【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-514115(P2005-514115A)
【公表日】平成17年5月19日(2005.5.19)
【年通号数】公開・登録公報2005-019
【出願番号】特願2003-557630(P2003-557630)
【国際特許分類第７版】
　Ａ６１Ｍ　25/01
【ＦＩ】
　Ａ６１Ｍ　25/00　　４５０Ｆ

【手続補正書】
【提出日】平成16年8月17日(2004.8.17)
【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】
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを有しているコアと、
前記近位側コア部分の遠位端を前記遠位側コア部分の近位端に接合する接合部に設けられる硬化材料と、を備え、
前記接合部がスリーブによって覆われていない
ことを特徴とする血管内ガイドワイヤ。
【請求項２】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が、Ｄ字形断面形状を有していることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項３】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方の背面にテーパが付けられていることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項４】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方にセレーションが設けられていることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項５】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が、直線状の縁を有する丸い断面を有していることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項６】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が、テーパ付けされた前側を有していることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項７】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端がロックセレーションを有しており、前記ロックセレーションが互いに把持し合うことを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項８】

前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方がその上に金スズメッキを有していることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項９】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方がエッチングされていることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項１０】
前記硬化材料が、はんだ、ろう、エポキシ、接着剤、レーザ溶接部、スポット溶接部から成るグループより選択される接合材料を含むことを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項１１】
前記硬化材料が、前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端の間に配設されることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項１２】
前記硬化材料は、前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端の間に配設されて前記遠位端および近位端を包んでいることを特徴とする、請求項１に記載のガイドワイヤ。
【請求項１３】
ハイポチューブを用いることなしに互いに接合される少なくとも２つのコア材料を有した血管内ガイドワイヤであって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを有しているコアと、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端の間に配設された硬化材料と、を備え、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端が互いに補完し合うように整列している
ことを特徴とする血管内ガイドワイヤ。
【請求項１４】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方がＤ字形断面形状を有しており、かつ、前記Ｄ字形断面形状の遠位端または近位端の背面にテーパが設けられていることを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。
【請求項１５】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が、セレーションを含むＤ字形断面形状を有していることを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。
【請求項１６】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が直線状の縁を有する丸い断面を有していることを特徴とする、請求項１５に記載のガイドワイヤ。
【請求項１７】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方が、テーパが設けられたＤ字形断面形状を有していることを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。
【請求項１８】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端がロックセレーションを有しており、前記遠位端および近位端のロックセレーションが把持し合うことを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。
【請求項１９】
前記硬化材料が、はんだ、ろう付、エポキシ、接着剤、溶接部から成るグループより選択される接合材料を含むことを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。

【請求項２０】
前記硬化材料が、前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端を包むことを特徴とする、請求項１３に記載のガイドワイヤ。
【請求項２１】
ハイポチューブを用いることなしに２つの血管内ガイドワイヤコア材料を接合する方法であって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを供給する段階と、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端に互いに補完し合う形状を形成する段階と、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を向かい合わせに位置決めする段階と、
前記近位側コア部分の遠位端と前記遠位側コア部分の近位端との間に隙間を開ける段階と、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を互いに接合する材料を前記隙間内に配設する段階と、
を備えることを特徴とする方法。
【請求項２２】
接合した前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を研削する段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２３】
前記互いに補完し合う形状がＤ字形を有することを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２４】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方の背面にテーパを設ける段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２５】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端にセレーションを形成する段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２６】
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端のうちの少なくとも一方の背面にテーパを設ける段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２５に記載の方法。
【請求項２７】
前記互いに補完し合う形状がテーパ付けされたＤ字形を有することを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２８】
前記互いに補完しあう形状に形成された遠位端および近位端がセレーションを有していることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項２９】
前記セレーションが形成された遠位端および近位端を係合させる段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２８に記載の方法。
【請求項３０】
前記互いに補完し合う形状が、研削、レーザ加工、放電加工、あるいは化学的エッチングを含むプロセスによって形成されることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項３１】
前記互いに補完しあう形状に形成された端部を金スズメッキする段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項３２】
前記互いに補完しあう形状に形成された遠位端および近位端をエッチングする段階をさ

らに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項３３】
前記互いに補完しあう形状を形成する前に、前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端をプランジ研削する段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項３４】
前記互いに補完しあう形状を形成した後に前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端をプランジ研削する段階をさらに備えることを特徴とする、請求項２１に記載の方法。
【請求項３５】
ハイポチューブを用いることなしに少なくとも２つの血管内ガイドワイヤコア材料を接合する方法であって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを供給する段階と、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端の少なくとも一方をプランジ研削する段階と、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を向かい合わせに位置決めする段階と、
前記近位側コア部分の遠位端と前記遠位側コア部分の近位端との間に重なり部分を設ける段階と、
前記重なり部分に沿って硬化材料を付加する段階と、
接合した前記ガイドワイヤコア部分を所望の外径に研削する段階と、
を備えることを特徴とする方法。
【請求項３６】
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを有しているコアと、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分をスリーブを用いることなしに接合するための手段と、を備え
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端とが互いに係合する補完し合う形状を有している
ことを特徴とする血管内ガイドワイヤ。
【請求項３７】
血管内ガイドワイヤであって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを有しているコアと、
前記近位側コア部分を前記遠位側コア部分に接合するために十分な強度を有し、かつ前記近位側コア部分の遠位端と前記遠位側コア部分の近位端との間の接合部に配設される硬化材料と、
を備えることを特徴とするガイドワイヤ。
【請求項３８】
前記接合部が前記近位側コア部分から前記遠位側コア部分まで平滑で一定な断面形状を有していることを特徴とする、請求項３７に記載のガイドワイヤ。
【請求項３９】
少なくとも２つの血管内ガイドワイヤコア材料を接合する方法であって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを供給する段階と、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端に互いに補完し合う形状を形成する段階と、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を向かい合わせに位置決めする段階と、
前記近位側コア部分の遠位端と前記遠位側コア部分の近位端との間に隙間を開ける段階と、

前記近位側コア部分を前記遠位側コア部分に接合するために十分な強度を有した硬化材料を前記隙間内に配設する段階と、
を備えることを特徴とする方法。
【請求項４０】
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを有しているコアを備え、前記近位側コア部分の遠位端が前記遠位側コア部分の近位端に接合部において溶接され、前記接合部がスリーブによって覆われていないことを特徴とする血管内ガイドワイヤ。
【請求項４１】
２つの血管内ガイドワイヤコア材料をスリーブを用いることなく接合する方法であって、
近位端および遠位端を有する近位側コア部分と近位端および遠位端を有する遠位側コア部分とを供給する段階と、
前記近位側コア部分の遠位端および前記遠位側コア部分の近位端に互いに補完し合う形状を形成する段階と、
前記近位側コア部分および前記遠位側コア部分を向かい合わせに位置決めする段階と、
前記近位側コア部分を前記遠位側コア部分に溶接する段階と、
を備えることを特徴とする方法。