

【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 1 区分

【発行日】平成 24 年 1 月 19 日 (2012.1.19)

【公開番号】特開 2009-69154 (P2009-69154A)

【公開日】平成 21 年 4 月 2 日 (2009.4.2)

【年通号数】公開・登録公報 2009-013

【出願番号】特願 2008-232990 (P2008-232990)

【国際特許分類】

G 0 1 B 21/00 (2006.01)

G 0 1 D 5/12 (2006.01)

【F I】

G 0 1 B 21/00 C

G 0 1 D 5/12 Q

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 11 月 24 日 (2011.11.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

二つの対象物の相対位置を測定するための測長装置であって、

- スケール (20) と、
- スケール (20) の目盛 (21) を走査するための走査キャリッジ (10) と、
- 連結体 (14) とを備えており、

前記走査キャリッジ (10) が測長装置の案内面 (201, 202) において測定方向 (X) で縦方向に案内されており、

前記連結体を介して、走査キャリッジ (10) が測定方向 (X) で硬く、かつこの測定方向 (X) に対して横方向で帯行体 (13) に可撓に連結しており、この帯行体が両対象物の一つに固定可能であり、

この場合、連結体 (14) が第一連結部 (141) を走査キャリッジ (10) に接して備えており、第二連結部 (142) を帯行体 (13) に接して備えており、第一連結部 (141) の連結面 (F1) が第二連結部 (142) の連結面 (F2) に点状に接触している測長装置において、

- 第二連結部 (142) がセラミック材料でできており、第二連結部の連結面 (F2) が球形であること、

- 第二連結部 (142) が帯行体 (13) に不動に固定された物体であり、この物体が測定方向 (X) に対して垂直に延在している接触面 (F3) でもって帯行体 (13) に支持されており、その際接触面 (F3) が連結面 (F2) から測定方向 X に間隔をおいて設けられていること、

- 第二連結部 (142) の接触面 (F3) が長さを測定方向 (X) に対して垂直に有しており、この長さが点状の接触部 (P) により設定された位置からスケール (20) へ方向 (+Z) ではスケール (20) から遠ざかる方向 (-Z) より何倍も短いことを特徴とする測長装置。

【請求項 2】

セラミック材料が酸化ジルコニウムであることを特徴とする請求項 1 記載の測長装置。

【請求項 3】

第一連結部（１４１）の連結面（Ｆ１）が平面であり、この平面が測定方向（Ｘ）に対して垂直に延在していることを特徴とする請求項１または２に記載の測長装置。

【請求項４】

動力部材（１６）が設けられており、この動力部材が両連結部を接し合っけて押付けていることを特徴とする請求項１～３のいずれか一つに記載の測長装置。

【請求項５】

動力部材がバネ（１６）であることを特徴とする請求項４に記載の測長装置。