

利用・用途・応用分野

無料開放特許

窒化物半導体業界、LED、LD、太陽電池、電子デバイスの生産分野

目的・課題

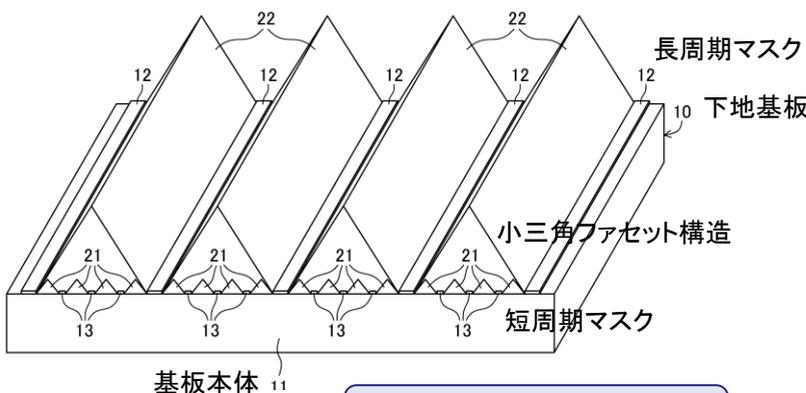
転位が分散した半導体基板の製造方法を提供することを目的とする。

解決ポイント

- ◆複数の小三角ファセット構造を形成し、各々その複数の小三角ファセット構造のうち2以上を取り込んだ複数の大三角ファセット構造を形成することにより転位が分散した半導体基板を製造できる。
- ◆各々所定方向に沿った断面形状が相対的に小さい三角形を構成するように半導体が結晶成長した複数の小三角ファセット構造21を所定方向に並んで配設されるように形成する。
- ◆各々、複数の小三角ファセット構造21のうち2以上を取り込むとともに、所定方向に沿った断面形状が相対的に大きい三角形を構成するように、半導体が結晶成長した複数の大三角ファセット構造22を所定方向に並んで配設されるように形成する。

【 大三角ファセット構造形成ステップにおける下地基板上の結晶成長状態を示す斜視図 】

大三角ファセット構造



研究概要・アピールポイント

- ◆低転位のGaNを作製することが可能である。

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp