

【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2部門第1区分

【発行日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【公表番号】特表2010-504187(P2010-504187A)

【公表日】平成22年2月12日(2010.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2010-006

【出願番号】特願2009-528570(P2009-528570)

【国際特許分類】

B 0 1 J 2/00 (2006.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

G 0 1 N 33/543 (2006.01)

【F I】

B 0 1 J 2/00 B

C 1 2 N 15/00 F

C 1 2 M 1/00 A

G 0 1 N 33/543 5 4 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月3日(2010.9.3)

【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】

- 高分子電解質物質を含んでなる少なくとも1つの層；および  
 - 500nm未満の粒子を含んでなる磁性物質を含んでなる少なくとも1つの層  
 で被覆された核を含んでなることを特徴とするマイクロキャリアであって、  
 磁性物質を含んでなる各前記少なくとも1つの層は、高分子電解質物質を含んでなる前記  
 少なくとも1つの層の1つの上に塗布され、そしてマイクロキャリアが符号化される、上記  
マイクロキャリア。

【請求項2】

磁性粒子の1つの単一層を含んでなる、請求項1に記載のマイクロキャリア。

【請求項3】

前記核が漂白可能な物質を含んでなる、請求項1または2のいずれか1つに記載のマイ  
 クロキャリア。

【請求項4】

2と10層の間の高分子電解質物質を含んでなる、請求項1から3のいずれか1つに記  
 載のマイクロキャリア。

【請求項5】

前記マイクロキャリアの外層が負に荷電した高分子電解質物質を含んでなる層である、  
請求項1から4のいずれか1つに記載のマイクロキャリア。

【請求項6】

前記磁性物質が強磁性物質である、請求項1から5のいずれか1つに記載のマイクロキ  
 ャリア。

【請求項7】

磁性粒子が100と400ナノメートルの間の大きさを有する、請求項1から6のいず

れか1つに記載のマイクロキャリア。

【請求項8】

前記マイクロキャリアが10と100 $\mu\text{m}$ の間の直径を有する、請求項1から7のいずれか1つに記載のマイクロキャリア。

【請求項9】

マイクロキャリアが該マイクロキャリアの中央面で符号化される、請求項1から8のいずれか1つに記載のマイクロキャリア。

【請求項10】

高分子電解質物質の外層に結合された1種若しくはそれ以上のプローブをさらに含んでなる、請求項1から9のいずれかに記載のマイクロキャリア。

【請求項11】

(a) 微小粒子を提供する段階、  
(b) 高分子電解質物質を含んでなる1つの層を塗布する段階、  
(c) 前記層の高分子電解質物質の上に、500ナノメートル未満の粒子を含んでなる磁性物質を含んでなる層を塗布する段階、  
(d) 場合によっては段階(b)および(c)を1回若しくはそれ以上反復する段階、ならびに  
(e) マイクロキャリアを符号化する段階  
を含んでなる、磁性マイクロキャリアの製造方法。

【請求項12】

(a) 微小粒子を提供する段階、  
(b) 正に荷電した高分子電解質を含んでなる一層を塗布する段階、若しくは、交互の電荷をもつ電解質を含んでなる複数の層を塗布する段階(ここで外層は正の電荷を有し)、  
(c) 500nm未満の磁性粒子の一層を塗布する段階、  
(d) 場合によっては、段階(b)および(c)を1回若しくはそれ以上反復する段階、  
ならびに  
(e) 正に荷電した高分子電解質を含んでなる一層を塗布する段階、若しくは交互の電荷を含んでなる交互の電荷をもつ高分子電解質を含んでなる複数の層を塗布する段階(ここで内層は正の電荷を有する)  
を含んでなる、請求項13に記載の方法。

【請求項13】

磁場中での被検体検出のための請求項1ないし9のいずれかに記載のマイクロキャリアの使用。

【請求項14】

符号化されたマイクロキャリア上の金属物質の均一な分布を向上させるためのlayer-by-layer技術の使用。