

【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 3 部門第 3 区分
 【発行日】平成 23 年 8 月 18 日 (2011.8.18)

【公表番号】特表 2008-511733 (P2008-511733A)
 【公表日】平成 20 年 4 月 17 日 (2008.4.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-015
 【出願番号】特願 2007-530206 (P2007-530206)
 【国際特許分類】

C 0 8 F 214/18 (2006.01)
 A 6 1 L 31/00 (2006.01)
 C 0 8 L 27/12 (2006.01)
 C 0 8 L 101/00 (2006.01)
 A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【 F I 】

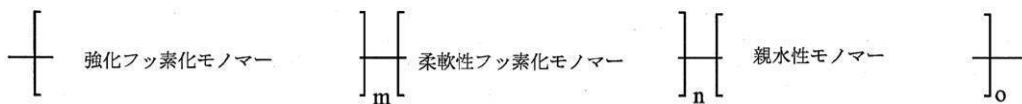
C 0 8 F 214/18
 A 6 1 L 31/00 Z
 A 6 1 L 31/00 B
 C 0 8 L 27/12
 C 0 8 L 101/00
 A 6 1 M 29/02

【誤訳訂正書】
 【提出日】平成 23 年 6 月 28 日 (2011.6.28)
 【誤訳訂正 1】
 【訂正対象書類名】特許請求の範囲
 【訂正対象項目名】全文
 【訂正方法】変更
 【訂正の内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

生体適合性コーティングが付与された埋め込み型用具であって、前記生体適合性コーティングはフッ素化モノマーと親水性モノマーを有するコポリマーを含み、
 前記コポリマーは、式 1：

【化 1】



式 1

の構造を有し、式中、m、n、及び o は正の整数である、埋め込み型用具。

【請求項 2】

前記強化フッ素化モノマーは -CF₂-CF₂-、-CH₂-CF₂-、-CH₂-CHF-、-CF₂-CHF-、-CHF-CHF-、及び -CF₂-CRF- から成る群から選択され、R はフェニル基、環状アルキル基、ヘテロ環、ヘテロアリール基、フッ素化フェニル基、フッ素化環状アルキル基、又はフッ素化ヘテロ環であり得、

前記柔軟性フッ素化モノマーは置換基を付与された置換フッ素化エチレンモノマーから選択され、

親水性モノマーはピロリドン基、カルボキシル基、スルホン酸基、スルホン基、アミノ

基、アルコキシ基、アミド基、エステル基、アセテート基、ポリ（エチレングリコール）基、ポリ（プロピレングリコール）基、ポリ（テトラメチレングリコール）基、ポリ（アルキレンオキシド）基、ヒドロキシ基、又は、電荷もしくはピロリドン基、カルボキシ基、スルホン基、スルホン酸基、アミノ基、アルコキシ基、アミド基、エステル基、アセテート基、ポリ（エチレングリコール）基、ポリ（プロピレングリコール）基、ポリ（テトラメチレングリコール）基、ポリ（アルキレンオキシド）基、ヒドロキシ基もしくはこれらの組み合わせの1つを含む置換基を有するビニルモノマーから成る群から選択される、

請求項1に記載の埋め込み型用具。

【請求項3】

前記柔軟性モノマーは $-CF_2-CRF-$ 、 $-CHF-CRF-$ 、及び $-CF_2-CRH-$ もしくはこれらの組み合わせであり得、Rはトリフルオロメチル、F、Cl、Br、I、 $C_2 \sim C_{12}$ の短鎖アルキル基、フッ素化した $C_2 \sim C_{12}$ の短鎖アルキル基、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項1に記載の埋め込み型用具。

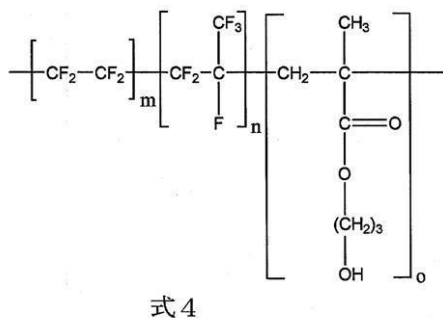
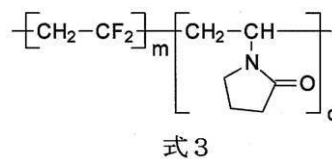
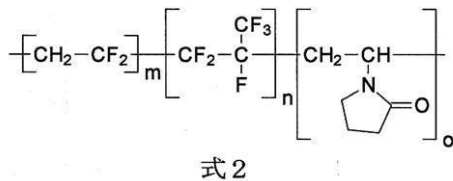
【請求項4】

前記親水性ポリマーはビニルピロリドン、ヒドロキシエチルメタクリレート、ヒドロキシプロピルメタクリレート、メチルビニルエーテル、アルキルビニルエーテル、ビニルアルコール、メタクリル酸、アクリル酸、アクリルアミド、N-アルキルアクリルアミド、ヒドロキシプロピルメタクリルアミド、ビニルアセテート、2-スルホエチルメタクリレート、3-スルホプロピルアクリレート、3-スルホプロピルメタクリレート、PEG-メタクリレート、2-アミノエチルメタクリレートヒドロクロライド、N-(3-アミノプロピル)メタクリルアミドヒドロクロライド、2-N-モルホリノエチルメタクリレート、ビニル安息香酸、ビニルスルホン酸、スチレンスルホネート、電荷を付与されたモノマー、及びこれらの組み合わせから成る群から選択される、請求項1または2に記載の埋め込み型用具。

【請求項5】

前記生体適合性コーティングは式2～式4：

【化2】



のいずれかの構造を有する、請求項1に記載の埋め込み型用具。

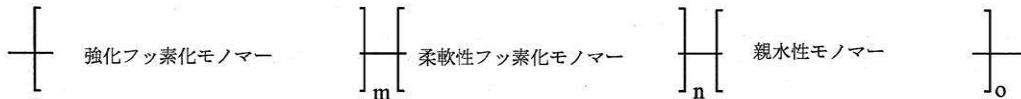
【請求項 6】

前記強化フッ素化モノマーが60モル%から90モル%の範囲内にあり、
 前記柔軟性フッ素化モノマーが0モル%から40モル%の範囲内にあり、
 前記親水性モノマーが0モル%超から20モル%の範囲内にある、
請求項1に記載の埋め込み型用具。

【請求項 7】

生体適合性コーティングが付与された埋め込み型用具であって、前記生体適合性コーティングは、フッ素化モノマーを有する生体適合性ポリマーと少なくとも一つの他の生体適合性ポリマーとを有するポリマーブレンドを含み、
前記フッ素化モノマーを有する生体適合性ポリマーは式1：

【化 3】



式1

の構造を有し、式中、m、n、及びoは正の整数である、埋め込み型用具。

【請求項 8】

前記少なくとも一つの他の生体適合性ポリマーは親水性ポリマーである請求項7に記載の埋め込み型用具。

【請求項 9】

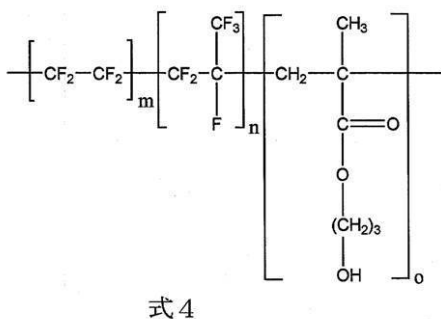
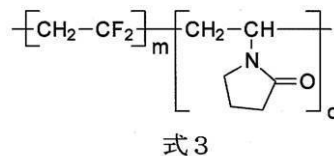
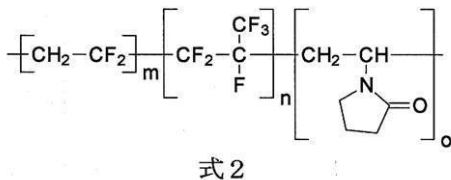
前記少なくとも一つの生体適合性ポリマーがポリ(エステルアミド)、ポリヒドロキシアルカノエート類(PHA)、ポリ(3-ヒドロキシアルカノエート類)、ポリ(4-ヒドロキシアルカノエート類)、3-ヒドロキシプロパノエート、3-ヒドロキシブチレート、3-ヒドロキシバレレート、3-ヒドロキシヘキサノエート、3-ヒドロキシヘプタノエート、3-ヒドロキシオクタノエート、4-ヒドロキシブチレート、4-ヒドロキシバレレート、4-ヒドロキシヘキサノエート、4-ヒドロキシヘプタノエート、及び4-ヒドロキシオクタノエートからなる群から選択されるモノマーを含むポリマー及びコポリマー、ポリエステル、ポリ(D,L-ラクチド)、ポリ(L-ラクチド)、ポリグリコライド、(D,L-ラクチド-グリコライド)共重合体、(L-ラクチド-グリコライド)共重合体、ポリカプロラクトン、(ラクチド-カプロラクトン)共重合体、(グリコライド-カプロラクトン)共重合体、ポリ(ジオキサノン)、ポリ(オルソエステル)、ポリ(無水物)、ポリ(チロシンカーボネート)及びこの誘導体、ポリ(チロシンエステル)及びこの誘導体、ポリ(イミノカーボネート)、(グリコール酸-トリメチレンカーボネート)共重合体、ポリホスホエステル、ポリホスホエステルウレタン、ポリ(アミノ酸)、ポリシアノアクリレート、ポリ(トリメチレンカーボネート)、ポリ(イミノカーボネート)、ポリウレタン、ポリホスファゼン、シリコン、ポリエステル、ポリオレフィン、ポリイソブチレン及びエチレン-アルファオレフィンのコポリマー、アクリル酸ポリマー及びコポリマー、ポリ塩化ビニル等のハロゲン化ビニルポリマー及びコポリマー、ポリビニルエーテル、ポリビニルメチルエーテル、ポリハロゲン化ビニリデン、(フッ化ビニリデン-ヘキサフルオロプロピレン)共重合体、ポリ塩化ビニリデン、ポリアクリロニトリル、ポリビニルケトン、ポリビニル芳香族、ポリスチレン、ポリビニルエステル、ポリビニルアセテート、ビニルモノマー同士及びオレフィンとのコポリマー、エチレン-メチルメタクリレートコポリマー、アクリロニトリル-スチレンコポリマー、ABS樹脂、エチレン-ビニルアセテートコポリマー、ポリ(n-ブチルメタクリレート)、ポリ(sec-ブチルメタクリレート)、ポリ(イソブチルメタクリレート)、ポリ(tert-ブチルメタクリレート)、ポリ(n-プロピルメタクリレート)、ポリ(イソプロピルメタクリレート)、ポリ(エチルメタクリレート)、ポリ(メチルメタクリレート)、ポリアミド、ナイロン66及びポリカプロラクタム、アルキド樹脂、ポリカーボネート、ポリオキシメチレン、ポリ

イミド、ポリエーテル、ポリ（グリセリルセバケート）、ポリ（プロピレンフマレート）、エポキシ樹脂、ポリウレタン、レーヨン、レーヨントリアセテート、セルロースアセテート、セルロースブチレート、セルロースアセテートブチレート、セロファン、硝酸セルロース、セルロースプロピオネート、セルロースエーテル、カルボキシメチルセルロース、ポリエーテル、ポリ（エーテル - エステル）、（エチレンオキシド - 乳酸）共重合体（PEO / PLA）、ポリアルキレンオキシド、ポリ（プロピレンオキシド）、ポリアルキレンオキサレート、ポリホスファゼン、ホスホリルコリン、ポリ（アスピリン）、ヒドロキシル基を付与されたモノマー、HEMA、ヒドロキシプロピルメタクリレート（HPMA）、ヒドロキシプロピルメタクリルアミド、PEGアクリレート（PEGA）、PEGメタクリレート、2 - メタクリロイルエチルホスホリルコリン（MPC）及び n - ビニルピロリドン（VP）のポリマー及びコポリマー、カルボン酸を付与されたモノマー、メタクリル酸（MA）、アクリル酸（AA）、アルコキシメタクリレート、アルコシシアクリレート、及び 3 - トリメチルシリルプロピルメタクリレート（TMSPMA）、ポリ（スチレン - イソプレン - スチレン） - PEG（SIS - PEG）、ポリスチレン - PEG、ポリイソブチレン - PEG、ポリカプロラクトン - PEG（PCL - PEG）、PLA - PEG、ポリ（メチルメタクリレート） - PEG（PMMA - PEG）、ジメチルシロキサン - PEG 共重合体（PDMS - PEG）、PLURONIC（登録商標）界面活性剤（（ポリプロピレンオキシド - ポリエチレングリコール）共重合体）、ポリ（テトラメチレングリコール）、ヒドロキシ官能基含有ポリ（ビニルピロリドン）、グリコサミノグリカン（GAG）、GAG 誘導体、シリコン、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される請求項 7 に記載の埋め込み型用具。

【請求項 10】

前記フッ素化モノマーを有する生体適合性ポリマーは式 2 ～ 式 4：

【化 4】



のいずれかの構造を有する、請求項 7 に記載の埋め込み型用具。

【請求項 11】

薬剤送達ステントである請求項 1、2、7 または 10 に記載の埋め込み型用具であって、前記コーティングはさらに生体活性な薬剤を含む埋め込み型用具。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の埋め込み型用具であって、前記生体活性な薬剤は、バクリタキセル

、ドセタキセル、エストラジオール、酸化窒素供与体、スーパーオキシドジムスターゼ、スーパーオキシドジムスターゼ模倣体、4 - アミノ - 2 , 2 , 6 , 6 , - テトラメチルピペリジン - 1 - オキシル (4 - アミノTEMPO)、タクロリムス、デキサメタゾン、ラパマイシン、ラパマイシン誘導体、4 0 - 0 - (2 - ヒドロキシ) エチル - ラパマイシン (エベロリムス)、4 0 - 0 - (3 - ヒドロキシ) プロピル - ラパマイシン、4 0 - 0 - [2 - (2 - ヒドロキシ) エトキシ] エチル - ラパマイシン、4 0 - 0 - テトラゾール - ラパマイシン、ABT - 5 7 8、クロベタゾール、これらのプロドラッグ、これらの二薬効成分ドラッグ、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される埋め込み型用具。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 0】

強化フッ素化モノマーは一般的に - C F ₂ - C F ₂ - 、 - C H ₂ - C F ₂ - 、 - C H ₂ - C H F - 、 - C F ₂ - C H F - 、 - C H F - C H F - 、及び - C F ₂ - C R F - 等のフッ素化エチレンモノマーであり、Rはフェニル基、環状アルキル基、ヘテロ環、ヘテロアリール基、フッ素化フェニル基、フッ素化環状アルキル基、又はフッ素化ヘテロ環である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 4】

別の実施形態においては、フッ素化モノマーを有する生体適合性ポリマーと少なくとも一つの他の生体適合性ポリマーとを有するポリマーブレンドが提供される。一つの実施形態においては、フッ素化されたモノマーを有するポリマーは前記式 1 の構造を有する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 7

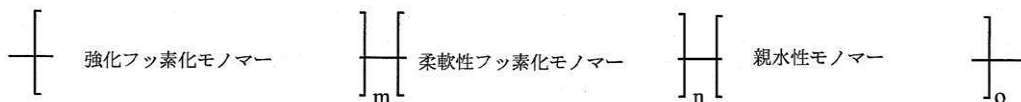
【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 7】

一つの実施形態において、ポリマーは下記式 1 に示される一般式を有するランダム又はブロックポリマーであり得る。

【化 2】



式1

m及びnは0又は正の整数（例えば1～100，000）かつm+n≧0であり、oは正の整数（例えば、1～100，000）である。強化フッ素化モノマーは約60モル%から約90モル%の範囲であり得る。柔軟性フッ素化モノマーは約0モル%から約40モル%の範囲であり得る。親水性モノマーは0モル%超から約20モル%の範囲であり得る。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 8】

強化フルオロモノマーは一般的に $-CF_2-CF_2-$ 、 $-CH_2-CF_2-$ 、 $-CH_2-CHF-$ 、 $-CF_2-CHF-$ 、 $-CHF-CHF-$ 、及び $-CF_2-CRF-$ 等のフッ素化エチレンモノマーであり、R はフェニル基、環状アルキル基、ヘテロ環、ヘテロアリール基、フッ素化フェニル基、フッ素化環状アルキル基、又はフッ素化ヘテロ環である。