

**PATENT COOPERATION TREATY**

**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference <b>PU003086WO01</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. <b>PCT/JP2015/055384</b>	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) <b>25 February 2015 (25.02.2015)</b>	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) <b>26 February 2014 (26.02.2014)</b>	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) <b>See relevant information in Form PCT/ISA/237</b>			
Applicant <b>DENKA COMPANY LIMITED</b>			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report <b>30 August 2016 (30.08.2016)</b>
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer  <b>Mineko Mohri</b>
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pt08.pct@wipo.int

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 内田直人 様 様 あて名 〒101-0051 日本国東京都千代田区神田神保町1-37-4 友 田三和ビル302 ウインググリーン特許事務所		PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]	
		発送日 (日.月.年) 19.05.2015	
出願人又は代理人 の書類記号 PU003086W001		今後の手続きについては、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2015/055384	国際出願日 (日.月.年) 25.02.2015	優先日 (日.月.年) 26.02.2014	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. C09K11/61(2006.01)i, C09K11/08(2006.01)i, C09K11/66(2006.01)i, C09K11/67(2006.01)i, H01L33/50(2010.01)i			
出願人 (氏名又は名称) 電気化学工業株式会社			

1. この見解書は次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input checked="" type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見 2. 今後の手続き 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。 この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。 さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。
---

見解書を作成した日 11.05.2015			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 古妻 泰一 電話番号 03-3581-1101 内線 3483	4V 3408

## 第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。
  - 出願時の言語による国際出願
  - 出願時の言語から国際調査のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
2.  この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が認めた又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。
3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、提出された以下の配列表に基づき見解書を作成した。
  - a. 提出手段  紙形式  
 電子形式
  - b. 提出時期  出願時の国際出願に含まれていたもの  
 この国際出願と共に電子形式により提出されたもの  
 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出されたもの
4.  さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しを提出した場合、出願後に提出した配列の写し若しくは追加して提出した配列の写しが、出願時に提出した配列と同一である旨又は出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。
5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求項	1-4	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-4	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-4	有
	請求項		無

## 2. 文献及び説明

文献1 : JP 2009-528429 A (ルミネイション リミテッド ライアビリティ カンパニー) 2009. 08. 06,  
 文献2 : JP 2012-224536 A (信越化学工業株式会社) 2012. 11. 15,  
 文献3 : JP 2013-249375 A (三菱化学株式会社) 2013. 12. 12,  
 文献4 : JP 58-089680 A (化成オプトニクス株式会社) 1983. 05. 28,  
 文献5 : JP 04-178486 A (住友化学工業株式会社) 1992. 06. 25,  
 文献6 : US 6020067 A (Kasei Optonix, Ltd.) 2000. 02. 01, BACKGROUND OF THE INVENTION, Example, Claims

請求項1-4に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-6により、新規性、進歩性を有しない。

文献1には、 $A_2 [MF_6] : Mn^{4+}$ で示される蛍光体であって、AとしてKを、元素Mとして本願同様のものを選択しうるものが記載されている (【特許請求の範囲】)。

また、当該蛍光体を用いる照明装置も記載されている。

また、実施例には、本願発明に係る構成を満足する蛍光体が複数記載されている (【0028】)。

同様に文献2にも  $A_2MF_6 : Mn$ として、本願発明の構成を満足する蛍光体が記載され (【特許請求の範囲】)、実施例においても、本願発明に係る構成を満足する蛍光体が複数記載されている。また、当該蛍光体を照明装置等に用いることは当業者が通常なし得ることである。

また、文献3-6には、蛍光体に係る発明であって、輝度や耐湿性を好適化するために蛍光体をリン酸カルシウムや多糖類のカルシウム被覆、塩素を含む金属アルコキシドなどによってコートするものが記載されている (文献3の全文、特に【特許請求の範囲】、実施例1、文献4の全文、特に特許請求の範囲、実施例。文献5の全文、特に特許請求の範囲、実施例、文献6のBACKGROUND OF THE INVENTION, Exampleの記載を参照)。

## 第VI欄 ある種の引用文献

## 1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2015-044951 A	12. 03. 2015	29. 08. 2013	

## 2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

また、文献 3、5 に記載されるリン酸カルシウムや磷酸マグネシウムカルシウムの被覆量は本願発明の数値範囲を満足するものであるし、文献 6 に記載される金属アルコキシドには、本願発明の数値範囲を満足する程度の C 1 が含有されている。

加えて、輝度や耐湿性の好適化は、蛍光体の技術分野において周知の課題に過ぎないから、文献 1 - 2 に記載の蛍光体の発明においても当然に検討されるものである。

してみれば、文献 1 - 2 に係る発明において、文献 3 - 6 の記載のコートを適宜適用し、もって本願発明の構成となすことは、当業者が容易になし得ることである。