

【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 5 部門第 3 区分
 【発行日】平成 23 年 7 月 7 日 (2011.7.7)

【公表番号】特表 2010-528251 (P2010-528251A)
 【公表日】平成 22 年 8 月 19 日 (2010.8.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-033
 【出願番号】特願 2010-509383 (P2010-509383)
 【国際特許分類】

F 4 1 G 1/30 (2006.01)

F 4 1 G 1/32 (2006.01)

【 F I 】

F 4 1 G 1/30

F 4 1 G 1/32

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 5 月 18 日 (2011.5.18)
 【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】

ハウジング、

前記ハウジングによって支持された少なくとも 1 つの光学機器、

前記ハウジングによって支持され、前記少なくとも 1 つの光学機器へ選択的に光を供給するファイバー、並びに

前記ハウジングによって支持されるスリーブであって、前記少なくとも 1 つの光学機器へ供給される光量を変えるために前記ファイバーを選択的に露出する開口、および前記開口に広がっているカバーであって前記ファイバーに対して前記スリーブを用いて動かすことが可能なカバーを含むスリーブ、を含む光学照準器。

【請求項 2】

前記カバーは前記ファイバーから離間していることを特徴とする、請求項 1 に記載の光学照準器。

【請求項 3】

前記カバーは、透明材料または半透明材料のうちの 1 つから形成されており、光が通過することが可能であることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載の光学照準器。

【請求項 4】

前記ファイバーは前記ハウジングに巻かれていることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 5】

前記ファイバーは前記ハウジングの全周囲に巻かれていることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 6】

前記スリーブは、光が前記ファイバーに達しないように前記ファイバー上に配置されているボディを含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 5 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 7】

前記ファイバーは第 1 の部分および第 2 の部分を含み、前記第 1 の部分は光が前記第 1 の

部分で集められることを防ぐコーティングを有し、前記第 2 の部分は前記ファイバーが前記第 2 の部分で光を集めることができるように露出されることを特徴とする、請求項 1 ～ 6 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 8】

前記ファイバーが光を集めることができないように前記第 1 の部分上に前記開口を選択的に配置するために、および前記ファイバーが光を集めることができないように前記第 2 の部分上に前記開口を選択的に配置するために、前記スリーブは前記ハウジングに対して回転可能であることを特徴とする、請求項 7 に記載の光学照準器。

【請求項 9】

前記ファイバーによって集められる光量を調節するために前記第 1 の部分および前記第 2 の部分のうちの少なくとも 1 つの上に前記開口を選択的に配置するために、前記スリーブは前記ハウジングに対して回転可能であることを特徴とする、請求項 7 に記載の光学照準器。

【請求項 10】

前記の少なくとも 1 つの光学機器はプリズムであることを特徴とする、請求項 1 ～ 9 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 11】

前記プリズムは、その表面に形成され、前記ファイバーによって選択的に照らされたパターンを含むことを特徴とする、請求項 10 に記載の光学照準器。

【請求項 12】

前記カバーおよび前記スリーブの間に屑の侵入を防ぐために、前記カバーに付随したシールをさらに含むことを特徴とする、請求項 1 ～ 11 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 13】

前記シールは気密シールであることを特徴とする、請求項 12 に記載の光学照準器。

【請求項 14】

前記ハウジングに対して前記スリーブの動作を補助するために、前記スリーブ上に形成された一連の突起をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 ～ 13 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 15】

ハウジング、

前記ハウジングによって支持された少なくとも 1 つの光学機器、

前記ハウジングによって支持され、前記少なくとも 1 つの光学機器へ光を選択的に供給するファイバーであって、前記ハウジングの全周囲に巻かれたファイバー、並びに

前記ハウジングによって支持されたスリーブであって、前記少なくとも 1 つの光学機器へ供給される光量を変化させるために、前記ファイバーを選択的に露出する開口、および前記ファイバーに対して前記カバーを動かすことができるように前記ファイバーから離間し、前記開口上に広がっているカバーを含むスリーブ、を含む光学照準器。

【請求項 16】

前記カバーは透明材料または半透明材料のうちの 1 つから形成され、そこを通して光が通過できることを特徴とする、請求項 15 に記載の光学照準器。

【請求項 17】

光が前記ファイバーに到達することを防ぐために、前記スリーブは前記ファイバー上に配置されるボディを含むことを特徴とする、請求項 15 または 16 に記載の光学照準器。

【請求項 18】

前記ファイバーは第 1 の部分および第 2 の部分を含み、前記第 1 の部分は光が前記第 1 の部分で集められることを防ぐコーティングを有し、前記第 2 の部分は前記ファイバーが前記第 2 の部分で光を集めることができるように露出されることを特徴とする、請求項 15 ～ 17 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 19】

前記ファイバーが光を集めることができないように前記第 1 の部分上に前記開口を選択的に配置するために、および前記ファイバーが光を集めることができないように、前記第 2 の部分上に前記開口を選択的に配置するために、前記スリーブは前記ハウジングに対して回転可能であることを特徴とする、請求項 18 に記載の光学照準器。

【請求項 20】

前記ファイバーによって集められる光量を調節するように前記第 1 の部分および前記第 2 の部分の少なくとも 1 つの上に前記開口を選択的に配置するために、前記スリーブは前記ハウジングに対して回転可能であることを特徴とする、請求項 18 に記載の光学照準器。

【請求項 21】

前記少なくとも 1 つの光学機器はプリズムであることを特徴とする、請求項 15 ~ 20 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 22】

前記プリズムはその表面に形成され、前記ファイバーによって選択的に照らされたパターンを含むことを特徴とする、請求項 21 に記載の光学照準器。

【請求項 23】

前記カバーおよび前記スリーブの間に屑の侵入を防ぐために、前記カバーに付随したシーンをさらに含むことを特徴とする、請求項 15 ~ 22 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 24】

前記シーンは気密シールであることを特徴とする、請求項 23 に記載の光学照準器。

【請求項 25】

前記ハウジングに対して前記スリーブの動作を補助するために、前記スリーブ上に形成された一連の突起をさらに含むことを特徴とする、請求項 15 ~ 24 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 26】

ハウジング、

前記ハウジングによって支持された少なくとも 1 つのプリズム、

前記プリズム上に配置された光学素子、並びに

周辺光を前記プリズムへ供給することができ前記 LED と連結し前記 LED から前記プリズムへ光を供給するファイバー、および前記光学素子を経由して前記プリズムに光を供給することができる発光素子 (LED) を含むとともに前記光学素子に付随する照明素子を含むことを特徴とする光学照準器。

【請求項 27】

前記ファイバーは光を直接前記プリズムへ供給することを特徴とする請求項 26 に記載の光学照準器。

【請求項 28】

前記ファイバーは前記光学素子を通して伸長し光を直接前記プリズムへ供給することを特徴とする請求項 26 に記載の光学照準器。

【請求項 29】

前記プリズムは少なくとも 1 つのレチクル、スタジア線、および照準点を決める刻み部を含み、前記照明素子は前記光学素子を経由して少なくとも 1 つの前記レチクル、前記スタジア線、および前記照準点を照らすことができることを特徴とする請求項 26 ~ 28 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 30】

前記光学素子は前記照明素子から前記プリズムの方へ放射された光を分散することができる分散面を含むことを特徴とする請求項 26 ~ 29 のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項 31】

前記分散面は前記プリズムの表面と対向することを特徴とする請求項 30 に記載の光学照準器。

【請求項 32】

前記ＬＥＤは前記光学素子および前記プリズムの１つに付着していることを特徴とする請求項２６～３１のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項３３】

前記ＬＥＤは前記光学素子から間隙を介して分離していることを特徴とする請求項２６～３１のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項３４】

前記ファイバーは前記光学素子から前記プリズムへ光を導くことを特徴とする請求項２６～３３のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項３５】

ハウジング、

前記ハウジングによって支持された少なくとも１つのプリズム、

前記プリズム上に配置された光学素子、並びに

前記光学素子へ光を供給することができる発光素子（ＬＥＤ）、および前記光学素子を通して伸長しかつ前記光学素子と独立して前記プリズムに光を供給することができるファイバーであって、周辺光を前記プリズムへ供給することができ、前記ＬＥＤから前記プリズムへ光を供給することができるファイバーを含むとともに、前記光学素子に付随する照明素子、

を含むことを特徴とする光学照準器。

【請求項３６】

前記ＬＥＤは、前記光学素子を経由しかつ前記ファイバーを経由して光を前記プリズムへ供給することを特徴とする請求項３５に記載の光学照準器。

【請求項３７】

前記ファイバーは前記ＬＥＤと連結し、前記ＬＥＤから直接前記プリズムへ光を供給することを特徴とする請求項３５に記載の光学照準器。

【請求項３８】

前記プリズムは少なくとも１つのレチクル、スタジア線、および照準点を決める刻み部を含み、前記照明素子は前記光学素子を経由して少なくとも１つの前記レチクル、前記スタジア線、および前記照準点を照らすことができることを特徴とする請求項３５～３７のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項３９】

前記光学素子は前記照明素子から前記プリズムの方へ放射された光を分散することができる分散面を含むことを特徴とする請求項３５～３８のいずれかの項に記載の光学照準器。

【請求項４０】

前記分散面は前記プリズムの表面と対向することを特徴とする請求項３９に記載の光学照準器。

【請求項４１】

前記ファイバーは前記光学素子から前記プリズムへ光を導くことを特徴とする請求項３５～４０のいずれかの項に記載の光学照準器。