

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 16 年 10 月 28 日 (2004.10.28)

【公表番号】特表 2000-503112 (P2000-503112A)

【公表日】平成 12 年 3 月 14 日 (2000.3.14)

【出願番号】特願平 9-520105

【国際特許分類第 7 版】

G 0 1 N 30/46

B 0 1 D 15/08

【F I】

G 0 1 N 30/46 A

B 0 1 D 15/08

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 11 月 12 日 (2003.11.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【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 補 正 書

平成15年11月12日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

平成9年特許願第520105号

2. 補正をする者

住 所 ドイツ連邦共和国 デー-64293 ダルムシュタット
フランクフルター シュトラ-セ 250

名 称 メルク パテント ゲゼルシャフト ミット ベシュレン
クテル ハフトング

3. 代 理 人

住 所 東京都新宿区本塩町19番地 AOIビル

電話 (5366) 9961

A284 氏 名 弁理士 (10284) 葛和 清司



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 別紙のとおり



別 紙

請 求 の 範 囲

1. 定常状態において、

(a) 8の字循環クロマトグラフィープロフィールを二つのクロマトグラフィーカラムの間でつくること、但し該クロマトグラフィープロフィールはポンプを通過しないものとする；

(b) 少なくとも二つの成分からなるサンプルを該循環プロフィールへ断続的または定期的に注入すること；

(c) 少なくとも二つの濃縮フラクションを該循環プロフィールから断続的または定期的に捕集すること、を含む、分取クロマトグラフィーの循環的方法。

2. 更に、

(d) 第一溶媒ポンプによって、一サイクルの間に移動相としての溶媒を該クロマトグラフィーカラムの一つへ送ること、を含む、請求項1に記載の方法。

3. 更に、サンプルの該注入よりもサイクルにおいて後におこるフラクション捕集中にクロマトグラフィープロフィールの止まるのを防ぐために、第二溶媒ポンプによって溶媒をカラムへ送ること、を含む、請求項2に記載の方法。

4. 更に、サンプルの該注入中、該第一溶媒ポンプを止めること、を含む、請求項2または3に記載の方法。

5. 更に、定期的に該移動相を送ることを終え、一方、該注入、該移動相溶媒よりの強い溶媒のパルスよりもサイクルにおいて後におこるフラクションをよりすばやく溶離するために、溶媒のパルスを該カラムの一つに直ちに送ることおよびついで該ポンプによって移動相を再び送ること、を含む、請求項2に記載のクロマトグラフィー方法。

6. 更に、定期的に該移動相を送ることを終え、一方、該注入、該移動相溶媒よりの強い溶媒のパルスよりもサイクルにおいて後におこるフラクションをよりすばやく溶離するために、溶媒のパルスを該カラムの一つに直ちに送ること、を含む、請求項3または4に記載のクロマトグラフィー方法。

7. 8の字クロマトグラフィープロフィールが連続的に循環する、請求項1に記載の方法。

8. 唯二つのクロマトグラフィーカラム、少なくとも一つの溶媒ポンプ、サンプルを循環プロフィールに注入することができる注入ポンプ、二つの四方バルブ、およびポンプを横断することなくカラムおよび二つの四方バルブを8の字パターンで結ぶ導管、および少なくとも一つの溶媒ポンプおよび少なくとも一つのカラムを結ぶ導管を含む、請求項1～7のいずれかに記載の方法を行うための装置。

9. 更に、少なくとも一つのカラムとつながっている第二溶媒ポンプを含む、請求項8に記載の装置。

10. 更に、該8の字パターン内を循環するクロマトグラフィープロフィールの少なくとも一つのパラメータを決定するための検出器を含む、請求項8または9に記載の装置。

11. 更に、8の字パターンを形成する該導管に組み込まれた六方配列バルブを含む、請求項10に記載の装置。

12. 唯二つのクロマトグラフィーカラム、二つの溶媒ポンプ、二つの四方バルブ、およびポンプを横断することなく8の字パターンで該二つの四方バルブを結ぶ導管、および溶媒ポンプを少なくとも一つのカラムと結ぶ導管を含む、請求項1～7のいずれかに記載の方法を行うための装置。

13. 更に、移動相を送るための三方バルブであって、移動相を廃棄したり、少なくとも一つの溶媒ポンプへリサイクルするためのもの、およびバルブを廃棄および少なくとも一つの溶媒ポンプへ結ぶ導管を含む、請求項8～12のいずれかに記載の装置。