【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11月18日(2004.11.18)

【公開番号】特開2003-98091(P2003-98091A)
【公開日】平成15年4月3日(2003.4.3)
【出願番号】特願2001-293712(P2001-293712)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０１Ｎ　21/75
　Ｂ０１Ｊ　 3/00
　Ｇ０１Ｎ　21/01
　Ｇ０１Ｎ　21/05
　Ｇ０１Ｎ　21/27
　Ｇ０１Ｎ　21/33
【ＦＩ】
　Ｇ０１Ｎ　21/75　　Ａ
　Ｂ０１Ｊ　 3/00　　Ａ
　Ｇ０１Ｎ　21/01　　Ｃ
　Ｇ０１Ｎ　21/05
　Ｇ０１Ｎ　21/27　　Ｚ
　Ｇ０１Ｎ　21/33

【手続補正書】
【提出日】平成15年11月27日(2003.11.27)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
【実施例】
実施例１
本発明の観察装置、図１～３による測定の性能を実証するために、光吸収物質として水溶性ポルフイリンを用いて吸光度および吸収スペクトルの追跡を行った。
吸光度の測定；
高速反応追跡分析装置の概念：
本装置の概念をブロック図５に示す。該装置は、高圧定流量ポンプＰ、試料注入器ＳＩ、温度コントローラーＴＣ付き流通反応器ＨＲ、検出系ＤＳ、冷却管ＣＢおよび圧力調整のための背圧管Ｂ、試料排出部ＷＳからなり、これらを配管でつなぎ、ポンプで反応液を構成する蒸留水などの液体を送液する（反応系の圧力を調整して液状を維持する。）。ここで、流通反応器ＨＲは、基本的には加熱ブロックＨＢとキャピラリー反応器からなる。該加熱ブロックはあらかじめ一定温度まで加熱（２５－４００℃）される。
該加熱ブロックの中心部には、流通反応器を構成する内径０．００５～０．２５ｍｍの溶融シリカキャピラリーチューブが設置されている。被測定試料は試料注入器ＳＩで流通反応器内に導入され、一定流速で送液され、所定温度で所定時間で反応器内を通過し、ただちに冷却管ＣＢ中で冷却される。流速を変える、あるいは反応器（キャピラリーチューブ）の長さおよび管径を調節することによって、加熱時間を変えることができる。流通反応器中の圧力は、冷却管ＣＢおよび背圧管Ｂ中で生じる背圧によって水蒸気圧より高い圧力に保ち、所定温度で試料を液体に保つ。この例では圧力を調節する方法として背圧管を用いたが，別の手段として，例えば日本分光製，全自動圧力調節弁（SCG-Bpg）などの電子

的あるいは機械的に圧力を調節する方法を用いることももちろん可能である．また冷却法として氷浴に浸した冷却管を用いているが，他の冷却方法，例えば冷却水循環装置（例えば東京理化器械製ＣＡ－１１１１）を用いて冷却してもよい。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
本法は高温水中（高温水，臨界水，超臨界水）での反応であれば、分解反応、生成反応、縮合反応、重合反応、付加反応、錯体形成などの一般的な反応過程をスペクトルあるいは吸光度の変化に基づいて調べることができる。とくに高温水溶液での測定が重要な分野として、鉱石の高温水による処理（例えば、鉱石を処理して資源を得るときに利用される高温水で鉱石を分解処理ということで利用される。）、石炭の分解反応、廃棄プラスチックを高温水中で処理する反応、ダイオキシンや環境ホルモン類を高温水中で分解する反応など環境改善に関わる反応を追跡する方法に応用できる。また，水溶液に限らず，高温高圧下での液相での反応に適用できる。