

【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6部門第2区分

【発行日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【公表番号】特表2003-528353(P2003-528353A)

【公表日】平成15年9月24日(2003.9.24)

【出願番号】特願2001-569560(P2001-569560)

【国際特許分類】

G 0 3 F	7/42	(2006.01)
C 1 1 D	7/32	(2006.01)
C 1 1 D	7/50	(2006.01)
H 0 1 L	21/304	(2006.01)
H 0 1 L	21/027	(2006.01)

【F I】

G 0 3 F	7/42	
C 1 1 D	7/32	
C 1 1 D	7/50	
H 0 1 L	21/304	6 4 7 A
H 0 1 L	21/30	5 7 2 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月14日(2008.3.14)

【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】 フォトレジスト除去または金属エッチング後の清浄の間に、有機溶媒含有組成物による集積回路表面へのナトリウム吸着を阻害する方法であって、

a) 1,2-ジアミノシクロヘキサンテトラカルボン酸(CYDTA)、

b) 該組成物の重量で約1ないし約50%の量で存在する求核性アミン、

c) 約10の割合の水で希釈したときに該組成物が約9.6ないし約10.9の水性pHを有するように該求核性アミンを部分的に中和するのに十分な量の、水性溶液中で2.0またはそれ以上のpK値および14.0以下の当量を有する、窒素非含有弱酸、および

d) 該溶媒が、約8ないし約15の溶解度パラメーターを有するストリッピング溶媒系であり、該組成物の重量で約50ないし約98%の量で存在する、

を含む有機溶媒含有組成物に、該表面を接触させることを含む方法。

【請求項2】 該弱酸が該ストリッピング組成物の重量で約0.05%ないし約2.5%の量で該組成物中に存在する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】 該弱酸が2.5またはそれ以上のpKを有する、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 該弱酸が1,2-ジヒドロキシベンゼンである、請求項3に記載の方法。

【請求項5】 該求核性アミンが2-アミノエタノールである、請求項4に記載の方法。

【請求項6】 該溶媒系がN-メチル-2-ピロリジノンおよびテトラヒドロチオフェン-1,1-ジオキシド、並びに場合により約10%までの水を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】 約50%ないし約98%のN-メチル-2-ピロリジノン、約1ないし

し約20%のテトラヒドロチオフェン-1,1-ジオキシド、約1ないし約20%の水、約1ないし約50%の2-アミノエタノール、約0.05%ないし約25%の1,2-ジヒドロキシベンゼン、および約0.01%ないし5%の1,2-ジアミノシクロヘキサンテトラカルボン酸を重量ベースで含む、請求項1に記載の方法。

【請求項8】 フォトレジスト除去または金属エッチング後の清浄の間に、有機溶媒含有組成物による集積回路表面へのナトリウム吸着を阻害するための組成物であって、該有機溶媒含有組成物が、

- a) 1,2-ジアミノシクロヘキサンテトラカルボン酸(CYDTA)、
- b) 該組成物の重量で約1ないし約50%の量で存在する求核性アミン、
- c) 約10の割合の水で希釈したときに該組成物が約9.6ないし約10.9の水性pHを有するように該求核性アミンを部分的に中和するのに十分な量の、水性溶液中で2.0またはそれ以上のpK値および14.0以下の当量を有する、窒素非含有弱酸、および
- d) 該溶媒が、約8ないし約15の溶解度パラメーターを有するストリッピング溶媒系であり、該組成物の重量で約50%ないし約98%の量で存在する、
を含むものである、組成物。

【請求項9】 該弱酸が該ストリッピング組成物の重量で約0.05%ないし約25%の量で該組成物中に存在する、請求項8に記載の組成物。

【請求項10】 該弱酸が2.5またはそれ以上のpKを有する、請求項9に記載の組成物。

【請求項11】 該弱酸が1,2-ジヒドロキシベンゼンである、請求項10に記載の組成物。

【請求項12】 該求核性アミンが2-アミノエタノールである、請求項11に記載の組成物。

【請求項13】 該溶媒系がN-メチル-2-ピロリジノンおよびテトラヒドロチオフェン-1,1-ジオキシド、並びに場合により約10%までの水を含む、請求項12に記載の組成物。

【請求項14】 約50%ないし約98%のN-メチル-2-ピロリジノン、約1ないし約20%のテトラヒドロチオフェン-1,1-ジオキシド、約1ないし約20%の水、約1ないし約50%の2-アミノエタノール、約0.05%ないし約25%の1,2-ジヒドロキシベンゼン、および約0.01%ないし5%の1,2-ジアミノシクロヘキサンテトラカルボン酸を重量ベースで含む、請求項8に記載の組成物。