

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 28 年 3 月 3 日 (2016.3.3)

【公表番号】特表 2015-507338 (P2015-507338A)

【公表日】平成 27 年 3 月 5 日 (2015.3.5)

【年通号数】公開・登録公報 2015-015

【出願番号】特願 2014-556156 (P2014-556156)

【国際特許分類】

F 2 1 V 14/06 (2006.01)

F 2 1 V 14/04 (2006.01)

F 2 1 V 14/08 (2006.01)

F 2 1 V 9/16 (2006.01)

F 2 1 S 8/02 (2006.01)

F 2 1 Y 115/10 (2016.01)

【F I】

F 2 1 V 14/06

F 2 1 V 14/04

F 2 1 V 14/08

F 2 1 V 9/16 1 0 0

F 2 1 S 8/02 4 1 0

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 1 月 12 日 (2016.1.12)

【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】

照明モジュールへの着脱可能な接続のための光学要素であって、

円筒状部分を有する外側部材であって、前記円筒状部分は、前記円筒状部分の中心軸に向かって延在している肩部分を有している、外側部材と、

前記外側部材の前記円筒状部分内に少なくとも部分的に配されている円筒状部分を有する内側部材と、

を有する光学要素において、

前記光学要素は、前記肩部分に隣接して前記外側部材の前記円筒状部分内に配された少なくとも 1 つの変形可能な部材を更に有し、

前記内側部材及び前記外側部材の少なくとも一方は、前記照明モジュールから発される光を変更する光学部材を有しており、

前記内側部材は、前記内側部材の前記円筒状部分のベース表面と前記外側部材の前記円筒状部分の前記肩部分との間で前記変形可能な部材を圧縮するため及び前記外側部材が前記変形可能な部材と前記内側部材との間の摩擦によって前記内側部材に着脱可能に接続されるように軸方向に対して垂直な方向に前記変形可能な部材を拡張するために、前記外側部材に対して軸方向に移動可能である、

光学要素。

【請求項 2】

前記内側部材は、前記内側部材の前記外側部材に対する回転によって前記外側部材に対

して軸方向に移動可能である、請求項 1 に記載の光学要素。

【請求項 3】

前記照明モジュールに面している前記内側部材の前記円筒状部分は、前記外側部材が前記照明モジュール上に前記光学要素を取り付ける間に回転される場合に前記内側部材が回転されるのを防止するように、前記照明モジュールの少なくとも 1 つの対応する構造と相互に作用するように構成される少なくとも 1 つの構造を有する、請求項 2 に記載の光学要素。

【請求項 4】

前記内側部材は、前記外側部材内の対応するねじ山に対応するように構成されたねじ山を有する、請求項 2 又は 3 に記載の光学要素。

【請求項 5】

前記内側部材は、パヨネット結合によって前記外側部材に接続されている、請求項 2 又は 3 に記載の光学要素。

【請求項 6】

前記内側部材が前記外側部材内に配置される場合に前記内側部材の外表面及び前記外側部材の内表面の少なくとも一方は、対向する表面と相互に作用するように構成される可撓性の溝を有し、前記内側部材が、前記可撓性の溝と前記対向する表面との間で作用する摩擦力によって前記外側部材に対して適所に留まるようにされる、請求項 1 に記載の光学要素。

【請求項 7】

前記外側部材に及び接続要素に回転可能に接続されたレバーであって、前記接続要素は前記内側部材に回転可能に接続されている、レバーを更に有し、前記レバーは、前記内側部材の前記円筒状部分のベース表面と前記外側部材の前記円筒状部分の前記肩部分との間で前記変形可能な部材を圧縮するために、前記外側部材の前記円筒状部分の中心軸に向かう前記レバーの移動が前記内側部材を前記外側部材に対する軸方向に並進させるように配されている、請求項 1 に記載の光学要素。

【請求項 8】

前記変形可能な部材は、前記外側部材の前記円筒状部分の外周に沿って配された変形可能なリングである、請求項 1 乃至 7 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 9】

前記変形可能な部材は、エラストマ・リングである、請求項 1 乃至 8 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 10】

前記外側部材は反射器を有する、請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 11】

前記外側部材は拡散要素を有する、請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 12】

前記外側部材は蛍光体要素を有する、請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 13】

前記外側部材はレンズを有する、請求項 1 乃至 12 の何れか一項に記載の光学要素。

【請求項 14】

照明モジュールと請求項 1 乃至 13 の何れか一項に記載の光学要素とを有する照明装置。