

【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3月15日(2018.3.15)

【公表番号】特表2017-509371(P2017-509371A)

【公表日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【年通号数】公開・登録公報2017-014

【出願番号】特願2016-549062(P2016-549062)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/0215 (2006.01)

A 6 1 M 25/09 (2006.01)

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/0285 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

A 6 1 B 8/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 6 1 0 F

A 6 1 M 25/09 5 5 0

A 6 1 B 10/00 K

A 6 1 B 5/02 8 4 0 H

A 6 1 B 5/02 6 1 0 B

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 8/06

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月1日(2018.2.1)

【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】

検出ガイドワイヤであって、

コアワイヤと、

互いから間隔をおいて離され、前記コアワイヤ内に配置される少なくとも二つの非同軸導電体であって、前記少なくとも二つの非同軸導電体の各々は、

前記導電体の全周辺部と直接接触する絶縁層であって、前記少なくとも二つの非同軸導電体の各々の前記絶縁層は、前記コアワイヤ内に位置され、前記コアワイヤは前記少なくとも二つの非同軸導電体の各々の前記絶縁層の全周辺部と直接接触する、絶縁層と、

前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くに電氣的に結合される検出素子と

を有する、検出ガイドワイヤ。

【請求項 2】

前記検出素子が圧力センサ及び／又は流量センサを含む、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 3】

前記絶縁層は前記コアワイヤから前記導電体を電氣的に分離する、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 4】

前記コアワイヤが導電材料で作られる、請求項 3 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 5】

前記導電材料が 304V ステンレス鋼、ニチノール、ニチノールコバルト合金、及び M P 35N から構成されるグループから選択される、請求項 4 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 6】

前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くが銅、銀、金及び白金から構成されるグループから選択される材料から形成される、請求項 4 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 7】

前記コアワイヤの近位部に隣接して前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くに結合される少なくとも一つのコネクタをさらに有する、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 8】

前記検出素子が前記コアワイヤの遠位部に隣接して前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くに電氣的に結合される、請求項 7 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 9】

前記少なくとも一つのコネクタが導電帯を有する、請求項 8 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 10】

前記検出素子が前記コアワイヤの遠位部に結合される筐体に固定される、請求項 8 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 11】

前記検出素子の近位に位置する第 1 の柔軟素子と前記検出素子の遠位に位置する第 2 の柔軟素子とをさらに有する、請求項 8 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 12】

前記少なくとも二つの非同軸導電体が少なくとも三つの非同軸導電体を有し、前記少なくとも一つのコネクタが少なくとも三つのコネクタを有する、請求項 8 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 13】

前記少なくとも三つのコネクタの各々が前記少なくとも三つの非同軸導電体のただ一つに結合される、請求項 12 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 14】

前記ガイドワイヤがおよそ 0.014" の外径を持ち、前記コアワイヤが約 0.012" と約 0.0135" の間の外径を持つ、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 15】

前記コアワイヤに結合され前記検出素子の近位に位置する少なくとも一つの放射線不透過性マーカをさらに有する、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。

【請求項 16】

検出ガイドワイヤを形成する方法であって、

コアワイヤを形成するステップと、

前記コアワイヤ内において、互いから間隔をおいて離される少なくとも二つの非同軸導電体を堆積するステップと、

前記コアワイヤ内において、前記少なくとも二つの非同軸導電体の各々に対して、前記導電体の全周辺部と直接接触する絶縁層を形成するステップであって、前記コアワイヤは前記少なくとも二つの非同軸導電体の各々の前記絶縁層の全周辺部と直接接触する、ステップと、

前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くに検出素子を電氣的に結合するステップと
を有する、方法。

【請求項 17】

前記検出素子が圧力センサ及び／又は流量センサを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

前記絶縁層を形成するステップが、前記絶縁層で前記コアワイヤから前記導電体を分離するステップを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 19】

前記コアワイヤの近位部に隣接して前記少なくとも二つの非同軸導電体の一つ又はそれより多くに少なくとも一つのコネクタを結合するステップをさらに有する、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 20】

前記少なくとも二つの非同軸導電体が少なくとも三つの非同軸導電体を有し、前記少なくとも一つのコネクタが少なくとも三つのコネクタを有する、請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記コアワイヤの縦方向に垂直な前記コアワイヤの断面は固く、前記絶縁層及び前記少なくとも二つの非同軸導電体の断面は、前記コアワイヤの前記断面内に位置される、請求項 1 に記載のガイドワイヤ。