

特許協力条約

PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)

[PCT18条、PCT規則43、44]

| | | |
|-----------------------------|---|---------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 1754YUW | 今後の手続については、様式PCT/ISA/220 及び下記5を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP2017/026056 | 国際出願日 (日.月.年) 19.07.2017 | 優先日 (日.月.年) 31.08.2016 |
| 出願人(氏名又は名称) 日本特殊陶業株式会社 | | |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

この国際調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語に関し、この国際調査は以下のものに基づき行った。

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))

b. この国際調査報告は、PCT規則91の規定により国際調査機関が許可し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43.6の2(a))。

c. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでいる(第I欄参照)。

2. 請求の範囲の一部の調査ができない(第II欄参照)。

3. 発明の単一性が欠如している(第III欄参照)。

4. 発明の名称は 出願人が提出したものを承認する。

次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は 出願人が提出したものを承認する。

第IV欄に示されているように、法施行規則第47条第1項(PCT規則38.2)の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 図面に関して

a. 要約とともに公表される図は、

第 1 図とする。 出願人が示したとおりである。

出願人は図を示さなかったため、国際調査機関が選択した。

本図は発明の特徴を一層よく表しているため、国際調査機関が選択した。

b. 要約とともに公表される図はない。

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. H05K3/24(2006.01)i, H01L23/12(2006.01)i, H05K1/09(2006.01)i

B. 調査を行った分野
 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））
 Int.Cl. H05K3/24, H01L23/12, H05K1/09, H01L21/52

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

| | |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報 | 1922-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2017年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2017年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2017年 |

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求項の番号 |
|-----------------|---|---|
| X Y A | JP 2003-234552 A（京セラ株式会社）2003.08.22, 段落[0017], [0037]-[0054], [0058], 図2（ファミリーなし） | 1, 3, 7, 8, 10, 14 4-6, 11-13 2, 9 |
| Y A | JP 2003-100952 A（京セラ株式会社）2003.04.04, 段落[0014]-[0019], [0031]-[0034], 図2（ファミリーなし） | 4, 11 1-3, 5-10, 12-14 |

C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

| | |
|--|--|
| * 引用文献のカテゴリー | の日の後に公表された文献 |
| 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの | 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの |
| 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの | 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの |
| 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） | 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの |
| 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 | 「&」同一パテントファミリー文献 |
| 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 | |

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| 国際調査を完了した日 15.09.2017 | 国際調査報告の発送日 03.10.2017 |
|--------------------------|--------------------------|

| | | | |
|--|---------------------------|----|------|
| 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/J P） 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） 原田 貴志 | 5D | 8392 |
| | 電話番号 03-3581-1101 内線 3551 | | |

| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------------|---|-------------------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求項の番号 |
| Y A | JP 2006-41225 A (株式会社デンソー) 2006.02.09, 段落[0008], [0010], [0043]-[0048], [0055], [0056], [0078], 図6 (ファミリーなし) | 5, 6, 12, 13 1-4, 7-11, 14 |
| X A | WO 2008/081758 A1 (株式会社トクヤマ) 2008.07.10, 段落[0026]-[0040], [0051], 表1, 図1 & US 2010/0015468 A1, 段落[0036]-[0054], [0065], 表1, 図1 & EP 2099068 A1 | 8-10, 14 1-7, 11-13 |
| A | JP 2000-323618 A (住友電気工業株式会社) 2000.11.24, 段落 [0030]-[0033], [0042], 図1 (ファミリーなし) | 1-14 |

<調査の対象について>

A. 調査対象の範囲

請求項1に記載の「加熱して軟化」を、導体ベース部の成分と導電層の成分とが相互熱拡散する程度に加熱する場合に限定して、調査を行なった。

B. 調査対象を限定した理由。

請求項1は、以下に示すように、PCT第6条に規定される明確性に関する要件を満たしていないため。

当該請求項には、「導電層を加熱して軟化」させるとの記載があるが、軟化の程度、すなわち、導電層が、どのような状態に対して、どの程度軟化するのかが記載されておらず、当該「軟化」の程度が不明である。また、そのために、「加熱して軟化」させる際の加熱条件の範囲も不明である。

そのため、請求項1に係る発明は明確ではない。