

【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 3 部門第 3 区分

【発行日】平成20年3月27日(2008.3.27)

【公開番号】特開2006-219574(P2006-219574A)

【公開日】平成18年8月24日(2006.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-033

【出願番号】特願2005-33999(P2005-33999)

【国際特許分類】

C 0 9 K 11/61 (2006.01)

C 0 9 K 11/00 (2006.01)

C 0 9 K 11/02 (2006.01)

C 2 3 C 14/06 (2006.01)

C 2 3 C 14/24 (2006.01)

G 0 1 T 1/00 (2006.01)

G 2 1 K 4/00 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 11/61 C P F

C 0 9 K 11/00 B

C 0 9 K 11/02 A

C 2 3 C 14/06 K

C 2 3 C 14/24 C

G 0 1 T 1/00 B

G 2 1 K 4/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【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】

気相堆積法により支持体上に蛍光体層を形成する放射線画像変換パネルの製造方法において、真空容器内に蒸発源を有する蒸着装置を用い、同心円上に並べられた複数の蒸発源を同時に蒸発させることにより、蒸着膜からなる蛍光体層を形成することを特徴とする放射線画像変換パネルの製造方法。

【請求項 2】

複数の蒸発源を同心円上に等間隔で配置することを特徴とする請求項 1 に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【請求項 3】

同心円上に並べられた複数の蒸発源を同時に蒸発させることにより鮮鋭性ムラを低減したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【請求項 4】

蛍光体原料を蒸発源として原料容器に入れたことを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【請求項 5】

前記蒸発源を配置する同心円が複数個あることを特徴とする請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【請求項 6】

真空容器内に支持体回転機構を有し、支持体を回転しながら蒸着することを特徴とする請求項 1～5 の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

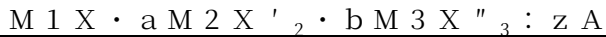
【請求項 7】

請求項 1～6 の何れか 1 項に記載の製造方法により形成されたことを特徴とする放射線画像変換パネル。

【請求項 8】

蛍光体層に、基本組成式 (I) で表されるハロゲン化アルカリを母体とする輝尽性蛍光体を含有することを特徴とする請求項 7 に記載の放射線画像変換パネル。

基本組成式 (I)



〔式中、M1 は Li、Na、K、Rb 及び Cs の各原子から選ばれる少なくとも 1 種のアルカリ金属原子であり、M2 は Be、Mg、Ca、Sr、Ba、Zn、Cd、Cu 及び Ni の各原子から選ばれる少なくとも 1 種の二価金属原子であり、M3 は Sc、Y、La、Ce、Pr、Nd、Pm、Sm、Eu、Gd、Tb、Dy、Ho、Er、Tm、Yb、Lu、Al、Ga 及び In の各原子から選ばれる少なくとも 1 種の三価金属原子であり、X、X'、X'' は F、Cl、Br 及び I の各原子から選ばれる少なくとも 1 種のハロゲンで原子であり、A は Eu、Tb、In、Ce、Tm、Dy、Pr、Ho、Nd、Yb、Er、Gd、Lu、Sm、Y、Tl、Na、Ag、Cu 及び Mg の各原子から選ばれる少なくとも 1 種の金属原子であり、また、a、b、z はそれぞれ $0 \leq a < 0.5$ 、 $0 \leq b < 0.5$ 、 $0 < z \leq 0.2$ の範囲の数値を表す。〕

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

(2)

複数の蒸発源を同心円上に等間隔で配置することを特徴とする (1) に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

(3)

同心円上に並べられた複数の蒸発源を同時に蒸発させることにより鮮鋭性ムラを低減したことを特徴とする (1) 又は (2) に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

(4)

蛍光体原料を蒸発源として原料容器に入れたことを特徴とする (1)～(3) の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

(5)

前記蒸発源を配置する同心円が複数個あることを特徴とする (1)～(4) の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

(6)

真空容器内に支持体回転機構を有し、支持体を回転しながら蒸着することを特徴とする (1)～(5) の何れか 1 項に記載の放射線画像変換パネルの製造方法。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 2 】

(7)

前記 (1) ～ (6) の何れか 1 項に記載の製造方法により形成されたことを特徴とする放射線画像変換パネル。

(8)

蛍光体層に、基本組成式 (I) で表されるハロゲン化アルカリを母体とする輝尽性蛍光体を含有することを特徴とする (7) に記載の放射線画像変換パネル。