

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年1月4日(04.01.2024)

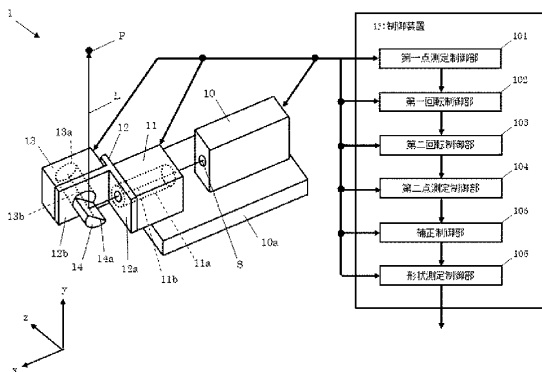


(10) 国際公開番号
WO 2024/005098 A1

- (51) 国際特許分類:
G01B 11/24 (2006.01) *G01C 7/06* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/024038
- (22) 国際出願日: 2023年6月28日(28.06.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2022-107394 2022年7月1日(01.07.2022) JP
- (71) 出願人: 計測技研株式会社 (KEISOKUGIKEN CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6600803 兵庫県尼崎市長洲本通1丁目14番1号 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 橋村 義人 (HASHIMURA Yoshito); 〒6600803 兵庫県尼崎市長洲本通1丁目14番1号 計測技研株式会社内 Hyogo (JP). 藤原 祥持 (FUJIWARA Syoji); 〒6600803 兵庫県尼崎市長洲本通1丁目14番1号 計測技研株式会社内 Hyogo (JP). 藤原 伸輝 (FUJIWARA Nobuki); 〒6600803 兵庫県尼崎市長洲本通1丁目14番1号 計測技研株式会社内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 福島 一 (FUKUSHIMA Hajime); 〒6730898 兵庫県明石市樽屋町2-1-2701 Hyogo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,

(54) Title: SHAPE MEASUREMENT DEVICE AND SHAPE MEASUREMENT METHOD

(54) 発明の名称: 形状計測装置及び形状計測方法



- 15 Control device
101 First point measurement control unit
102 First rotation control unit
103 Second rotation control unit
104 Second point measurement control unit
105 Correction control unit
106 Shape measurement control unit

(57) Abstract: A first point measurement control unit 101 measures the position of an internal prescribed first point A on the basis of a reflection point R of laser light on a mirror 14, by causing a tubular section 11a of a tubular rotating section 11 to rotate to a prescribed reference tube angle $\alpha 1$, causing a cylindrical section 13a of a mirror rotating section 13 to rotate to a prescribed reference mirror angle $\beta 1$, and causing laser light L to be radiated. A first rotation control unit 102 causes the tubular section 11a to rotate 180 degrees from the reference tube angle $\alpha 1$. A second rotation control unit 103

[続葉有]

CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

causes the cylindrical section 13a to rotate 180 degrees from the reference mirror angle $\beta 1$. A second point measurement control unit 104 measures the position of an internal prescribed second point B on the basis of the reflection point R of the laser light L on the mirror 14, by causing the laser light L to be radiated after the tubular section 11a has been rotated by just 180 degrees and the cylindrical section 13a has been rotated by just 180 degrees. A correction control unit 105 corrects the rotational movement of the tubular section 11a and the rotational movement of the cylindrical section 13a.

(57) 要約: 【解決手段】第一点測定制御部 101 は、円筒回転部 11 の円筒部 11a を所定の基準円筒角度 $\alpha 1$ まで回転させるとともに、ミラー回転部 13 の円柱部 13a を所定の基準ミラー角度 $\beta 1$ まで回転させて、レーザ光 L を照射させることで、ミラー 14 におけるレーザ光の反射点 R から、内空の所定の第一点 A の位置を測定する。第一回転制御部 102 は、円筒部 11a を基準円筒角度 $\alpha 1$ から 180 度まで回転させる。第二回転制御部 103 は、円柱部 13a を基準ミラー角度 $\beta 1$ から 180 度まで回転させる。第二点測定制御部 104 は、円筒部 11a が 180 度だけ回転されて、且つ、円柱部 13a が 180 度だけ回転された後に、レーザ光 L を照射させることで、ミラー 14 におけるレーザ光 L の反射点 R から、内空の所定の第二点 B の位置を測定する。補正制御部 105 は、円筒部 11a の回転動作と、円柱部 13a の回転動作とを補正する。