

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 3 年 9 月 2 日 (2021.9.2)

【公開番号】特開 2020-30308 (P2020-30308A)

【公開日】令和 2 年 2 月 27 日 (2020.2.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-008

【出願番号】特願 2018-155398 (P2018-155398)

【国際特許分類】

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

H 0 1 S 5/18 (2021.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/14 A

H 0 1 S 5/18

G 0 2 F 1/13 5 0 5

G 0 2 F 1/13357

H 0 4 N 5/74 A

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 7 月 26 日 (2021.7.26)

【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】

レーザー光源と、
前記レーザー光源から出射された光を、画像情報に応じて変調させる光変調素子と、
を有し、
前記レーザー光源は、
基板と、
光を発する発光層を有し、前記発光層が発する光を、前記基板の面内方向に閉じ込め、
前記基板の法線方向に出射させるフォトリソグラフィ構造体と、
を有し、
前記フォトリソグラフィ構造体は、周期的に配置された複数の柱状部を有し、
前記複数の柱状部の各々は、前記発光層を有する、プロジェクター。

【請求項 2】

請求項 1 において、
前記複数の柱状部の各々は、
前記基板と前記発光層との間に設けられている第 1 半導体層と、
前記発光層と前記光変調素子との間に設けられている第 2 半導体層と、
を有し、
前記基板に、前記第 1 半導体層と電氣的に接続されている第 1 電極が設けられ、
前記第 2 半導体層と前記光変調素子の間に、前記第 2 半導体層と電氣的に接続され、かつ、
前記フォトリソグラフィ構造体が出射する光を透過する第 2 電極が設けられている、
プロジェクター。

【請求項 3】

請求項 2 において、

前記基板の法線方向からみて、前記第 1 電極は、前記フォトニック結晶構造体および前記第 2 電極の周囲を囲って設けられている、プロジェクター。

【請求項 4】

レーザー光源と、

前記レーザー光源から出射された光を、画像情報に応じて変調させる光変調素子と、
を有し、

前記レーザー光源は、

基板と、

光を発する発光層と、

前記発光層が発する光を、前記基板の面内方向に閉じ込め、前記基板の法線方向に出射させるフォトニック結晶構造体と、

を有し、

前記発光層は、前記フォトニック結晶構造体と光変調素子との間に設けられている、プロジェクター。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記フォトニック結晶構造体は、周期的に配置された柱状部を有する、プロジェクター。

【請求項 6】

請求項 4 において、

前記フォトニック結晶構造体は、孔が周期的に設けられる層を有する、プロジェクター。