【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17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2002-202239(P2002-202239A)
【公開日】平成14年7月19日(2002.7.19)
【出願番号】特願2001-318357(P2001-318357)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０１Ｎ　15/02
　Ｇ０１Ｎ　21/53
【ＦＩ】
　Ｇ０１Ｎ　15/02　　Ｃ
　Ｇ０１Ｎ　21/53　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成16年10月21日(2004.10.21)
【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】
　（Ａ）　懸濁液を機械的システム内に循環させながら、前記懸濁液のサンプルを受け入れるチェンバと、
　（Ｂ）　基準放射光信号と、前記懸濁液内の特性を表すサンプル放射光信号とを組み合わせることにより、干渉パターンを生成する干渉計と
を有することを特徴とするコロイド状懸濁液を監視する光学システム。
【請求項２】
　前記（Ｂ）干渉計は、
　（Ｂ１）　コヒレンスが１未満の、基準放射光信号とサンプル放射光信号とを生成するソースを有する
ことを特徴とする請求項１記載の光学システム。
【請求項３】
　前記（Ｂ）干渉計は、
　（Ｂ２）　前記ソースからの放射光を受光し、出力として前記放射光のうちの別個の部分を与えるカプラと、
　（Ｂ３）　ミラーと第１光ファイバとを含む基準アームであって、前記ミラーと前記第１光ファイバとを併用することにより、前記カプラからの基準放射光信号及び前記カプラに戻る基準放射光信号を伝送する調整可能な長さを有する反射パスを提供する、基準アームと、
　（Ｂ４）　前記サンプル放射光信号を前記チェンバに伝送するパスを提供する第２光ファイバを有するサンプルアームとを有し、本光学システムはさらに
　（Ｃ）　前記基準放射光信号と前記サンプル放射光信号の組み合わせを受領し、前記組み合わせの強度を表す信号を提供する検出器をさらに有することを特徴とする請求項１記載の光学システム。
【請求項４】
　（Ａ）　機械的構成要素と、
　（Ｂ）　前記機械的構成要素の周囲に流体を配置する、配置装置と、
　（Ｃ）　前記配置装置から前記流体のサンプルを受け入れるために接続されたチェンバ

と、

（Ｄ） 放射光の組み合わせにより干渉パターンを生成する干渉計であって、前記放射光の組み合わせは、干渉パスに沿って伝搬してきた第１構成要素と、前記流体のサンプルの一部を含むパスにそって伝搬してきた第２構成要素とを含む干渉計とを有することを特徴とする光学システム。

【請求項５】

研磨盤として構成された前記機械的構成要素を具備した、化学機械研磨装置を有し、前記配置装置は、スラリを前記研磨盤に与える流体循環システムとして構成されることを特徴とする請求項４記載の光学システム。

【請求項６】

（Ｅ） 干渉パターンの強度を、時間の関数として監視する検出器をさらに有することを特徴とする請求項５記載の光学システム。

【請求項７】

潤滑剤、冷却剤、油圧液、研磨用スラリからなるグループから選択される流体を含むことを特徴とする請求項５記載の光学システム。