

【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 17 年 9 月 29 日 (2005.9.29)

【公開番号】特開 2003-107375 (P2003-107375A)
【公開日】平成 15 年 4 月 9 日 (2003.4.9)
【出願番号】特願 2002-148875 (P2002-148875)
【国際特許分類第 7 版】
G 0 2 B 26/08
【F I】
G 0 2 B 26/08 H

【手続補正書】
【提出日】平成 17 年 5 月 9 日 (2005.5.9)
【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】

ギャップをはさんで端部が配置される第 1 及び第 2 の導波路が基板の面に沿って設けられ、前記ギャップに第 1 の屈折率を備えた液体が置かれると、前記第 1 の導波路を通る光が前記第 2 の導波路に入射し、前記液体が置かれないと、前記第 1 の導波路を通る光が前記ギャップによって反射されるようになっており、前記ギャップが、前記基板に形成されるトレンチの一部により構成され、

前記液体は前記第 1 の屈折率を備えた材料を含む液滴より成り、該液滴は、前記トレンチ内に配置されて前記ギャップに重なる第 1 の位置と前記ギャップから外れた第 2 の位置との間で移動可能とされ、

前記液滴を移動させるように該液滴に交差する方向に電界を生ぜしめる第 1 の電極の組をさらに備えることを特徴とする光スイッチ。

【請求項 2】

前記トレンチ内には、前記第 1 の屈折率よりも小さい屈折率を有する液体又は気体が充填されることを特徴とする、請求項 1 に記載の光スイッチ。

【請求項 3】

前記第 1 の導波路からの光が前記ギャップによって反射された際に、反射された光を受容する第 3 の導波路をさらに備えることを特徴とする、請求項 1 に記載の光スイッチ。

【請求項 4】

前記第 1 の電極の組は、前記第 1 の位置にある前記液滴に対して有効な電界を生ぜしめ、第 2 の位置にある前記液滴に対しては有効な電界を生じないよう構成されることを特徴とする、請求項 1 に記載の光スイッチ。

【請求項 5】

第 2 の電極の組をさらに備え、該第 2 の電極の組は、前記第 2 の位置にある前記液滴に対して有効な電界を生ぜしめ、前記第 1 の位置にある前記液滴に対しては有効な電界を生じないよう構成されることを特徴とする、請求項 4 に記載の光スイッチ。