

【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24年10月4日(2012.10.4)

【公表番号】特表2012-503847(P2012-503847A)

【公表日】平成24年2月9日(2012.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2012-006

【出願番号】特願2011-528182(P2011-528182)

【国際特許分類】

F 2 1 V 7/04 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 7/04

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月15日(2012.8.15)

【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】

少なくとも 1 つの発光ダイオードチップ (1) と、外部光 (4) に対する少なくとも 1 つのシールド (3) とを備える光電子構成素子 (10) であって、

前記発光ダイオードチップ (1) は、光電子構成素子の駆動時に電磁光線 (2) を放射し、

前記シールド (3) は、発光ダイオードチップ (1) を部分的にだけ側方に取り囲み、
少なくとも 1 つの発光ダイオードチップ (1) を側方に完全に取り囲む反射器壁または吸収壁 (30) を備え、

端子支持体 (20) を備え、該端子支持体 (20) 上には少なくとも 1 つの発光ダイオードチップ (1) が少なくとも直接的に固定されており、該端子支持体 (20) を介して少なくとも 1 つの発光ダイオードチップ (1) が電気接続されており、

各シールド (3) は、前記光電子構成素子 (10) のコンポーネント (20 , 30 , 40 , 50) と一体的に構成されており、

前記反射器壁または吸収壁 (30) は不均等な高さ (H) を有し、

前記少なくとも 1 つのシールド (3) は、残りの反射器壁または吸収壁 (30) よりも高く形成されている反射器壁または吸収壁 (30) のシールド領域 (33) によって少なくとも部分的に形成されており、

前記反射器壁または吸収壁 (30) は、少なくとも 1 つの発光ダイオードチップ (1) のためのレンズ (31 , 50) 内に配置されており、

前記端子支持体 (20) は導体路基板であり、該導体路基板は電気絶縁性の基体を有し、該基体内に、または該基体上に少なくとも 1 つの電気接続箇所および導体路が構造化されており、

前記反射器壁または吸収壁 (30) は、前記電気絶縁性の基体と一体的に形成されている光電子構成素子。

【請求項 2】

少なくとも 1 つのシールド (3) が、端子支持体 (20) のシールド領域 (23) により少なくとも部分的に形成されている請求項 1 記載の光電子構成素子。

【請求項 3】

前記端子支持体(20)は湾曲部(24)を有し、該湾曲部は前記端子支持体(20)の前記シールド領域(23)を残りの端子支持体(20)と接続する請求項1または2記載の光電子構成素子。

【請求項 4】

前記シールド領域(23)と前記残りの端子支持体(20)は、 110° 以下の角度()を互いになす請求項2または3記載の光電子構成素子。

【請求項 5】

前記反射器壁または吸収壁(30)は、少なくとも1つの発光ダイオードチップ(1)のための鑄込み材料(21)に埋め込まれている請求項1記載の光電子構成素子。

【請求項 6】

空洞部(41)を有するハウジング本体(40)を備え、該空洞部(41)には少なくとも1つの発光ダイオードチップ(1)が配置されており、

前記少なくとも1つのシールド(3)が、前記ハウジング本体(40)のシールド領域(43)によって少なくとも部分的に形成されている請求項1から5までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 7】

前記シールド領域(43)は、残りのハウジング本体(40)とともに射出成形、またはトランスファー成形されている請求項1から6までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 8】

少なくとも1つの発光ダイオードチップ(1)のためのレンズ(31, 50)を有し、前記少なくとも1つのシールド(3)が、前記レンズ(31, 50)のシールド領域(53)により少なくとも部分的に形成されている請求項1から7までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 9】

前記レンズ(31, 50)はシールド領域(53)では、偏光性、吸収性および/または反射性に構成されている請求項1から8までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 10】

前記シールド(3)は、少なくとも1つの発光ダイオードチップ(1)に向いた側の少なくとも反射領域(6)においては、前記発光ダイオードチップ(1)により前記光電子構成素子の駆動時に形成された電磁光線(2)に対して反射性に構成されている請求項1から9までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 11】

前記少なくとも1つのシールド(3)は、少なくとも1つの発光ダイオードチップ(1)に向いた側の少なくとも吸収領域においては、前記発光ダイオードチップ(1)により前記光電子構成素子の駆動時に形成された電磁光線(2)に対して吸収性に構成されている請求項1から10までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 12】

前記少なくとも1つのシールド(3)は湾曲部(5)を有する請求項1から11までのいずれか1項記載の光電子構成素子。

【請求項 13】

前記シールド(3)は、光電子構成素子の光線出射面(8)の周囲に雨水を巡らすように構成されている請求項1から12までのいずれか1項記載の光電子構成素子。