

【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2区分

【発行日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【公開番号】特開2001-320094(P2001-320094A)

【公開日】平成13年11月16日(2001.11.16)

【出願番号】特願2001-86528(P2001-86528)

【国際特許分類】

H 01 L	33/00	(2006.01)
F 21 V	13/02	(2006.01)
H 05 B	33/12	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)
F 21 Y	101/02	(2006.01)

【F I】

H 01 L	33/00	N
H 01 L	33/00	C
H 01 L	33/00	L
F 21 V	13/02	Z
H 05 B	33/12	E
H 05 B	33/14	A
F 21 Y	101:02	

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月25日(2008.3.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】放射源と発光材料とを含む白色光照明装置において、前記放射源の発光スペクトルがCIE色度図上の第1の点を表わし、前記発光材料の発光スペクトルが前記CIE色度図上の第2の点を表わし、そして前記第1の点と前記第2の点とを結ぶ第1の線が前記CIE色度図上の黒体軌跡に接近していることを特徴とする装置。

【請求項2】前記放射源が発光ダイオードである請求項1記載の装置。

【請求項3】前記第1の線が前記黒体軌跡と2回交わる請求項1又は2記載の装置。

【請求項4】前記第1の線が前記黒体軌跡に対して接している請求項1又は2記載の装置。

【請求項5】(a)  $(A_{1-x}Gd_x)_3D_5E_{12}:Ce$  (式中、AはY、Lu、Sm及びLaのうちの少なくとも1者を含み、DはAl、Ga、Sc及びInのうちの少なくとも1者を含み、Eは酸素を含み、かつ $x > 0.4$ である)を含む発光材料と、(b) 470nmより大きいピーク発光波長を有する発光ダイオードとを含むことを特徴とする白色光照明装置。

【請求項6】前記発光材料が $(Y_{1-x-z}Gd_xCe_z)_3Al_5O_{12}$  (ただし、 $0.7 > x > 0.4$ 、かつ $0.1 > z > 0$ である)を含む請求項5記載の装置。

【請求項7】前記発光材料が更にフッ素を含有する請求項6記載の装置。

【請求項8】放射源と発光材料とを含む白色光照明装置の製造方法において、CIE色度図上の黒体軌跡に接近している第1の線を選択する工程と、前記第1の線上の第1の点によって表わされる発光スペクトルを有するように前記放射源を形成する工程と、前記第1の線上の第2の点によって表わされる発光スペクトルを有するように前記発光材料を形

成する工程と、を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】 前記放射源が発光ダイオードから成る請求項8記載の方法。

【請求項 10】 前記第1の線が前記黒体軌跡と2回交わる請求項8又は9記載の方法。