

【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18年9月21日(2006.9.21)

【公開番号】特開2005-63837(P2005-63837A)

【公開日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-010

【出願番号】特願2003-293094(P2003-293094)

【国際特許分類】

F 2 1 V 9/02 (2006.01)

C 0 9 K 11/00 (2006.01)

C 0 9 K 11/08 (2006.01)

C 0 9 K 11/59 (2006.01)

C 0 9 K 11/62 (2006.01)

H 0 1 L 33/00 (2006.01)

H 0 1 S 5/022 (2006.01)

F 2 1 Y 101/02 (2006.01)

【F I】

F 2 1 V 9/02

C 0 9 K 11/00 A

C 0 9 K 11/08 J

C 0 9 K 11/59 C P R

C 0 9 K 11/62 C Q F

H 0 1 L 33/00 N

H 0 1 S 5/022

F 2 1 Y 101:02

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月7日(2006.8.7)

【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

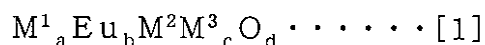
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

350 - 480 nmの光を発生する第1の発光体と、当該第1の発光体からの光の照射によって可視光を発生する第2の発光体とを有する発光装置において、第2の発光体が、一般式[1]の化学組成を有する結晶相を有する蛍光体含有してなることを特徴とする発光装置。

【化1】



(但し、 M^1 は、Eu, Mg, Zn, Mn, 4価の金属元素群、及びO以外の元素であって、Ba, Sr, 及びCaを合計で90mol%以上含み、かつ、Baを60mol%以上含む元素群を表し、 M^2 は、Mg, Zn, 及びMnから選ばれる少なくとも1種の元素であって、かつ、MgおよびZnを合計で70mol%以上含む元素群を表し、 M^3 は、4価の元素であって、かつ、Siを80mol%以上含む元素群を表す。a, b, c, dはそれぞれ、 $1.8 \leq a \leq 2.2$ 、 $0.02 < b < 1$ 、 $1.8 \leq c \leq 2.2$ 、 6.3

d 7.7を満足する数である。)

【請求項2】

bが、0.04 b 0.4であることを特徴とする請求項1に記載の発光装置。

【請求項3】

a, bが、 $a + b = 2$ であり、cが、 $c = 2$ であり、dが、 $d = 7$ であることを特徴とする請求項1又は2に記載の発光装置。

【請求項4】

M^1 がBaからなり、 M^2 がMgからなり、 M^3 がSiからなることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項5】

第1の発光体が、350nm以上415nm以下の光を発生する発光体であることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項6】

第1の発光体がレーザーダイオード又は発光ダイオードであることを特徴とする請求項1ないし5のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項7】

第1の発光体が面発光型GaN系レーザーダイオードであり、第2の発光体が膜状であり、かつ、面発光型GaN系レーザーダイオードからの光を第2の発光体の膜に対して照射させることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項8】

第1の発光体がGaN系発光ダイオードであり、第1の発光体が第2の発光体で被覆されていることを特徴とする請求項1ないし7のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項9】

第2の発光体が蛍光体をシリコン樹脂、及び/又はエポキシ樹脂に分散させたものであることを特徴とする請求項1ないし8のいずれか一項に記載の発光装置。

【請求項10】

請求項1ないし9のいずれか一項に記載の発光装置を有する画像表示装置。

【請求項11】

請求項1ないし9のいずれか一項に記載の発光装置を有する照明装置。