

【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16年7月15日(2004.7.15)

【公開番号】特開2002-43433(P2002-43433A)

【公開日】平成14年2月8日(2002.2.8)

【出願番号】特願2001-181366(P2001-181366)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 21/822

H 01 L 21/3205

H 01 L 21/768

H 01 L 27/04

【F I】

H 01 L 27/04 C

H 01 L 21/90 C

H 01 L 21/88 R

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月24日(2003.6.24)

【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】

集積回路を製造するための方法であって、
停止層を有する層を形成するステップと、
少なくとも、溝と停止層を通して延びるバイアとを含む層内に二重ダマシーン構造のため
の開口部を形成するステップと、
第1の電極及び第2の電極を有するコンデンサのための、層内に少なくとも2つの開口部
を形成するステップとを含み、第1及び第2の電極の各々は停止層及び層を通して延びる
開口部によって画定されていることを特徴とする方法。

【請求項2】

請求項1の方法において、二重ダマシーン構造のための開口部を形成することと、コンデ
ンサのために層内に少なくとも2つの開口部を形成することとは、実質的に同時に起こる
方法。

【請求項3】

請求項1の方法において、さらに、
導電材料で二重ダマシーン構造のための開口部を充填するステップと、
導電材料でコンデンサのための、層内の少なくとも2つの開口部を充填するステップとを
含む方法。

【請求項4】

請求項1の方法において、導電材料で二重ダマシーン構造のための開口部を充填すること
と、導電材料でコンデンサのための、層内の少なくとも2つの開口部を充填することとは
実質的に同時に起こる方法。

【請求項5】

集積回路を製造するための方法であって、
複数の層を形成するステップと、
複数の層の少なくとも1つの層内に、第1の開口部を形成することによって二重ダマシ

ン構造を部分的に形成するステップと、

複数の層の少なくとも1つの層を通して延びる第2及び第3の開口部を複数の層の少なくとも1つの層内に形成することによってコンデンサを部分的に形成するステップとを含むことを特徴とする方法。

【請求項6】

請求項5の方法において、第1、第2及び第3の開口部は実質的に同じ幅を有する方法。

【請求項7】

請求項5の方法において、第2及び第3の開口部は第1の幅を有し、第1の開口部は第1の幅とは異なる第2の幅を有する方法。

【請求項8】

停止層を有する層と、

少なくとも、溝と停止層を通して延びるバイアとを含む層内の二重ダマシーン構造と、第1の電極及び第2の電極を有するコンデンサのために、層内の少なくとも2つの開口部とを含み、第1及び第2の電極の各々は停止層及び層を通して延びる開口部によって画定されていることを特徴とする集積回路。

【請求項9】

請求項8の集積回路において、停止層は第1の電極及び第2の電極の間に形成されている集積回路。

【請求項10】

請求項8の集積回路において、第1の電極及び第2の電極は停止層に接触している集積回路。