電気的に結合するための前記第1の手段および前記第2の手段を囲む矩形の積層セラミック体をさらに備え、前記第1の非対称端子の前記第1の側面が、前記矩形の積層セラミック体の長手方向の端部に結合され、前記第2の非対称端子の前記第1の側面が、前記矩形の積層セラミック体の対向する長手方向の端部に結合された、請求項10に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項15】

音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、通信デバイス、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)、固定位置データユニット、およびコンピュータ、のうちの少なくとも1つに組み込まれた、請求項10に記載の受動ディスクリートデバイス。

【請求項16】

受動ディスクリートデバイスを作製する方法であって、  
複数の第1の内部電極および複数の第2の内部電極を積層セラミック体内でめっきするためのステップと、

前記積層セラミック体を非直交角度で浸漬して、第1の非対称端子および第2の非対称端子を画定するためのステップと、

前記第1の非対称端子をめっきして、前記複数の第1の内部電極を前記第1の非対称端子の第1の側面において電気的に結合し、且つ前記第1の非対称端子の第3の側面から遠位の第2の側面の長さに沿って前記複数の第1の内部電極を電気的に結合するためのステップであって、前記第1の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第1の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、ステップと、

前記第2の非対称端子をめっきして、前記複数の第2の内部電極を前記第2の非対称端子の第1の側面において電気的に結合し、且つ前記第2の非対称端子の第3の側面から遠位の第2の側面の長さに沿って前記複数の第2の内部電極を電気的に結合するためのステップであって、前記第2の非対称端子の前記第3の側面の長さが、前記第2の非対称端子の前記第2の側面の長さよりも短い、ステップと  
を含む方法。

【請求項17】

前記複数の第1の内部電極および前記複数の第2の内部電極をめっきするための前記ステップが、

前記複数の第1の内部電極のうちの1つを、第1のセラミック層上にプリントし、前記第1のセラミック層の第1の縁部および第2の縁部まで延長するためのステップと、

前記複数の第2の内部電極のうちの1つを、第2のセラミック層上にプリントし、前記第1のセラミック層の前記第1の縁部および前記第2の縁部から遠位の、前記第2のセラミック層の隣接する縁部まで延長するためのステップと、

前記第1のセラミック層を前記第2のセラミック層上に積み重ねるためのステップとを含む、請求項1\_6に記載の方法。

【請求項18】

前記受動ディスクリートデバイスを、音楽プレーヤ、ビデオプレーヤ、エンターテインメントユニット、ナビゲーションデバイス、通信デバイス、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、固定位置データユニット、およびコンピュータ、のうちの少なくとも1つに組み込むためのステップをさらに含む、請求項1\_6に記載の方法。