

【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 18 年 3 月 23 日 (2006.3.23)

【公開番号】特開 2000-332293 (P2000-332293A)

【公開日】平成 12 年 11 月 30 日 (2000.11.30)

【出願番号】特願 平 11-140945

【国際特許分類】

H 0 1 L 33/00 (2006.01)

H 0 1 S 5/00 (2006.01)

H 0 1 S 5/323 (2006.01)

H 0 1 S 5/343 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 33/00 C

H 0 1 S 5/00

H 0 1 S 5/323 6 1 0

H 0 1 S 5/343 6 1 0

H 0 1 S 5/323

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 12 月 8 日 (2005.12.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

M g、Z n を含有しない膜厚 1 μ m 以上の I I I - V 族窒化物層上に、M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層を有し、前記 M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層上に発光素子構造を有することを特徴とする I I I - V 族窒化物半導体発光素子。

【請求項 2】

I I I - V 族窒化物半導体発光素子の製造方法において、基板上に基板温度 7 0 0 以下のバッファ層を成長させ、前記バッファ層上に M g、Z n を含有しない 1 μ m 以上の I I I - V 族窒化物層、M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層を順次成長させ、前記 M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層上に素子構造を成長させることを特徴とする I I I - V 族窒化物半導体発光素子の製造方法。

【請求項 3】

前記 M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層上の半導体発光素子は、前記 M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層に近い側に n 型層を有することを特徴とする請求項 1 に記載の I I I - V 族窒化物半導体発光素子。

【請求項 4】

前記 M g もしくは Z n ドープ I I I - V 族窒化物層半導体発光素子は、発光素子構造と基板を含み、該基板に近い側に n 型層を形成させることを特徴とする請求項 2 に記載の I I I - V 族窒化物半導体発光素子の製造方法。