

【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】平成27年8月27日(2015.8.27)

【公表番号】特表2015-504691(P2015-504691A)
【公表日】平成27年2月16日(2015.2.16)
【年通号数】公開・登録公報2015-010
【出願番号】特願2014-544957(P2014-544957)
【国際特許分類】

A 6 1 F 2/14 (2006.01)

【FI】

A 6 1 F 2/14

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月8日(2015.7.8)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

患者の焦点深度を高めるように構成されているマスクであり、実質的に全ての可視入射光を光軸に沿って透過するように構成されているアパーチャを備える前記マスクを備える眼科デバイスであって、

前記マスクは、前記アパーチャを囲む構造体を更に含み、前記構造体は、可視光に対して実質的に不透明であるように、かつ波長が約750nmから約1500nmの間である少なくとも一部の不可視電磁放射線に対して実質的に透明であるように構成されていることを特徴とする眼科デバイス。

【請求項2】

前記構造体の中に複数の孔を更に含み、前記複数の孔は不規則なパターンで散在しており、前記マスクの両側のレンズ本体部分の間に結合を形成することができるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の眼科デバイス。

【請求項3】

前記複数の孔はそれぞれ約0.01mmから0.02mmの間の直径を有することを特徴とする請求項2に記載の眼科デバイス。

【請求項4】

前記構造体は、電磁放射線を吸収することができる少なくとも1種の染料を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載の眼科デバイス。

【請求項5】

前記少なくとも1種の染料は、第1の染料および第2の染料を含み、前記第1の染料は電磁放射線波長の第1の範囲を吸収し、前記第2の染料は電磁放射線波長の第2の範囲を吸収することを特徴とする請求項4に記載の眼科デバイス。

【請求項6】

前記電磁放射線波長の第1の範囲および前記電磁放射線波長の第2の範囲は、可視電磁放射線の実質的に全ての範囲を含み、それにより可視電磁放射線の実質的に全ての範囲が吸収され、前記電磁放射線波長の第1の範囲および前記電磁放射線波長の第2の範囲は、電磁放射線の近赤外域の実質的範囲を含まず、それにより、近赤外電磁放射線の実質的に全ての範囲を透過することができることを特徴とする請求項5に記載の眼科デバイス。

【請求項7】

前記少なくとも1種の染料は、第3の染料を更に含み、前記第3の染料は電磁放射線波長の第3の範囲を吸収することを特徴とする請求項5または6に記載の眼科デバイス。

【請求項8】

前記電磁放射線波長の第1の範囲、前記電磁放射線波長の第2の範囲、および、前記電磁放射線波長の第3の範囲は、可視電磁放射線の実質的に全ての範囲を含み、それにより可視電磁放射線の実質的に全ての範囲が吸収され、前記電磁放射線波長の第1の範囲、前記電磁放射線波長の第2の範囲、および、前記電磁放射線波長の第3の範囲は、電磁放射線の近赤外域の実質的範囲を含まず、それにより、近赤外電磁放射線の実質的に全ての範囲を透過することができることを特徴とする請求項7に記載の眼科デバイス。

【請求項9】

前記第1の染料はオレンジ色染料であり、前記第2の染料は青緑色染料であることを特徴とする請求項5から8のいずれか一項に記載の眼科デバイス。

【請求項10】

前記第1の染料はオレンジ色染料であり、前記第2の染料は青緑色染料であり、前記第3の染料は黄色染料であることを特徴とする請求項7または8に記載の眼科デバイス。

【請求項11】

前記オレンジ色染料は、2-[N-エチル-4-[(4-ニトロフェニル)ジアゼニル]アニリノ]エチルプロパ-2-エノエートであることを特徴とする請求項9または10に記載の眼科デバイス。

【請求項12】

前記青緑色染料は、2-[-(4-[(4-2-(2-メチルプロパ-2-エノイル)オキシ]エチル}フェニル)アミノ]-9,10-ジオキソ-9,10-ジヒドロ-アントラセン-1-イル}アミノ)フェニル]エチル-2-メチルプロパ-2-エノエートであることを特徴とする請求項9~11のいずれか一項に記載の眼科デバイス。

【請求項13】

当該眼科デバイスは、UV遮断剤を更に含み、前記UV遮断剤は電磁放射線のUV域の少なくとも一部で遮断することを特徴とする請求項4~12のいずれか一項に記載の眼科デバイス。

【請求項14】

前記UV遮断剤は、ベンゾトリアゾールUV遮断剤であることを特徴とする請求項13に記載の眼科デバイス。

【請求項15】

前記UV遮断剤は、(2-(5-クロロ-2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-6-(1,1-ジメチルエチル)-4-エテニルフェノールであることを特徴とする請求項13に記載の眼科デバイス。

【請求項16】

UV遮断剤を更に含み、前記UV遮断剤は、(2-(5-クロロ-2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-6-(1,1-ジメチルエチル)-4-エテニルフェノールであり、少なくとも1種の染料は、2-[N-エチル-4-[(4-ニトロフェニル)ジアゼニル]アニリノ]エチルプロパ-2-エノエートおよび2-[4-[(4-2-(2-メチルプロパ-2-エノイル)オキシ]エチル}フェニル)アミノ]-9,10-ジオキソ-9,10-ジヒドロ-アントラセン-1-イル}アミノ)フェニル]エチル-2-メチルプロパ-2-エノエートを含むことを特徴とする請求項4に記載の眼科デバイス。

【請求項17】

可視入射光の大部分を光軸に沿って透過するように構成されている第1のゾーンと、前記第1のゾーンの周囲に配置され、可視光に対して実質的に不透明であるように、かつ可視スペクトル外の少なくとも一部の電磁放射線に対して実質的に透明であるように構成されているマスクと、
を備えることを特徴とする患者の焦点深度を高めるように構成されている眼科デバイス。

【請求項 18】

前記マスクは、近赤外スペクトルにおける少なくとも一部の電磁放射線に対して実質的に透明であることを特徴とする請求項 17 に記載の眼科デバイス。

【請求項 19】

可視域における光に対して実質的に不透過であるピンホール結像デバイスの一部と、電磁放射線源を位置合わせする工程と、

波長が約 750 nm から約 1500 nm の間である電磁放射線を実質的に不透過な部分を介して透過させる工程と、

を含む、ピンホール結像デバイスが配置されていることを特徴とする患者の眼の検査方法。

【請求項 20】

患者インターフェースを有する光コヒーレンストモグラフィ装置を準備する工程と、

患者と患者インターフェースとを係合させる工程と、

を更に含むことを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

波長が約 750 nm から約 1500 nm の間である電磁放射線を、ピンホール結像デバイスのアパーチャを介して透過させる工程を更に含むことを特徴とする請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

電磁放射線をピンホール結像デバイスのアパーチャおよび実質的に不透過の部分を通して同時に透過させることを特徴とする請求項 21 に記載の方法。