

【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1部門第2区分

【発行日】平成30年4月12日(2018.4.12)

【公表番号】特表2017-500899(P2017-500899A)

【公表日】平成29年1月12日(2017.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-002

【出願番号】特願2016-517373(P2016-517373)

【国際特許分類】

A 6 1 B 34/20 (2016.01)

A 6 1 M 25/09 (2006.01)

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/092 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 1 B 11/00 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 34/20

A 6 1 M 25/09

A 6 1 M 25/00

A 6 1 M 25/092 5 0 0

A 6 1 M 25/00 6 1 2

A 6 1 B 1/00 3 2 0 Z

G 0 1 B 11/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月1日(2018.3.1)

【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】

1 又は複数の光ファイバを有する形状検出可能機器であって、  
内部機構を包含する外面をもつカテーテル

を有し、

前記内部機構は、

光学形状検出のための前記1 又は複数の光ファイバを受けよう構成される光ファイバ内腔と、

前記カテーテルに沿って長手方向に延在する中空を提供するプルワイヤであって、前記プルワイヤは、前記形状検出可能機器の動作中に前記光ファイバ内腔内における前記光ファイバの回転及び並進を可能にするため及び少なくとも締めつけ及び/又はねじれに抵抗するよう前記光ファイバを保護するため、その中に前記光ファイバ内腔を含むように構成される、プルワイヤとを有する、形状検出可能機器。

【請求項2】

前記カテーテル、前記プルワイヤ、及び前記光ファイバ内腔は、共通の長軸を共有する、請求項1 に記載の形状検出可能機器。

【請求項3】

前記カテーテルは、前記光ファイバ内腔における光ファイバの摩擦を低減し、前記光フ

ファイバにおける振動を低減する内部コーティングを有する、請求項 1 又は 2 に記載の 形状検出可能機器。

【請求項 4】

前記 カテーテル は、振動減衰機構をもたらすように構成される減衰材、ブレード、及びストランドの少なくとも一つを 有する、請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の 形状検出可能機器。

【請求項 5】

1 又は複数の光ファイバ、及び内部機構を包含する外面をもつ カテーテル、を有する 形状検出可能装置 を具備する形状検出システムであって、前記内部機構は、

光学形状検出のための前記 1 又は複数の光ファイバを受けるように構成される光ファイバ内腔、及び

前記カテーテル に沿って長手方向に延在する中空を 提供するプルワイヤ であって、前記 プルワイヤ は、前記形状検出可能機器の動作中に前記光ファイバ内腔内における前記光ファイバの回転及び並進を可能にするため及び少なくとも締めつけ及び / 又はねじれに抵抗するよう前記光ファイバを保護するため、その中に前記光ファイバ内腔を含むように構成される、プルワイヤ

を有する、形状検出可能機器と、

前記 1 又は複数の光ファイバから光学信号を受信し、前記光学信号を解釈して前記 形状検出可能機器 の形状を決定するように構成される、コンソールとを有する、形状検出システム。

【請求項 6】

前記 カテーテル はワーキングチャネルを含み、前記 プルワイヤ は、前記 カテーテル 内に、その中心から外れて位置する、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記 プルワイヤ は、前記 光ファイバ 内腔における光ファイバの摩擦を低減し、前記光ファイバにおける振動を低減する内部コーティングを含む、請求項 5 又は 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

1 又は複数の光ファイバを有する形状検出可能機器において形状を検出する方法であって、

内部機構を包含する外面をもつ カテーテル を提供するステップであって、前記内部機構は、光学形状検出のための前記 1 又は複数の光ファイバを受けるように構成される光ファイバ内腔、及び プルワイヤ、を有し、前記 プルワイヤ は、前記 カテーテル に沿って長手方向に延在する中空を 提供 し、前記 プルワイヤ は、前記形状検出可能機器の動作中に前記光ファイバ内腔内における前記光ファイバの回転及び並進を可能にするため及び少なくとも締めつけ及び / 又はねじれに抵抗するよう前記光ファイバを保護するため、その中に前記光ファイバ内腔を含むように構成される、ステップと、

前記 1 又は複数の光ファイバから光学信号を受信する、ステップと、前記光学信号を解釈して前記機器の形状を決定する、ステップとを有する、方法。

【請求項 9】

前記 カテーテル、前記 プルワイヤ、及び前記 光ファイバ 内腔は、共通の長軸を共有する、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 カテーテル は、前記 光ファイバ 内腔における光ファイバの摩擦を低減し、前記 光ファイバ における振動を低減する内部コーティングを有する、請求項 8 又は 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記カテーテルは、振動減衰機構をもたらすように構成される減衰材、ブレード、及びストランドの少なくとも一つを有する、請求項 8 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の方法。