

【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17年1月27日(2005.1.27)

【公表番号】特表2004-512671(P2004-512671A)

【公表日】平成16年4月22日(2004.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2004-016

【出願番号】特願2001-584440(P2001-584440)

【国際特許分類第7版】

H 0 1 G 7/00

H 0 1 G 17/00

【F I】

H 0 1 G 7/00 Z

H 0 1 G 4/40 3 2 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成14年11月26日(2002.11.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンデンサであって、
基板；

前記基板に固定した第一導電層と、

前記第一導電層の一部分に固定した誘電層と、

前記基板に固定され、且つ、前記第一導電層から電氣的に絶縁されたアンカ部分と自由部分とを含む第二導電層を備え、前記第二導電層内の応力プロファイルが前記自由層を前記基板から離して偏らせ、

前記第二導電層に印加した静電気力が前記自由部分を前記第一導電層の方に移動させ、それによってコンデンサの静電容量を増やすことを特徴とするコンデンサ。

【請求項2】

請求項1に記載のコンデンサであって、

前記第一導電層上に堆積した誘電層を備えるもので、前記誘電層が前記自由部分と前記第一導電層の間に実質的に広がることを特徴とするコンデンサ。

【請求項3】

請求項1に記載のコンデンサであって、

前記第一導電層の前記第一部分の先端が先細になることを特徴とするコンデンサ。

【請求項4】

請求項2に記載のコンデンサであって、

前記第二導電層が複数の個別に間隔を介した導電層を備え、各第二導電層が前記誘電層に固定されたアンカ部分と自由部分を備えることを特徴とするコンデンサ。

【請求項5】

可変コンデンサを形成する方法であって、

基板上に導電材料の第一層を堆積し、

前記第一導電層の一部分上に電気絶縁材料で形成したリリース層を堆積し、

前記リリース層の少なくとも一部分上に導電材料の第二層を堆積し、

前記第二層の自由部分を前記リリース層から解放するように前記リリース層の一部分を前

記第二層の下でアンダカットエッチングするもので、
前記第二層のアンカ部分がリリース層に固定して残り、
前記第二導電層内の固有応力プロファイルがパターン形成第二層の自由部分を前記リリース層から離して偏らせ、
前記第一導電層と前記第二層の間にバイアス電圧を印加すると、前記自由部分の静電気力が前記自由部分を前記第一導電層の方に曲げることを特徴とする可変コンデンサを形成する方法。

【請求項6】

請求項5に記載の方法であって、
前記リリース層と前記第一導電層の間に誘電層を堆積するステップを含むことを特徴とする方法。