

【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23年11月4日 (2011.11.4)

【公表番号】特表2010-540091(P2010-540091A)

【公表日】平成22年12月24日 (2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-527057(P2010-527057)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 1 0 H

A 6 1 M 29/00

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月15日 (2011.9.15)

【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】

ステントをバルーンに圧着する方法であって：

前記バルーンを初期直径から最終直径に膨張させるステップと；

前記バルーンが弛緩状態を形成するように前記バルーンを収縮させるステップと；

前記バルーンを収縮させた後に前記ステントを前記バルーンに圧着するステップとを備える；

方法。

【請求項 2】

前記膨張させるステップは、前記バルーンが少なくとも 1 つの予め設けられた熱処理された折り目を有する縮小形態から前記バルーンを膨張させるように構成された、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記膨張させるステップは、前記バルーンにおける折り目が除去されるように、折り畳まれた縮小形態から開いた形態に前記バルーンを膨張させるように構成された、請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記圧着するステップは、前記ステントを前記バルーンに被せる際に前記バルーンを再膨張させるように構成された、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記ステントを前記バルーンに被せるステップの前に前記膨張させるステップおよび前記収縮させるステップを繰り返すステップを更に備える、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記バルーンは、縮小形態にあるときには予め設けられた折り目を有し；

前記折り目が除去されるように前記バルーンを膨張させるステップと；

前記折り目が除去された後に前記バルーンに前記ステントを被せるステップとを備える；

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記折り目が部分的に再形成されるように前記ステントを圧着する前に前記バルーンを収縮させるステップを更に備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記バルーンが縮小形態にあるときに、前記折り目は前記バルーンの膜において形状記憶により形成されるように構成されるとともに、前記圧着するステップは、前記バルーンにおける前記形状記憶の一部が依然として前記膜に存在する状態で前記ステントを前記バルーンに圧着するように構成された、請求項 6 又は請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記バルーンは、前記縮小形態において、前記バルーンが最小外形となるように予め複数のウイングまたはブリーツの状態に設けられた前記膜を有する、請求項 6 乃至請求項 8 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

前記バルーンは非可撓性のバルーンである、請求項 6 乃至請求項 9 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 11】

前記膨張させるステップは、前記バルーンにおける複数の熱処理された折り目を開くように構成された、請求項 6 乃至請求項 10 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

バルーンカテーテルであって：

縮小形態にあるときに少なくとも 1 つの予め設けられた折り目を有するように構成されたタイプのバルーンと；

前記バルーンの前記少なくとも 1 つの予め設けられた折り目がなくなるように前記バルーンに押し付けられるステントとを備える；

バルーンカテーテル。

【請求項 13】

前記ステントが押し付けられるときに、前記バルーンは、前記少なくとも 1 つの予め設けられた折り目が少なくとも 1 つの不規則な折り目に置き換わるように構成された；

請求項 12 に記載のバルーンカテーテル。

【請求項 14】

前記バルーンは非可撓性のバルーンである、請求項 12 又は請求項 13 に記載のバルーンカテーテル。

【請求項 15】

前記バルーンは縮小形態にあるときに複数の予め設けられた折り目を有し、前記ステントが前記バルーンに押し付けられるときに、前記複数の予め設けられた折り目が前記ステントの前記バルーンへの前記押し付けによって生じる不規則な折り目に置き換わるように構成された、請求項 12 乃至請求項 14 のいずれか一項に記載のバルーンカテーテル。