

【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6部門第1区分

【発行日】平成19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2006-170827(P2006-170827A)

【公開日】平成18年6月29日(2006.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2006-025

【出願番号】特願2004-364250(P2004-364250)

【国際特許分類】

*G 0 1 T 1/20 (2006.01)*

*C 0 9 K 11/06 (2006.01)*

【F I】

*G 0 1 T 1/20 B*

*C 0 9 K 11/06 6 0 1*

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月22日(2007.1.22)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

ガラス製セルにペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物及び有機溶媒を封入してなる放射線検出用シンチレーターであって、該ペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物が一般式

$$(R^1 - N R^2_3)_2 MX_4$$

(式中、R<sup>1</sup>は複素環を含んでもよくハロゲン原子で置換されていてもよい一価炭化水素基、R<sup>2</sup>は、水素又は炭素数2以下のアルキル基、MはIVa族金属、Eu、Cd、Cu、Fe、Mn又はPd、Xはハロゲン原子を表す。)で表され、該有機溶媒に対するペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物の量が0.03~3.0g/ccである放射線検出用シンチレーター。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

このような課題を解決するために、本発明者らは、ガラス容器にトルエン等の有機溶媒中に一定量の上記ペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物を浸漬し、一定の光路を確保することにより、効果的に放射線を検出することを見出した。

即ち、本発明は、ガラス製セルにペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物及び有機溶媒を封入してなる放射線検出用シンチレーターであって、該ペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物が一般式

$$(R^1 - N R^2_3)_2 MX_4$$

(式中、R<sup>1</sup>は複素環を含んでもよくハロゲン原子で置換されていてもよい一価炭化水素基、R<sup>2</sup>は、水素又は炭素数2以下のアルキル基、MはIVa族金属、Eu、Cd、Cu、Fe、Mn又はPd、Xはハロゲン原子を表す。)で表され、該有機溶媒に対するペロブスカイト型有機無機ハイブリッド化合物の量が0.03~3.0g/ccである放射線検出用シンチレーターである。なおこの放射線の光路が0.1~5.0cmとなるように

構成されることが好ましい。

また、本発明は、このシンチレータ及び受光器からなる放射線検出装置である。