

【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5年11月17日(2023.11.17)

【公開番号】特開2023-120251(P2023-120251A)

【公開日】令和5年8月29日(2023.8.29)

【年通号数】公開公報(特許)2023-162

【出願番号】特願2023-94667(P2023-94667)

【国際特許分類】

G 02 B 27/02 (2006.01)

10

G 02 B 5/18 (2006.01)

【F I】

G 02 B 27/02 Z

G 02 B 5/18

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月8日(2023.11.8)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

画像を視認者の眼に投影するための接眼レンズであって、前記接眼レンズは、

第1の側方平面内に位置付けられた第1の平面導波管であって、前記第1の平面導波管は、それに光学的に結合された第1の内部結合要素を備え、前記第1の内部結合要素は、第1の波長に中心を置かれた第1の波長範囲における画像光を回折するように構成されている、第1の平面導波管と、

前記第1の側方平面に垂直方向に隣接した第2の側方平面内に位置付けられた第2の平面導波管であって、前記第2の平面導波管は、それに光学的に結合された第2の内部結合要素を備え、前記第2の内部結合要素は、前記第1の波長とは異なる第2の波長に中心を置かれた第2の波長範囲における画像光を回折するように構成されている、第2の平面導波管と、

前記第1の内部結合要素と側方に整列して前記第1の平面導波管と前記第2の平面導波管との間に位置付けられた第1の光学要素であって、前記第1の光学要素は、前記第1の波長範囲における画像光を反射するように構成されている、第1の光学要素とを備える、接眼レンズ。

【請求項2】

前記第1の平面導波管は、第1の表面と、前記第1の表面と反対の第2の表面とを備え、前記第2の平面導波管は、第1の表面と、前記第1の表面と反対の第2の表面とを備え、前記第2の平面導波管の前記第1の表面は、前記第1の平面導波管の前記第2の表面に面している、請求項1に記載の接眼レンズ。

【請求項3】

前記第1の内部結合要素は、前記第2の平面導波管の前記第1の表面に隣接した前記第1の平面導波管の前記第2の表面上に配置されている、請求項2に記載の接眼レンズ。

【請求項4】

前記第2の内部結合要素と側方に整列し、前記第2の平面導波管の前記第2の表面に隣接して位置付けられた第2の光学要素をさらに備え、前記第2の光学要素は、前記第2の波長範囲における画像光を反射するように構成されている、請求項2に記載の接眼レンズ。

50

【請求項 5】

前記第2の内部結合要素は、前記第1の内部結合要素から側方にオフセットされて位置付けられている、請求項4に記載の接眼レンズ。

【請求項 6】

前記第1の光学要素は、前記第2の波長範囲における画像光を反射するようにさらに構成されている、請求項5に記載の接眼レンズ。

【請求項 7】

前記第2の側方平面に垂直方向に隣接した第3の側方平面内に位置付けられた第3の平面導波管であって、前記第3の平面導波管は、それに結合された第3の内部結合要素を備え、前記第3の内部結合要素は、前記第1の波長および前記第2の波長とは異なる第3の波長に中心を置かれた第3の波長範囲における画像光を回折するように構成されている、第3の平面導波管

をさらに備える、請求項4に記載の接眼レンズ。

【請求項 8】

前記第2の内部結合要素は、前記第3の内部結合要素と側方に整列して位置付けられている、請求項7に記載の接眼レンズ。

【請求項 9】

前記第2の光学要素は、約90%より大きい前記第2の波長範囲における反射率値を有するように構成されている、請求項7に記載の接眼レンズ。

【請求項 10】

前記第2の光学要素は、約90%より大きい前記第3の波長範囲における透過率値を有するようにさらに構成されている、請求項9に記載の接眼レンズ。

【請求項 11】

前記第3の内部結合要素と側方に整列して位置付けられた第3の光学要素をさらに備え、前記第3の光学要素は、前記第3の波長範囲における画像光を反射するように構成されている、請求項9に記載の接眼レンズ。

【請求項 12】

前記第3の光学要素は、前記第2の波長範囲における画像光を反射するようにさらに構成されている、請求項11に記載の接眼レンズ。

10

20

30

40

50