

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成20年8月7日(2008.8.7)

【公開番号】特開2003-45874(P2003-45874A)

【公開日】平成15年2月14日(2003.2.14)

【出願番号】特願2001-227047(P2001-227047)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/3205 (2006.01)

H 0 1 L 23/52 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

H 0 1 L 21/20 (2006.01)

H 0 1 L 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 29/423 (2006.01)

H 0 1 L 29/49 (2006.01)

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 21/3065 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/88 A

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 F 9/30 3 3 0 Z

H 0 1 L 21/20

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 29/58 G

H 0 1 L 27/08 3 2 1 F

H 0 1 L 21/302 1 0 5 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月20日(2008.6.20)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】金属配線の作製方法

【手続補正 2】

【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】

絶縁表面上に少なくとも一層の導電膜を形成し、

前記導電膜上にレジストパターンを形成し、

前記レジストパターンを有する導電膜にエッチングを行い、バイアス電力密度、I C P 電力密度、下部電極の温度、圧力、反応ガスの流量及び反応ガスにおける酸素又は塩素の割合に応じてテーパ角 α が制御された金属配線を形成し、

前記導電膜は、タンゲステン膜、タンゲステン化合物を主成分とする金属化合物膜、タ

ングステン合金を主成分とする金属合金膜から選ばれた膜、アルミニウム膜、アルミニウム化合物を主成分とする金属化合物膜、および、アルミニウム合金を主成分とする金属合金膜から選ばれた膜であることを特徴とする金属配線の作製方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記下部電極の温度は、 $85 \sim 120^{\circ}\text{C}$ とすることを特徴とする金属配線の作製方法。

【請求項 3】

請求項 1 において、前記圧力は、 $2.0 \sim 13 \text{ Pa}$ とすることを特徴とする金属配線の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 において、前記反応ガスの総流量は、 $2.61 \times 10^3 \sim 10.87 \times 10^3 \text{ sccm/m}^3$ とすることを特徴とする金属配線の作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 において、前記反応ガスにおける酸素の割合は、 $17 \sim 50\%$ とすることを特徴とする金属配線の作製方法。