

【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4区分

【発行日】平成17年10月6日(2005.10.6)

【公開番号】特開2002-133688(P2002-133688A)

【公開日】平成14年5月10日(2002.5.10)

【出願番号】特願2000-333524(P2000-333524)

【国際特許分類第7版】

G 11 B 7/095

【F I】

G 11 B	7/095	D
G 11 B	7/095	G

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月26日(2005.5.26)

【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】

光ディスクの記録面に光を集光する対物レンズと、前記対物レンズを保持するレンズホルダと、前記レンズホルダを含む可動部を固定部に対してフォーカシング方向とトラッキング方向と前記対物レンズの光軸の傾き方向に動作可能に支持する5本以上の支持部材を有し、前記支持部材のうち4本は、その片方の端部を前記レンズホルダの外縁部に、また他方の端部を前記固定部にそれぞれ固定し、他の支持部材を前記4本の支持部材で囲まれる平面の中心近傍に配置したことを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項2】

請求項1記載の対物レンズ駆動装置において、

前記他の支持部材が、その中間部もしくは全長にわたって、コイル形状部を有することを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項3】

請求項1記載の対物レンズ駆動装置において、

前記他の支持部材が、その中間部に2個所以上の屈曲部を有することを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項4】

請求項3記載の対物レンズ駆動装置において、

前記他の支持部材の屈曲部がコイル形状であることを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項5】

可換型の記録媒体である光ディスクを出し入れする開口部と、前記開口部より挿入された光ディスクをモータの駆動軸上に固定するための機構と、前記モータを回転して前記光ディスク上の情報を少なくとも読取るための光ヘッドを備えた光ディスク装置において、前記光ヘッドは、対物レンズを保持するレンズホルダと、前記レンズホルダを含む可動部を固定部に対してフォーカシング方向とトラッキング方向と前記対物レンズの光軸の傾き方向に動作可能に支持する5本以上の支持部材を有し、前記支持部材のうち4本はフォーカシング方向とトラッキング方向に動作可能であり、他の支持部材を傾き方向に動作可能に配置した光ディスク装置。

【請求項6】

請求項5記載の光ディスク装置において、

前記傾き方向に動作可能な支持部材の中間部に、2個所以上の屈曲部を有することを特徴とする光ディスク装置。

【請求項7】

請求項6記載の光ディスク装置において、

前記傾き方向に動作可能な支持部材の中間部に設けた屈曲部がコイル形状であることを特徴とする光ディスク装置。

【請求項8】

光ディスクの記録面に光を集光する対物レンズと、前記対物レンズを保持するレンズホルダと、前記レンズホルダを含む可動部を固定部に対してフォーカシング方向とトラッキング方向と前記対物レンズの光軸の傾き方向に動作可能に支持する直線状の4本の支持部材と、中間にコイル形状部もしくは屈曲部を設けた2本の支持部材とを有し、

前記レンズホルダに前記直線状の4本の支持部材を固定するための貫通孔を、前記中間にコイル形状部もしくは屈曲部を設けた2本の支持部材を固定する溝を設けたことを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項9】

請求項8に記載の対物レンズ駆動装置において、

前記レンズホルダの溝に固定した2本の支持部材を、前記対物レンズの光軸方向において、前記直線状の4本の支持部材の固定位置の中心よりも前記対物レンズに近い側で固定することを特徴とする対物レンズ駆動装置。

【請求項10】

請求項8に記載の対物レンズ駆動装置において、前記レンズホルダの溝に固定した2本の支持部材を、前記対物レンズの光軸方向において、前記直線状の4本の支持部材の固定位置の中心よりも前記可動部の重心に近い側で固定することを特徴とする対物レンズ駆動装置。