

【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26年9月4日(2014.9.4)

【公表番号】特表2013-536435(P2013-536435A)

【公表日】平成25年9月19日(2013.9.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-049

【出願番号】特願2013-525918(P2013-525918)

【国際特許分類】

G 01 R 1/067 (2006.01)

【F I】

G 01 R	1/067	N
G 01 R	1/067	Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【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】

対向する第1端(18)と第2端(20)との間で延在している管(16)と、管(16)に動作可能に接続されており、かつ、管(16)の第1端(18)を超えて延在している第1針および第2針(22)と、

管(16)の第1端(18)の近傍で管(16)に動作可能に接続されているバンパー止め具(26)と、

管(16)を通じて延在している可動係合部材(30)であって、可動係合部材(30)が、管(16)の第1端(18)を超えて、かつ、第1針および第2針(22)を超えて延在しているフック(32)を含み、かつ、フック(32)が、バンパー止め具(26)と動作可能に接触するよう構成されている末端部(34)を含む、可動係合部材(30)と、

を含む電気プローブ(10)。

【請求項2】

第1針および第2針(22)にそれぞれ電気的に接続されている第1導体および第2導体(24)であって、管(16)に沿って延在している第1導体および第2導体(24)をさらに含む請求項1に記載の電気プローブ(10)。

【請求項3】

バンパー止め具(26)が、管(16)の第1端(18)を超えて延在し、かつ、第1針および第2針(22)がバンパー止め具(26)を超えて延在するように、第1針および第2針(22)ならびにバンパー止め具(26)が管(16)に動作可能に接続されている請求項1又は2に記載の電気プローブ(10)。

【請求項4】

管(16)の第2端(20)の近傍に位置しており、かつ、フック(32)を引っ張つてバンパー止め具(26)と動作可能に係合させるよう構成されているばね(38)をさらに含む請求項1から3のいずれか一項に記載の電気プローブ(10)。

【請求項5】

可動係合部材(30)が、プランジャー(36)をさらに含み、ばね(38)が、プランジャー(36)と管(16)の第2端(20)との間に位置し、ばね(38)がプラン

ジャー(36)と調整部材(40)との間で延在するように、第2端(20)の近傍で管(16)上に調整可能に位置している調整部材(40)を含み、管(16)が非導電材料から構成され、可動係合部材(30)が長尺部材(16)に沿って長手方向に延在している請求項4に記載の電気プローブ(10)。

【請求項6】

可動係合部材(30)の一端(18)の近傍のフック(32)が、長尺部材(16)の第1端(18)に動作可能に接続されかつ前記第1端(18)を超えて延在している第1針および第2針(22)へ延在し、かつ、前記第1針および第2針(22)に対するアクセスを提供するように、長尺部材(16)に対して電気プローブ(10)の可動係合部材(30)を作動させること、

ワイヤ(12)が第1針および第2針(22)の近傍に位置するように、電気プローブ(10)を位置付けること、

フック(32)がワイヤ(12)と接触して、第1針および第2針(22)にワイヤ(12)を貫通させるよう推進するように、長尺部材(16)に対して可動係合部材(30)を後退させること、および、

長尺部材(16)の第1端(18)の近傍で長尺部材(16)に動作可能に接続されているバンパー止め具(26)へのフック(32)末端部(34)による接触の結果、長尺部材(16)に対する可動係合部材(30)のさらなる後退を防ぐこと、を含む方法。

【請求項7】

長尺部材(16)に沿って延在する第1導体および第2導体(24)をそれぞれ介して第1針および第2針(22)との電気的接触を起こすことをさらに含む請求項6に記載の方法。

【請求項8】

第1導体および第2導体(24)ならびに第1針および第2針(22)を介してワイヤ(12)を電気的に試験することをさらに含む請求項6又は7に記載の方法。

【請求項9】

長尺部材(16)が、可動係合部材(30)が延在している管(16)を含み、可動係合部材(30)を作動させることが、管(16)を通じて第1方向に可動係合部材(30)を摺動させることを含み、かつ、可動係合部材(30)を後退させることが、管(16)を通じて第1方向とは反対の第2方向に可動係合部材(30)を摺動させることを含む請求項6から8のいずれか一項に記載の方法。

【請求項10】

第1端(18)と反対側の長尺部材(16)の第2端(20)の近傍にばね(38)を位置させ、可動係合部材(30)を後退させることが、長尺部材(16)に対して後退するようばね(38)により可動係合部材(30)を付勢することを含み、プランジャー(36)と長尺部材(16)の第2端(20)との間にばね(38)が位置している状態で可動係合部材(30)がプランジャー(36)を含み、かつ、可動係合部材(30)を作動させることが、長尺部材(16)に対してプランジャー(36)を押し下げるることを含む請求項9に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

態様1. 対向する第1端と第2端との間で延在している管と、

管に動作可能に接続されており、かつ、管の第1端を超えて延在している第1針および第2針と、

管の第1端の近傍で管に動作可能に接続されているバンパー止め具と、

管を通じて延在している可動係合部材であって、可動係合部材が、管の第1端を超えて、かつ、第1針および第2針を超えて延在しているフックを含み、かつ、フックが、バンパー止め具と動作可能に接触するよう構成されている末端部を含む、可動係合部材と、を含む電気プローブ。

態様2 . 第1針および第2針にそれぞれ電気的に接続されている第1導体および第2導体であって、管に沿って延在している第1導体および第2導体をさらに含む態様1に記載の電気プローブ。

態様3 . バンパー止め具が、管の第1端を超えて延在し、かつ、第1針および第2針がバンパー止め具を超えて延在するように、第1針および第2針ならびにバンパー止め具が管に動作可能に接続されている態様1に記載の電気プローブ。

態様4 . 管の第2端の近傍に位置しており、かつ、フックを引っ張ってバンパー止め具と動作可能に係合させるよう構成されているばねをさらに含む態様1に記載の電気プローブ。

態様5 . 可動係合部材が、プランジャーをさらに含み、かつ、ばねが、プランジャーと管の第2端との間に位置している態様4に記載の電気プローブ。

態様6 . ばねがプランジャーと調整部材との間で延在するように、第2端の近傍で管上に調整可能に位置している調整部材をさらに含む態様5に記載の電気プローブ。

態様7 . 管が非導電材料から構成されている態様1に記載の電気プローブ。

態様8 . 対向する第1端と第2端との間で延在している長尺部材と、

長尺部材に動作可能に接続されており、かつ、長尺部材の第1端を超えて延在している第1針および第2針と、

第1針および第2針にそれぞれ電気的に接続されている第1導体および第2導体であって、長尺部材に沿って延在している第1導体および第2導体と、

長尺部材の第1端の近傍で長尺部材に動作可能に接続されているバンパー止め具と、

長尺部材に沿って長手方向に延在している可動係合部材であって、長尺部材の第1端を超えて、かつ、第1針および第2針を超えて延在しているフックを含む可動係合部材と、を含む電気プローブ。

態様9 . フックが、バンパー止め具と動作可能に接触するよう構成されている末端部を含む態様8に記載の電気プローブ。

態様10 . バンパー止め具が、長尺部材の第1端を超えて延在し、かつ、第1針および第2針がバンパー止め具を超えて延在するように、第1針および第2針ならびにバンパー止め具が長尺部材に動作可能に接続されている態様8に記載の電気プローブ。

態様11 . 長尺部材の第2端の近傍に位置しており、かつ、フックを引っ張ってバンパー止め具と動作可能に係合させるよう構成されているばねをさらに含む態様8に記載の電気プローブ。

態様12 . 可動係合部材が、プランジャーをさらに含み、かつ、ばねが、プランジャーと長尺部材の第2端との間に位置している態様11に記載の電気プローブ。

態様13 . ばねがプランジャーと調整部材との間で延在するように、第2端の近傍で長尺部材上に調整可能に位置している調整部材をさらに含む態様12に記載の電気プローブ。

態様14 . 長尺部材が非導電材料から構成されている態様8に記載の電気プローブ。

態様15 . 可動係合部材の一端の近傍のフックが、長尺部材の第1端に動作可能に接続されかつ前記第1端を超えて延在している第1針および第2針へ延在し、かつ、前記第1針および第2針に対するアクセスを提供するように、長尺部材に対して電気プローブの可動係合部材を作動させること、

ワイヤが第1針および第2針の近傍に位置するように、電気プローブを位置付けること、

フックがワイヤと接触して、第1針および第2針にワイヤを貫通させるよう推進するように、長尺部材に対して可動係合部材を後退させること、および、

長尺部材の第1端の近傍で長尺部材に動作可能に接続されているバンパーへのフック末

端部による接触の結果、長尺部材に対する可動係合部材のさらなる後退を防ぐこと、を含む方法。

態様 16 . 長尺部材に沿って延在する第 1 導体および第 2 導体をそれぞれ介して第 1 針および第 2 針との電気的接触を起こすことをさらに含む態様 15 に記載の方法。

態様 17 . 第 1 導体および第 2 導体ならびに第 1 針および第 2 針を介してワイヤを電気的に試験することをさらに含む態様 16 に記載の方法。

態様 18 . 長尺部材が、可動係合部材が延在している管を含み、可動係合部材を作動させることが、管を通じて第 1 方向に可動係合部材を摺動させることを含み、かつ、可動係合部材を後退させることが、管を通じて第 1 方向とは反対の第 2 方向に可動係合部材を摺動させることを含む態様 15 に記載の方法。

態様 19 . 第 1 端と反対側の長尺部材の第 2 端の近傍にばねを位置させ、かつ、可動係合部材を後退させることが、長尺部材に対して後退するようにばねにより可動係合部材を付勢することを含む態様 15 に記載の方法。

態様 20 . プランジャーと長尺部材の第 2 端との間にばねが位置している状態で可動係合部材がプランジャーを含み、かつ、可動係合部材を作動させることが、長尺部材に対してプランジャーを押し下げるることを含む態様 19 に記載の方法。