

【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10月11日 (2018.10.11)

【公表番号】特表2018-509757(P2018-509757A)
 【公表日】平成30年4月5日 (2018.4.5)
 【年通号数】公開・登録公報2018-013
 【出願番号】特願2017-541645(P2017-541645)
 【国際特許分類】

H 0 1 G 5/38 (2006.01)

B 8 1 B 3/00 (2006.01)

B 8 1 C 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 G 5/38

B 8 1 B 3/00

B 8 1 C 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月31日 (2018.8.31)

【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】

その中に配置された、少なくとも 1 つの R F 電極および少なくとも 1 つのアンカー電極を有する基板と、

少なくとも 1 つのアンカー電極の上に設けられた絶縁性層と、

絶縁性層の上に設けられた導電性層であって、少なくとも 1 つのアンカー電極、絶縁性層、および導電性層が M I M キャパシタを形成する導電性層と、

基板の上に設けられ、導電性層に接続された少なくとも 1 つの M E M S ブリッジであって、R F 電極から第 1 の距離を隔てた位置から、R F 電極から第 1 の距離より小さい第 2 の距離だけ隔てた位置まで可動である、少なくとも 1 つの M E M S ブリッジと、を含む D V C。

【請求項 2】

さらに、導電性層の上に設けられたオーミックコンタクト層を含む請求項 1 に記載の D V C。

【請求項 3】

少なくとも 1 つの M E M S ブリッジがオーミックコンタクト層に接続される請求項 2 に記載の D V C。

【請求項 4】

絶縁性層は、R F 電極の上に、少なくとも部分的に設けられる請求項 3 に記載の D V C。

【請求項 5】

少なくとも導電性層の一部が、R F 電極の上に設けられる請求項 4 に記載の D V C。

【請求項 6】

オーミックコンタクト層は、W、P t、I r、R h、R u、R u O ₂、I T O および M o からなるグループから選択される材料を含む請求項 5 に記載の D V C。

【請求項 7】

少なくとも１つのアンカー電極は、２つのアンカー電極を含む請求項１に記載のＤＶＣ。

【請求項８】

それぞれのアンカー電極は、絶縁性層の少なくとも一部がその上に設けられる請求項７に記載のＤＶＣ。

【請求項９】

導電性層の少なくとも一部は、それぞれのアンカー電極の上に設けられる請求項８に記載のＤＶＣ。

【請求項１０】

少なくとも１つのＭＥＭＳブリッジは、複数のＭＥＭＳブリッジを含み、それぞれのＭＥＭＳブリッジは、少なくとも１つのアンカー電極に接続される請求項１に記載のＤＶＣ。

【請求項１１】

それぞれのＭＥＭＳブリッジは、異なる導電性層に接続される請求項１０に記載のＤＶＣ。

【請求項１２】

基板の上に複数の電極を形成する工程であって、少なくとも１つの電極はアンカー電極で、少なくとも１つの電極はＲＦ電極である工程と、
複数の電極の上に絶縁性層を堆積する工程と、
絶縁性層の少なくとも一部を除去して、ＲＦ電極の少なくとも一部を露出させる工程と、

、
絶縁性層と露出したＲＦ電極の上に導電性層を堆積する工程と、
導電性層の選択された部分を除去する工程と、
導電性層の一部の上にオーミックコンタクトを形成する工程と、
オーミックコンタクトと接続するＭＥＭＳブリッジを形成する工程と、
を含むＤＶＣの作製方法。

【請求項１３】

ＭＥＭＳブリッジは、ＲＦ電極から距離を隔てた請求項１２に記載の方法。

【請求項１４】

オーミックコンタクトの第１部分は、ＲＦ電極と接続された導電性層の上に設けられる請求項１３に記載の方法。

【請求項１５】

ＭＥＭＳブリッジは、オーミックコンタクトの第１部分から距離を隔てた請求項１４に記載の方法。

【請求項１６】

オーミックコンタクトの第２部分は、絶縁性層の上に設けられる請求項１５に記載の方法。

【請求項１７】

ＭＥＭＳブリッジは、オーミックコンタクトの第２部分に接続する請求項１６に記載の方法。

【請求項１８】

オーミックコンタクトは、Ｗ、Ｐｔ、Ｉｒ、Ｒｈ、Ｒｕ、ＲｕＯ_２、ＩＴＯおよびＭｏからなるグループから選択される材料を含む請求項１７に記載の方法。