

【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 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)

【公表番号】特表 2007-508565 (P2007-508565A)
【公表日】平成 19 年 4 月 5 日 (2007.4.5)
【年通号数】公開・登録公報 2007-013
【出願番号】特願 2006-535484 (P2006-535484)
【国際特許分類】

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/27 C

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 27 日 (2007.8.27)

【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】

光を発生する光源と、

前記光源からの前記光を受信するよう結合した第 1 の導波路と、

前記第 1 の導波路から微小球に光を結合させるように配置された少なくとも 1 つのマイクロレゾネータと、を含み、前記マイクロレゾネータが、ささやきの回廊モードを画定し、少なくとも 1 つの多孔質表面領域を有するマイクロレゾネータシステム。

【請求項 2】

前記導波路を介して前記光源から前記マイクロレゾネータに結合した前記光によって、前記ささやきの回廊モードが励起可能であり、前記ささやきの回廊モードが前記多孔質表面領域と光結合している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

液体媒体および気体媒体の一方の中の検体をさらに含み、前記多孔質表面領域が前記液体媒体に曝露される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

検体の検出方法であって、

光を第 1 の導波路中に通すステップと、

前記第 1 の導波路からの光を多孔質表面領域を有するマイクロレゾネータと結合させるステップと、

その結合多孔質表面領域を、前記検体を含有する流体に曝露するステップと、

前記マイクロレゾネータからの光を監視するステップと、

前記監視した光から前記検体の存在を判定するステップと、を含む方法。

【請求項 5】

少なくとも第 1 の波長でささやきの回廊モードを画定するマイクロレゾネータとして機能する本体を含み、前記本体の少なくとも一部の表面部分が多孔質であるマイクロレゾネータ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

光源 1 0 2 は、あらゆる好適な種類の光源であってよい。効率および感度を増大させるためには、レーザーダイオードなどのレーザーなど、光源は、導波路 1 0 4 に効率的に結合する光を発生すると好都合である。光源 1 0 2 は、検出される化学種と相互作用する波長の光 1 0 8 を発生する。光源 1 0 2 は、調整可能であってよく、さらに単一縦モードで光 1 0 8 を発生してもよいし、しなくてもよい。