

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-529981(P2004-529981A)

【公表日】平成16年9月30日(2004.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2004-038

【出願番号】特願2003-503573(P2003-503573)

【国際特許分類】

**C 0 7 B 61/00 (2006.01)**

**C 0 7 B 39/00 (2006.01)**

**C 0 7 B 41/02 (2006.01)**

**C 0 7 B 41/06 (2006.01)**

**C 0 7 C 17/02 (2006.01)**

**C 0 7 C 23/10 (2006.01)**

**C 0 7 C 29/00 (2006.01)**

**C 0 7 C 33/46 (2006.01)**

**C 0 7 C 45/46 (2006.01)**

**C 0 7 C 49/84 (2006.01)**

【F I】

C 0 7 B 61/00 B

C 0 7 B 61/00 3 0 0

C 0 7 B 39/00 D

C 0 7 B 41/02

C 0 7 B 41/06

C 0 7 C 17/02

C 0 7 C 23/10

C 0 7 C 29/00

C 0 7 C 33/46

C 0 7 C 45/46

C 0 7 C 49/84 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月6日(2005.6.6)

【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】

第1化合物を反応させて第2化合物を生じさせる方法であって、以下の工程：

前記第1化合物を含む第1非フルオロ相を、第1フルオロ相と、第1相界面で接触させる工程であって、前記第1化合物が、前記第1フルオロ相と前記第1非フルオロ相との間に分布する、工程；

前記第1フルオロ相を、第2非フルオロ相と、第2相界面で接触させる工程；及び

前記第2非フルオロ相内に、前記第1化合物と反応して前記第2化合物を生じさせる少なくとも1種の第3化合物を含める工程であって、前記第2化合物が、前記第1化合物より小さい分布係数を有する、工程；

を含む方法。

**【請求項 2】**

前記第 1 非フルオロ相と前記第 2 非フルオロ相の少なくとも 1 つが、水相である、請求項 1 の方法。

**【請求項 3】**

前記第 1 非フルオロ相と前記第 2 非フルオロ相の少なくとも 1 つが、有機相である、請求項 1 の方法。

**【請求項 4】**

前記第 1 非フルオロ相が第 1 有機相であり、かつ前記第 2 非フルオロ相が第 2 有機相である、請求項 1 の方法。

**【請求項 5】**

前記第 1 有機相が、前記第 1 化合物以外の少なくとも 1 種の化合物をも含み、この他の化合物が、前記第 1 化合物より小さい分布係数を有する、請求項 4 の方法。

**【請求項 6】**

前記他の化合物が、前記第 1 化合物より実質的に小さい分布係数を有する、請求項 5 の方法。

**【請求項 7】**

前記第 1 化合物が、約 0.01 ~ 約 10 の前記第 1 有機相内の分布係数を有する、請求項 6 の方法。

**【請求項 8】**

前記第 1 化合物がフルオロ基を含み、かつ前記第 3 化合物と反応して、事実上前記第 1 化合物よりフルオロ性が少ない前記第 2 化合物を生じさせる、請求項 4 の方法。

**【請求項 9】**

前記第 1 化合物と前記第 3 化合物との反応から生じるフルオロ化合物が、前記第 2 有機相から前記フルオロ相内に優先的に分布する、請求項 8 の方法。

**【請求項 10】**

前記フルオロ化合物が、実質的に 1 より大きい分布係数を有する、請求項 9 の方法。

**【請求項 11】**

更に、前記フルオロ基を前駆化合物上に付加して前記第 1 化合物を合成する工程を含む、請求項 8 の方法。

**【請求項 12】**

更に、前記第 2 有機相を、第 2 フルオロ相と、第 3 相界面で接触させる工程を含む、請求項 4 の方法。

**【請求項 13】**

更に、前記第 2 フルオロ相を、第 3 有機相と、第 4 相界面で接触させる工程を含む、請求項 12 の方法。

**【請求項 14】**

更に、前記第 1 相界面と前記第 2 相界面の少なくとも 1 つに摂動を起こさせる工程を含む、請求項 1 の方法。

**【請求項 15】**

更に、前記第 1 相界面と前記第 2 相界面の少なくとも 1 つに摂動を起こさせる工程を含む、請求項 4 の方法。

**【請求項 16】**

第 1 化合物を反応させて第 2 化合物を生じさせる方法であって、以下の工程：

前記第 1 化合物を含む第 1 非フルオロ相を、前記第 1 化合物と相互作用してフルオロ中間体を生成する少なくとも 1 種のフルオロ試薬を含む第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程；

前記第 1 フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；及び

前記第 2 非フルオロ相内に、前記フルオロ中間体又は前記第 1 化合物と反応して、前記第 2 非フルオロ相内に優先的に分布する生成化合物を生じさせる少なくとも 1 種の第 3 化合物を含める工程；

を含む方法。

【請求項 17】

前記第 1 非フルオロ相と前記第 2 非フルオロ相の少なくとも 1 つが、水相である、請求項 16 の方法。

【請求項 18】

前記第 1 非フルオロ相と前記第 2 非フルオロ相の少なくとも 1 つが、有機相である、請求項 16 の方法。

【請求項 19】

前記第 1 非フルオロ相が第 1 有機相であり、かつ前記第 2 非フルオロ相が第 2 有機相である、請求項 16 の方法。

【請求項 20】

前記フルオロ試薬が、触媒である、請求項 19 の方法。

【請求項 21】

前記第 1 有機相が、前記第 1 化合物以外の少なくとも 1 種の化合物をも含み、この他の化合物が、前記第 1 有機相内に優先的に分布する、請求項 19 の方法。

【請求項 22】

前記第 2 化合物が、実質的に前記フルオロ試薬と非相互作用的である、請求項 21 の方法。

【請求項 23】

更に、前記第 2 有機相を、第 2 フルオロ相と、第 3 相界面で接触させる工程を含む、請求項 19 の方法。

【請求項 24】

更に、前記第 2 フルオロ相を、第 3 有機相と、第 4 相界面で接触させる工程を含む、請求項 23 の方法。

【請求項 25】

更に、前記第 1 相界面と前記第 2 相界面の少なくとも 1 つに摂動を起こさせる工程を含む、請求項 16 の方法。

【請求項 26】

更に、前記第 1 相界面と前記第 2 相界面の少なくとも 1 つに摂動を起こさせる工程を含む、請求項 19 の方法。

【請求項 27】

前記フルオロ試薬が、輸送剤である、請求項 16 の方法。

【請求項 28】

少なくとも第 1 化合物と第 2 化合物の混合物の分離方法であって、以下の工程：

前記第 1 化合物と前記第 2 化合物を含む第 1 非フルオロ相を、選択的に前記第 1 化合物と相互作用してフルオロ中間体を生成する少なくとも 1 種のフルオロ試薬を含む第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程；

前記第 1 フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；  
を含む方法。

【請求項 29】

少なくとも第 1 化合物と第 2 化合物の混合物の分離方法であって、以下の工程：

第 1 非フルオロ相内の前記第 1 化合物と前記第 2 化合物の混合物を、第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程であって、前記第 1 化合物が、前記第 1 フルオロ相と前記第 1 非フルオロ相との間に分布し、前記第 2 化合物が、前記第 1 化合物より小さい分布係数を有する、工程；及び

前記フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；  
を含む方法。

【請求項 30】

第 1 非フルオロ化合物を反応させて第 2 非フルオロ化合物を生じさせる方法であって、以下の工程：

前記第 1 非フルオロ化合物を含む第 1 非フルオロ相を、第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程であって、前記第 1 非フルオロ化合物が、前記第 1 フルオロ相と前記第 1 非フルオロ相との間に分布する、工程；

前記第 1 フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；及び

前記第 2 非フルオロ相内に、前記第 1 非フルオロ化合物と反応して、前記第 2 非フルオロ化合物を生じさせる少なくとも 1 種の第 3 非フルオロ化合物を含める工程であって、前記第 2 非フルオロ化合物が、前記第 1 非フルオロ化合物より小さい分配係数を有する、工程；

を含む方法。

【請求項 3 1】

第 1 非フルオロ化合物を、少なくとも 1 種の第 2 非フルオロ化合物と反応させて、第 3 非フルオロ化合物を生じさせる方法であって、以下の工程：

前記第 1 非フルオロ化合物と前記第 2 非フルオロ化合物を含む第 1 非フルオロ相を、第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程；

前記第 1 フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；及び

前記第 2 非フルオロ相内における前記第 1 非フルオロ化合物と前記第 2 非フルオロ化合物との間の反応を促進するための少なくとも 1 種の非フルオロ試薬を含める工程であって、この非フルオロ触媒が、前記第 1 フルオロ相と前記第 2 非フルオロ相との間に分布する、工程；

を含む方法

【請求項 3 2】

少なくとも第 1 非フルオロ化合物と第 2 非フルオロ化合物の混合物の分離方法であって、以下の工程：

前記第 1 非フルオロ化合物と第 2 非フルオロ化合物の混合物を、第 1 フルオロ相と、第 1 相界面で接触させる工程であって、前記第 1 非フルオロ化合物が、前記第 1 フルオロ相と前記第 1 非フルオロ相との間に分布し、前記第 2 非フルオロ化合物が、前記第 1 非フルオロ化合物より小さい分布係数を有する、工程；

前記フルオロ相を、第 2 非フルオロ相と、第 2 相界面で接触させる工程；

を含む方法。