

【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9月30日(2010.9.30)

【公表番号】特表2010-503897(P2010-503897A)

【公表日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-005

【出願番号】特願2009-528463(P2009-528463)

【国際特許分類】

G 03 F 7/20 (2006.01)

H 01 L 21/027 (2006.01)

G 02 B 5/04 (2006.01)

G 02 B 27/09 (2006.01)

【F I】

G 03 F 7/20 505

H 01 L 21/30 529

G 02 B 5/04 A

G 02 B 27/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月13日(2010.8.13)

【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】

入射光ビームを与える光源と、

入射光ビームを少なくとも(2ⁿ)個のビームレット(nは少なくとも2)に分割するビームスプリッタ機器と、を備え、前記ビームスプリッタ機器が、

ビームスプリッタと、

ビームスプリッタと光学的に接触する(2n-2)個のプリズムと、を備え、そして前記ビームレットが、実質的に等しいエネルギー及び光経路長を有するシステム。

【請求項2】

多光子硬化可能な光反応性組成物の層と、

前記層内の視野を定める集束レンズであって、前記視野には複数の副視野が含まれる集束レンズと、を更に備え、少なくとも1つの前記ビームレットによって少なくとも1つの前記副視野内の前記層の領域が硬化される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

入射光ビームを第1のビームレットと第2のビームレットとに分割するように構成されたビームスプリッタと、

前記第1のビームレットを前記ビームスプリッタ内に反射するように構成された第1のプリズム部材であって、前記第1のビームレットが前記ビームスプリッタを横断して第3のビームレットと第4のビームレットとに分割される、第1のプリズム部材と、

前記第2のビームレットを前記ビームスプリッタ内に反射するように構成された第2のプリズム部材であって、前記第2のビームレットが前記ビームスプリッタを横断して第5と第6のビームレットとに分割される、第2のプリズム部材と、

前記第3及び第5のビームレットを前記ビームスプリッタ内に反射するように構成された第3のプリズム部材と、

前記第4及び第6のビームレットを前記ビームスプリッタ内に反射するように構成された第4のプリズム部材と、を備え、前記第1、第2、第3、及び第4のプリズムが、前記第3、第4、第5、及び第6のビームレット間の所定の経路差を実現するように配列され、かつ前記所定の経路差がゼロである、機器。

【請求項4】

- 入射光ビームを複数のビームレットに分割するための光学機器であって、
 - 第1のスプリッタ部を備える第1のキューブビームスプリッタと、
 - 第2のスプリッタ部を備える第2のキューブビームスプリッタと、
 - 第3のスプリッタ部を備える第3のキューブビームスプリッタと、
 - 前記第1及び第2のキューブビームスプリッタ間に配置される第1のペントプリズムと、
 - 前記第1及び第2のビームスプリッタ間に配置され、前記第1のペントプリズムと対向する第2のペントプリズムと、
 - 前記第2及び第3のビームスプリッタ間に配置される第3のペントプリズムと、
 - 前記第2及び第3のビームスプリッタ間に配置され、前記第3のペントプリズムと対向する第4のペントプリズムと、を備える光学機器。