

【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6月21日(2012.6.21)

【公表番号】特表2010-503486(P2010-503486A)

【公表日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-005

【出願番号】特願2009-528482(P2009-528482)

【国際特許分類】

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 31/00 Z

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月2日(2012.5.2)

【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】

生侵食性の本体と保護コーティングとを備える植込型内部人工器官であって、前記生侵食性の本体は生侵食性の金属を含み、前記保護コーティングは、前記内部人工器官が体管腔内において非拡張状態にあるとき、前記生侵食性の金属と身体の物質との間の直接接触を妨げるとともに、非拡張状態から拡張状態へと拡張するとき、もはや前記生侵食性の金属と前記身体の物質との間の直接接触を妨げない程度まで薄くなるかひび割れるよう適合されており、前記保護コーティングは、内部へ延びている複数の離間された凹部を形成し、各凹部の底は、前記保護コーティングの薄い領域によって形成されている、植込型内部人工器官。

【請求項2】

非拡張状態から拡張状態へと拡張すると、もはや前記保護コーティングは前記生侵食性の本体と前記身体の物質との間の直接接触を妨げない程度までひび割れる請求項1に記載の植込型内部人工器官。

【請求項3】

前記生侵食性の本体は管状の形態である請求項1に記載の植込型内部人工器官。

【請求項4】

前記生侵食性の金属は、鉄、マグネシウム、亜鉛、アルミニウム、カルシウムおよびそれらの合金から選択される請求項1に記載の植込型内部人工器官。

【請求項5】

前記保護コーティングは非生侵食性の材料を含む請求項1に記載の植込型内部人工器官。

【請求項6】

前記非生侵食性の材料はセラミックである請求項5に記載の植込型内部人工器官。

【請求項7】

前記保護コーティングは、前記生侵食性の本体が製造される材料から形成される、請求項1に記載の植込型内部人工器官。

【請求項8】

生侵食性の本体と保護コーティングとを備える植込型内部人工器官であって、前記保護コーティングは、前記内部人工器官が体管腔内において非拡張状態にあるとき、前記生侵食性の本体と身体の物質との間の直接接触を妨げるとともに、非拡張状態から拡張状態へと拡張するとき、もはや前記生侵食性の本体と前記身体の物質との間の直接接触を妨げない程度まで薄くなるかひび割れるように適合されており、前記保護コーティングは、内部へ延びている複数の離間された凹部を形成し、各凹部の底は、前記保護コーティングの薄い領域によって形成されており、前記生侵食性の本体は生侵食性の金属を含み、前記保護コーティングは生侵食性の金属の酸化物またはフッ化物を含む植込型内部人工器官。

**【請求項 9】**

前記保護コーティングは单一の材料からなる請求項 1 に記載の植込型内部人工器官。

**【請求項 10】**

前記保護コーティングの厚さは前記内部人工器官の長手方向の長さに沿って 10 % を超えて変化する請求項 1 に記載の植込型内部人工器官。

**【請求項 11】**

各凹部は 2.5 μm ~ 35 μm の開口部直径を有する請求項 1 に記載の植込型内部人工器官。

**【請求項 12】**

凹部間の間隔は 10 μm ~ 75 μm である請求項 1 に記載の植込型内部人工器官。

**【請求項 13】**

植込型内部人工器官を製造する方法において、  
生侵食性の金属を含む生侵食性の本体を提供する工程と、  
前記生侵食性の本体を保護コーティングにより封入する工程と、を備え、  
前記保護コーティングは、前記植込型内部人工器官が体管腔内において非拡張状態にあるとき、前記生侵食性の金属と身体の物質との間の直接接触を妨げ、  
前記保護コーティングは、非拡張状態から拡張状態へと拡張するとき、もはや前記生侵食性の金属と前記身体の物質との間の直接接触を妨げない程度まで薄くなるかひび割れるように適合されており、

前記保護コーティングは、内部へ延びている複数の離間された凹部を形成し、各凹部の底は、前記保護コーティングの薄い領域によって形成されている、方法。

**【請求項 14】**

前記生侵食性の本体は生侵食性の金属のみからなる、請求項 13 に記載の方法。

**【請求項 15】**

前記生侵食性の本体は生侵食性の金属のみからなる、請求項 1 に記載の植込型内部人工器官。