

【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24年1月19日(2012.1.19)

【公開番号】特開2010-153792(P2010-153792A)

【公開日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-027

【出願番号】特願2009-239186(P2009-239186)

【国際特許分類】

H 01 L 33/00 (2010.01)

H 01 L 33/22 (2010.01)

【F I】

H 01 L 33/00 Z

H 01 L 33/00 1 7 2

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月22日(2011.11.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

次に、図3を参照すると、 $Ga_{1-x}In_xP$ 電流拡散層14上にプラズマCVD法、熱CVD法あるいはスパッタリング法で成膜してフォトリソグラフィ／バッファード弗酸(BHF)エッティング法あるいはドライエッティング法により厚さ90nmの酸化シリコン( $SiO_2$ )層15を形成する。さらに、 $Ga_{1-x}In_xP$ 電流拡散層14及び酸化シリコン層15上に抵抗加熱蒸着法、電子ビーム(EB)蒸着法あるいはスパッタリング法により厚さ300nmのAuZnよりなる反射電極層16を形成する。この場合、酸化シリコン層15がパターン化されるのは $Ga_{1-x}In_xP$ 電流拡散層14とAuZn反射電極層16とのオーミック接合をとるためである。酸化シリコン層15及び反射電極層16が一体となって反射層として機能する。尚、酸化シリコン層15は他の透明な誘電体材料層たとえば $Al_2O_3$ 、 $SiNx$ 、 $TaOx$ 、 $TiOx$ 、 $ITO$ 、 $ZnO$ の層でもよく、また、反射電極層16は他の高反射性金属で形成してもよい。