

【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24年6月14日 (2012.6.14)

【公表番号】特表2011-518922(P2011-518922A)

【公表日】平成23年6月30日 (2011.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2011-026

【出願番号】特願2011-506463(P2011-506463)

【国際特許分類】

C 0 8 L 1/00 (2006.01)

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 L 31/00 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 1/00

A 6 1 L 27/00 V

A 6 1 L 31/00 T

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月23日 (2012.4.23)

【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】

実質的にコラーゲン不含のデヒドロサーマル的に架橋された多糖の自由流動性の再水和可能な粒子を含む組成物。

【請求項 2】

粒子が、実質的に単一の多糖を含有するか、または多糖の混合物を含む、請求項1に記載の組成物。

【請求項 3】

多糖が、セルロース、キトサン、寒天、アルギネート、カラギーナン、キチン、コンドロイチン硫酸、デキストラン、ガラクトマンナン、グリコーゲン、ヒアルロン酸、でんぷん、またはこれらの混合物；酸化多糖または塩；カルボキシメチルセルロース；キトサン；キトサンと別の多糖との混合物；またはカルボキシメチルセルロースとキトサンとの混合物；を含む、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項 4】

多糖が実質的にカルボキシメチルセルロースのみである、請求項3に記載の組成物。

【請求項 5】

キトサンが修飾されていない、請求項3に記載の組成物。

【請求項 6】

粒子を再水和することができそして分散することができる、シーリングされたシリンジをさらに含む、請求項1～5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 7】

実質的にコラーゲン不含のデヒドロサーマル的に架橋された多糖を含む再水和可能な多孔性スポンジを含む、埋め込み可能な物品。

【請求項 8】

多糖が、実質的に単一の多糖であるか、または多糖の混合物を含む、請求項7に記載の物品。

**【請求項 9】**

多糖が、セルロース、キトサン、寒天、アルギネート、カラギーナン、キチン、コンドロイチン硫酸、デキストラン、ガラクトマンナン、グリコーゲン、ヒアルロン酸、でんぷん、またはこれらの混合物；酸化多糖または塩；カルボキシメチルセルロース；キトサン；キトサンと別の多糖との混合物；またはカルボキシメチルセルロースとキトサンとの混合物；を含む、請求項7または8に記載の物品。

**【請求項 10】**

多糖が実質的にカルボキシメチルセルロースのみである、請求項9に記載の物品。

**【請求項 11】**

キトサンが修飾されていない、請求項9に記載の物品。

**【請求項 12】**

スポンジが圧縮され、そして所望のサイズまたは形状にトリミングされ、再水和され、そして再水和の後に膨張することができる、請求項7～11のいずれか1項に記載の物品。

**【請求項 13】**

a) 実質的にコラーゲン不含の多糖溶液を提供する工程；  
b) この溶液を乾燥させて粉末を形成する工程；および  
c) この粉末をデヒドロサーマル的に架橋して、再水和された場合に多糖ゲルを提供する自由流動性の粒子を形成する工程；  
を含む、多糖ゲル-形成性組成物を作製する方法。

**【請求項 14】**

粒子が、実質的に単一の多糖を含有するか、または多糖の混合物を含む、請求項13に記載の方法。

**【請求項 15】**

多糖が、セルロース、キトサン、寒天、アルギネート、カラギーナン、キチン、コンドロイチン硫酸、デキストラン、ガラクトマンナン、グリコーゲン、ヒアルロン酸、でんぷん、またはこれらの混合物；酸化多糖または塩；カルボキシメチルセルロース；キトサン；キトサンと別の多糖との混合物；またはカルボキシメチルセルロースとキトサンとの混合物；を含む、請求項13または14に記載の方法。

**【請求項 16】**

多糖が実質的にカルボキシメチルセルロースのみである、請求項15に記載の方法。

**【請求項 17】**

キトサンが修飾されていない、請求項15に記載の方法。

**【請求項 18】**

粒子を再水和することができそして分散することができる、シーリングされたシリンジ中に粒子をパッケージングすることをさらに含む、請求項13～17のいずれか1項に記載の方法。

**【請求項 19】**

a) 実質的にコラーゲン不含の多糖溶液を提供する工程；  
b) 溶液を凍結乾燥させて乾燥多孔性スポンジを形成する工程；そして  
c) このスポンジをデヒドロサーマル的に架橋する工程；  
を含み、これにより再水和された場合に多糖スポンジを形成する埋め込み可能な物品を形成する、埋め込み可能な物品を作製するための方法。

**【請求項 20】**

スポンジが、実質的に単一の多糖を含有するか、または多糖の混合物を含有する、請求項19に記載の方法。

**【請求項 21】**

多糖が、セルロース、キトサン、寒天、アルギネート、カラギーナン、キチン、コンドロイチン硫酸、デキストラン、ガラクトマンナン、グリコーゲン、ヒアルロン酸、でんぷん、またはこれらの混合物；酸化多糖または塩；カルボキシメチルセルロース；キトサン；キトサンと別の多糖との混合物；またはカルボキシメチルセルロースとキトサンとの混

合物；を含む、請求項19または20に記載の方法。

【請求項 2 2】

多糖が実質的にカルボキシメチルセルロースのみである、請求項21に記載の方法。

【請求項 2 3】

キトサンが修飾されていない、請求項21に記載の方法。

方法。

【請求項 2 4】

デヒドロサーマル的な架橋の前または後に、乾燥多孔性スポンジを圧縮する工程をさらに含む、請求項19～23のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 2 5】

埋め込み可能な物品をシーリングされた容器中にパッケージングすることをさらに含む、請求項19～24のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 2 6】

a) 自由流動性の多糖粒子を生体適合性の水-混和性極性分散剤中に分散する工程；そして

b) 得られた分散物を粒子が粘着性のハイドロゲルへと変換するために十分な水性溶媒と組み合わせる工程；

を含む、乾燥粉末化組成物をゲルに変換する方法。

【請求項 2 7】

水-混和性極性分散剤が水であり、そして粒子用の水性溶媒が酸性水である、請求項26に記載の方法。

【請求項 2 8】

水-混和性極性分散剤が、エタノール、イソプロパノールまたはアセトンを含む、請求項26に記載の方法。

【請求項 2 9】

多糖粒子が、架橋されたものであるか、デヒドロサーマル的に架橋されたものであるか、別個の架橋剤を使用して架橋されたものであるか、架橋されていないか、実質的にコラーゲン不含であるか、実質的に単一の多糖であるか、または2種またはそれ以上の多糖のブレンドである、請求項26～28のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 3 0】

多糖が、セルロース、キトサン、寒天、アルギネート、カラギーナン、キチン、コンドロイチン硫酸、デキストラン、ガラクトマンナン、グリコーゲン、ヒアルロン酸、でんぷん、またはこれらの混合物；酸化多糖または塩；カルボキシメチルセルロース；キトサン；キトサンと別の多糖との混合物；、またはカルボキシメチルセルロースとキトサンとの混合物を含む、請求項26～29に記載の方法。

【請求項 3 1】

多糖が実質的にカルボキシメチルセルロースのみである、請求項30に記載の方法。

【請求項 3 2】

キトサンが修飾されていない、請求項30に記載の方法。

【請求項 3 3】

水和されていない多糖の可視的な凝集物を含まずに、粘着性のハイドロゲルを形成する工程を含む、請求項26～32のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 3 4】

粘膜組織上に粘着性のハイドロゲルを注射するかまたは粘着性のハイドロゲルの層をスプレーする工程をさらに含む、請求項26～33のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 3 5】

四肢の開口部、陥凹部、通路、または接合部に、粘着性のハイドロゲルを注入するかまたはスプレーする工程をさらに含む、請求項26～33のいずれか1項に記載の方法。

【請求項 3 6】

脊柱中の開口部、陥凹部、通路、または接合部に、粘着性のハイドロゲルを注入するか

またはスプレーする工程をさらに含む、請求項26～33のいずれか1項に記載の方法。