

【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2区分
 【発行日】平成22年8月12日(2010.8.12)

【公表番号】特表2009-543127(P2009-543127A)
 【公表日】平成21年12月3日(2009.12.3)
 【年通号数】公開・登録公報2009-048
 【出願番号】特願2009-518294(P2009-518294)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 6/06 (2006.01)

G 0 2 B 6/04 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 B 6/06 B

G 0 2 B 6/04 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月25日(2010.6.25)

【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】

(a)

(i) 第1および第2像バンドル端部と該第1および第2端部の間に展延する複数の光伝導性像形成導体とを含む内側像伝導バンドルであって、各像形成導体が第1および第2端部を含み、前記第1および第2端部間で総内部反射による光伝導能力を有し、前記像形成導体の前記第1端部が前記第1像バンドル端部で終端して像入力面を画定し、前記像形成導体の前記第2端部が前記第2像バンドル端部で終端して像出力面を画定する、内部像伝送バンドルと、

(ii) 前記像伝導バンドルの周囲に配設された複数の照明導体であって、各照明導体が光収集端部および前記光収集端部に対向する光放射端部を含み、前記複数の光放射端部が組み合わさって像伝導バンドルの前記像出力面よりも前記像入力面に近接した光出力面を画定する照明導体と、

を有する、照明可能な像伝送光ファイババンドルと、

(b) 半透明材料から作られた筐体壁を含み、外側表面と光学要素の組を収容するように構成された内部光学チャネルを画定する内側表面とを有する光学系筐体であって、前記光学系筐体が第1および第2筐体端部の間に展延し、前記筐体壁がそれぞれ前記第1および第2筐体端部に一致する光入口および光出口を含む、光学系筐体と、

(c) 前記光学系筐体の光学チャネル内に収容される少なくとも1つの光学要素を含む光学要素の組であって、前記光学系筐体は、

(i) 前記光学系筐体に収容される前記少なくとも1つの光学要素のうちの少なくとも1つが、前記光学チャネルの外部の対照物の像を前記像伝導バンドルの前記像入力面上へ投影することを容易にするために、前記像伝導バンドルの前記像入力面に光学的に連絡し、

(ii) 前記照明導体の光収集端部に導入された光が、前記筐体壁の光出口端部に伝送して放射するための前記筐体の光入口端部に入って、前記像入力面上に像形成すべき前記対象物の照明を容易にするように、前記複数の光放射端部によって画定される前記光出力面が前記光学系筐体の前記光入口に光学的に連絡する、

ように前記照明可能な像伝送光ファイバに協働して結合する光学要素の組と、

を備える、証明可能な像伝導光学アセンブリ。

【請求項 2】

前記照明可能な像伝送光ファイババンドルおよび前記光学系筐体が、前記光学系筐体が前記照明可能な像伝送光ファイババンドルから交互に取り外しおよび取り付けができるように、選択的に協働して結合するように構成される、請求項 1 に記載のアセンブリ。

【請求項 3】

(i) 前記照明可能な像伝送光ファイババンドルの長さの一部分に第 1 の外側ネジの組が設けられ、

(i i) 前記光学系筐体の長さの一部分が第 2 の外側ネジの組を支持し、

(i i i) 前記光学系筐体および前記照明可能な像伝送光ファイババンドルが、その中に画定された、前記第 1 外側ネジの組をねじ込み可能な第 1 内側ネジの組と、その中に前記第 2 外側ネジの組のネジをねじ込み可能な第 2 内側ネジの組を有する内側ネジ付きカバーによって選択的に結合可能である、請求項 2 に記載のアセンブリ。

【請求項 4】

(a) 前記像伝導バンドルの長さの一部分に沿って展延する段付き肩部が前記像入力面と前記光出力面を分離し、(b) 前記光学系筐体および前記照明可能な像伝送光ファイババンドルが協働して結合された時、前記像伝導バンドルの長さの一部分が前記光学系筐体の光学チャネル中に突出するように、前記光出力面が前記像伝導バンドルの周囲に配設され、前記像入力面に対して凹状にされる、請求項 2 に記載のアセンブリ。

【請求項 5】

(i) 前記段付き肩部の少なくとも一部分が内側バンドルの外側ネジを支持し、

(i) 前記光学系筐体の長さに沿う一部分が、前記内側バンドルの外側ネジと選択的に嵌合するように構成された筐体の内側ネジを含む、請求項 4 に記載のアセンブリ。