

【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19年7月26日(2007.7.26)

【公開番号】特開2001-13471(P2001-13471A)

【公開日】平成13年1月19日(2001.1.19)

【出願番号】特願2000-176992(P2000-176992)

【国際特許分類】

<b>G 02 F</b>	<b>1/01</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>G 02 F</b>	<b>1/13</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>G 02 F</b>	<b>1/313</b>	<b>(2006.01)</b>

【F I】

G 02 F	1/01	C
G 02 F	1/13	5 0 5
G 02 F	1/313	

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【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】

入力光信号を受信するための入力ポート(301)と、

前記入力光信号を物理的に独立した第1の偏光信号と、前記第1の偏光信号の偏りと直交する偏りを備える第2の偏光信号とに分離するビームスプリッタ(310)と、

前記第1の偏光信号の前記偏りが、前記第2の偏光信号の偏りと平行になるように前記第1の偏光信号の前記偏りを回転させる第1の偏光回転子(309)と、

所定の経路に沿って前記第1の偏光信号を導く第1の状態と、前記第1の偏光信号を導かない第2の状態とを備える第1の導波路(331)と、

所定の経路に沿って前記第2の偏光信号を導く第1の状態と、前記第2の偏光信号を導かない第2の状態とを備える第2の導波路(332)と、

前記第1の偏光信号の前記偏りが前記第2の偏光信号の前記偏りに対して直交するよう前に記第1の偏光信号の前記偏りを回転させる第2の偏光回転子(317)と、

前記第1の偏光信号と第2の偏光信号とを結合するビーム結合器(318)と、

を備えてなる光導素子(300)。

【請求項2】

前記第1の導波路(331)が、電界が印加されていないと第1の屈折率を有し、前記電界が印加されていると第2の屈折率を有する光導材料による第1の光導層(314, 421)と、前記第1の光導層(314, 421)の第1の部分に前記電界を印加する第1及び第2の電極(316, 323)とを備えており、前記電極によって、前記第1の光導層(314, 421)の第1の光導領域が形成され、前記第1の光導領域の屈折率が、前記第1の光導領域に隣接した領域における前記第1の光導層(314, 421)の屈折率より大きいものである請求項1に記載の光導素子(300)。

【請求項3】

前記第2の導波路(332)が、前記第1の光導層(314, 421)の第2の部分に前記電界を印加する第3及び第4の電極(315, 324)を備える請求項2に記載の光導素子(300)。

**【請求項 4】**

前記第2の導波路(332)が、電界が印加されていないと第1の屈折率を有し、前記電界が印加されると第2の屈折率を有する光導材料の第2の光導層と、前記第2の光導層の一部に前記電界を印加する第3及び第4の電極とを備えており、前記電極によって、前記第2の光導層の第2の光導領域が形成され、前記第2の光導領域の屈折率が、前記第2の光導領域に隣接した領域における前記第2の光導層の屈折率より大きいものである請求項2に記載の光導素子(300)。

**【請求項 5】**

前記光導材料が液晶を含むものである請求項2に記載の光導素子。

**【請求項 6】**

前記ビームスプリッタ(310)がウォーク・オフ結晶を含むものである請求項1に記載の光導素子。

**【請求項 7】**

前記ビームスプリッタ(310)が偏光依存ビームスプリッタ(310)を含むものである請求項1に記載の光導素子。