

【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 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2002-50137 (P2002-50137A)
【公開日】平成 14 年 2 月 15 日 (2002.2.15)
【出願番号】特願 2000-232467 (P2000-232467)
【国際特許分類】

G 1 1 B 21/02 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 21/02 6 1 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 24 日 (2007.4.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】軸固定装置、軸固定方法及び光ピックアップ装置

【手続補正 2】

【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】

移動体を移動可能に支持する支軸と、
金属材料からなり、上記支軸が取り付けられる支持板とを備え、
上記支持板には、上記支軸の外周部の少なくとも 2 力所に当接されて上記支軸を上記支持板に対して位置決めするための一組の基準面を有する基準部と、
上記支軸の外周部に係合する係合部と、上記係合部に一体に形成されて上記係合部を上記支軸の径方向に押圧させるように付勢する弾性変位部とを有し、上記弾性変位部を介して上記係合部を上記支軸の軸方向に略平行な方向から上記軸方向に略直交する方向に折曲させて、上記係合部を上記支軸に係合させて固定する固定片とがそれぞれ一体に設けられたことを特徴とする軸固定装置。

【請求項 2】

上記支持板には、上記支軸の両端に位置して、上記支軸の両端に当接することによって、上記支軸が軸方向に変位することを規制する規制部がそれぞれ一体に形成されたことを特徴とする請求項 1 記載の軸固定装置。

【請求項 3】

移動体を移動可能に支持する支軸と、
上記支軸の外周部の少なくとも 2 力所に当接されて上記支軸を上記支持板に対して位置決めするための一組の基準面を有する基準部と、
上記支軸の外周部に係合する係合部と、上記係合部に一体に形成されて上記係合部を上記支軸の径方向に押圧させるように付勢する弾性変位部とを有し、上記弾性変位部を介して上記支軸の軸方向に略平行な方向から上記軸方向に略直交する方向に折曲させて、上記係合部を上記支軸に係合させて固定する固定片とがそれぞれ一体に設けられた支持板に固定する軸固定方法であって、

上記支軸の外周部を上記基準部の上記一組の基準面にそれぞれ当接させて上記支軸を上

記支持板に対して位置決めし、

上記係合部を上記支軸の外周上を摺動させて上記支軸の軸方向に略平行な方向から上記軸方向に略直交する方向に折曲させることにより塑性変形されるとともに、上記支軸の外周部に上記係合部を係合させることにより弾性変形された上記弾性変位部の弾性力によって、上記係合部を上記支軸の径方向に押圧させる押圧力が付勢されて、上記支軸を上記支持板に固定させることを特徴とする軸固定方法。

【請求項 4】

対物レンズを有する光ピックアップを移動可能に支持する支軸と、
金属材料からなり、上記支軸が取り付けられる支持板とを備え、

上記支持板には、上記支軸の外周部の少なくとも 2 カ所に当接されて上記支軸を上記支持板に対して位置決めするための一組の基準面を有する基準部と、

上記支軸の外周部に係合する係合部と、上記係合部に一体に形成されて上記係合部を上記支軸の径方向に押圧させるように付勢する弾性変位部とを有し、上記弾性変位部を介して上記係合部を上記支軸の軸方向に略平行な方向から上記軸方向に略直交する方向に折曲させて、上記係合部を上記支軸に係合させて固定する固定片とがそれぞれ一体に設けられたことを特徴とする光ピックアップ装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成するため、本発明に係る軸固定装置は、移動体を移動可能に支持する支軸と、金属材料からなり支軸が取り付けられる支持板とを備える。そして、支持板には、支軸の外周部の少なくとも 2 カ所に当接されて支軸を支持板に対して位置決めするための一組の基準面を有する基準部が一体に設けられる。また、支持板には、支軸の外周部に係合する係合部と、この係合部に一体に形成されて係合部を支軸の径方向に押圧させるように付勢する弾性変位部とを有し、係合部を支軸に係合させて固定する固定片が一体に設けられる。

さらに本発明は、光ピックアップ装置に係り、移動体として対物レンズを有する光ピックアップを支軸に移動可能に支持するものである。