【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】平成17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2000-19663(P2000-19663A)
【公開日】平成12年1月21日(2000.1.21)
【出願番号】特願平10-201119
【国際特許分類第７版】
　ＧＯ３Ｂ　35/08
　ＧＯ２Ｂ　15/20
　ＧＯ２Ｂ　27/22
【ＦＩ】
　ＧＯ３Ｂ　35/08
　ＧＯ２Ｂ　15/20
　ＧＯ２Ｂ　27/22

【手続補正書】
【提出日】平成17年6月30日(2005.6.30)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　被写体からの光束を制御する一対のシャッターと、被写体からの光束を反射する一対のミラーと、被写体からの光束を屈折するレンズ群とを有する一対の前方レンズ系と、該一対の前方レンズ系の光軸が交差する位置又はその近傍に配置され、該一対の前方レンズ系の各々の光軸を重ね合わせる光学素子と、該重ね合わされた光軸と光軸が一致するように配置された後方レンズ系とを有し、該一対のシャッターを交互に開閉して該前方レンズ系と該後方レンズ系とを介し、結像面に設けた撮像素子に時系列的に左眼用と右眼用の視差画像を形成する立体画像撮影用光学系であって、該一対の前方レンズ系の光軸が交差する位置又はその近傍に開口絞りを有することを特徴とする立体画像撮影用光学系。
【請求項２】
　前記光学素子は斜角を反射面とする３角柱プリズムより成り、該３角柱プリズムの頂角を含む稜線上で、前記１対の前方レンズ系の光軸及び後方レンズ系の光軸が交差していることを特徴とする請求項１の立体画像撮影用光学系。
【請求項３】
　前記後方レンズ系は変倍部及び合焦部を有していることを特徴とする請求項１又は２の立体画像撮影用光学系。
【請求項４】
前記シャッターは最も物体側に配置されることを特徴とする請求項１から３のいずれか１項の立体画像撮影用光学系。
【請求項５】
前記シャッターは前記ミラーと前記レンズ群との間に配置されることを特徴とする請求項１から３のいずれか１項の立体画像撮影用光学系。
【請求項６】
前記シャッターは液晶シャッターであることを特徴とする請求項１から５のいずれか１項の立体画像撮影用光学系。
【請求項７】

前記三角柱プリズムの反射面を挟む頂角Ｑは、
　６５°＜Ｑ＜８５°
を満足することを特徴とする請求項２の立体画像撮影用光学系。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
【課題を解決するための手段】
　請求項１の発明の立体画像撮影用光学系は、被写体からの光束を制御する一対のシャッターと、被写体からの光束を反射する一対のミラーと、被写体からの光束を屈折するレンズ群とを有する一対の前方レンズ系と、該一対の前方レンズ系の光軸が交差する位置又はその近傍に配置され、該一対の前方レンズ系の各々の光軸を重ね合わせる光学素子と、該重ね合わされた光軸と光軸が一致するように配置された後方レンズ系とを有し、該一対のシャッターを交互に開閉して該前方レンズ系と該後方レンズ系とを介し、結像面に設けた撮像素子に時系列的に左眼用と右眼用の視差画像を形成する立体画像撮影用光学系であって、該一対の前方レンズ系の光軸が交差する位置又はその近傍に開口絞りを有することを特徴としている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
　請求項２の発明は請求項１の発明において、前記光学素子は斜角を反射面とする３角柱プリズムより成り、該３角柱プリズムの頂角を含む稜線上で、前記１対の前方レンズ系の光軸及び後方レンズ系の光軸が交差していることを特徴としている。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
　請求項３の発明は請求項１又は２の発明において、前記後方レンズ系は変倍部及び合焦部を有していることを特徴としている。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
　請求項４の発明は請求項１から３のいずれか１項の発明において、前記シャッターは最も物体側に配置されることを特徴としている。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】

請求項５の発明は請求項１から３のいずれか１項の発明において、前記シャッターは前記ミラーと前記レンズ群との間に配置されることを特徴としている。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
請求項６の発明は請求項１から５のいずれか１項の発明において、前記シャッターは液晶シャッターであることを特徴としている。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
請求項７の発明は請求項２の発明において、前記三角柱プリズムの反射面を挟む頂角Ｑは、
６５°＜Ｑ＜８５°
を満足することを特徴としている。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１７
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２１
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２２
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】削除
【補正の内容】