

【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26年6月19日(2014.6.19)

【公表番号】特表2013-524978(P2013-524978A)

【公表日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-032

【出願番号】特願2013-506749(P2013-506749)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月25日(2014.4.25)

【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】

眼の網膜を走査する走査検眼鏡(10)であって、

コリメート光源(12)と、

第1走査要素(14)と、

第2走査要素(16)と、

2つの焦点を有する走査中継装置(18)と

を備え、

前記コリメート光源(12)、前記第1走査要素(14)、前記第2走査要素(16)及び前記走査中継装置(18)は、見掛け上の点光源から2次元コリメート光走査を行うよう組み合わせり、

前記走査検眼鏡は、走査伝達装置(20)をさらに備え、該走査伝達装置は、2つの焦点(20a、20b)及び少なくとも1つの頂点(20c)を有し、前記見掛け上の点光源は、前記走査伝達装置(20)の第1焦点に設けられ、眼が前記走査伝達装置の第2焦点で調節され、前記走査伝達装置(20)は、前記見掛け上の点光源からの前記2次元コリメート光走査を前記眼に伝達し、

前記走査中継装置の前記2つの焦点及び前記走査伝達装置の前記2つの焦点は、第1平面を画定し、前記走査伝達装置の前記2つの焦点及び前記少なくとも1つの頂点は、第2平面を画定し、前記第1平面及び前記第2平面は、実質的に平行であり、

前記第1走査要素の前記回転軸は、前記走査中継装置の前記2つの焦点を結ぶ線と実質的に平行であり、前記第2走査要素の前記回転軸は、前記走査伝達装置の前記2つの焦点を結ぶ線に対して実質的に垂直である、走査検眼鏡。

【請求項2】

請求項1に記載の走査検眼鏡(10)において、前記第1走査要素(14)及び前記第2走査要素(16)の回転軸は、実質的に直交する走査検眼鏡。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の走査検眼鏡(10)において、前記第1走査要素(14)の前記回転軸は、前記走査中継装置(18)の前記2つの焦点を結ぶ線に対して実質的に垂直であり、前記第2走査要素(16)の前記回転軸は、前記走査伝達装置(20)の前記2つの焦点を結ぶ線と実質的に平行である走査検眼鏡。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査中継装置(18)は、楕円鏡、非球面鏡、楕円面鏡、一対のパラボラ鏡、及び一対の放物面鏡からなる群の 1 つを含む走査検眼鏡。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査中継装置(18)は、少なくとも 1 つの頂点を含み、前記走査中継装置の該少なくとも 1 つの頂点及び前記 2 つの焦点は、同一平面上にある走査検眼鏡。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査伝達装置(20)は、楕円鏡、非球面鏡、楕円面鏡、一対のパラボラ鏡、及び一対の放物面鏡からなる群の 1 つを含む走査検眼鏡。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査伝達装置は、少なくとも 1 つの頂点を含み、前記走査伝達装置の前記少なくとも 1 つの頂点及び前記 2 つの焦点は、同一平面上にある走査検眼鏡。

【請求項 8】

請求項 5 に従属する場合の請求項 7 に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査中継装置(18)の前記少なくとも 1 つの頂点及び前記 2 つの焦点により画定される前記平面と、前記走査伝達装置(20)の前記少なくとも 1 つの頂点及び前記 2 つの焦点により画定される前記平面とは、実質的に平行である走査検眼鏡。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査中継装置(18)の一方の焦点は、前記走査伝達装置(20)の一方の焦点と一致する走査検眼鏡。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の走査検眼鏡(10)において、前記走査中継装置(18)の第 2 焦点は、前記走査伝達装置(20)の前記第 1 焦点と一致する走査検眼鏡。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の走査検眼鏡(10)において、前記第 1 走査要素(14)は、前記走査中継装置(18)の第 1 焦点に位置決めされ、前記第 2 走査要素(16)は、前記走査中継装置(18)の前記第 2 焦点に位置決めされる走査検眼鏡。

【請求項 12】

眼の網膜を走査する方法であって、

コリメート光源、第 1 走査要素、第 2 走査要素、及び 2 つの焦点を有する走査中継装置を設けるステップと、

前記コリメート光源、前記第 1 走査要素、前記第 2 走査要素、及び前記走査中継装置を組み合わせて用いて、見掛け上の点光源から 2 次元コリメート光走査を行うステップと、

2 つの焦点及び少なくとも 1 つの頂点を有する走査伝達装置を設けるステップと、

前記走査伝達装置の第 1 焦点に前記見掛け上の点光源を設け、前記走査伝達装置の第 2 焦点で眼を調節するステップと、

前記走査伝達装置を用いて、前記見掛け上の点光源からの 2 次元コリメート光走査を前記眼に伝達するステップと
を含み、

前記走査中継装置の前記 2 つの焦点及び前記走査伝達装置の前記 2 つの焦点は、第 1 平面を画定し、前記走査伝達装置の前記 2 つの焦点及び前記少なくとも 1 つの頂点は、第 2 平面を画定し、前記第 1 平面及び前記第 2 平面は、実質的に平行であり、

前記第 1 走査要素の前記回転軸は、前記走査中継装置の前記 2 つの焦点を結ぶ線と実質的に平行であり、前記第 2 走査要素の前記回転軸は、前記走査伝達装置の前記 2 つの焦点を結ぶ線に対して実質的に垂直である、方法。

【請求項 1 3】

請求項1 2に記載の眼の網膜を走査する方法において、前記第1走査要素及び前記第2走査要素は、それらの回転軸が実質的に直交するよう位置決めされる方法。

【請求項 1 4】

請求項1 2又は1 3に記載の眼の網膜を走査する方法において、前記第1走査要素の前記回転軸は、前記走査中継装置の前記2つの焦点を結ぶ線に対して実質的に垂直であり、前記第2走査要素の前記回転軸は、前記走査伝達装置の前記2つの焦点を結ぶ線と実質的に平行である方法。