

【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 7 月 13 日 (2006.7.13)

【公開番号】特開 2000-38573 (P2000-38573A)

【公開日】平成 12 年 2 月 8 日 (2000.2.8)

【出願番号】特願 平 11-115158

【国際特許分類】

**C 0 9 K 3/14 (2006.01)**

**B 2 4 B 37/00 (2006.01)**

**H 0 1 L 21/304 (2006.01)**

【F I】

C 0 9 K 3/14 5 5 0 D

B 2 4 B 37/00 H

H 0 1 L 21/304 6 2 2 D

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 21 日 (2006.4.21)

【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】 アルミナ系微粒子、研磨促進剤および水を含む、該アルミナ系微粒子の化率が 65 ~ 90 % で比表面積が  $30 \sim 80 \text{ m}^2 / \text{g}$  であることを特徴とする半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 2】 該アルミナ系微粒子がアルミナ水和物を含む請求項 1 に記載の金属膜研磨スラリー。

【請求項 3】 該アルミナ系微粒子の最大粒子径が、 $1.0 \mu\text{m}$  以下である請求項 1 または 2 に記載の半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 4】 該アルミナ系微粒子の平均粒子径が、 $0.05 \sim 0.5 \mu\text{m}$  である請求項 1 または 2 に記載の半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 5】 該アルミナ系微粒子の濃度が、 $0.5 \sim 20$  重量 % である請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 6】 研磨促進剤が、無機系研磨促進剤であり、その添加量が  $2 \sim 7 \text{ wt} \%$  である請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 7】 研磨促進剤が、有機系研磨促進剤であり、その添加量が  $0.1 \sim 5 \text{ wt} \%$  である請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の半導体装置用金属膜研磨スラリー。

【請求項 8】 請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の半導体装置用金属膜研磨スラリーを、金属膜と絶縁膜とを有する半導体基板に供給し、金属膜を化学的機械研磨する工程を含む半導体装置の研磨方法。

【請求項 9】 金属がタングステン、アルミニウムまたは銅である請求項 8 に記載の半導体装置の研磨方法。

【請求項 10】 絶縁膜の研磨レートに対する金属膜の研磨レートの比を  $190$  以上で研磨する請求項 8 または 9 に記載の半導体装置の研磨方法。