

【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1月19日(2012.1.19)

【公表番号】特表2011-507198(P2011-507198A)

【公表日】平成23年3月3日(2011.3.3)

【年通号数】公開・登録公報2011-009

【出願番号】特願2010-538328(P2010-538328)

【国際特許分類】

F 2 1 S	8/10	(2006.01)
F 2 1 V	9/16	(2006.01)
F 2 1 S	2/00	(2006.01)
F 2 1 V	11/00	(2006.01)
F 2 1 W	101/10	(2006.01)

【F I】

F 2 1 S	8/10	1 5 0
F 2 1 V	9/16	1 0 0
F 2 1 S	2/00	1 0 0
F 2 1 V	11/00	1 0 0
F 2 1 W	101:10	

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月21日(2011.11.21)

【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】

オプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)であって、

キャリア要素(2)と、

前記キャリア要素(2)の第1の側に、隣接するように配置されており、電磁放射(10)を発生させるための少なくとも1つの光学活性領域(4)をそれぞれが有する少なくとも2つの要素(3)と、

前記第1の側とは反対側に位置している、前記少なくとも2つの隣接する要素(3)の面、の上に少なくとも一部分が配置されている電気絶縁性の保護層(5)と、
を備えており、

前記保護層(5)が、前記少なくとも2つの隣接する要素(3)の間に配置されている少なくとも第1の領域(5a)において、前記光学活性領域(4)によって発生させることのできる前記電磁放射(10)が透過することを、少なくともほぼ防止し、

前記電気絶縁性の保護層(5)が前記第1の領域(5a)において前記電磁放射(10)を吸収する、

オプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)。

【請求項2】

前記電気絶縁性の保護層(5)が、前記第1の領域(5a)に中断部が形成されている、請求項1に記載のオプトエレクトロニクス部品(14, 17)。

【請求項3】

前記少なくとも2つの隣接する要素(3)の間に凹部(11)が配置されている、請求項1から請求項2のいずれかに記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)。

7)。

【請求項4】

前記凹部(11)が前記少なくとも2つの要素(3)の高さ全体にわたり延在している、請求項3に記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 14, 17)。

【請求項5】

前記第1の領域(5a)に反射要素(16, 18a)が配置されており、前記反射要素(16, 18a)が少なくとも部分的に前記凹部(11)の中に延在している、請求項4に記載のオプトエレクトロニクス部品(14, 17)。

【請求項6】

前記電気絶縁性の保護層(5)が少なくとも部分的に、前記キャリア要素(2)に向かう方向に前記凹部(11)の中に入り込んでいる、請求項3または請求項4に記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14)。

【請求項7】

前記少なくとも2つの光学活性領域(4)を電気的に接続する導電性接続層(6)が、前記保護層(5)の少なくとも1つの第2の領域(5b)の上に配置されている、請求項1から請求項6のいずれかに記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)。

【請求項8】

前記保護層(5)が、前記第2の領域(5b)において、前記光学活性領域(4)によって発生する前記電磁放射(10)に対して少なくともほぼ不透明である、請求項7に記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 12)。

【請求項9】

前記保護層(5)の少なくとも1つの第3の領域(5c)にフォトルミネセンス変換要素(13)が配置されており、前記変換要素が、第1の波長を有する電磁放射(10)を吸収し、第2の波長を有する電磁放射を放出する、請求項7または請求項8に記載のオプトエレクトロニクス部品(12)。

【請求項10】

少なくとも1つの光学活性領域(4)をそれぞれが有する複数の要素(3)が、前記キャリア要素(2)の前記第1の側に配置されており、前記複数の要素(3)がマトリクス構造を形成している、請求項1から請求項9のいずれかに記載のオプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)。

【請求項11】

前記保護層(5)の少なくとも一部分が、着色された箔、特に黒い箔として具体化されている、請求項1から請求項10のいずれかに記載のオプトエレクトロニクス部品(1)。

【請求項12】

オプトエレクトロニクス部品(1, 12, 14, 17)の製造方法(30)であって、
- キャリア要素(2)を形成するステップと、
- 電磁放射(10)を発生させる少なくとも1つの光学活性領域(4)をそれぞれが有する少なくとも2つの要素(3)を、前記キャリア要素(2)の第1の側に、隣り合うように配置するステップと、
- 前記第1の側とは反対側に位置している、前記少なくとも2つの隣接する要素(3)の面、の上に電気絶縁性の保護層(5)を形成するステップであって、前記保護層が、前記少なくとも2つの隣接する要素(3)の間に配置されている少なくとも1つの第1の領域(5a)において、前記光学活性領域(4)によって発生させることのできる前記電磁放射(10)が透過することを、少なくともほぼ防止する、前記ステップと、
を含んでいる、製造方法(30)。

【請求項13】

- 前記保護層(5)に少なくとも1つのカットアウト(9)を形成するステップと、
- 前記保護層(5)の上に導電性接続層(6)を形成するステップと、

- 前記少なくとも 1 つのカットアウト (9) の領域において、前記接続層 (6) と前記少なくとも 2 つの隣接する要素 (3) との間の第 2 の電気的接触を形成するステップと、をさらに含んでいる、請求項 1 2 に記載の製造方法 (3 0)。

【請求項 1 4】

前記少なくとも 2 つの隣接する要素 (3) の間に凹部 (1 1) を形成する、請求項 1 2 または請求項 1 3 に記載の製造方法 (3 0)。