

【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16年10月14日(2004.10.14)

【公表番号】特表2000-516195(P2000-516195A)

【公表日】平成12年12月5日(2000.12.5)

【出願番号】特願平9-516411

【国際特許分類第7版】

C 07 B 61/00

B 01 J 19/00

C 07 H 21/00

C 07 K 1/04

G 06 K 19/00

G 06 K 19/06

G 09 F 3/00

【F I】

C 07 B 61/00 A

B 01 J 19/00 Z

C 07 B 61/00 C

C 07 H 21/00

C 07 K 1/04

G 09 F 3/00 M

G 06 K 19/00 C

G 06 K 19/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成15年10月20日(2003.10.20)

【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】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 捧 正 書

適

平成 15 年 10 月 20 日

特許庁長官殿

1. 事件の表示

平成 09 年 特許願第 516411 号

2. 捧正をする者

名称 ユニバーシティ・オブ・ハートフォードシャー

3. 代理人

住所 〒530-0054
 大阪府大阪市北区南森町 2 丁目 1 番 29 号
 三井住友銀行南森町ビル
 深見特許事務所
 電話 06-6361-2021(代)
 FAX 06-6361-1731

氏名 弁理士 (6474) 深見 久郎


 方式
 捧査
 佐藤

4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙のとおり補正する。

以上

請求の範囲

1. 機械読取可能なコードで印を付けられたコンビナトリアルケミストリ固体支持粒子であって、前記コードはコンビナトリアルケミストリライブラリの合成中実質的に変化しないようにされており、前記機械読取可能なコードは2進コード形式をとり、前記粒子の少なくとも1つの寸法は50μmを上回り、そのような粒子は裸眼で見ることができるものであることを特徴とする、コンビナトリアルケミストリ固体支持粒子。
2. 前記支持粒子は、コンビナトリアルケミストリ技術において使用するのに適した固体支持物を含む第1相と、機械読取可能なコードを含む第2相とを含む、請求項1に記載の支持粒子。
3. 前記粒子は2層構造を有し、前記第1および第2相は互いに重ね合された層の形態である、請求項2に記載の支持粒子。
4. 前記機械読取可能なコードを組込む前記第2相は、実質的に第1相内に包みこまれており、そのため、実質的に粒子の外表面全体は化学的支持物として自由に使用される、請求項2に記載の支持粒子。
5. 前記2つの相は機械的に結合される、請求項2に記載の支持粒子。
6. 前記第2相は開口部を組込むウェハの形状をとり、前記第1相は、前記第1相の一部が前記開口部の各端部に存在するように前記開口部を通って伸びており、前記開口部したがって前記ウェハは、前記第1相のいわゆるはみだし部を形成して前記2つの相の機械的接触を保ち続けている、請求項5に記載の支持粒子。
7. 前記第2相は、前記第1相の表面と係合するようにされた1つ以上のとげ状または鉤状の突起を組んでいる、請求項5に記載の支持粒子。
8. その上で化学合成が行なわれる前記支持体は、以下の材料すなわち、多孔性シリケート、たとえば制御多孔ガラス、ポリマー樹脂材料、たとえばポリスチレン、ポリ(ハロメチルスチレン)、ポリ(ハロスチレン)、ポリ(アセトキシスチレン)のようなポリ(置換スチレン)、ポリ(アクリロイルサルコシンメチルエステル)のようなポリアクリルアミド、ならびに他のポリエステル、ポリアクリル酸エステル、およびポリメタクリル酸エステル、ならびに、クロロメチル化されたポリスチレンまたはエステル

がけん化され生じる酸がコンビナトリアルケミストリライブラリ合成において有用な他の成分で誘導体化されたポリ(アクリロイルサルコシンメチルエステル)のような上記樹脂の誘導体、ならびに上記樹脂を必要に応じて架橋したもの、のうち1つ以上を含む、前掲の請求項のいずれかに記載の支持粒子。

9. 前記コードは、以下の特徴すなわち凹み、孔、中空部、溝もしくは切欠きまたはこれらの任意の組合せのうち1つ以上からなる、前掲の請求項のいずれかに記載の支持粒子。

10. 前記機械読取可能なコードは、粒子の形状または前記第2の相が存在する場合は前記第2相の形状である、前掲の請求項のいずれかに記載の支持粒子。

11. 前記機械読取可能なコードはバーコードである、請求項1～9のいずれかに記載の支持粒子。

12. 前記機械読取可能なコードは光学的に読取り可能なものである、前掲の請求項のいずれかに記載の支持粒子。

13. 前記粒子はさらに方向付けマーカを組んでいる、前掲の請求項のいずれかに記載の支持粒子。

14. 前掲の請求項のいずれかに記載された粒子からなるひとまとまりの支持粒子であって、そのひとまとまりにおける実質的にそれぞれの各粒子が固有の機械読取可能なコードを有する、ひとまとまりの支持粒子。

15. 前記ライブラリの調製に使用される化学反応または順序にかかわりなく、前掲の請求項に従う支持粒子を用いて調製されるコンビナトリアルライブラリ。

16. コンビナトリアルライブラリを作成し解析する方法であって、

(i) 請求項1～14のいずれかに記載の複数のまたはひとまとまりの支持粒子を与えるステップと、

(ii) 前記粒子を流体に懸濁させるステップと、

(iii) 前記粒子を含む流体を複数の部分に分割し、特定の粒子のそれぞれの部分への移動を追跡するために分割プロセス中または分割プロセス後に機械読取可能なコードを読み取り記録するステップと、

(iv) それぞれの部分を特定の化学反応に供するステップと、

(v) 前記それぞれの部分を再配合するステップと、

(vi) 必要に応じてステップ (iii) 、 (iv) および (v) を繰返すステップとを含み、

これにより化合物ライブラリが生成され、このライブラリの各構成要素は機械読取可能なコードを有する 1 つ以上の支持粒子と結合されており、実質的に各支持粒子が経験した反応の順序を識別するため追跡データを利用できる、コンビナトリアルライブラリを作成し解析する方法。

17. 化合物ライブラリの特徴付けおよび解析のための方法であって、

(i) 実質的にそれぞれが固有の機械読取可能なコードを有する複数の固体支持物上で化合物ライブラリを合成するステップと、

(ii) 前記化合物のライブラリを生物学的アッセイにおいてテストするステップと、

(iii) 興味あるライブラリ化合物を選択するステップと、

(iv) 関連する固体支持物上のコードを参照することにより該化合物を識別するステップとを含む、化合物ライブラリの特徴付けおよび解析のための方法。