

**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>9170186WO01</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. <b>PCT/JP2017/016919</b>	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) <b>28 April 2017 (28.04.2017)</b>	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) <b>23 August 2016 (23.08.2016)</b>	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) <b>See relevant information in Form PCT/ISA/237</b>			
Applicant <b>MURATA MANUFACTURING CO., LTD.</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 5 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 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 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 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																						

<p align="center">The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. +41 22 338 82 70</p>	<p>Date of issuance of this report <b>26 February 2019 (26.02.2019)</b></p>
	<p>Authorized officer</p> <p align="center"><b>Yukari Nakamura</b></p> <p>e-mail: pct.team7@wipo.int</p>

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人深見特許事務所 様 あて名 〒530-0005 日本国大阪府大阪市北区中之島二丁目2番7号 中 之島セントラルタワー		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) 08.08.2017	
出願人又は代理人 の書類記号 9170186W001		今後の手続については、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2017/016919	国際出願日 (日.月.年) 28.04.2017	優先日 (日.月.年) 23.08.2016	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H05K3/46 (2006.01) i			
出願人 (氏名又は名称) 株式会社村田製作所			

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 type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見 2. 今後の手続 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 27.07.2017			
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) 久松 和之	5D   2956
		電話番号 03-3581-1101 内線 3551	

## 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 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、以下の配列表に基づき見解書を作成した。

- a.  出願時における国際出願の一部を構成する配列表  
 附属書C/ST.25テキストファイル形式  
 紙形式又はイメージファイル形式
- b.  国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
- c.  国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表  
 附属書C/ST.25テキストファイル形式 (PCT規則13の3.1(a))  
 紙形式又はイメージファイル形式 (PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)

4.  さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超え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	1-8	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項	1-8	有
	請求項		無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-8	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : WO 2014/188830 A1 (株式会社村田製作所) 2014. 11. 27, 全文, 全図  
& US 2015/0294754 A1, 全文, 全図  
& CN 104822737 A
- 文献2 : WO 2014/109139 A1 (株式会社村田製作所) 2014. 07. 17, 全文, 全図  
& US 2015/0305150 A1, 全文, 全図  
& CN 104919909 A
- 文献3 : WO 2014/103530 A1 (株式会社村田製作所) 2014. 07. 03, 全文, 全図  
& US 2014/0264737 A1, 全文, 全図  
& CN 104081885 A
- 文献4 : JP 2013-123031 A (株式会社デンソー) 2013. 06. 20, 全文, 全図  
& US 2013/0114212 A1, 全文, 全図  
& DE 102012110536 A & CN 103096617 A & TW 201337952 A

請求項1-3に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性及び進歩性を有する。

特に、熱可塑性樹脂を主材料とする樹脂層を積層した積層体と、前記積層体に内蔵された部品又は第1導体箔、あるいは、前記積層体に積層方向に掘り下げるように設けられたキャビティと、前記樹脂層同士の隙間に配置される1以上の導体パターンと、を備えた樹脂多層基板において、第1種導体パターン(導体パターンのうち、外形線の少なくとも一部が積層体の積層方向の一方から見たとき前記部品、前記第1導体箔、又は、前記キャビティと重なる位置にあるもの)の各々の外形線のうち前記部品、前記第1導体箔、又は、前記キャビティと重なる部分に沿って、前記第1種導体パターンの外側に隣接するように、熱可塑性樹脂の粉末を主材料とする樹脂ペースト由来であって前記樹脂ペーストの液体成分が実質的に残留していない樹脂部が配置される、という点は、何れの文献にも開示されておらず、また、この点は、当業者にとって自明の事項でもない。

(補充欄に続く)

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V. 2 欄の続き

請求項 4-6 に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性及び進歩性を有する。

特に、熱可塑性樹脂を主材料とする樹脂層を積層した積層体と、前記積層体の内部で前記樹脂層同士の隙間に配置される 1 以上の導体パターンと、前記積層体の内部において前記複数の樹脂層のいずれかを貫通するように配置された導体ビア同士が前記積層体の積層方向に沿って連なるように接合している部分であり、前記積層体の積層方向の一方から見たとき接合面の外形線を有する 1 以上の導体ビアの接合部とを備えた樹脂多層基板において、前記積層体に内蔵された部品又は第 1 導体箔、あるいは、前記積層体に積層方向に掘り下げるように設けられたキャビティをさらに備え、導電ビア第 1 種接合部（導体ビアの接合部のうち、外形線の少なくとも一部が前記積層体の積層方向の一方から見たとき前記部品、前記第 1 導体箔、又は、前記キャビティと重なる位置にあるもの）の各々の外形線のうち前記部品、前記第 1 導体箔、又は、前記キャビティと重なる部分に沿って、前記導体ビア第 1 種接合部の外側に隣接するように、熱可塑性樹脂の粉末を主材料とする樹脂ペースト由来であって前記樹脂ペーストの液体成分が実質的に残留していない樹脂部が配置される、という点は、何れの文献にも開示されておらず、また、この点は、当業者にとって自明の事項でもない。

請求項 7 及び 8 に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性及び進歩性を有する。