

【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 4 区分
 【発行日】平成20年11月20日 (2008.11.20)

【公表番号】特表2008-516083(P2008-516083A)
 【公表日】平成20年5月15日 (2008.5.15)
 【年通号数】公開・登録公報2008-019
 【出願番号】特願2007-535073(P2007-535073)
 【国際特許分類】

C 2 5 F 3/16 (2006.01)

H 0 1 L 21/3063 (2006.01)

H 0 1 L 21/3205 (2006.01)

【F I】

C 2 5 F 3/16 Z

H 0 1 L 21/306 L

H 0 1 L 21/88 K

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月30日 (2008.9.30)

【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】

燐酸、酢酸、および少なくとも 1 個のヒドロキシル基を有するアルコール添加剤を有する、半導体製造において使用するための電解研磨電解質において、電解研磨下での金属層上のアルコール添加剤の接触角が酸性溶液の接触角より小さいことを特徴とする半導体製造において使用するための電解研磨電解質。

【請求項 2】

アルコール添加剤がメタノール、エタノールおよびグリセリンからなる群から選択される請求項 1 記載の電解研磨電解質。

【請求項 3】

アルコール添加剤がグリセリンである請求項 1 記載の電解研磨電解質。

【請求項 4】

グリセリンと燐酸の体積比が 1 : 50 ~ 1 : 200 である請求項 3 記載の電解研磨電解質。

【請求項 5】

グリセリンと燐酸の体積比が 1 : 100 である請求項 3 記載の電解研磨電解質。

【請求項 6】

メタノールと燐酸の体積比が 1 : 100 ~ 1 : 150 である請求項 2 記載の電解研磨電解質。

【請求項 7】

エタノールと燐酸の体積比が 1 : 100 ~ 1 : 150 である請求項 2 記載の電解研磨電解質。

【請求項 8】

酢酸の濃度が 10000 ~ 12000 ppm である請求項 1 記載の電解研磨電解質。

【請求項 9】

金属層が少なくとも 1 つの凹面および 1 つの凸面を有する、金属層を平坦化する方法に

において、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載の電解研磨電解質を使用し、その際電解研磨電解質が凸面での研磨速度が凹面での研磨速度より速くなるように、凹面と凸面の間に濃度勾配を形成することを特徴とする、金属層を平坦化する方法。

【請求項 10】

金属層が銅を含む請求項 9 記載の金属層を平坦化する方法。