

【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 0 2 B 26/08(2006.01)
【F I】
G 0 2 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

一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一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、
前記レンズを通し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、
前記一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。

30

【請求項 2】
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。

40

【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 M E M S チルトミラーとして構成される複数の M E M S 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