

【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 3 月 29 日 (2007.3.29)

【公表番号】特表 2002-535645 (P2002-535645A)

【公表日】平成 14 年 10 月 22 日 (2002.10.22)

【出願番号】特願 2000-595125 (P2000-595125)

【国際特許分類】

G 0 1 N 21/21 (2006.01)

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

G 0 2 B 23/26 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/21 Z

A 6 1 B 10/00 E

G 0 1 N 21/27 Z

G 0 2 B 23/26 B

G 0 2 B 23/26 C

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 24 日 (2007.1.24)

【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】 異常な組織を検出するシステムに於いて、
組織に光を向ける光源と、
該組織からの偏光を検出する検出器システムと、
組織の特性を決定するためのデータプロセサーと
を具備することを特徴とするシステム。

【請求項 2】 該検出器システムが第 1 検出器と第 2 検出器とを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】 第 1 偏光成分を第 1 の光学的通路に沿うよう向かわせ、第 2 偏光成分を第 2 光学的通路に沿うよう向かわせる光学的システムを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】 光学軸に沿う後方散乱された光を、該光学軸を離れた角度範囲内に後方散乱された光から分離する空間的フィルターを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】 第 1 のフィルター要素と第 2 のフィルター要素とを備えており、組織からの後方散乱された光を阻止する空間的フィルターを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】 上皮形成異常を画像形成するデータプロセサーを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】 該光源がブロードバンド光源とフィルターホイールとを備えている請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】 該光源と検出器システムとが内視鏡で組織と光学的に結合されている請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】 光源からの光を該組織へ結合する光ファイバープローブを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】 配送ファイバーと該配送ファイバーと異なる角度で延びる収集ファイバーとを備えている請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】 該配送及び該収集ファイバーと異なる角度で延びる第 2 収集ファイバーを備えている請求項 10 に記載のシステム。

【請求項 12】 異常組織の第 3 の画像を提供するために第 2 画像から第 1 画像を引き算するデータプロセサーを備えている請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 13】 複数の角度で組織から光を収集する光学的システムと、
該複数の角度で収集された光から組織細胞の寸法を決定するデータプロセサーとを具備する請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】 組織細胞が形成異常であるかどうかを決定するアナライザーと、
該異なる角度で後方散乱される光を検出する検出器システムと、
後方散乱される光と組織蛍光とを収集する光ファイバーシステムとを具備する請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 15】 ブロードバンドの光源に結合され、光学的素子を通して該上皮組織上に光を配送する照明ファイバーと、

検出光ファイバーに入る拡散後方散乱される光の部分を該検出ファイバーに到達する直接後方散乱される光の部分に対し減じるための、該照明ファイバーと該組織との間の光学的素子と、

直接後方散乱される光を検出システムへ運ぶ検出ファイバーとを備えており、
該検出システムは複数の波長で該組織へ向けられた光の量に対し複数の波長で後方散乱される光の量を決定するようにしてある
請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 16】 該光学的素子は該組織表面で該プローブを出る照明光の発散を増大させる請求項 15 に記載のシステム。

【請求項 17】 該光学的素子は該照明ファイバーから該組織に到達する光と該検出ファイバーにより収集される該後方散乱光との両者を偏波させる請求項 15 に記載のシステム。

【請求項 18】 複数の検出ファイバーが使用されており、該検出ファイバーの幾つかは該組織表面での該照明軸に対し小さな角度で該組織から直接後方散乱される光を主として受けるよう位置付けされており、該検出ファイバーの幾つかは該照明軸に対しより大きな角度で後方散乱される光を受けるよう位置付けされており、該検出システムは該組織表面から直接後方散乱される光の量を各検出波長で決定するために後方散乱される成分を区別する請求項 15 に記載のシステム。