

Invenția se referă la tehnica cu semiconductori, în particular la fotodiode, și poate fi utilizată în sistemele optoelectronice pentru detectarea, înregistrarea și transformarea semnalelor optice transmise prin fibre optice, prin atmosferă sau prin alte medii optice.

Esența invenției constă în aceea că fotodioda selectivă cu sensibilitate modulată pe baza heterostructurilor compușilor III–V conține un substrat cu bandă energetică interzisă E_{g0} , pe care sunt depuse consecutiv un strat activ intrinsec cu E_{g1} , un strat frontal cu E_{g2} , grosimea căruia este mai mare decât lungimea de difuzie a purtătorilor de sarcină minoritari și în care la heterogranita cu stratul activ este formată prima joncțiune p-n, și un strat antireflectant cu E_{g3} , totodată $E_{g1} < E_{g2} < E_{g0} < E_{g3}$. Pe verso substratului sunt depuse consecutiv al doilea strat activ intrinsec cu E_{g4} , grosimea căruia este mai mică decât lungimea de difuzie a purtătorilor de sarcină minoritari și un strat cu E_{g1} în care la heterogranita cu al doilea strat activ este formată a doua joncțiune p-n, totodată $E_{g4} < E_{g1} < E_{g2} < E_{g0} < E_{g3}$.

Revendicări: 1

Figuri: 1