【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１部門第２区分
【発行日】令和6年8月14日(2024.8.14)

【国際公開番号】WO2023/068359
【出願番号】特願2023-554755(P2023-554755)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｆ　9/007(2006.01)
Ｆ２１Ｓ　2/00(2016.01)
Ｆ２１Ｖ　8/00(2006.01)
Ｇ０２Ｂ 21/06(2006.01)
Ａ６１Ｂ　3/13(2006.01)
Ｆ２１Ｙ101/00(2016.01)
Ｆ２１Ｙ115/10(2016.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｆ　9/007２００Ｃ
Ｆ２１Ｓ　2/00　６１０
Ｆ２１Ｖ　8/00　２４１
Ｆ２１Ｖ　8/00　２６７
Ｆ２１Ｖ　8/00　２８１
Ｇ０２Ｂ 21/06
Ａ６１Ｂ　3/13
Ｆ２１Ｙ101:00　３００
Ｆ２１Ｙ115:10

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月16日(2024.4.16)
【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】
光源からの光を導くファイバと、
眼の手術時または検査時に顕微鏡の対物レンズと眼との間に配置され、前記ファイバの先端部を支持するホルダと、
を備え、
前記ホルダには、前記顕微鏡の光軸と同軸状に貫通孔が形成されており、平面視で前記貫通孔の近傍から外向きに延びるように溝または穴が形成されており、前記ファイバの前記先端部は、前記ホルダに形成された前記溝または穴に挿入されて支持されており、
前記ファイバの前記先端部には、前記ファイバを通って導かれる光を眼内に向けて反射する反射部が設けられている、
眼内照明機器。
【請求項２】
前記ファイバの先端部には、前記ファイバを通って導かれる光を眼内に向けて反射するミラーを含む照明ユニットが取り付けられており、
前記反射部は、前記ミラーから構成されている、請求項１に記載の眼内照明機器。
【請求項３】
前記ファイバの前記先端部の端面は、前記ファイバを通って導かれる光を眼内に向けて

反射するように斜めに研磨加工されており、
前記反射部は、前記ファイバの前記端面から構成されている、請求項１に記載の眼内照明機器。
【請求項４】
前記ホルダの厚みは、１０ｍｍ以下である、請求項１～３のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項５】
前記ホルダは、前記ファイバの前記先端部を複数支持する、請求項１～４のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項６】
複数の先端部に各々設けられている複数の反射部は、前記ホルダ内において、前記顕微鏡の光軸を中心とする周方向に沿って等間隔に並ぶように配置されている、請求項５に記載の眼内照明機器。
【請求項７】
前記ホルダには、前記顕微鏡のレンズユニットに対して取り付け可能な取付部が設けられている、請求項１～６のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項８】
前記ホルダは、前記顕微鏡のレンズユニットと一体に構成されている、請求項１～６のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項９】
前記ファイバの前記先端部は、前記ホルダに支持された状態で、前記溝または穴に沿って位置調整可能である、請求項１～８のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１０】
前記ファイバの前記先端部は、前記溝または穴に沿って位置調整されることで、前記反射部を、前記顕微鏡の光軸から５ｍｍ以内の範囲まで近接させることが可能である、請求項９に記載の眼内照明機器。
【請求項１１】
前記ファイバの前記先端部の数は４つであり、前記ホルダには、前記溝または穴が４つ形成されており、前記顕微鏡の光軸を中心とする極座標で、４つの溝または穴はそれぞれ、０°、９０°、１８０°、２７０°の方向に延びるように形成されている、請求項１～１０のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１２】
前記ファイバの前記先端部の数は４つであり、前記ホルダには、前記溝または穴が４つ形成されており、前記顕微鏡の光軸を中心とする極座標で、第１の溝または穴は、０°の位置から０°の方向に延びるように形成されており、第２の溝または穴は、１８０°の位置から１８０°の方向に延びるように形成されており、第３の溝または穴は、９０°の位置から０°または１８０°の方向に延びるように形成されており、第４の溝または穴は、２７０°の位置から０°または１８０°の方向に延びるように形成されている、請求項１～１０のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１３】
前記ファイバの射出側のＮＡは、０．５５以下である、請求項１～１２のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１４】
前記ファイバは、前記光源から前記照明ユニットまでの間に分岐されている、請求項１～１３のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１５】
前記光源は、キセノンランプ、ハロゲンランプおよびＬＥＤのうちの少なくとも１つである、請求項１～１４のいずれかに記載の眼内照明機器。
【請求項１６】
眼の手術時または検査時に顕微鏡の対物レンズと眼との間に配置される眼内照明用アタ

ッチメントであって、
光源からの光を導くファイバの先端部に取り付けられ、前記ファイバを通って導かれる光を眼内に向けて反射するミラーを含む照明ユニットと、
前記照明ユニットを支持するホルダと、
を備え、
前記ホルダには、前記顕微鏡の光軸と同軸状に貫通孔が形成されており、平面視で前記貫通孔の近傍から外向きに延びるように溝または穴が形成されており、前記ファイバの前記先端部に取り付けられる前記照明ユニットは、前記ホルダに形成された前記溝または穴に挿入されて支持されるようになっている、眼内照明用アタッチメント。
【請求項１７】
前記眼内照明用アタッチメントは使い捨てである、請求項１６に記載の眼内照明用アタッチメント。
【請求項１８】
請求項１６または１７に記載の眼内照明用アタッチメントと、前記ファイバと、を備えた眼内照明機器。
【請求項１９】
請求項１～１５、１８のいずれかに記載の眼内照明機器を備えた眼の手術用または検査用顕微鏡。