

【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1月13日(2011.1.13)

【公表番号】特表2009-540921(P2009-540921A)

【公表日】平成21年11月26日(2009.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-047

【出願番号】特願2009-516487(P2009-516487)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

A 6 1 L 31/00 C

A 6 1 L 31/00 B

A 6 1 L 31/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月19日(2010.11.19)

【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】

被覆された医療機器であって、

(a) 医療機器本体と、

(b) 医療機器本体上に処理されたコーティングであって、(i) 第1治療薬剤を有する第1コポリマーを含む第1層と(ii) 第2治療薬剤を有する第2コポリマーを含む第2層とを含み、第2層は第1層より親水性であり、第1層が第2層より医療機器本体の近くにあり、かつ第1コポリマー及び第2コポリマーはそれぞれブロックコポリマー、ランダムコポリマー、又は交互コポリマーからなる群から選択されるコーティングと、

を含む、被覆された医療機器

【請求項2】

第2コポリマーが修飾ブロックコポリマーである、請求項1記載の被覆された医療機器。

【請求項3】

修飾ブロックコポリマーがスルホン化スチレン-イソブチレン-スチレン、無水マレイン酸-グラフトスチレン-イソブチレン-スチレン、スルホン化スチレン-エチレン/ブチレン-スチレン及び無水マレイン酸-グラフトスチレン-エチレン/ブチレン-スチレン、ヒドロキシスチレン-イソブチレン-ヒドロキシスチレン及びアセトキシスチレン-イソブチレン-アセトキシスチレンからなる群から選択される請求項2に記載の被覆された医療機器。

【請求項4】

第1コポリマーが、非修飾ブロックコポリマーである、請求項2に記載の被覆された医療機器。

【請求項5】

第1層がさらに修飾ブロックコポリマーを含む、請求項4に記載の被覆された医療機器。

【請求項6】

第2層がさらに非修飾ブロックコポリマーを含む、請求項2に記載の被覆された医療機器

。

【請求項 7】

第1コポリマーが非修飾ブロックコポリマーである、請求項6に記載の被覆された医療機器。

【請求項 8】

第1層がさらに修飾ブロックコポリマーを含む、請求項7に記載の被覆された医療機器。

【請求項 9】

第2層における修飾ブロックコポリマーの非修飾ブロックコポリマーに対する比率が、第1層における修飾ブロックコポリマーの非修飾ブロックコポリマーに対する比率より高い、請求項8に記載の被覆された医療機器。

【請求項 10】

第1コポリマーが非修飾ブロックコポリマーである、請求項1に記載の被覆された医療機器。

【請求項 11】

非修飾ブロックコポリマーがスチレン-イソブチレン-スチレン及びスチレン-エチレン/ブチレン-スチレンからなる群から選択される、請求項10に記載の被覆された医療機器。

【請求項 12】

コーティングがさらに生体分解ポリマーを含む最外層を含む、請求項1に記載の被覆された医療機器。

【請求項 13】

第1治療薬剤と第2治療薬剤が異なる、請求項1に記載の被覆された医療機器。

【請求項 14】

第1及び第2コポリマーはブロックコポリマーであり、第1ブロックコポリマー、第2ブロックコポリマー又は両方がエラストマーブロック又は熱可塑性ブロックを含む、請求項1に記載の被覆された医療機器。

【請求項 15】

被覆された医療機器がステントである、請求項1に記載の被覆された医療機器。

【請求項 16】

被覆された医療機器からの薬物放出特性を制御する方法であって、：

(a) 医療機器本体を含む医療機器を提供する工程と、

(b) 医療機器本体上にコーティングを処理する工程と、を含み、

前記コーティングが第1及び第2層を含み、第1及び第2層のそれぞれがブロックコポリマー及び治療薬剤を含み、少なくとも第2層は修飾ブロックコポリマーを含み、第1層が第2層より医療機器本体の近くにあり、かつ、第2層は第1層よりも親水性である、方法。

【請求項 17】

第1及び第2層のそれぞれが修飾ブロックコポリマー及び非修飾ブロックコポリマーを含み、第2層中の修飾ブロックコポリマーの非修飾ブロックコポリマーに対する比率が、第1層中の修飾ブロックコポリマーの非修飾ブロックコポリマーに対する比率より大きい、請求項16に記載の方法。

【請求項 18】

第1層中の治療薬剤が第2層中の治療薬剤と異なる、請求項16に記載の方法。

【請求項 19】

少なくとも1層中のブロックコポリマーがエラストマーブロック又は熱可塑性ブロックを含む、請求項16に記載の方法。