【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13日(2025.3.13)

【公開番号】特開2025-28894(P2025-28894A)
【公開日】令和7年3月5日(2025.3.5)
【年通号数】公開公報(特許)2025-040
【出願番号】特願2024-198946(P2024-198946)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ 27/02(2006.01)
Ｈ０４Ｎ 5/64(2006.01)
Ｇ０２Ｂ 5/18(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ 27/02 Ｚ
Ｈ０４Ｎ 5/64 ５１１Ａ
Ｇ０２Ｂ 5/18

【手続補正書】
【提出日】令和7年3月5日(2025.3.5)
【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】
導波管であって、
光学的に透明な層であって、前記光学的に透明な層は、光学的に透明な材料と、全内部反射によって前記導波管内で光を誘導するように配列される複数の表面とを備え、前記光は、画像情報を含む、光学的に透明な層と、
内部結合光学要素であって、前記内部結合光学要素は、前記光が前記光学的に透明な層内で誘導されるように、前記導波管の中に前記光を偏向させるように構成される、内部結合光学要素と
を備え、
前記内部結合光学要素は、
プリズムと、
前記プリズムと統合されるレンズであって、前記レンズは、前記内部結合要素に入射し前記導波管の中にそれによって偏向させられる前記光に屈折力を提供するための曲率を備える、レンズと
を含む、導波管。
【請求項２】
前記屈折力は、正の屈折力である、請求項１に記載の導波管。
【請求項３】
前記レンズは、前記光学的に透明な層内の殆どの場所の視点から凹状曲率を有する、請求項１に記載の導波管。
【請求項４】
前記複数の表面はそれぞれ、約０．１ｎｍ～約２．０ｎｍの表面粗度を有する、請求項１に記載の導波管。
【請求項５】
前記光学的に透明な材料は、ポリマーを含む、請求項１に記載の導波管。

【請求項６】
前記光学的に透明な層、前記複数の表面、および前記内部結合光学要素は、成型された光学系としてモノリシックに統合されている、請求項１に記載の導波管。
【請求項７】
導波管であって、
光学的に透明な層であって、前記光学的に透明な層は、光学的に透明な材料と、全内部反射によって前記導波管内で光を誘導するするように配列される第１および第２の表面とを備え、前記光は、画像情報を含む、光学的に透明な層と、
前記第１の表面の表面部分内に形成されるレンズであって、前記レンズは、前記導波管とモノリシックに統合される、レンズと、
内部結合光学要素であって、前記内部結合光学要素は、前記レンズを通過した前記光を受光し、前記受光された光の少なくとも一部を、その中で誘導されるように前記光学的に透明な層の中へ旋回させるように構成され、前記内部結合光学要素は、前記レンズが、前記内部結合光学要素によって受光される前記光に屈折力を与えるように、前記レンズと整合される、内部結合光学要素と
を備える、導波管。
【請求項８】
前記レンズは、凸レンズである、請求項７に記載の導波管。
【請求項９】
前記レンズは、正の屈折力付きレンズである、請求項７に記載の導波管。
【請求項１０】
前記内部結合光学要素は、前記光学的に透明な層の前記第２の表面上に配置される、請求項７に記載の導波管。
【請求項１１】
前記第１の表面および前記第２の表面はそれぞれ、約０．１ｎｍ～約２．０ｎｍの表面粗度を有する、請求項７に記載の導波管。
【請求項１２】
前記光学的に透明な材料は、ポリマーを含む、請求項７に記載の導波管。
【請求項１３】
前記光学的に透明な層、前記第１および第２の表面、ならびに前記レンズは、成型された光学系としてモノリシックに統合されている、請求項７に記載の導波管。
【請求項１４】
前記内部結合光学要素は、格子である、請求項７に記載の導波管。
【請求項１５】
前記内部結合光学要素は、前記光学的に透明な層と統合されている、請求項７に記載の導波管。
【請求項１６】
前記内部結合光学要素は、完全には前記光学的に透明な層を通して延在しない、請求項１に記載の導波管。