

【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

- 5 0 0 n m 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 1 0 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 1 0 0 と 4 0 0 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

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 μm 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) 500 nm 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。