

【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 28 年 6 月 2 日 (2016.6.2)

【公開番号】特開 2013-243360 (P2013-243360A)
 【公開日】平成 25 年 12 月 5 日 (2013.12.5)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-065
 【出願番号】特願 2013-101464 (P2013-101464)
 【国際特許分類】

H 0 1 L 21/02 (2006.01)

H 0 1 L 31/06 (2012.01)

B 2 3 K 20/00 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/02 B

H 0 1 L 31/04 E

B 2 3 K 20/00 3 1 0 L

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 4 月 11 日 (2016.4.11)

【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】

接合層状構造 (60) を形成する方法であって、
 第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) を供給し、
 第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) のうちの少なくとも一つに過酸化亜鉛 (30) を含む第 1 層を形成し、
 第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) のうちの少なくとも一つに亜鉛金属 (40) を含む第 2 層を形成し、
 第 1 構造及び第 2 構造の間で第 1 層が第 2 層に接触するように第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) を接触させ、
 接触した第 1 構造及び第 2 構造を処理して、亜鉛金属 (40) を酸化させ、
 接触した第 1 構造及び第 2 構造の間に酸化亜鉛 (50) を含む第 3 層を形成することを含む方法。

【請求項 2】

前記接触した構造を処理することは、前記接触した層を 100 ~ 400 の範囲の温度で加熱することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記接触した構造を処理することは、前記接触した層を 5 ~ 80 p s i の範囲で加圧することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記酸化亜鉛は、前記亜鉛金属の酸化によって形成される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記酸化は、前記過酸化亜鉛によって供給される酸素によって起こる、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記酸化は、前記接触した層に供給される酸素ガスによって起こる、請求項 4 に記載の方法。

方法。

【請求項 7】

前記第 1 構造及び第 2 構造のうちの少なくとも一つはウェハを含む、請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

接合層状構造 (60) であって、

第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) と、

前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) との間で前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) の両方と接触する酸化亜鉛 (50) を含む層を含む層状構造 (60)。

【請求項 9】

前記酸化亜鉛 (50) は、亜鉛金属 (40) の酸化によって前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) のうちの少なくとも一つに形成される、請求項 8 に記載の層状構造。

【請求項 10】

前記酸化亜鉛 (50) は、前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) を 100 ~ 400 の範囲の温度に晒すことによって形成される、請求項 8 に記載の層状構造。

【請求項 11】

前記酸化亜鉛 (50) は、5 ~ 80 p s i の範囲で加圧することによって、前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) と接触させることにより形成される、請求項 8 に記載の層状構造。

【請求項 12】

前記酸化亜鉛 (50) は、過酸化亜鉛 (30) により前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) のうちの少なくとも一つに形成される、請求項 8 から 11 のいずれか 1 項に記載の層状構造。

【請求項 13】

前記酸化亜鉛 (50) は、前記第 1 構造 (10) 及び第 2 構造 (20) に供給される酸素ガスによって形成される、請求項 8 に記載の層状構造。