

【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20年2月14日(2008.2.14)

【公表番号】特表2007-538237(P2007-538237A)

【公表日】平成19年12月27日(2007.12.27)

【年通号数】公開・登録公報2007-050

【出願番号】特願2007-516995(P2007-516995)

【国際特許分類】

**G 01 B 21/00 (2006.01)**

【F I】

G 01 B 21/00 L

G 01 B 21/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月11日(2007.12.11)

【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】

互いに可動の2つの構造群(B1, B2)の位置を設定するための位置測定装置であつて、この位置測定装置が、

- 両構造群の一方(B2)に固定するために設備され、かつ設けられている、位置測定装置の寸法現示体(L)を収容するための第1のサポート(G)と、
- 両構造群の他方(B1)に固定するために設備され、かつ設けられている、位置測定装置の走査ユニット(K)を収容するための第2のサポート(F)と、
- それぞれに割り当てられる構造群(B1, B2)と両サポート(G, F)を固定するための結合手段(S, M)とを有し、その際、
- これら結合手段の少なくとも一方がナット(M)を有し、このナットと、ボルト(S)が係合可能であり、
- ナット(M)が、両サポート(G, F)の一方の切欠き部(100)内に挿入可能である、この位置測定装置において、

ナット(M)へのボルトの挿入が可能である限り、軸方向(-R)に切欠き部(100)から抜け出るナット(M)の運動を防止するために、挿入された状態でナット(M)と協働するロック要素(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)が設けられていることを特徴とする位置測定装置。

【請求項2】

ロック要素がクランプ(1, 2, 3, 4, 5)であり、このクランプによって、切欠き部(100)が遮蔽されており、ナット(M)が、切欠き部(100)内でこの切欠き部(100)の底部(115)とクランプ(1, 2, 3, 4, 5)のストップ面(10, 20, 30, 40, 50)間に配設されていることを特徴とする請求項1に記載の位置測定装置。

【請求項3】

クランプ(1, 2, 3, 4, 5)が、切欠き部(100)内に配設かつ固定されていることを特徴とする請求項2に記載の位置測定装置。

【請求項4】

クランプ(4, 5)が、噛み合うように切欠き部(100)に固定可能であることを特

徴とする請求項3に記載の位置測定装置。

【請求項 5】

クランプ(1, 2, 3, 4, 5)が、切欠き部(100)内でのナット(M)の捩れに反作用する捩れ防止装置として作用するように形成されていることを特徴とする請求項2～4のいずれか1つに記載の位置測定装置。

【請求項 6】

クランプ(1, 2, 3, 4, 5)が、ナット(M)を噛み合うように把持する手段を備えることを特徴とする請求項5に記載の位置測定装置。

【請求項 7】

ナット(M)が、ブロック要素(6, 7)によって切欠き部(100)内で挿入可能であることを特徴とする請求項1に記載の位置測定装置。

【請求項 8】

ブロック要素(6, 7, 8)が、切欠き部(100)内にナット(M)を挿入する際には既に切欠き部(100)又はナット(M)に取り付けられていることによって、ブロック要素(6, 7, 8)が、切欠き部(100)内にナット(M)を挿入する際には既に有効であるように形成かつ配設されていることを特徴とする請求項1～7のいずれか1つに記載の位置測定装置。

【請求項 9】

ブロック要素が、弾性たわみ手段(6, 7)であり、この手段が、切欠き部(100)の内壁(116)とナット(M)の外周間に配設されており、この手段によって、ナット(M)が切欠き部内で挿入可能であることを特徴とする請求項7又は8に記載の位置測定装置。

【請求項 10】

弾性たわみ手段が、Oリング(6)であることを特徴とする請求項9に記載の位置測定装置。

【請求項 11】

Oリング(6)が、切欠き部(100)内の溝(120)又はナット(M)内の溝(121)内に保持されていることを特徴とする請求項10に記載の位置測定装置。

【請求項 12】

弾性たわみ手段が、ナット(M)又は切欠き部(100)の弾性コーティング(7)であることを特徴とする請求項9に記載の位置測定装置。

【請求項 13】

ブロック要素が、弾性たわみ要素(8)であり、この要素が、ナット(M)を挿入するための切欠き部(100)の作業用開口部をその周囲にわたって制限し、ナット(M)を挿入する際には、克服可能な抵抗をナット(M)に加えるが、ナットが切欠き部(100)内に挿入された場合には、ナット(M)の周囲を解放することを特徴とする請求項1に記載の位置測定装置。

【請求項 14】

弾性たわみ要素が、Oリング(8)であることを特徴とする請求項13に記載の位置測定装置。

【請求項 15】

Oリング(8)が、切欠き部(100)内の溝(121)内に保持されていることを特徴とする請求項14に記載の位置測定装置。

【請求項 16】

切欠き部(100)の幾何学形状が、切欠き部(100)内でのナット(M)の捩れに反作用する捩れ防止装置を構成することを特徴とする請求項1～15のいずれか1つに記載の位置測定装置。

【請求項 17】

位置測定装置が、リニア型の寸法現示体(L)を有する長さ測定装置として形成されていることを特徴とする請求項1～16のいずれか1つに記載の位置測定装置。

**【請求項 1 8】**

第1のサポートが、リニア型の寸法現示体（L）のハウジング（G）によって構成され、第2のサポートが、取付け用足部（F）によって構成され、この取付け用足部と、寸法現示体（L）を走査する走査ユニット（K，W）が結合されていることを特徴とする請求項1 7に記載の位置測定装置。

**【請求項 1 9】**

切欠き部が、その内部をナット（M）が付属するボルトの軸方向に対して垂直な1つの方向成分で移動できるように、長手方向に延長されて形成されていることを特徴とする請求項1～1 8のいずれか1つに記載の位置測定装置。