

【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5部門第2区分

【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2003-509645(P2003-509645A)

【公表日】平成15年3月11日(2003.3.11)

【出願番号】特願2001-523562(P2001-523562)

【国際特許分類第7版】

F 16 L 19/08

F 16 B 31/02

F 16 L 19/06

【F I】

F 16 L 19/08

F 16 B 31/02 P

F 16 B 31/02 Z

F 16 L 19/06

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月23日(2005.2.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 管の端を受取ることができるネジが切られた端をもつ連結本体；

該連結本体の該ネジが切られた端に合うネジが切られた連結ナット；

ナットの内部に保持された少なくとも一つのフェルール；

該連結本体の上にあり、継手が指で締められた状態にある時は目に見え、継手が管の端の上で最初のプルアップの位置に組立てられた後には実質的に認識できなくなる、視覚的に感知し得る標識を具備していることを特徴とするフェルール型の管継手に対する固有ゲージ組立体。

【請求項2】 管の端および少なくとも一つのフェルールを受けることができ、且つ継手組立体として連結ナットと合うことができるネジが切られた端をもった連結本体を具備し、

該連結本体は、継手組立体が指で締められた状態にある場合目で見ることができ、継手組立体が管の端の上で適切にプルアップされている場合には連結ナットに対して予め定められた関係をもつ観的に感知し得る標識を備えていて、該標識は最初のプルアップに対しては連結本体に関する連結ナットの予め定められた軸方向の移動に対応していることを特徴とするフェルール型の管継手に対する固有ゲージ組立体。

【請求項3】 フェルール型の継手において連結本体上で連結ナットが適切なプルアップをしていること測定する方法において、

a. 連結本体の上で視覚的に感知し得る標識をつくり、

b. この標識をつくる工程は最初のプルアップに対して連結本体に関する連結ナットの予め定められた軸方向の移動に対応するように該標識を位置させる工程を含み、

c. 該標識が連結ナットに一致するまで連結本体の上に連結ナットを組立てる工程を含んでいることを特徴とする方法。

【請求項4】 連結本体、該連結本体にねじ込まれて装着されるナット、および少なくとも1個のフェルールを具備する管継手に対する固有ゲージ組立体において、

該組立体は継手の連結本体および連結ナットの一つに装着されたゲージ装置を具備し、該ゲージ装置は該継手が指で締められた状態で最初に組立てられた場合第1の視覚的に感知し得る形をもち、継手が最初にプルアップされた状態になった場合第2の視覚的に感知し得る形をもつことを特徴とする固有ゲージ組立体。

【請求項5】連結本体、ねじ込みによって該連結本体に連結されるナット、および少なくとも1個のフェルールを有し、

該連結本体の上にある第1の標識と該ナット上の第2の標識を具備し、該第1および第2の標識は継手が指で締められた状態にある時に直線上に並んでおり、継手がプルアップされたとき直線上に並んでおらず、継手が完全につくられた場合には再び該標識は直線上に並ぶことを特徴とするフェルール型管継手の固有ゲージ組立体。

【請求項6】第1の連結部材及び第2の連結部材を有する2部分カップリングであって、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の各々が、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の間のカップリング連結部を形成するねじ部材を備えている2部分カップリングと、

該第1の連結部材及び該第2の連結部材の少なくとも一方上の視覚的に感知し得る標識であって、継手が、指で締められた状態では見ることができ、最初のプルアップ位置では実質的に認識することができない、視覚的に感知し得る標識とを具備することを特徴とする固有ゲージ組立体。

【請求項7】第1の連結部材及び第2の連結部材を有する2部分カップリングであって、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の各々が、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の間のカップリング連結部を形成するねじ部材を備えている2部分カップリングと、

該第1の連結部材及び該第2の連結部材の少なくとも一方上の視覚的に感知し得る標識であって、継手が、最初のプルアップ位置にあるときは見ることができ、最大のプルアップ位置では実質的に認識することができない、視覚的に感知し得る標識とを具備することを特徴とする固有ゲージ組立体。

【請求項8】(a) 第1の連結部材及び第2の連結部材を有する2部分カップリングであって、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の各々が、該第1の連結部材及び該第2の連結部材の間のカップリング連結部を形成するねじ部材を備えている2部分カップリングと、

(b) プルアップ位置を示す少なくとも3つの標識、

(i) 指で締めた位置を示す第1の標識、

(ii) 最初のプルアップ位置を示す第2の標識、及び

(iii) 最大のプルアップ位置を示す第3の標識

を具備することを特徴とする固有ゲージ組立体。

【請求項9】管の端を受け取ることができるねじが切られた端を持つ連結本体、該連結本体の該ねじが切られた端に合うねじが切られた連結ナット、ナットの内部に保持された少なくとも一つのフェルール、及び先端縁と後端縁とを有し、該先端縁が、最小の最初のプルアップ位置に対応し、該後端縁が最大のプルアップ位置に対応している、該連結本体上の視覚的に認識することができる標識

を具備することを特徴とするフェルール型管継手のための固有ゲージ。