

【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20年12月11日(2008.12.11)

【公開番号】特開2007-116019(P2007-116019A)

【公開日】平成19年5月10日(2007.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2007-017

【出願番号】特願2005-308179(P2005-308179)

【国際特許分類】

H 01 G 4/30 (2006.01)

H 01 G 4/12 (2006.01)

【F I】

H 01 G 4/30 301D

H 01 G 4/30 301C

H 01 G 4/30 301J

H 01 G 4/12 352

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月23日(2008.10.23)

【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】

端まで延びる引出電極が正面に形成されている第1誘電体基板と周囲が絶縁された浮き電極が正面に形成されている第2誘電体基板とが交互に積層されてなる積層体、および、

前記積層体の1方向で対向する2側面に設けられ前記引出電極が接続する一対の外部電極を有する積層コンデンサであって、

前記浮き電極は、対向する前記誘電体基板の電極が形成されてない部分に形成され電極が一部欠落するごとく設けられた無電極部を囲繞するように形成された囲繞部を有し、前記浮き電極は、前記無電極部の位置が積層方向で揃うように整列して形成されていることを特徴とする積層コンデンサ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、囲繞部は、積層体の積層方向の少なくとも中間部に形成されている。この構成により、電圧応力が強くかかる中間部において、耐圧を他の部分より向上させるという作用を有する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、囲繞部は、積層体の積層方向の中心部のみに形成されている。この構成により、

電圧応力が最も強くかかる中心部において、耐圧を他の部分より向上させるという作用を有する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、囲繞部は、矩形の無電極部を囲繞する矩形枠型を成す。この構成により、囲繞部の電極材が不要な分、材料費を安くすることが出来、またコンデンサの小型化を図れるという作用を有する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、囲繞部は、円形の無電極部を囲繞する矩形枠型を成す。この構成により、囲繞部の電極材が不要な分、材料費を安くすることが出来、またコンデンサの小型化を図れるという作用を有する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、囲繞部は、矩形の無電極部を囲繞する2個のコ字型部が閉塞側を接続されてなるH型を成す。この構成により、誘電体による支柱が2本（2列）形成され、電圧応力に対する強度がさらに向上するという作用を有する。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、引出電極及び浮き電極が、誘電体基板に転写により形成されている。この構成により、誘電体基板に損傷を与えることなく内部電極を形成するという作用を有する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、引出電極及び浮き電極が、誘電体基板にスクリーン印刷により形成されている。この構成により、精度の高い内部電極を形成するという作用を有する。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、引出電極及び浮き電極が、誘電体基板にペースト塗布により形成されている。この構成により、内部電極の形成を容易とするという作用を有する。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

さらに本発明は、積層コンデンサと、積層コンデンサに接続される一対のリード端子と、一対のリード端子の一部及び積層コンデンサの全体を覆う外装材とを有する。この構成により、耐圧向上に加えて、耐衝撃性、耐損傷性、耐久性、耐湿性を向上させるという作用を有する。