

【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 19 年 8 月 30 日 (2007.8.30)

【公開番号】 特開 2006-26264 (P2006-26264A)
 【公開日】 平成 18 年 2 月 2 日 (2006.2.2)
 【年通号数】 公開・登録公報 2006-005
 【出願番号】 特願 2004-212708 (P2004-212708)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

G 0 2 B 23/26 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 0 0 Y

G 0 2 B 23/24 A

G 0 2 B 23/26 B

【手続補正書】
 【提出日】 平成 19 年 7 月 17 日 (2007.7.17)
 【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】

内視対象の管腔内に挿入される挿入部の先端に、L E D による照明手段が設けられた内視鏡装置において、

前記照明手段を、L E D チップと、その L E D チップから発された光を周波数の異なる光に変換する蛍光体と、を備えた構成とし、

前記蛍光体を L E D チップ に対して移動可能としたことを特徴とする内視鏡装置。

【請求項 2】

前記蛍光体が断続的に配置された光透過部材を設け、その光透過部材を、前記蛍光体が L E D チップの照射前方領域内から外れる方向に変位可能に配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 3】

貫通孔を有する蛍光板を前記蛍光体によって形成し、その蛍光板を、貫通孔が L E D チップの照射前方領域内に入る方向に変位可能に配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 4】

前記光透過部材または蛍光板を変位させるアクチュエータを設けたことを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の内視鏡装置。

【請求項 5】

前記蛍光体を L E D チップの前方に脱着自在に設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0006】

上記目的を達成するために、この発明は、内視対象の管腔内に挿入される挿入部の先端に、LEDによる照明手段が設けられた内視鏡装置において、前記照明手段を、LEDチップと、そのLEDチップから発された光を周波数の異なる光に変換する蛍光体と、を備えた構成とし、前記蛍光体をLEDチップに対して移動可能とした。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

この発明は、蛍光体をLEDチップに対して移動可能とされているため、LEDチップに対して蛍光体を移動させるか、させないかによって照射する光を切り換えることができる。したがって、光源となるLEDチップが共通となることから、挿入部の先端をさして大径化することなく照射光量の増大を図ることができる。