

【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 24 年 2 月 2 日 (2012.2.2)

【公表番号】特表 2011-508648 (P2011-508648A)  
 【公表日】平成 23 年 3 月 17 日 (2011.3.17)  
 【年通号数】公開・登録公報 2011-011  
 【出願番号】特願 2010-541473 (P2010-541473)  
 【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 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 23 年 12 月 2 日 (2011.12.2)

【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】

バイオセラミック粒子の表面上にグラフトされたポリマー鎖を有する前記バイオセラミック粒子を備える放射線不透過性材料から少なくとも部分的に製作されるステントであって、

放射線不透過性官能基が前記グラフトされたポリマー鎖に化学的に結合されている、ステント。

【請求項 2】  
 前記ステントは、骨格表面上に配置されたコーティングを持つ前記骨格を備え、前記コーティングは、前記放射線不透過性材料を備える、  
 請求項 1 に記載のステント。

【請求項 3】  
 前記放射線不透過性官能基は、前記グラフトされたポリマー鎖の幹に化学結合されるか、もしくは前記グラフトされたポリマー鎖の末端基に化学結合されるか、またはその両方である、  
 請求項 1 または請求項 2 に記載のステント。

【請求項 4】  
 前記放射線不透過性材料は、マトリックスポリマーとブレンドされ、  
 前記バイオセラミック粒子は、前記マトリックスポリマー内に分散される、  
 請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 項に記載のステント。

【請求項 5】  
 バイオセラミック / ポリマーの複合材から少なくとも部分的に形成されるステントであって、  
 前記複合材は、マトリックスポリマー内に分散させた複数のバイオセラミック粒子を有し、  
 前記バイオセラミック粒子は、前記バイオセラミック粒子の表面にグラフトされた放射線不透過性官能基を備え、  
 前記放射線不透過性官能基は、ステントが蛍光透視法により可視的であることを可能に

する、

ステント。

【請求項 6】

前記ステントは、骨格表面の上に配置されたコーティングを持つ前記骨格を備え、  
前記コーティングは、前記複合材を備える、  
請求項 5 に記載のステント。

【請求項 7】

前記放射線不透過性官能基は、ヨウ素、トリヨードベンゾイルクロリド、トリヨード安息香酸からなる群から選択される、  
請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載のステント。

【請求項 8】

前記バイオセラミック粒子は、ヒドロキシルアパタイトおよび硫酸カルシウムからなる群から選択される、  
請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 項に記載のステント。

【請求項 9】

前記グラフトされたポリマー鎖は、前記マトリックスポリマーと混和性である、  
請求項 4 に記載のステント。

【請求項 10】

前記マトリックスポリマーおよび前記グラフトされたポリマー鎖は、PLL A または PLGA を備える、  
請求項 4 または請求項 9 に記載のステント。

【請求項 11】

前記マトリックスポリマーは、生体分解性である、  
請求項 4 乃至請求項 10 のいずれか 1 項に記載のステント。

【請求項 12】

前記マトリックスポリマーは、PLL A、PLGA、PDLA、PCL、PGA、PLL A - co - PCL、生体分解性ポリウレタン、ポリ(エステルアミド)、ポリ酸無水物、およびポリカーボネートからなる群から選択される、  
請求項 4 乃至請求項 11 のいずれか 1 項に記載のステント。

【請求項 13】

放射線不透過性層および非放射線不透過性層を含むチューブを共押出する工程であって、  
前記放射線不透過性層は、第 1 の生体吸収性ポリマー内に混合された放射線不透過性バイオセラミック粒子を備え、前記非放射線不透過性層は、第 2 の生体吸収性ポリマーから形成される、共押出する工程と；

骨格を備えるステントを形成するために、チューブにステントパターンをカットする工程であって、前記ステント骨格は、非放射線不透過性層および放射線不透過性層を含んでおり、前記非放射線不透過性層骨格は、非放射線不透過性層チューブから形成され、前記放射線不透過性層骨格は、放射線不透過性層チューブから形成される、カットする工程とを備える；

ステントを製作する方法。

【請求項 14】

前記放射線不透過性バイオセラミック粒子は、前記バイオセラミック粒子の表面上にグラフトされたポリマー鎖を備え、

放射線不透過性官能基が、前記グラフトされたポリマー鎖に化学結合され、

前記放射線不透過性官能基は、前記ステントが蛍光透視法により可視的であることを可能にする、

請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】

前記放射線不透過性バイオセラミック粒子は、前記バイオセラミック粒子の表面にグラフトされた放射線不透過性官能基を備え、

前記放射線不透過性官能基は、前記ステントが蛍光透視法により可視的であることを可能にする、

請求項 1 3 に記載の方法。