

【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2006-26263(P2006-26263A)

【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2004-212707(P2004-212707)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (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 23/26 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、LEDによる照明手段が設けられた内視鏡装置であって、前記照明手段が、複数のLEDチップと、それらのLEDチップを支持するLED支持ブロックと、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、を備えたものにおいて、

前記複数のLEDチップの前面を覆う共通の光透過部材を設けると共に、その光透過部材に蛍光体を一体的に設け、前記光透過部材を挿入部の先端に脱着可能に配置したことを特徴とする内視鏡装置。

【請求項2】

前記蛍光体を光透過部材の後面側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。

【請求項3】

前記蛍光体を光透過部材の前面側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。

【請求項4】

前記光透過部材に蛍光体を練り込んで一体化したことを特徴とする請求項1のいずれかに記載の内視鏡装置。

【請求項5】

観察若しくは撮像のための対物レンズが前記複数のLEDチップに隣接して配置されると共に、前記対物レンズと複数のLEDチップの前方を覆う光透過部材が設けられた請求項1に記載の内視鏡装置において、

前記光透過部材の前面のうちの、LEDチップの前方領域に蛍光体を設け、前記光透過部材のLEDチップの前方領域と対物レンズの前方領域の間に両領域を区画するように遮光部材を配置したことを特徴とする内視鏡装置。

【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であって、前記照明手段が、複数のLEDチップと、それらのLEDチップを支持するLED支持ブロックと、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、を備えたものにおいて、前記複数のLEDチップの前面を覆う共通の光透過部材を設けると共に、その光透過部材に蛍光体を一体的に設け、前記光透過部材を挿入部の先端に脱着可能に配置するようにした。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記光体は光透過部材に練り込んで一体化するようにしても良い。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】