

【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 01 B 21/00 (2006.01)

G 01 D 5/12 (2006.01)

【F I】

G 01 B 21/00 C

G 01 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つて、

- 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)に対して横方向で帶行体(13)に可撓に連結しており、この帶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)を帶行体(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)が帶行体(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)でもって帶行体(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)への方向(+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ア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記載の測長装置。