

【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1部門第1区分

【発行日】平成29年6月29日(2017.6.29)

【公表番号】特表2016-533723(P2016-533723A)

【公表日】平成28年11月4日(2016.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-062

【出願番号】特願2016-524559(P2016-524559)

【国際特許分類】

C 12 M 1/34 (2006.01)

C 12 Q 1/68 (2006.01)

【F I】

C 12 M 1/34 B

C 12 Q 1/68 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月18日(2017.5.18)

【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】

基板と、

1平方ミリメートル当たり五百ウェルを超える密度を有する前記基板上に形成された複数の不連続な部位と、を備え、各不連続な部位が、

ウェルを形成するように前記基板上に配置された側壁であって、前記ウェルが反応性酸化物基を有する材料を前記基板上に堆積させることと、前記材料中に前記ウェルをエッチングすることによって形成され、前記側壁が上に膜が形成されるように硬く平坦な上面を有し、前記膜が前記ウェル全体にまたがり、前記ウェルを封止する、前記側壁と、

前記ウェルの底部に配置される電極と、を含む、バイオチップ。

【請求項2】

前記ウェルが、前記ウェル間のクロストークを低下させるように形成され、前記電極を互いに電気的に隔てることで、異なるウェルの底面に配置された電極とクロストークするように、ナノ気孔またはウェルの上に形成された膜からの信号を低下させることを含む、請求項1に記載の前記バイオチップ。

【請求項3】

前記ウェルの前記底部に配置される前記電極が、その信号のほとんどを前記電極に最も近いナノ気孔または膜から導出する、請求項1に記載の前記バイオチップ。

【請求項4】

前記ウェルの前記底部に配置される前記電極が、電極の複数の群に整理される、請求項1に記載の前記バイオチップ。

【請求項5】

電極の各群が、共通対電極を共有する、請求項4に記載の前記バイオチップ。

【請求項6】

前記ウェルの前記底部に配置される前記電極が、専用の対電極を有する、請求項1に記載の前記バイオチップ。

【請求項7】

前記側壁の表面が、前記表面が前記ウェル内のまたは前記ウェルに隣接する膜の形成を

促進するように、シリル化される、請求項 1 に記載の前記バイオチップ。

【請求項 8】

前記側壁の表面が、前記表面が前記ウェル内のまたは前記ウェルに隣接する疎水性膜の前記形成を促進するように、疎水性である、請求項 7 に記載の前記バイオチップ。

【請求項 9】

前記ウェル内のまたは前記ウェルに隣接する膜の前記形成を促進することが、

前記膜の前記シリル化された表面への接着を促進することを含む、請求項 7 に記載の前記バイオチップ。

【請求項 10】

前記側壁の表面が、前記側壁を有機官能性アルコキシラン分子の層で被覆することによってシリル化される、請求項 1 に記載の前記バイオチップ。

【請求項 11】

前記分子の層が、1 分子の厚さである、請求項 10 に記載の前記バイオチップ。