【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27年10月15日(2015.10.15)

【公表番号】特表2014-530723(P2014-530723A)
【公表日】平成26年11月20日(2014.11.20)
【年通号数】公開・登録公報2014-064
【出願番号】特願2014-537308(P2014-537308)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｎ　1/372　(2006.01)
Ａ６１Ｎ　1/36　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｎ　1/372
Ａ６１Ｎ　1/36

【手続補正書】
【提出日】平成27年8月27日(2015.8.27)
【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】
少なくとも１つの電気刺激リードを試験刺激器に電気的に結合するための手術室ケーブルであって、前記手術室ケーブルは、
第１の端部と反対側の第２の端部とを有する細長い本体と、
前記本体の前記第１の端部に配置され、前記試験刺激器と電気的に結合可能な試験刺激器コネクタと、
前記本体の前記第２の端部に配置され、前記試験刺激器コネクタに電気的に結合され、少なくとも１つの電気刺激リードの近位端を機械的に受け入れるように構成されたリードコネクタと、
を備え、前記リードコネクタは、
上部ケーシングと前記上部ケーシングに結合された下部ケーシングとを備えた筐体であって、前記上部ケーシングが、上部主表面を有し、前記下部ケーシングが、前記上部主表面と反対側の下部主表面を有し、前記上部ケーシングと前記下部ケーシングが共同で、前記上部主表面と前記下部主表面との間に延びる外周部分を形成し、前記外周部分が、細長い第１の側面と、前記第１の側面と反対側の細長い第２の側面と、前記第１の側面と前記第２の側面との間に延びる第１の端面と、前記第１の端面と反対側の第２の端面とを備えた、筐体と、
前記筐体の前記第２の端面内で前記筐体の前記第１の側面近傍に定められた第１のリード開口と、
前記筐体の内側に沿って、前記第１のリード開口から前記筐体の前記第２の端面まで延びる第１の内側通路と、
前記筐体の前記第１の側面に沿って定められ、前記筐体の前記第１の端面から反対側の前記筐体の前記第２の端面まで延びる第１のスタイレットスリットであって、前記上部ケーシングと前記下部ケーシングとの間の界面に沿って形成され、前記上部ケーシングが前記第１のスタイレットスリットの第１の壁を形成し、前記下部ケーシングが前記第１のスタイレットスリットの反対側の第２の壁を形成し、前記第１のリード開口及び前記第１の内側通路に連続する第１のスタイレットスリットと、

を備えることを特徴とする手術室ケーブル。
【請求項２】
前記上部ケーシングの内側表面に沿って延びる複数の第１の上部リブをさらに備え、前記第１の上部リブの各々が平坦部と凹部とを備え、前記複数の平坦部が共同で前記第１のスタイレットスリットの前記第１の壁を形成し、前記複数の凹部が、前記第１の内側通路の壁の上部長手方向部分を形成することを特徴とする、請求項１に記載の手術室ケーブル。
【請求項３】
前記下部ケーシングの内側表面に沿って延びる複数の第１の下部リブをさらに備え、前記第１の下部リブの各々が平坦部と凹部とを備え、前記複数の平坦部が共同で前記第１のスタイレットスリットの前記第２の壁を形成し、前記複数の凹部が、前記第１の内側通路の前記壁の下部長手方向部分を形成することを特徴とする、請求項２に記載の手術室ケーブル。
【請求項４】
前記第１の内側通路に沿って配置された第１のエンドストップをさらに備え、前記第１のエンドストップは、前記第１のリード開口内に挿入された第１の電気刺激リードの近位端が前記第１のエンドストップを越えることを防ぎ、同時に、前記第１のリードの近位端から延びる第１のスタイレットが前記第１のエンドストップを越えて前記リードコネクタの前記第１の端部を貫通して前記筐体の外部の位置まで延びることを可能にするように構成された表面を形成することを特徴とする、請求項１に記載の手術室ケーブル。
【請求項５】
前記第１のエンドストップは、前記上部ケーシングの内側表面に沿って前記筐体の前記第１の側面沿いに延びる上部凹部と、前記下部ケーシングの内側表面に沿って前記筐体の前記第１の側面沿いに延びる下部凹部とを備えることを特徴とする、請求項４に記載の手術室ケーブル。
【請求項６】
前記筐体の外部に配置され、且つ前記上部主表面の上方に配置された第１のロック機構をさらに備え、前記第１のロック機構は、前記リードが前記第１のリード開口に受け入れられたときに、前記リードコネクタと少なくとも１つのリードとの間の電気的接続を作動させるように構成されることを特徴とする、請求項１に記載の手術室ケーブル。
【請求項７】
前記上部主表面は、第１のロック用スリットを定め、前記第１のロック用スリットは、前記筐体の前記第１の端面と前記第２の端面との間に延びる長手軸を有することを特徴とする、請求項６に記載の手術室ケーブル。
【請求項８】
前記第１のロック機構に結合され、前記第１のロック用スリットを通って前記筐体の内部まで延びる少なくとも１つの支柱をさらに備えることを特徴とする、請求項７に記載の手術室ケーブル。
【請求項９】
前記筐体の中に配置された第１の摺動アセンブリをさらに備え、前記第１の摺動アセンブリは、前記少なくとも１つの支柱を受け入れる少なくとも１つの湾曲軌道を定めることを特徴とする、請求項８に記載の手術室ケーブル。
【請求項１０】
前記摺動アセンブリに結合された第１のプリント回路基板をさらに備えることを特徴とする、請求項９に記載の手術室ケーブル。
【請求項１１】
前記第１のプリント回路基板上に配置された複数の第１のコネクタピンをさらに備えることを特徴とする、請求項１０に記載の手術室ケーブル。
【請求項１２】
前記第１のロック機構及び前記少なくとも１つの支柱は、前記第１のロック機構が前記

第１のロック用スリットに沿って移動するとき、前記少なくとも１つの支柱が前記第１のロック機構と共に移動するように構成され、前記少なくとも１つの支柱の前記移動が、前記筐体の前記第１の側面の方向への前記複数のコネクタピンの対応する移動を生じさせることを特徴とする、請求項１１に記載の手術室ケーブル。
【請求項１３】
前記第１のロック機構及び前記少なくとも１つの支柱は、前記第１のロック機構が前記第１のロック用スリットに沿って移動するとき、前記少なくとも１つの支柱が前記第１のロック機構と共に移動するように構成され、前記少なくとも１つの支柱の前記移動が、前記ロック用スリットに沿った前記第１のロック機構の前記移動に垂直な方向への前記複数のコネクタピンの対応する移動を生じさせることを特徴とする、請求項１１に記載の手術室ケーブル。
【請求項１４】
前記筐体は、
前記筐体の前記第２の端面内で前記筐体の前記第２の側面近傍に定められた第２のリード開口と、
前記筐体の内側に沿って、前記前記第２のリード開口から前記筐体の第２の端面まで延びる第２の内側通路と、
前記筐体の前記第２の側面に沿って定められ、前記筐体の前記第１の端面から反対側の前記筐体の前記第２の端面まで延びる第２のスタイレットスリットと、
をさらに備えることを特徴とする、請求項１に記載の手術室ケーブル。
【請求項１５】
電気刺激システムのための試験刺激機構であって、
請求項１に記載の前記手術室ケーブルと、
電気刺激信号を生成するように構成され、患者の体外に配置され、前記手術室ケーブルの前記試験刺激器コネクタと結合可能な、試験刺激器と、
遠位端、近位端、長手方向の長さ、及び直径を有する第１の電気刺激リードと、
を備え、
前記第１のリードは、
前記第１のリードの前記遠位端上に配置された複数の電極と、
前記第１のリードの前記近位端上に配置された複数の端子と、
各々が、少なくとも１つの前記電極を少なくとも１つの前記端子に電気的に結合する複数の導電体と、
を備え、
前記第１のリードの前記近位端は、前記手術室ケーブルの前記第１のリード開口内に挿入可能であることを特徴とする試験刺激機構。
【請求項１６】
近位端、遠位端、及び直径を有する第１のスタイレットをさらに備え、前記第１のスタイレットの前記遠位端は、前記第１のリードの前記近位端内に挿入可能であり、前記第１のスタイレットの前記近位端が前記第１のリードの前記近位端から延びるようになっていることを特徴とする、請求項１５に記載の試験刺激機構。
【請求項１７】
前記第１のスタイレットは、前記第１のスタイレットの前記近位端に配置されたハンドルを備え、前記ハンドルは、前記第１のスタイレットの前記直径より大きい直径を有することを特徴とする、請求項１６に記載の試験刺激機構。
【請求項１８】
前記リードコネクタの第１のスタイレットスリットは、前記第１のリードの前記直径より小さく且つ前記第１のスタイレットの前記直径より小さくない、幅を有することを特徴とする、請求項１７に記載の試験刺激機構。
【請求項１９】
請求項１に記載の前記手術室ケーブルを準備するステップと、

第１のスタイレットの近位端を第１の電気刺激リードの近位端から部分的に引き込むステップと、
前記部分的に引き込まれた第１のスタイレットの露出部分を、前記第１のリードの前記近位端が前記リードコネクタの前記第２の端部の近傍に配置され、且つ前記第１のスタイレットの前記近位端上に配置された第１のハンドルが前記リードコネクタの前記第１の端部から延びるように、前記手術室ケーブルの前記第１のスタイレットスリットの中に挿入するステップと、
前記第１のリードの前記近位端を、前記第１のリードの前記近位端が前記リードコネクタの前記第１の内側通路内に配置された第１エンドストップに接触するまで、前記リードコネクタの前記第１のリード開口内に挿入するステップと、
複数の第１のピンコネクタを前記第１のリードの受け入れられた部分の上に配置された端子にロックするように、前記手術室ケーブルの第１のロック機構を第１のロック用スリットに沿って移動させるステップと、
前記手術室ケーブルの前記試験刺激器コネクタを試験刺激器に電気的に結合するステップと、
を含むことを特徴とする、電気刺激リードを試験刺激器に結合する方法。
【請求項２０】
第２のスタイレットの近位端を第２の電気刺激リードの近位端から部分的に引き込むステップと、
前記第２のスタイレットの露出部分を、前記第２のリードの前記近端部が前記リードコネクタの前記第２の端部近傍に配置され、且つ前記第２のスタイレットの前記近位端上に配置された第２のハンドルが前記リードコネクタの前記第１の端部から延びるように、前記手術室ケーブルの第２のスタイレットスリットの中に挿入するステップと、
前記第２のリードの前記近位端を、前記第２のリードの前記近位端が前記リードコネクタの第２の内側通路内に配置された第２のエンドストップに接触するまで、前記リードコネクタの第２のリード開口内に挿入するステップと、
複数の第２のピンコネクタを前記第２のリードの受け入れられた部分の上に配置された端子にロックするように、前記手術室ケーブルの第２のロック機構を第２のロック用スリットに沿って移動させるステップと、
をさらに含むことを特徴とする、請求項１９に記載の方法。