

【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3部門第1区分

【発行日】平成21年2月19日(2009.2.19)

【公開番号】特開2007-261936(P2007-261936A)

【公開日】平成19年10月11日(2007.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2007-039

【出願番号】特願2007-54063(P2007-54063)

【国際特許分類】

C 3 0 B	29/38	(2006.01)
H 0 1 L	21/205	(2006.01)
H 0 1 L	33/00	(2006.01)
H 0 1 S	5/343	(2006.01)
C 3 0 B	25/18	(2006.01)
C 2 3 C	16/02	(2006.01)
C 2 3 C	16/34	(2006.01)

【F I】

C 3 0 B	29/38	D
H 0 1 L	21/205	
H 0 1 L	33/00	C
H 0 1 S	5/343	6 1 0
C 3 0 B	25/18	
C 2 3 C	16/02	
C 2 3 C	16/34	

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月25日(2008.12.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

サファイア基板上に、互いに導電型が異なる層に挟まれた活性層を有する窒化物系化合物半導体の積層体を気相成長させた窒化物系化合物半導体発光素子において、上記サファイア基板表面の結晶方位を<0001>方向より傾斜させることにより、上記サファイア基板上に形成した窒化物系化合物半導体層の表面粗さを1.5nm以下あるいは貫通転位密度を $1 \times 10^{10} \text{ cm}^{-2}$ 未満とすることを特徴とする窒化物系化合物半導体発光素子。

【請求項2】

サファイア基板上に、互いに導電型が異なる層に挟まれた活性層を有する窒化物系化合物半導体の積層体を気相成長させる窒化物系化合物半導体発光素子の製造方法において、上記サファイア基板表面の結晶方位を<0001>方向より傾斜させることにより、上記サファイア基板上に形成した窒化物系化合物半導体層の表面粗さを1.5nm以下あるいは貫通転位密度を $1 \times 10^{10} \text{ cm}^{-2}$ 未満とすることを特徴とする窒化物系化合物半導体発光素子の製造方法。