

【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26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2013-93362(P2013-93362A)

【公開日】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2011-232896(P2011-232896)

【国際特許分類】

H 01 G 4/232 (2006.01)

H 01 G 4/12 (2006.01)

H 01 G 4/30 (2006.01)

H 03 H 5/02 (2006.01)

【F I】

H 01 G 4/12 3 5 2

H 01 G 4/12 3 4 9

H 01 G 4/30 3 0 1 C

H 01 G 4/30 3 0 1 D

H 01 G 4/30 3 0 1 E

H 03 H 5/02

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月14日(2014.10.14)

【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】

誘電体層、及び、前記誘電体層を挟んで形成される少なくとも一対の内部電極を備える容量素子本体と、前記容量素子本体の側面に形成され、前記内部電極に電気的に接続される外部端子とを備え、

前記誘電体層及び前記内部電極の線膨張係数の違いに起因して発生する応力が、前記誘電体層と前記誘電体層を挟む一対の内部電極とで構成されるコンデンサの中心に集中するように構成された

静電容量素子。

【請求項2】

前記内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に前記外部端子に接続される接続電極とで構成され、

前記コンデンサを構成する少なくとも一方の内部電極の電極本体の平面形状が円形状とされている

請求項1に記載の静電容量素子。

【請求項3】

前記接続電極の前記外部端子に接続される端部の幅は前記電極本体の直径の4分の1以下とされている

請求項1又は2に記載の静電容量素子。

【請求項4】

前記容量素子本体の前記内部電極が形成される面に平行な面の形状が、円形状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 5】

前記容量素子本体の外形が円柱形状とされている

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 6】

前記内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に外部端子に接続される接続電極とで構成され、

前記コンデンサを構成する少なくとも一方の内部電極の電極本体の平面形状が橢円形状とされている

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 7】

前記内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に外部端子に接続される接続電極とで構成され、

前記コンデンサを構成する少なくとも一方の内部電極の電極本体の平面形状が五角形以上の正多角形状とされている

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 8】

前記内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に外部端子に接続される接続電極と、前記電極本体及び前記外部端子に接続されないフローティング電極とで構成されている

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 9】

前記内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に前記外部端子に接続される複数の接続電極とを備る

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 10】

前記電極本体は円形状に形成され、前記複数の接続電極は前記電極本体の円周方向に等間隔に形成されている

請求項 9 に記載の静電容量素子。

【請求項 11】

前記容量素子本体の外形が円柱形状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 12】

前記容量素子本体の外形が断面正方形状の柱状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 13】

前記容量素子本体の外形が断面橢円形状の柱状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 14】

前記容量素子本体の外形が断面多角形状の柱状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 15】

前記容量素子本体の外形が断面正多角形状の柱状とされている

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 16】

前記容量素子本体の前記内部電極が形成される平面形状と、前記内部電極の電極本体の形状が同一形状とされている

請求項 1 ~ 15 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 17】

前記容量素子本体の前記内部電極が形成される平面形状と、前記内部電極の電極本体の

形状が円形状とされている

請求項 1 に記載の静電容量素子。

【請求項 1 8】

前記内部電極は誘電体層を介して複数層積層され、前記複数の内部電極で形成される複数のコンデンサが前記内部電極の積層方向に直列接続される

請求項 1 ~ 1 7 のいずれかに記載の静電容量素子。

【請求項 1 9】

積層される各内部電極は、コンデンサを構成する電極本体と、前記電極本体に接続されると共に前記外部端子に接続される複数の接続電極とを備え、

各内部電極の電極本体は同一形状とされ、各内部電極の電極本体の重心が積層方向の直線上に配置されるように構成されている

請求項 1 8 に記載の静電容量素子。

【請求項 2 0】

誘電体層、及び、 前記誘電体層を挟んで形成される少なくとも一対の内部電極を備える容量素子本体と、

前記容量素子本体の側面に形成され、前記内部電極に電気的に接続される外部端子とを備え、

前記誘電体層及び前記内部電極の線膨張係数の違いに起因して発生する応力が、前記誘電体層と前記誘電体層を挟む一対の内部電極とで構成されるコンデンサの中心に集中するように構成された

静電容量素子を含む共振コンデンサと、

前記共振コンデンサに接続された共振コイルとを備える
共振回路。