

【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 0 1 L 33/00 (2010.01)

H 0 1 L 33/22 (2010.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 Z

H 0 1 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 1 4 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) エッチング法あるいはドライエッチング法により厚さ90nmの酸化シリコン ( $SiO_2$ ) 層 1 5 を形成する。さらに、 $Ga_{1-x}In_xP$ 電流拡散層 1 4 及び酸化シリコン層 1 5 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 1 6 を形成する。この場合、酸化シリコン層 1 5 がパターン化されるのは $Ga_{1-x}In_xP$ 電流拡散層 1 4 とAuZn反射電極層 1 6 とのオーミック接合をとるためである。尚、酸化シリコン層 1 5 及び反射電極層 1 6 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 1 5 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 1 6 は他の高反射性金属で形成してもよい。