【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19年9月13日(2007.9.13)

【公開番号】特開2006-84777(P2006-84777A)
【公開日】平成18年3月30日(2006.3.30)
【年通号数】公開・登録公報2006-013
【出願番号】特願2004-269488(P2004-269488)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　7/04　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　7/08　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　7/04　Ｄ
Ｇ０２Ｂ　7/08　Ｂ
Ｇ０２Ｂ　7/04　Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成19年7月31日(2007.7.31)
【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】
光学部材を光軸方向に駆動するアクチュエータと、
駆動される前記光学部材を案内するガイド部材とを備え、
前記光学部材は異なる機能を有する複数の機能部を有し、
前記ガイド部材の案内によって前記光学部材の各機能部の光軸を光線にそれぞれ合致させることを特徴とする光学装置。
【請求項２】
前記光学部材は前記アクチュエータの駆動軸に沿って駆動されるとともに、前記複数の機能部は光軸をそれぞれ有し、前記各光軸は前記駆動軸を中心とする同一円弧上に位置しており、前記光学部材は前記ガイド部材の案内によって前記駆動軸を中心に回動することを特徴とする請求項１に記載の光学装置。
【請求項３】
前記ガイド部材を前記光学部材の駆動方向と略直交方向に駆動する別のアクチュエータを設けたことを特徴とする請求項１または２に記載の光学装置。
【請求項４】
前記ガイド部材は不連続部を有し、前記光学部材の駆動ストローク範囲内において前記ガイド部材による前記光学部材の案内が前記不連続部に対応する位置で解除されることを特徴とする請求項１または２に記載の光学装置。
【請求項５】
前記光学部材を駆動するアクチュエータは、
前記駆動軸と、
前記駆動軸の端部に伸縮方向一端が固定され、電圧印加により伸縮する電気機械変換素子と、
前記駆動軸に摩擦力で係合し、前記電気機械変換素子の伸縮によって前記駆動軸が変位することで前記駆動軸に沿って移動する可動部材とから構成され、
前記光学部材が前記可動部材であるか、または、前記可動部材に連結されていることを

特徴とする前記請求項１ないし４のいずれかに記載の光学装置。
【請求項６】
前記駆動軸が前記ガイド部材を兼ねていることを特徴とする前記請求項１ないし５のいずれかに記載の光学装置。
【請求項７】
光学部材を光軸方向に駆動するアクチュエータと、
駆動される前記光学部材を案内するガイド部材とを備え、
前記光学部材は１つの機能部を有し、
前記ガイド部材の案内によって前記光学部材の機能部の光軸を複数の光線にそれぞれ合致させることを特徴とする光学装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２０】
また、本発明の光学装置において、前記光学部材を駆動するアクチュエータは、前記駆動軸と、
前記駆動軸の端部に伸縮方向一端が固定され、電圧印加により伸縮する電気機械変換素子と、
前記駆動軸に摩擦力で係合し、前記電気機械変換素子の伸縮によって前記駆動軸が変位することで前記駆動軸に沿って移動する可動部材とから構成され、
前記光学部材が前記可動部材であるか、または、前記可動部材に連結されていてもよい。