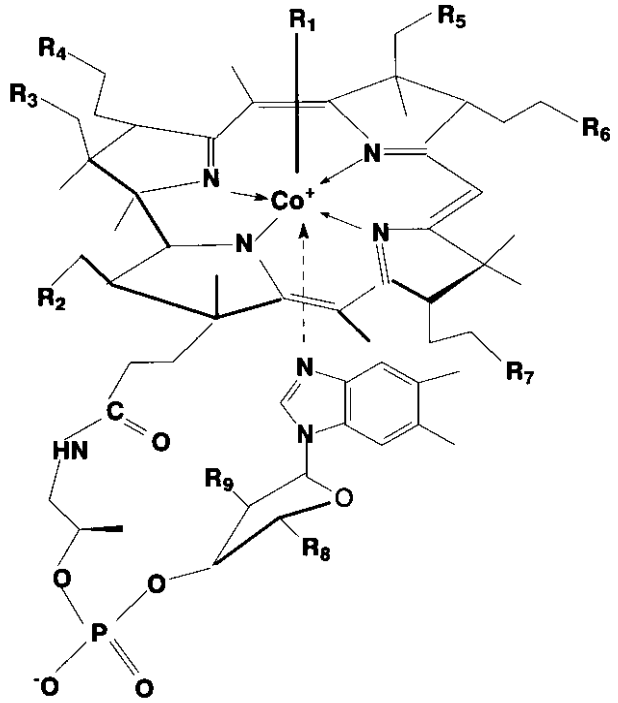
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第２区分
【発行日】平成17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-525697(P2004-525697A)
【公表日】平成16年8月26日(2004.8.26)
【年通号数】公開・登録公報2004-033
【出願番号】特願2002-573046(P2002-573046)
【国際特許分類第７版】
　Ａ６１Ｂ　 1/00
　Ｇ０１Ｎ　21/64
【ＦＩ】
　Ａ６１Ｂ　 1/00　　３００Ｄ
　Ｇ０１Ｎ　21/64　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成17年3月14日(2005.3.14)
【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】
受容者における蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を検出し、画像化するための装置であって、
（a）蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を照射する、非白色光源を有する光発生源；
（b）遠位端部と近位端部とをもつ外科用テレスコープ型デバイス；
（c）前記外科用テレスコープ型デバイスの近位端部に近接して配置された第一の端部をもつ焦点レンズ；
（d）前記焦点レンズの第二の端部に結合したカメラ；及び
（e）前記外科用テレスコープ型デバイスの近位端部と前記カメラとの間に挿入された少なくとも一つの部材であって、非白色光源によって伝達された波長の少なくとも一部を除去する前記部材；
を含む前記装置。
【請求項２】
前記部材がホログラフィックノッチフィルターである、請求項1に記載の装置。
【請求項３】
前記外科用テレスコープ型デバイスと前記カメラとの間に配置された少なくとも一つの第二のフィルターをさらに含む、請求項2に記載の装置。
【請求項４】
前記カメラが電荷結合素子カメラを含む、請求項1に記載の装置。
【請求項５】
受容者における蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を検出し、画像化するための装置であって、
（a）遠位端部と近位端部とをもつ外科用テレスコープ型デバイス；
（b）前記外科用テレスコープ型デバイスの近位端部に結合したカメラ；及び
（c）前記カメラと前記外科用テレスコープ型デバイスの近位端部との間に挿入されたホログラフィックノッチフィルター；

を含む前記装置。
【請求項６】
前記外科用テレスコープ型デバイスの近位端に近接して配置された第一の端部をもつ焦点レンズをさらに含む、請求項5に記載の装置。
【請求項７】
前記外科用テレスコープ型デバイスに光学的に結合した赤色光発生レーザーまたはレーザーダイオードをさらに含み、前記ホログラフィックノッチフィルターが前記赤色光発生レーザーまたはレーザーダイオードによって伝達された波長だけを実質的に偏向させる、請求項5に記載の装置。
【請求項８】
前記光発生源が、白色光源と非白色光源とを含む、請求項1に記載の装置。
【請求項９】
受容者において蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を検出するための装置であって、
（a）拡大レンズを含むハウジング；
（b）前記拡大レンズと受容者との間に挿入されたホログラフィックノッチフィルター；及び
（c）蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を照射するための光発生源を含む；
前記装置。
【請求項１０】
前記光発生源が、約630 nm～約635 nmの波長の光を発生するレーザーまたはレーザーダイオードを含む、請求項1に記載の装置。
【請求項１１】
前記赤色光発生レーザーまたはレーザーダイオードが、約630 nm～約635 nmの波長の光を発生する、請求項7に記載の装置。
【請求項１２】
前記外科用テレスコープ型デバイスが、内視鏡、腹腔鏡、関節鏡、または結腸鏡を含む、請求項1に記載の装置。
【請求項１３】
前記装置が、受容者の切り口または開口部に挿入するように形成された遠位端部を有する外科用顕微鏡を含む、請求項9に記載の装置。
【請求項１４】
前記光発生源が、前記外科用テレスコープ型デバイスに結合しない、請求項1に記載の装置。
【請求項１５】
前記光発生源が、デュアルランプ・キセノン光源である、請求項8に記載の装置。
【請求項１６】
受容者における蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を検出する方法であって、
非白色光で物質を照射すること；次いで
非白色光の波長だけを実質的に取り出す少なくとも一つの部材を含む外科用テレスコープ型デバイスを用いて、放出された蛍光、燐光またはルミネセンスを検出すること；
を含む、前記方法。
【請求項１７】
前記外科用テレスコープ型デバイスに結合したカメラで前記物質を画像化することをさらに含む、請求項16に記載の方法。
【請求項１８】
前記外科用テレスコープ型デバイスが内視鏡または腹腔鏡を含む、請求項16に記載の方法。
【請求項１９】
白色光及び非白色光で物質を交互に照射することをさらに含む、請求項16に記載の方法。

【請求項２０】
前記部材が、ホログラフィックノッチフィルターである、請求項16に記載の方法。
【請求項２１】
外科用テレスコープ型デバイスを使用して受容者から蛍光、燐光またはルミネセンスを放つ物質を取り出すことをさらに含む、請求項16に記載の方法。
【請求項２２】
個体の異型細胞を含む組織または癌組織を同定する方法であって、
蛍光コバラミンと、癌であるかまたは異型細胞を含むものと疑われる組織とを接触させること、ここで前記蛍光コバラミンは、一般式：
【化１】



{式中、R_1はCN、OH、OH_2、CH_3、5'-デオキシアデノシンまたは（CH_2）$_p$NHC（=S）Yであり；R_2、R_3、R_4、R_5、R_6及びR_7は独立して$CONH_2$または$CO-X_mY$であり；R_8はCH_2OH、O（C=O）X_mYまたはCH_2O（C=O）X_mYであり；R_9はOHまたはO（C=O）X_mYであり；Xは式N（CH_2）$_n$NHO（C=O）またはNH-（CH_2）$_n$-NHをもつリンカーであり；Yはフルオロフォア、ホスホロフォア、化学ルミネセンス発色団または光発生分子であり；mは0または1であり、nは0～50であり、pは2～10であり、但し、R_1～R_9基の少なくとも一つはYを含む}
により表される構造をもち；
前記組織を照射すること；次いで
放出された蛍光、燐光またはルミネセンスを内視鏡、腹腔鏡、関節鏡または結腸鏡で検出すること
を含む、前記方法。