

【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】令和7年3月6日(2025.3.6)

【国際公開番号】WO2024/201848

【出願番号】特願2024-501188(P2024-501188)

【国際特許分類】

G 02 B 26/08 (2006.01)

【F I】

G 02 B 26/08

E

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年9月26日(2024.9.26)

【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】

20

ー以上のマルチコアファイバが接続される接続部と、

前記接続部に接続された前記ー以上のマルチコアファイバからの入力光が通過するよう
に配置されるレンズと、

前記レンズを通じて入射する前記入力光を、出力先に向けて反射するように構成される
反射ミラーアレイと、

を備え、

前記ー以上のマルチコアファイバのそれぞれは、所定の幾何学パターンを形成するよう
に所定のピッチで二次元配列された複数のコアを備え、

前記レンズは、前記レンズを通過する前記入力光が拡大された幾何学パターン及びピッ
チで前記反射ミラーアレイに入射するように配置され、

前記反射ミラーアレイは、前記拡大された幾何学パターン及びピッチで二次元配列され
た複数の反射ミラーを備え、

前記複数の反射ミラーのそれぞれは、二つの回転軸の周りに反射面を回転駆動可能である
ように構成され、第一の構造体と、第二の構造体と、を備え、

前記第一の構造体は、前記二つの回転軸の周りに回転駆動され、

前記第二の構造体は、表面及び裏面を有し、前記裏面で前記第一の構造体に接続され、

前記第二の構造体の前記表面は、法線方向において前記第一の構造体にオーバーラップ
するように、前記法線方向とは垂直な方向に広がり、

前記反射面は、前記第二の構造体の前記表面に設けられる光スイッチ。

【請求項2】

40

前記複数の反射ミラーは、複数のMEMSチルトミラーを含む請求項1記載の光スイッ
チ。

【請求項3】

前記複数の反射ミラーのそれぞれは、給電用の電極パッドを備え、前記電極パッドは、
前記第二の構造体と接続される前記第一の構造体の表面とは反対側の面である前記第一の
構造体の裏面に設けられる請求項1又は請求項2記載の光スイッチ。

【請求項4】

前記反射ミラーアレイは、基板を備え、

前記複数の反射ミラーは、前記電極パッドを通じて前記基板に表面実装される請求項3
記載の光スイッチ。

50

【請求項 5】

前記反射ミラーアレイは、前記複数の反射ミラーとして、それぞれが一つの反射面を有するMEMSチルトミラーとして構成される複数のMEMSデバイスを備える請求項1又は請求項2記載の光スイッチ。

10

20

30

40

50