

【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20年5月29日(2008.5.29)

【公表番号】特表2008-509752(P2008-509752A)

【公表日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-013

【出願番号】特願2007-525850(P2007-525850)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/04 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/04

A 6 1 L 31/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【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】

宿主中に埋め込むための生分解性外科用インプラントであって、組織内殖生分解性の面および付着抵抗生分解性の面を有する再吸収性ポリマー基材の実質上平坦な障壁膜を備え、前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面が表面の様相および表面の機能の両方で相異なる、生分解性外科用インプラント。

【請求項 2】

前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面が、実質的に同一の材料から形成される、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3】

前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面の一方が添加剤を含む、請求項 2 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 4】

前記添加剤が、前記組織内殖生分解性の面の生分解速度に比して前記付着抵抗生分解性の面の生分解速度を増加させる、請求項 3 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 5】

前記添加剤が、前記付着抵抗生分解性の面の生分解速度に比して前記組織内殖生分解性の面の生分解速度を低下させる、請求項 3 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 6】

前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面の一方が、前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面のもう一方の第二の組成物に比して面の強度または構造的完全さに影響を及ぼす第一の組成物を含む、請求項 2 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 7】

前記第一の組成物は、前記組織内殖生分解性の面が仮に前記第二の組成物から形成されたならば有したであろう強度よりも高い強度を前記組織内殖生分解性の面に与える、請求項 6 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 8】

前記第一の組成物が強化用繊維および補強用繊維を含む、請求項7に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 9】

前記組織内殖生分解性の面が第一の組成物を含み、前記付着抵抗生分解性の面が第二の組成物を含み、かつ前記付着抵抗生分解性の面が、仮に前記第一の組成物から形成されたならばその付着抵抗生分解性の面によってもたらされたであろう付着抵抗性よりも大きい付着抵抗性を備える、請求項 2 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 10】

前記第一の組成物が第一のポリマー組成物を含み、かつ前記第二の組成物が前記第一のポリマー組成物とは異なる第二のポリマー組成物を含む、請求項 6 ～ 9 のいずれか一項に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 11】

前記生分解性外科用インプラントが、実質的に均質な組成を有する再吸収性ポリマー基材の単一層を含有し、前記再吸収性ポリマー基材の単一層の厚さが約 500 ミクロンを超える、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 12】

前記再吸収性ポリマー基材の単一層が非多孔性である、請求項 11 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 13】

前記再吸収性ポリマー基材の単一層が、ポリラクチドポリマーと、2 種類以上のポリラクチドのコポリマーとからなる群から選択される材料を含む、請求項 11 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 14】

前記再吸収性ポリマー基材がポリ（L-ラクチド-co-D, L-ラクチド）である、請求項 11 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 15】

前記再吸収性ポリマー基材の単一層が流体透過性でない、請求項 11 に記載の 生分解性外科用インプラント。

【請求項 16】

前記生分解性外科用インプラントの一方の面のみが、抗骨剤、細胞移動に影響を及ぼすような走化性物質、細胞移動に影響を及ぼすような抑制性物質、細胞増殖に影響を及ぼすような分裂成長因子、細胞分化に影響を及ぼすような成長因子、および血管形成を促進する因子のうちの少なくとも 1 種類を含浸される、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 17】

前記生分解性外科用インプラントが無菌包装材料中に密封される、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 18】

前記生分解性外科用インプラントが瘢痕形成を防止する、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 19】

前記生分解性外科用インプラントが組織の癒着を防止する、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 20】

前記生分解性外科用インプラントが、ポリラクチドポリマーと、少なくとも 2 種類のポリラクチドのコポリマーとを含む、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 21】

前記生分解性外科用インプラントが流体に対して不透過性である、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 22】

前記付着抵抗生分解性の面が生分解性材料の第一の層を備え、かつ前記組織内殖生分解性の面が生分解性材料の第二の層を備える、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 3】

前記第一および第二の層が非多孔性である、請求項 2 2 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 4】

前記組織内殖生分解性の面が、(a) 表面形態の形での表面の様相、および (b) 表面組成の形での表面機能の 1 つまたは複数を用いて作製され、その様相または機能が前記付着抵抗生分解性の面のものと異なり、かつ前記付着抵抗生分解性の面に比して前記宿主組織中での強度、寿命、および実質的な線維芽細胞反応のうちの 1 つまたは複数を促進する、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 5】

前記組織内殖生分解性の面が表面形態を用いて作製され、その表面形態が前記付着抵抗生分解性の面のものと異なり、かつ前記付着抵抗生分解性の面と比べて前記宿主組織中での強度、寿命、および実質的な線維芽細胞反応のうちの 1 つまたは複数を促進する、請求項 2 4 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 6】

前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面が、実質的に同一の材料から形成される、請求項 2 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 7】

前記組織内殖生分解性の面および前記付着抵抗生分解性の面が、同一材料から形成される、請求項 1 または 2 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 8】

前記生分解性外科用インプラントが、前記組織内殖生分解性の面と前記付着抵抗生分解性の面の両方を形成する再吸収性ポリマーの単一層を含有する、請求項 1 または 2 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 2 9】

前記生分解性外科用インプラントが再吸収性ポリマー基材の単一層を含有し、前記組織内殖生分解性の面が前記再吸収性ポリマー基材と一体に形成され、かつ前記付着抵抗生分解性の面が前記再吸収性ポリマー基材と一体に形成される、請求項 1 または 2 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 0】

前記組織内殖生分解性の面が、目の粗い、非平滑の、かつ造作に特徴のある表面を有するように形成される、請求項 2 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 1】

前記組織内殖生分解性の面が、胞および細孔のうちの 1 種類または複数種類を有するように形成される、請求項 3 0 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 2】

前記組織内殖生分解性の面が、前記組織内殖生分解性の面上に不規則に分布した胞および細孔のうちの 1 種類または複数種類を有するように形成される、請求項 3 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 3】

前記組織内殖生分解性の面が、不規則な仕方で分布しかつ裸眼で見える細孔を有するように形成される、請求項 3 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 4】

前記組織内殖生分解性の面が、前記宿主組織と前記組織内殖生分解性の面との間の組織の乱れおよび炎症をひき起す亀裂のある、破れた、または剥げた表面の 1 種または複数種を有するように形成される、請求項 3 0 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 5】

前記付着抵抗生分解性の面が、(a) 表面形態、および (b) 表面組成の 1 つまたは複数を用いて作製され、その表面の形態または組成が前記組織内殖生分解性の面のものと異なり、かつ前記組織内殖生分解性の面に比して前記生分解性外科用インプラントと前記宿主組織の間の抗付着効果を促進する、請求項 1 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 6】

前記付着抵抗生分解性の面が表面形態を用いて作製され、その表面形態が前記組織内殖生分解性の面のものと異なり、かつ前記組織内殖生分解性の面に比して前記生分解性外科用インプラントと前記宿主組織の間の抗付着効果を促進する、請求項 3 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 7】

前記付着抵抗生分解性の面が実質上平滑な表面を備える、請求項 3 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 8】

前記付着抵抗生分解性の面が生分解性材料の第一の層を備え、かつ前記組織内殖生分解性の面が生分解性材料の第二の層を備える、請求項 3 5 に記載の生分解性外科用インプラント。

【請求項 3 9】

前記付着抵抗生分解性の面が非多孔性の生分解性材料の第一の層を備え、かつ前記組織内殖生分解性の面が非多孔性の生分解性材料の第二の層を備える、請求項 3 5 に記載の生分解性外科用インプラント。