

【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】令和 1 年 5 月 9 日 (2019.5.9)

【公開番号】特開 2016-184733 (P2016-184733A)

【公開日】平成 28 年 10 月 20 日 (2016.10.20)

【年通号数】公開・登録公報 2016-060

【出願番号】特願 2016-61888 (P2016-61888)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/205 (2006.01)

C 2 3 C 16/455 (2006.01)

C 3 0 B 25/14 (2006.01)

C 3 0 B 29/06 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/205

C 2 3 C 16/455

C 3 0 B 25/14

C 3 0 B 29/06 5 0 4 C

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 3 月 25 日 (2019.3.25)

【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】

第 1 の表面および前記第 1 の表面の反対側の第 2 の表面を含む細長い本体と、
前記第 1 の表面から前記第 2 の表面まで延びる複数のガス貫通穴であり、少なくとも 3 つのグループに割り振られた複数のガス貫通穴と、
前記少なくとも 3 つのグループの各々の間に配置される締め具穴であって、前記第 1 の表面から前記第 2 の表面に延びる締め具穴とを備え、
前記締め具穴の直径は、前記ガス貫通穴の直径より大きい整流板。

【請求項 2】

前記ガス貫通穴が、前記第 1 の表面に沿って整列した位置で前記第 1 の表面に開く、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 3】

前記複数のガス貫通穴が互いに平行である、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 4】

前記複数のガス貫通穴がそれぞれ円形の断面を含む、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 5】

前記締め具穴と前記ガス貫通穴は、前記第 1 の表面に沿って整列した位置で前記第 1 の表面に開いている、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 6】

前記円形の断面の直径が 3 . 5 ミリメートル未満である、請求項 4 に記載の整流板。

【請求項 7】

前記複数のガス貫通穴が、前記少なくとも 3 つのグループ内において等しくない間隔で配置された、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 8】

前記第 1 の表面と前記第 2 の表面とが 5 ミリメートル未満の距離によって隔てられた、請求項 1 に記載の整流板。

【請求項 9】

第 1 の表面および前記第 1 の表面の反対側の第 2 の表面を含む細長い本体と、
前記第 1 の表面から前記第 2 の表面まで延び、少なくとも 3 つのグループに割り振られた複数のガス貫通穴であって、第 1 の直径を有するガス貫通穴と、
前記少なくとも 3 つのグループの各々の間に配置される専用の締め具穴であって、前記第 1 の表面から前記第 2 の表面に延び、第 2 の直径を有する専用の締め具穴とを備え、
前記専用の締め具穴の前記第 2 の直径は、前記ガス貫通穴の前記第 1 の直径より大きい整流板。

【請求項 10】

前記細長い本体は、更に、
第 1 の端部と第 2 の端部とを有する長軸と、
前記長軸に直交し、上面から下面に延びる短軸とを備え、
前記上面及び下面は、前記第 1 の表面と前記第 2 の表面を分離している、請求項 9 に記載の整流板。

【請求項 11】

前記複数のガス貫通穴は、前記長軸と平行に一行に配置されており、前記一行の配置は、前記上面よりも前記下面に近い、請求項 10 に記載の整流板。

【請求項 12】

前記複数のガス貫通穴における各隣接ガス貫通穴の間隔は、前記少なくとも 3 つのグループのいずれか 1 つのグループにおいて規則的に間隔があげられていない、請求項 10 に記載の整流板。

【請求項 13】

前記ガス貫通穴は、3 つのグループの中に間隔をあけられる、請求項 10 に記載の整流板。

【請求項 14】

前記ガス貫通穴の 3 つのグループは、
前記第 1 の端部に隣接する第 1 のグループと、
前記第 2 の端部に隣接する第 2 のグループと、
前記第 1 のグループと前記第 2 のグループの間に配置される中間グループとを備え、
前記中間グループにおける前記ガス貫通穴は、前記中間グループの中心にわたる隣接ガス貫通穴間にギャップを有しており、前記ギャップの第 1 の長さは、前記専用の締め具穴に隣接する前記ガス貫通穴の第 2 の長さより長い、請求項 11 に記載の整流板。

【請求項 15】

第 1 の表面および前記第 1 の表面の反対側の第 2 の表面を含む細長い本体と、
前記第 1 の表面から前記第 2 の表面まで延び、少なくとも 3 つのグループに割り振られた複数のガス貫通穴であって、第 1 の直径を有し、エピタキシャル成長装置の動作中に整流板を介してガス通路を提供するように専用化された、複数のガス貫通穴と、
前記少なくとも 3 つのグループの各々の間に配置される専用の締め具穴であって、前記第 1 の表面から前記第 2 の表面に延び、第 2 の直径を有する専用の締め具穴とを備え、
前記専用の締め具穴の前記第 2 の直径は、前記ガス貫通穴の前記第 1 の直径より大きく、前記専用の締め具穴及び前記ガス貫通穴は、前記第 1 の表面に沿って整列した位置で前記第 1 の表面に開いている、整流板。