

【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7月26日 (2012.7.26)

【公表番号】特表2011-522677(P2011-522677A)

【公表日】平成23年8月4日 (2011.8.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-031

【出願番号】特願2011-513633(P2011-513633)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月11日 (2012.6.11)

【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】

複数のストラットにより形成された筒状部材を含む人工器官であって、

前記複数のストラットのうち少なくとも 1 つのストラットが、

長手方向の中心軸と、

前記中心軸に沿って延び、腐食を促進する固着物を含まない中心部と、

前記中心軸を基準として前記中心部の径方向外側に位置し、マトリクスをなす生体内分解性金属及びこのマトリクス内に配置された腐食を促進する固着物を含むとともに少なくとも 1 マイクロメートルの厚さを有する基礎部と、

前記中心軸を基準として前記基礎部の径方向外側に位置して同基礎部を覆い、マトリクスをなす生体内分解性金属を含むとともに 0 . 1 ~ 3 マイクロメートルの厚さを有し、かつ、腐食を促進する固着物を含まない表面部と、を備え、

前記表面部が生理的環境に曝されたときに表面部が第 1 の腐食速度を有し、前記基礎部が生理的環境に曝されたときに基礎部が前記第 1 の腐食速度より速い第 2 の腐食速度を有する人工器官。

【請求項 2】

前記腐食を促進する固着物が希ガスのナノ気泡を含む請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 3】

前記ナノ気泡がヘリウム、アルゴン、ネオン、クリプトン、又はこれらの組み合わせを含む請求項 2 に記載の人工器官。

【請求項 4】

前記ナノ気泡の平均直径が 1 ~ 6 0 0 n m である請求項 2 に記載の人工器官。

【請求項 5】

前記腐食を促進する固着物が銀を含む請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 6】

前記腐食を促進する固着物がマグネシウムを含む請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 7】

前記腐食を促進する固着物が前記生体内分解性金属より貴であり、腐食を促進する固着物が生理的環境に曝されたときに腐食を促進する固着物が生体内分解性金属と流電結合をなし、腐食を促進する固着物がアノードとして機能する請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 8】

前記腐食を促進する固着物が前記生体内分解性金属より卑であり、腐食を促進する固着物が生理的環境に曝されたときに腐食を促進する固着物が生体内分解性金属と流電結合をなし、腐食を促進する固着物がカソードとして機能する請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 9】

前記表面部が生体内分解性金属からなる請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 10】

前記表面部が平滑な上面を有する請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 11】

前記生体内分解性金属が鉄又は鉄の合金を含む請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 12】

前記人工器官がステントである請求項 1 に記載の人工器官。

【請求項 13】

前記基礎部の厚さが 2 ～ 3 マイクロメートルである請求項 1 に記載の人工器官。