

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-519654 (P2005-519654A)

【公表日】平成 17 年 7 月 7 日 (2005.7.7)

【年通号数】公開・登録公報 2005-026

【出願番号】特願 2003-524635 (P2003-524635)

【国際特許分類】

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 31/00 P

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 8 月 24 日 (2005.8.24)

【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】

L-ラクチド、D-ラクチド、及びグリコリドの反復単位を有するターポリマーを含み、以下のプロセス：

a) L-ラクチド、D-ラクチド、及びグリコリドの反復単位に対応するダイマー類又はモノマー類とダイマー類の組み合わせを接触させてダイマー又はモノマー - ダイマー混合物を生成させ、そして

b) このダイマー又はモノマー - ダイマー混合物の全てを実質的に重合してターポリマーを生成する

ことを含むプロセスにより作られることを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 2】

骨固定プレート、ねじ、タック、クリップ、ステープル、ピン、ロッド、アンカー、スカフォード、スポンジ、細胞封入のための移植片、組織操作のための移植片、薬物送出装置、モノフィラメント構造又はマルチフィラメント構造、シート、膜、及び発泡物品の形態に加工される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

ターポリマーの反復単位の約 1 % から約 20 % までが D-ラクチド反復単位である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

ターポリマーの反復単位の約 1 % から約 30 % までがグリコリド反復単位である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

ターポリマーが約 75 % から約 90 % までの L-ラクチド反復単位、約 4 % から約 11 % までの D-ラクチド反復単位、及び約 4 % から約 18 % までのグリコリド反復単位を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

L-ラクチド、D,L-ラクチド、及びグリコリドの反復単位を有するターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 7】

ターポリマーが少なくとも約50%のL-ラクチド反復単位、約1%から約20%までのD,L-ラクチド反復単位、及び約1%から約30%までのグリコリド反復単位を含む、請求項6に記載の装置。

【請求項 8】

L-ラクチド、 ϵ -カプロラクトン、及びグリコリドの反復単位を有するターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 9】

ターポリマーが少なくとも約50%のL-ラクチド反復単位、約1%から約20%までの ϵ -カプロラクトンからの反復単位、及び約1%から約30%までのグリコリド反復単位を含む、請求項8に記載の装置。

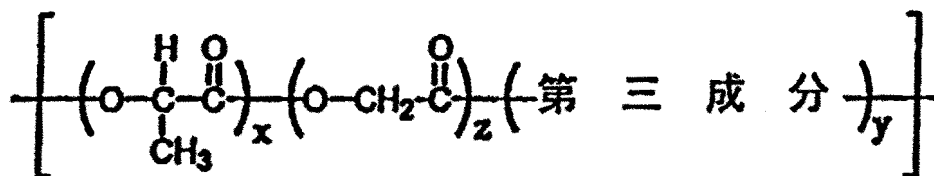
【請求項 10】

ターポリマーが約0.5J/gから約15J/gまでの融解熱を有する、請求項1に記載の装置。

【請求項 11】

下記の式：

【化 1】



(式中、添え字 x を有する反復単位はL-ラクチド反復単位であり、添え字 y を有する第三成分はD-ラクチド反復単位であり、反復単位のモル%は x が約0.75から約0.9までであり、y が約0.02から約0.16までであり、かつ z が約0.04から約0.18までであり、かつ x+y+z=1であるようなものである)

により示される反復単位を有するターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 12】

x が約0.75から約0.9までであり、y が約0.04から約0.11までであり、かつ z が約0.05から約0.15までである、請求項11に記載の装置。

【請求項 13】

L-乳酸モノマー、約2%から約16%までのD-乳酸モノマー、及びグリコール酸モノマーを合わせてモノマー混合物を生成し、

モノマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項1に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 14】

L-ラクチドダイマー、D-ラクチドダイマー、及びグリコリドダイマーを合わせてダイマー混合物を生成し、

ダイマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項1に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 15】

L-ラクチド、D-ラクチド、及びグリコリドの反復単位構造に相当するモノマー及びダイマーの組み合わせを接触させてモノマー-ダイマー混合物を生成し、

モノマー-ダイマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項1に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能

な医療装置。

【請求項 16】

L-ラクチドダイマー、D,L-ラクチドダイマー、及びグリコリドダイマーを合わせてダイマー混合物を生成し、

ダイマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項 6 に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 17】

L-ラクチド、D,L-ラクチド、及びグリコリドの反復単位構造に相当するモノマー及びダイマーの組み合わせを接触させてモノマー - ダイマー混合物を生成し、

モノマー - ダイマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項 6 に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 18】

L-乳酸モノマー、 ϵ -カプロラクトンモノマー、及びグリコール酸モノマーを合わせてモノマー混合物を生成し、

モノマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項 8 に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 19】

L-ラクチド、 ϵ -カプロラクトンからの開環エステル、及びグリコリドの反復単位構造に相当するモノマー及びダイマーの組み合わせを接触させてモノマー - ダイマー混合物を生成し、

モノマー - ダイマー混合物の実質的に全てを重合してターポリマーを生成することを含む方法により製造された請求項 8 に記載のターポリマーを含むことを特徴とする移植可能な医療装置。

【請求項 20】

約 75% から約 90% までの L-ラクチド反復単位、約 4% から約 11% までの D-ラクチド反復単位、及び約 4% から約 18% までのグリコリド反復単位を含むことを特徴とするターポリマー。

【請求項 21】

少なくとも約 50% の L-ラクチド反復単位、約 1% から約 20% までの ϵ -カプロラクトンからの反復単位、及び約 1% から約 30% までのグリコリド反復単位を含むことを特徴とするターポリマー。

【請求項 22】

実質的に約 80% の L-ラクチド反復単位、約 10% の ϵ -カプロラクトンからの反復単位、及び約 10% のグリコリド反復単位からなる、請求項 21 に記載のターポリマー。

【請求項 23】

少なくとも約 50% の L-ラクチド反復単位、約 1% から約 20% までの D,L-ラクチド反復単位、及び約 1% から約 30% までのグリコリド反復単位を含むことを特徴とするターポリマー。