

【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3部門第3区分

【発行日】平成18年10月26日(2006.10.26)

【公表番号】特表2006-505667(P2006-505667A)

【公表日】平成18年2月16日(2006.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2006-007

【出願番号】特願2004-551464(P2004-551464)

【国際特許分類】

C 09 K 13/04 (2006.01)

C 09 K 13/06 (2006.01)

C 09 K 13/08 (2006.01)

H 01 L 21/308 (2006.01)

【F I】

C 09 K 13/04

C 09 K 13/06

C 09 K 13/08

H 01 L 21/308 E

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月7日(2006.9.7)

【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】

a) フッ化水素および/またはフッ化オニウム錯体を含む酸、および

b) 次式の界面活性剤：

【化1】



(式中、

$R_f$ は、C<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>ペルフルオロアルキル基であり、

$R^1$ は、H、アルキル基、ヒドロキシアルキル基、アルキルアミンオキシド基、アルキルカルボキシレート基またはアミノアルキル基であり、そして $M^+$ はカチオンである)を含んでなる水性エッティング溶液。

【請求項2】

前記 $R^1$ 基の前記アルキル、ヒドロキシアルキル、アルキルアミンオキシド、アルキルカルボキシレートまたはアミノアルキル基が、1～6個の炭素原子を含み、 $R_f$ が、C<sub>3</sub>～C<sub>6</sub>ペルフルオロアルキル基である、請求項1に記載のエッティング溶液。

【請求項3】

前記界面活性剤を10～1000ppm含む、請求項1に記載のエッティング溶液。

【請求項4】

0.1～49重量パーセントのHFまたはそのフッ化オニウム錯体を含む、請求項1に記載のエッティング溶液。

**【請求項 5】**

0.1～10重量%のHFと20～40重量%のフッ化アンモニウムを含む、請求項1に記載のエッチング溶液。

**【請求項 6】**

前記フッ化オニウム錯体が、ピリジニウムポリ(フッ化水素)、オキソニウムポリ(フッ化水素)、アンモニウムポリ(フッ化水素)およびホスホニウムポリ(フッ化水素)から選択される、請求項1に記載のエッチング溶液。

**【請求項 7】**

基板を、請求項1～6のいずれかに記載のエッチング溶液と接触させることを含む、エッチング方法。