

【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19年4月5日(2007.4.5)

【公表番号】特表2002-537094(P2002-537094A)  
 【公表日】平成14年11月5日(2002.11.5)  
 【出願番号】特願2000-599506(P2000-599506)  
 【国際特許分類】

**B 0 1 J 19/18 (2006.01)**  
**B 0 1 D 9/02 (2006.01)**  
**B 0 1 J 19/08 (2006.01)**  
**B 0 1 J 19/10 (2006.01)**  
**B 0 1 J 19/12 (2006.01)**  
**B 0 1 J 35/02 (2006.01)**  
**B 0 1 J 35/04 (2006.01)**

【F I】

B 0 1 J	19/18	
B 0 1 D	9/02	6 0 1 B
B 0 1 D	9/02	6 0 3 B
B 0 1 D	9/02	6 0 5
B 0 1 D	9/02	6 0 8 A
B 0 1 J	19/08	A
B 0 1 J	19/08	D
B 0 1 J	19/10	
B 0 1 J	19/12	A
B 0 1 J	19/12	C
B 0 1 J	35/02	A
B 0 1 J	35/02	B
B 0 1 J	35/02	3 1 1 A
B 0 1 J	35/04	3 4 1

【手続補正書】  
 【提出日】平成19年2月19日(2007.2.19)  
 【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】  
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 実質的に流体相の基質またはその基質の断片もしくは誘導体を、実質的に固相の薬剤と、不均質接触させることにより、前記の実質的に流体相の基質を転化する方法であって、前記固相薬剤は、支持部材の表面またはこの表面の一部として含まれており、前記支持部材は、軸に対して回転することが可能であり、これにより、前記固相薬剤が、回転表面またはこの回転表面の一部を形成し、前記基質が、前記薬剤と動的に接触しつつ、前記軸から実質的に半径方向において外方に流れる膜を形成する、方法において、前記基質が前記回転表面上に位置する際、付加的な超音波エネルギーが前記基質に作用することを特徴とする方法。

【請求項2】 前記基質が前記回転表面に供給される際、前記付加的な超音波エネルギーが前記基質に付加的に作用する請求項1に記載の方法。

【請求項3】 前記基質が前記回転表面を横断して流れた後、前記付加的な超音波エ

エネルギーが前記基質に付加的に作用する請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】 前記軸は実質的に垂直であり、この軸に対して前記支持部材が前記表面とともに回転するとともに、前記付加的な超音波エネルギーが、前記表面の上方に設けられた超音波源から前記基質に作用する、請求項 1 ～ 3 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 5】 実質的に流体相の基質またはその基質の断片もしくは誘導体を、実質的に固相の薬剤と、不均質接触させることにより、前記の実質的に流体相の基質を転化する方法であって、前記固相薬剤は、支持部材の表面またはこの表面の一部として含まれており、前記支持部材は、軸に対して回転することが可能であり、これにより、前記固相薬剤が、回転表面またはこの回転表面の一部を形成し、前記基質が、前記薬剤と動的に接触しつつ、前記軸から実質的に半径方向において外方に流れる膜を形成する、方法において、前記表面に振動を与えるため専用の機械的な振動手段によって、付加的な振動エネルギーが前記基質に作用することを特徴とする方法。

【請求項 6】 前記付加的な振動エネルギーが超音波として作用する請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】 前記回転表面が、前記回転軸上にオフセンタで取付けられる請求項 5に記載の方法。

【請求項 8】 前記回転表面が、前記支持部材上にフレキシブルに取付けられる請求項 5 ～ 7 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 9】 機械的な振動子が、前記回転表面または前記支持部材に取付けられる請求項 5 ～ 8 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 10】 前記固相薬剤が、メッシュ、グリッドまたは波形表面の形である請求項 1 ～ 9 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 11】 前記固相薬剤が、結晶を形成するためまたは種結晶を成長させるための相変化による流体相の基質の転化のために適した核生成剤または成長剤から成る請求項 1 ～ 10 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 12】 前記固相薬剤が、生成物を形成するための反応による流体相の基質の転化のために適した試薬、触媒または開始剤から成る請求項 1 ～ 10 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 13】 固相薬剤がゼオライトである請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】 前記固相薬剤が耐火性酸化物である請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】 前記固相薬剤がゾルゲルである請求項 12 に記載の方法。

【請求項 16】 前記固相薬剤がフィリップス触媒である請求項 12 に記載の方法。

【請求項 17】 前記固相薬剤が、前記回転表面上にスプレーされる請求項 11 ～ 16 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。

【請求項 18】 紫外線、赤外線、マイクロ波、無線周波、X 線、電場及び磁場を含む付加的な熱エネルギーまたは放射性エネルギーが、前記基質に作用する請求項 1 ～ 17 のうちのいずれか 1 つの請求項に記載の方法。