

【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19年11月29日(2007.11.29)

【公表番号】特表2003-513395(P2003-513395A)

【公表日】平成15年4月8日(2003.4.8)

【出願番号】特願2001-534150(P2001-534150)

【国際特許分類】

G 11 B 7/09 (2006.01)

G 11 B 7/12 (2006.01)

【F I】

G 11 B 7/09 D

G 11 B 7/12

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月12日(2007.10.12)

【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】 高速で情報を記録し、かつ/または再生するための、ワイヤ(SW)によって弾性的に支持されているレンズホルダ(LH)と焦点コイル(FC)を収容するための窪みとを有する光学走査装置であって、

前記レンズホルダ(LH)が、焦点コイル(FC)を収容するための窪みを有している側壁(ST)を有し、さらに、その窪みによって形成されたウェップ(ST)は回路板を介して接続されており、

該回路板は、弹性支持部のためのワイヤと接続している接続点と、レンズホルダ(LH)上に構成されたコイルと接続している接続点とを含んでいることを特徴とする、光学走査装置。

【請求項2】 回路板が、はんだ付け点を有し、かつ、対称的に構成された導体構造を有するプリント回路板(PCB)であることを特徴とする、請求項1に記載の光学走査装置。

【請求項3】 プリント回路板(PCB)が、端部にそれぞれの接続点を有する導体トラックによって形成された導体構造と、直線またはS字形の導体トラックによって分離された2つの反対向きに配置されたY字形とを有するプリント回路板(PCB)であることを特徴とする、請求項2に記載の光学走査装置。

【請求項4】 レンズホルダ(LH)の側壁(SF)が、焦点コイル(FC)を収容するための窪みを有し、窪みによって形成されたウェップ(ST)が、ウェップ(ST)を接続する回路板を位置合せするためのピン(Z)を有することを特徴とする、請求項1に記載の光学走査装置。

【請求項5】 レンズホルダ(LH)の側壁(SF)が弹性支持部と回路板の接続点(VP)まで延びるように構成されている角度が、レンズホルダ(LH)が中立位置から最大に傾いている場合に、弹性支持部と回路板の接続点(VP)の前後で接触が生じないように選択されることを特徴とする、請求項1に記載の光学走査装置。

【請求項6】 高速で情報を記録し、かつ/または再生するための、ワイヤ(SW)によって弾性的に支持されているレンズホルダ(LH)と焦点コイル(FC)を収容するための窪みとを有する光学走査装置であって、

前記レンズホルダ(LH)は、焦点コイル(FC)を収容するための窪みを有している

側壁 ( S T ) と、その窪みによって形成されたウェップ ( S T ) が、回路板を介して接続されている中空体によって形成され、

該回路板は、弹性支持部と接続している接続点と、レンズホルダ ( L H ) 上に構成されたコイルと接続している接続点とを含んでいることを特徴とする、光学走査装置。

【請求項 7】 回路板が、はんだ付け点を有し、かつ、対称的に構成された導体構造を有するプリント回路板 ( P C B ) であることを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 8】 プリント回路板 ( P C B ) が、端部にそれぞれの接続点を有する導体トラックによって形成された導体構造と、直線または S 字形の導体トラックによって分離された 2 つの反対向きに配置された Y 字形とを有するプリント回路板 ( P C B ) であることを特徴とする、請求項 7 に記載の光学走査装置。

【請求項 9】 レンズホルダ ( L H ) の側壁 ( S F ) が、焦点コイル ( F C ) を収容するための窪みを有し、窪みによって形成されたウェップ ( S T ) が、ウェップ ( S T ) を接続する回路板を位置合せするためのピン ( Z ) を有することを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 10】 レンズホルダ ( L H ) の側壁 ( S F ) が弹性支持部と回路板の接続点 ( V P ) まで延びるように構成されている角度が、レンズホルダ ( L H ) が中立位置から最大に傾いている場合に、弹性支持部と回路板の接続点 ( V P ) の前後で接触が生じないように選択されることを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 11】 中空体が、焦点方向における移動の間レンズホルダ ( L H ) の空気抵抗を低減するためと、放熱を増大するために、レンズホルダ ( L H ) のレンズ ( L ) と側壁 ( S F ) の間に構成された少なくとも 1 つの開口 ( O ) を有することを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 12】 レンズホルダ ( L H ) が、プラスチック材料から一体的に作成され、レンズホルダ ( L H ) の剛性を増大する周辺ウェップ ( S T ) をレンズホルダ ( L H ) の上方領域および下方領域に有し、ウェップ ( S T ) に接着式に結合されているレンズホルダ ( L H ) の上でトラッキングコイル ( T C ) を位置合せするために、ウェップ ( S T ) の上に提供されているデリミタ ( B G ) を形成する突出を有する、レンズホルダ ( L H ) であることを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 13】 弹性支持部のワイヤは、1 つの端部で前記回路板の接続点 ( V P ) に機械的に固定されていることを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。

【請求項 14】 レンズホルダ ( L H ) を弹性的に支持する手段は、1 つの端部で、レンズホルダ ( L H ) のウェップ ( S T ) を接続している前記回路板の接続点に固定されていることを特徴とする、請求項 6 に記載の光学走査装置。