

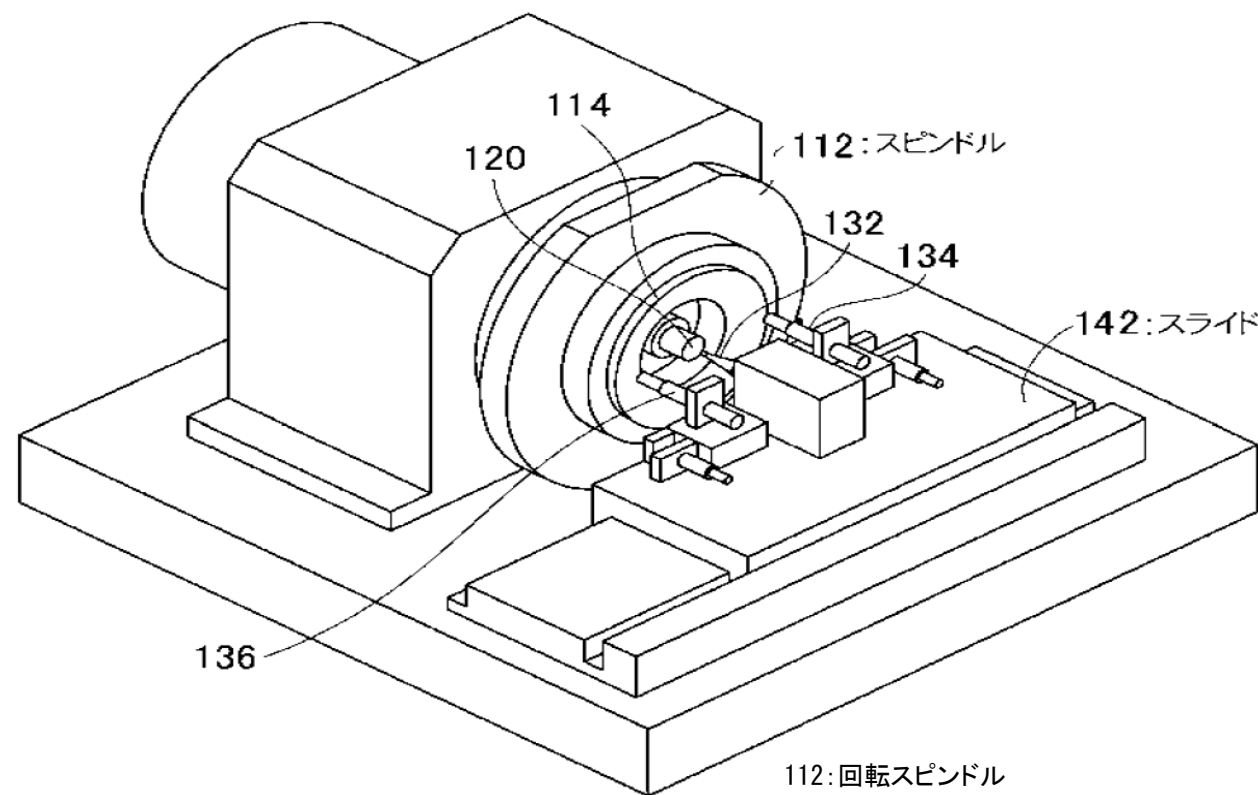
表面形状計測装置

高精度(ナノメートル精度)で非球面形状を計測可能

概要

変位センサを走査して形状を測定する走査型測定法は、球面や平面のみならず、非球面のような多様な被測定形状に対応できるという特徴がある。±10nmの精度で次世代高精度マイクロ非球面形状を計測するために、①線形誤差の自律ナノ校正、②プローブ先端球計上誤差の自律ナノ計測補正、③運動誤差の自律ナノ計測補正等、様々な問題がある。このような中で、マイクロ非球面レンズ等の表面形状計測においては、走査系の誤差、特にスピンドルの回転運動誤差の除去が望まれている。

本発明では、高精度マイクロ非球面形状を計測するために、ステージの運動誤差、温度変化による膨張誤差、プローブの接触角による誤差を改善することによってナノメートルの精度を持つ高横分解能で低測定力の接触式変位センサで測定可能である。



- 112: 回転スピンドル
- 114: 補助試料
- 120: 計測試料
- 132: 計測試料形状計測用変位プローブ
- 142: 直動スライド
- 134、136: 変位センサ

効果・応用例

- 応用例
 - ・高精度表面形状計測装置

特許データシート

特許番号(整理番号): 特開2006-300778 (T04-111)

発明者: 高 偉、澁谷 篤史、清野 慧

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。