

【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7年1月21日(2025.1.21)

【国際公開番号】WO2023/218819

【出願番号】特願2024-520302(P2024-520302)

【国際特許分類】

G 0 2 B 23/02(2006.01)

G 0 2 B 13/02(2006.01)

G 0 3 B 5/00(2021.01)

G 0 2 B 25/00(2006.01)

10

【F I】

G 0 2 B 23/02

G 0 2 B 13/02

G 0 3 B 5/00 J

G 0 2 B 25/00

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月6日(2024.11.6)

【手続補正1】

20

【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】

物体側から順に、対物光学系と、前記対物光学系により形成される像を正立化するための正立プリズムと、前記正立プリズムによって正立化された前記対物光学系により形成される像を観察するための接眼光学系とを有し、前記正立プリズムを所定位置から回転させることによって、前記像の補正を行う観察光学系であって、

30

前記正立プリズムを回転させる回転中心は、前記正立プリズムが前記所定位置に位置する場合における、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面と前記対物光学系の光軸との交点の位置から、前記正立プリズムの前記対物光学系の光軸に沿った方向の長さの4分の1以下の距離範囲内に位置する観察光学系。

【請求項2】

前記回転中心は、前記正立プリズムが前記所定位置に位置する場合における、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面と前記対物光学系の光軸との交点と、前記正立プリズムの最も前記接眼光学系に近い面と前記接眼光学系の光軸との交点とを通る直線上、または前記対物光学系光軸上に位置する請求項1に記載の観察光学系。

40

【請求項3】

前記回転中心は、前記正立プリズム内に位置する請求項1に記載の観察光学系。

【請求項4】

前記回転中心は、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面上に位置する請求項1に記載の観察光学系。

【請求項5】

物体側から順に、対物光学系と、前記対物光学系により形成される像を正立化するための正立プリズムと、前記正立プリズムによって正立化された前記対物光学系により形成される像を観察するための接眼光学系とを有し、前記正立プリズムを所定位置から回転させることによって、前記像の補正を行う観察光学系であって、

前記正立プリズムを回転させる回転中心は、前記正立プリズムが前記所定位置に位置す

50

る場合における、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面と、前記対物光学系の最も前記正立プリズムに近い面との間に位置する観察光学系。

【請求項 6】

前記回転中心は、前記正立プリズムが前記所定位置に位置する場合における、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面と前記対物光学系の光軸との交点と、前記正立プリズムの最も前記接眼光学系に近い面と前記接眼光学系の光軸との交点とを通る直線上、または前記対物光学系の光軸上に位置する請求項 5 に記載の観察光学系。

【請求項 7】

下記の条件式を満足する請求項 1 または 5 に記載の観察光学系。

$$0.25 < \quad < 0.50$$

但し、 \quad : 前記対物光学系の角倍率

10

【請求項 8】

請求項 1 または 5 に記載の観察光学系を備えた光学機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

第 2 の本発明に係る観察光学系は、物体側から順に、対物光学系と、前記対物光学系により形成される像を正立化するための正立プリズムと、前記正立プリズムによって正立化された前記対物光学系により形成される像を観察するための接眼光学系とを有し、前記正立プリズムを所定位置から回転させることによって、前記像の補正を行う観察光学系であって、前記正立プリズムを回転させる回転中心は、前記正立プリズムが前記所定位置に位置する場合における、前記正立プリズムの最も前記対物光学系に近い面と、前記対物光学系の最も前記正立プリズムに近い面との間に位置する。

20

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

次に、第 2 実施形態に係る観察光学系について説明する。第 2 実施形態に係る観察光学系として、図 1 に示す観察光学系 L S 1 を参照する。この観察光学系 L S 1 は、物体側から順に、対物光学系 O B L 1 と、対物光学系 O B L 1 により形成される像を正立化するための正立プリズム P R 1 と、対物光学系 O B L 1 により形成される像を観察するための接眼光学系 E P L 1 とを有し、正立プリズム P R 1 を所定位置から回転させることによって、像の補正を行う観察光学系である。そして、正立プリズム P R 1 を回転させる回転中心は、正立プリズム P R 1 が所定位置（プリズム基準位置）に位置する場合における、正立プリズム P R 1 の最も対物光学系 O B L 1 に近い面（前側プリズム面 P R 1 1 a）と対物光学系 O B L 1 の最も正立プリズム P R 1 に近い面との間に位置する。

30

40