

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2002-511897(P2002-511897A)

【公表日】平成14年4月16日(2002.4.16)

【出願番号】特願平11-504437

【国際特許分類第7版】

C 0 8 J 5/18

A 6 1 L 31/00

C 0 8 L 1/32

C 0 8 L 3/00

C 0 8 L 5/00

C 0 8 L 71/08

// C 0 8 L 1:08

【F I】

C 0 8 J 5/18

A 6 1 L 31/00 T

C 0 8 L 1/32

C 0 8 L 3/00

C 0 8 L 5/00

C 0 8 L 71/08

C 0 8 L 1:08

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月30日(2005.5.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 17 年 5 月 30 日

特許庁長官 小川 洋 殿



1. 事件の表示 平成 11 年特許願第 504437 号

2. 補正をする者

事件との関係 出願人

名 称 フジオメッド インコーポレイテッド



3. 代理人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号
電話(代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. (本補正により請求の範囲に記載された請求項の数は合計「23」となりました。)

6. 補正対象書類名 明細書

7. 補正対象項目名 請求の範囲

8. 補正の内容 別紙記載の通り

請求の範囲

1. カルボキシポリサッカライド (CPS) と、ポリエーテル (PE) との会合複合体を含んでなる組成物であって、生体吸収性、生体付着性、抗血栓形成性、及び抗癒着性から成る群より選択される少なくとも 1 つの特性を有し、その組成物が約 7.0 未満の pH を有する組成物。
2. 前記 CPS が、カルボキシメチルセルロース (CMC)、カルボキシエチルセルロース、キチン、ヒアルロン酸、アルギン酸塩、カルボキシメチルキトサン、ペクチン、カルボキシメチルデキストラン、ヘパリン、ヘパリン硫酸、及びコンドロイチン硫酸から成る群より選択される、請求項 1 記載の組成物。
3. 前記 CPS の分子量が 100kd～10,000kd である、請求項 1～2 のいずれか 1 項に記載の組成物。
4. 前記 PE の分子量が約 5kd～約 8000kd である、請求項 1～3 のいずれか 1 項に記載の組成物。
5. 前記 CPS が CMC である、請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の組成物。
6. 前記 PE がポリエチレンオキシド (PEO) である、請求項 1～5 のいずれか 1 項に記載の組成物。
7. 前記 PE に対する前記 CPS の比率が、質量で約 10～約 95% であり、CPS に対する前記 PE の比率が、質量で約 5～約 90% である、請求項 1～6 のいずれか 1 項に記載の組成物。
8. 前記 CPS の置換度が、約 0 より大きく、約 3 以下の範囲を包含する、請求項 1～7 のいずれか 1 項に記載の組成物。
9. さらに薬剤を包含する、請求項 1～8 のいずれか 1 項に記載の組成物。
10. 前記薬剤が、抗生物質、抗炎症剤、ホルモン、走化因子、鎮痛薬、及び麻酔薬から成る群より選択される、請求項 9 記載の組成物。
11. 請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載の組成物を乾燥することによって製造する膜。
12. さらに CPS 及び PE の多層膜を含む、請求項 11 記載の組成物。
13. 前記組成物がヒドロゲルである、請求項 1～10 のいずれか 1 項に記載の組成物。

14. 約 1～約 6.0 の範囲の pH を有する、請求項 8 記載の組成物。
15. 約 2,000cps～約 90,000cps の粘度を有する、請求項 13 記載の組成物。
16. 以下の工程を含む、組成物を製造する方法。
 - (a) 約 100kd～約 10,000kd の範囲の分子量を有する CPS の水溶液を調製し、前記 CPS の置換度を約 0 より大きく、3.0 までの範囲とする工程、
 - (b) 約 5kd～約 8,000kd の範囲の分子量を有する PE の水溶液を調製する工程、
 - (c) 前記 CPS の前記溶液及び前記 PE の前記溶液と一緒に混合して、前記 CPS 及び前記 PE の混合溶液を形成し、前記 PE に対する前記 CPS の割合を、質量で約 1：9～質量で約 19：1 の範囲とする工程、及び
 - (d) 前記混合溶液の pH を、約 7.0 未満の範囲の pH に調整する工程。
17. 工程 (d) において、前記調整を約 3.0 未満の pH に減らす、請求項 16 記載の方法。
18. 前記 CPS を CMC、及び前記 PE を PEO とする、請求項 17 記載の方法。
19. 以下の工程をさらに含む、請求項 17～18 のいずれか 1 項に記載の方法。
 - (a) 溶液を乾燥することによって、乾燥形状の組成物を形成させておく工程、及び
 - (b) 乾燥した組成物の pH を上げる工程。
20. 前記組成物の pH を、約 6.0 に上げる、請求項 19 記載の方法。
21. 前記 pH を上げる工程が、リン酸緩衝液、リン酸緩衝食塩水、又はアンモニアを用いることを含む、請求項 19～20 のいずれか 1 項に記載の方法。
22. 以下の工程を含む、癒着形成を阻止する方法に使用される組成物を、CPS 及び PE を用いて調製する方法。
 - (a) 外科手術部位に接近する工程、及び
 - (b) 請求項 1～15 のいずれか 1 項に記載の組成物を、前記部位に供給する工程。
23. 前記外科手術部位が、整形外科、眼科、胃腸、腹腔、胸部、頭蓋、心血管、婦人科、関節鏡検査、泌尿器科、形成外科、及び筋骨格から成る群より選択される、請求項 22 記載の方法。