

【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20年6月19日(2008.6.19)

【公表番号】特表2003-532133(P2003-532133A)

【公表日】平成15年10月28日(2003.10.28)

【出願番号】特願2001-578994(P2001-578994)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/13357 (2006.01)

G 0 2 B 5/02 (2006.01)

G 0 2 B 5/08 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/13357

G 0 2 B 5/02 C

G 0 2 B 5/08 A

G 0 2 F 1/1335 5 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月23日(2008.4.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 均一な平行光を一様に分布させる、中空の光ガイドであって、
平行六面体として構成された中空空洞であって、

入口開口と、入口開口の向かい側に第 1 所定距離離れて配置された遠方エッジとから
成る、平行面の第 1 の組と、

底部エッジと、底部エッジの向かい側に第 2 所定距離離れて配置された出口開口とから
成る、平行面の第 2 の組であって、前記出口開口が、前記入口開口に垂直である、平行
面の第 2 の組と、

をさらに備え、前記入口開口を通して垂直に、かつ前記出口開口に平行に延びる基準面によ
ってさらに画定される、平行六面体として構成された中空空洞と、

ビームスプリッティング構造であって、前記入口開口を覆い、前記ビームスプリッティ
ング構造に入射する前記平行光の到来ビームを、前記基準面に対して対称に、前記ビーム
スプリッティング構造から出て前記中空空洞に入る上方ビーム・ローブと下方ビーム・ロ
ーブに分割するように構成され、前記上部ビーム・ローブは、前記基準面から第 1 方向に
発散し、前記下部ビーム・ローブは、前記基準面から第 2 方向に発散し、前記第 1 方向は
、前記第 2 方向と正反対である、ビームスプリッティング構造と、

第 1 鏡面反射体に隣接し、前記第 1 鏡面反射体とともに前記中空空洞の前記遠方エッジ
を形成し、前記中空空洞の内部と前記第 1 鏡面反射体の間に挿入されるリターダと、

第 2 鏡面反射体であって、前記中空空洞の前記底部エッジを形成し、前記第 2 鏡面反射
体から反射して、前記リターダに入射する前記下方光ビーム・ローブがないように幾何学
的に配置された、第 2 鏡面反射体と、

ビーム指向構造に隣接し、前記ビーム指向構造とともに前記中空空洞の前記出口開口を
覆い、前記中空空洞の内部と前記ビーム指向構造の間に挿入された反射偏光子と、
を備える中空の光ガイド。

【請求項 2】 前記ビーム指向構造は、粗いプリズム形状を含む、請求項 1 に記載の

中空の光ガイド。

【請求項 3】 前記ビームスプリッティング構造は、平面の側面を有するプリズム・アレイフィルムを有し、前記プリズム・アレイフィルムの前記平面の側面は、前記中空空洞に面している、請求項 1 に記載の中空の光ガイド。

【請求項 4】 前記プリズム・アレイフィルムは、それぞれが約 105° の頂角を有する、複数のプリズム素子を含む、請求項 3 に記載の中空の光ガイド。

【請求項 5】 前記ビーム指向構造は、平面の側面を含むプリズム・アレイフィルムをさらに有し、前記プリズム・アレイフィルムの前記平面の側面は、前記中空の空洞に面していない、請求項 2 に記載の中空の光ガイド。

【請求項 6】 前記プリズム・アレイフィルムは、それぞれが約 63° の頂角を有する、複数のプリズム素子を含む、請求項 5 に記載の中空の光ガイド。

【請求項 7】 前記反射偏光子は、多層重合体フィルム、かすみ入射ホログラム、およびコレステリック液晶フィルムから成るグループから選択された材料で作られる、請求項 1 に記載の中空の光ガイド。