

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
25 janvier 2007 (25.01.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2007/010135 A3**

(51) Classification internationale des brevets :  
**H01L 29/737** (2006.01) **H01L 29/201** (2006.01)  
**H01L 21/331** (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2006/001760

(22) Date de dépôt international : 18 juillet 2006 (18.07.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0507605 18 juillet 2005 (18.07.2005) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
**CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - CNRS** [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :  
**PELOUARD, Jean-Luc** [FR/FR]; 17, rue Planchat, F-75020 PARIS (FR). **LIJADI, Melania** [ID/FR]; 28, rue Max Dormoy, F-92260 Fontenay aux Roses (FR). **DUPUIS, Christophe** [FR/FR]; 123, rue de Chevilly, F-94240 L'Hay les Roses (FR). **PARDO, Fabrice** [FR/FR]; 13 Voie Charcot, F-94400 Vitry sur Seine (FR). **BOVE, Philippe** [FR/FR]; Bat. 5, Résidence des Quinconces, F-91190 Gif sur Yvette (FR).

(74) Mandataire : **BREESE-DERAMBURE-MAJEROW-ICZ**; 38, avenue de l'Opéra, F-75002 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

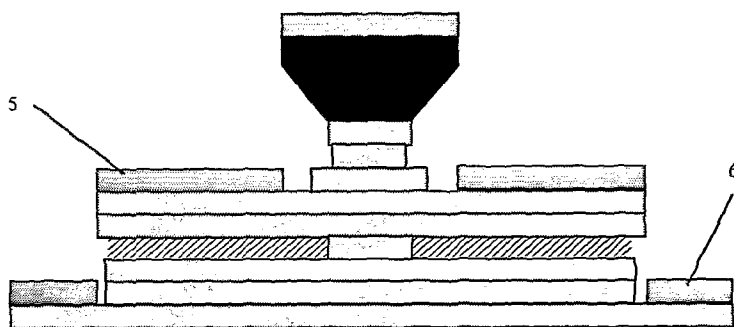
— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 8 mars 2007

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR MAKING A HETEROJUNCTION BIPOLAR TRANSISTOR

(54) Titre : PROCEDE DE REALISATION D'UN TRANSISTOR BIPOLAIRE A HETEROJONCTION



opposite said base layer relative to said first undercoat.

(57) Abstract: The invention concerns a heterojunction bipolar transistor comprising a support, and epitaxially grown from said support, at least: one collecting, respectively emitting, layer; at least one base layer (B); and at least one emitting, respectively collecting, layer. The collecting, respectively emitting, layer comprises: at least one first undercoat (C1) contacted with said base layer, substantially of similar composition as said emitting, respectively collecting, layer; and at least one second undercoat (C2) on the side

(57) Abrégé : L'invention concerne un transistor bipolaire à hétérojonction comprenant un support et, épitaxiées à partir de ce support, au moins : une couche de collecteur, respectivement d'émetteur ; - au moins une couche de base (B) ; et au moins une couche d'émetteur, respectivement de collecteur ; La couche de collecteur, respectivement d'émetteur, comprend : - au moins une première sous-couche (C1) au contact de ladite couche de base, sensiblement de même composition que ladite couche d'émetteur, respectivement de collecteur ; et au moins une deuxième sous-couche (C2) du côté opposé à ladite couche de base par rapport à ladite première sous-couche.

WO 2007/010135 A3