

【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2区分

【発行日】平成24年12月13日(2012.12.13)

【公表番号】特表2012-507562(P2012-507562A)

【公表日】平成24年3月29日(2012.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-013

【出願番号】特願2011-534806(P2011-534806)

【国際特許分類】

A 6 1 K	47/32	(2006.01)
C 0 8 J	9/26	(2006.01)
C 0 8 J	9/28	(2006.01)
A 6 1 K	47/34	(2006.01)
A 6 1 K	9/14	(2006.01)
A 6 1 K	35/28	(2006.01)
A 6 1 K	35/39	(2006.01)
A 6 1 K	47/42	(2006.01)
A 6 1 P	1/16	(2006.01)
A 6 1 P	1/18	(2006.01)
A 6 1 P	9/10	(2006.01)
A 6 1 P	9/00	(2006.01)
A 6 1 P	35/00	(2006.01)
A 6 1 K	35/12	(2006.01)
C 0 8 L	101/16	(2006.01)
C 0 7 K	7/06	(2006.01)

【F I】

A 6 1 K	47/32	Z B P
C 0 8 J	9/26	C E R
C 0 8 J	9/26	C E Z
C 0 8 J	9/28	1 0 1
A 6 1 K	47/34	Z N A
A 6 1 K	9/14	
A 6 1 K	35/28	
A 6 1 K	35/39	
A 6 1 K	47/42	
A 6 1 P	1/16	
A 6 1 P	1/18	
A 6 1 P	9/10	
A 6 1 P	9/00	
A 6 1 P	35/00	
A 6 1 K	35/12	
C 0 8 L	101/16	
C 0 7 K	7/06	

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月29日(2012.10.29)

【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】**

二相性多孔性ポリマー粒子を製造するための方法であつて、

- (a)ベースポリマー、第1の溶媒及び第2の溶媒を含む均一溶液を提供すること；
- (b)大孔スペーサ物質を該溶液に添加すること；
- (c)該溶液の液滴をクエンチング装置に注入すること；
- (d)該溶液の液滴をクエンチングして、該ベースポリマーを大孔及び細孔を有する粒子に固体化させること；
- (e)実質的に球状の粒子を該クエンチング装置から抽出し、任意に該粒子を篩にかけること；及び、
- (f)任意に該大孔スペーサ物質を該粒子から洗浄すること；を含む、前記方法。

【請求項 2】

第1及び第2の溶媒の総体積に対する第1の溶媒の体積比が、約1%～約50%v/v、約1%～約40%v/v、約2%～約30%v/v、約4%～約25%v/v、又は約5%～約15%v/vである、請求項1記載の方法。

【請求項 3】

前記溶液におけるベースポリマーの濃度が、約0.1重量%～約50重量%、約1重量%～約40重量%、約5重量%～約23重量%、又は約10重量%～約20重量%である、請求項1又は2記載の方法。

【請求項 4】

前記大孔スペーサ物質がシスプラチンである、請求項1～3のいずれか1項記載の方法。

【請求項 5】

前記大孔スペーサ物質が生体吸収性でない、請求項1～4のいずれか1項記載の方法。

【請求項 6】

前記大孔スペーサ物質が、血管などの管腔構造を塞栓する、請求項5記載の方法。

【請求項 7】

前記大孔スペーサ物質が、アルカリ金属及びアルカリ土類金属ハロゲン化物、リン酸塩、硫酸塩；糖、糖の結晶；水溶性ポリマー、微小球、ナノ粒子、水溶性ポリマーの微小球；タンパク質、アルブミン及び塩化ナトリウム；からなる群から選択される、請求項1～6のいずれか1項記載の方法。

【請求項 8】

添加剤を提供することを更に含む、請求項1～7のいずれか1項記載の方法。

【請求項 9】

前記添加剤が前記粒子に組み込まれているか又は被覆されている、請求項8記載の方法。

【請求項 10】

前記添加剤が前記粒子の表面に接着する、請求項8又は9記載の方法。

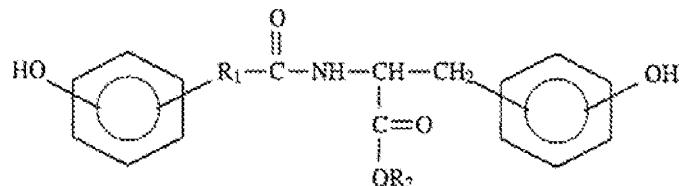
【請求項 11】

前記添加剤が、前記ベースポリマーとの架橋、イオン結合、酸塩基反応、受容体部位引力又は重力により微小球の表面に接着する、請求項10記載の方法。

【請求項 12】

前記ベースポリマーが、以下の化合物を含む、又は以下の化合物からなる、請求項1～11のいずれか1項記載の方法：

【化1】



式中、R₁が-CH=CH-又は(-CH₂-)_n(nは0又は1~8の整数である)であり;及び、R₂が最高18の炭素原子を含む直鎖及び分枝アルキル及びアルキルアリール基から選択される。

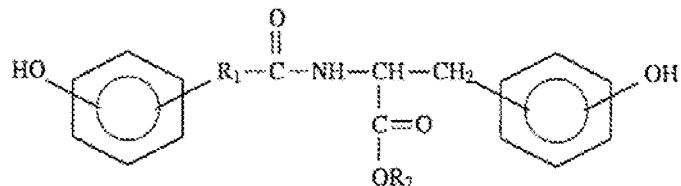
【請求項13】

ベースポリマーを含む二相性多孔質粒子であって、該粒子が約20~約500ミクロンの範囲の直径を有する大孔及び約1~約70ミクロンの範囲の直径を有する細孔を含み、かつ該微小球が約50~約1100ミクロンの範囲の直径を有する、前記二相性多孔質粒子。

【請求項14】

前記ベースポリマーが、以下の化合物を含む、又は以下の化合物からなる、請求項13記載の粒子:

【化2】



式中、R₁が-CH=CH-又は(-CH₂-)_n(nは0又は1~8の整数である)であり;及び、R₂が最高18の炭素原子を含む直鎖及び分枝アルキル及びアルキルアリール基から選択される。

【請求項15】

請求項1~12のいずれか1項記載の方法により製造された二相性多孔質粒子。

【請求項16】

細胞を更に含む、請求項13~15のいずれか1項記載の粒子。

【請求項17】

請求項13~16のいずれか1項記載の粒子及び医薬として許容し得る担体を含む、注入可能な組成物。

【請求項18】

二相性多孔質ポリマー粒子を製造するための装置であつて:

- (a)貯槽;
- (b)クエンチングタワー;
- (c)直径約5~約1100ミクロンの範囲の直径を有するノズルを含み、かつ該槽が注入器に連結されている、注入器;及び、
- (d)1以上の微細篩;を含む、前記装置。