

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 須藤 雄一 様 〒105-0002 日本国 東京都港区愛宕 1 - 6 - 7	<h2 style="margin: 0;">P C T</h2> <p style="margin: 5px 0 0 0;">国際調査機関の見解書</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">(法施行規則第40条の2) [P C T 規則43の2.1]</p>
出願人又は代理人の書類記号 P18NHK06	発送日 (日.月.年) 18.02.2020
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/JP2019/046115	国際出願日 (日.月.年) 26.11.2019
優先日 (日.月.年) 26.11.2018	
国際特許分類 (I P C) H05K 3/20(2006.01)i; H05K 3/44(2006.01)i FI: H05K3/20 Z; H05K3/44 Z	
出願人 (氏名又は名称) 日本発條株式会社	

<p>1. この見解書は次の内容を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についての P C T 規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明 <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 <p>2. 今後の手続</p> <p>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 P C T 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。</p> <p>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 P C T / I S A / 2 2 0 を送付した日から 3 月又は優先日から 2 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。</p> <p>さらなる選択肢は、様式 P C T / I S A / 2 2 0 を参照すること。</p>
--

名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	見解書を作成した日 <p style="text-align: center;">03.02.2020</p>	権限のある職員 (特許庁審査官) <p style="text-align: center;">鹿野 博司 5D 8392</p> <p style="text-align: center;">電話番号 03-3581-1101 内線 3551</p>
---	--	---

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、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	5, 6	有
	請求項	1-4	無
進歩性 (IS)	請求項	5	有
	請求項	1-4, 6	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-6	有
	請求項		無

2. 文献及び説明:

- 文献1 : JP 4001112 B2 (松下電器産業株式会社) 31.10.2007(2007-10-31)
 段落[0017], [0018], [0020]-[0022], [0024], [0026], 図1
 & US 2005/0037543 A1
 段落[0035], [0036], [0038]-[0040], [0042], [0044], 図1
 & WO 2003/083940 A1
 & EP 1492164 A1
 & CN 1565056 A
- 文献2 : WO 2016/080519 A1 (日本精工株式会社) 26.05.2016(2016-05-26)
 段落[0060]
 & EP 3196931 A
 段落[0059]
 & CN 107004649 A
- 文献3 : JP 7-86704 A (松下電器産業株式会社) 31.03.1995(1995-03-31)
 段落[0009]-[0010], [0016]-[0018], [0020], 図1, 2, 5
 (ファミリーなし)
- 文献4 : JP 2002-305366 A (ティーディーケイ株式会社) 18.10.2002(2002-10-18)
 段落[0090]-[0094]
 & US 2003/0029830 A1
 段落[0190]-[0194]
 & WO 2002/054420 A1
 & EP 1347475 A1
 & CN 1406385 A
- 文献5 : JP 2002-26475 A (三井金属鉱業株式会社) 25.01.2002(2002-01-25)
 全文, 全図
 & US 2002/0004124 A1
 全文, 全図
 & WO 2002/005605 A1
 & EP 1229769 A1
 & TW 250835 B
 & CN 1383705 A

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より新規性及び進歩性を有しない。
 文献1には、プレス加工等（「打抜き工程」）で形成された、パターン12や独立したランド部16等（「複数の回路用独立部」）を有するリードフレーム10（「回路用独立部」）に、100℃以上の温度で粘着剤が発泡してその粘着力が低下することで剥離が容易な、粘着性を有するフィルム（「粘着シート」及び「熱剥離シート」）を用いて成形用フィルム20（「中間転写部」及び「サポート板」）を貼り付け、熱硬化性樹脂組成物30（「絶縁層」）と、金属材料からなる放熱板40（「金属基板」）とが一体化された一体化物に、リードフレーム10の成形用フィルム20が貼られていない面側を重ね合わせて積層し、その後、成形用フィルム20を剥離する、回路基板の製造方法が記載されている。

してみると、文献1に記載された発明と、請求項1-4に係る発明とは同一である。

請求項6に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1及び文献2より進歩性を有しない。
 文献2に記載されているように、厚さ1mmのリードフレームは、周知である。

第V欄

新規性、進歩性及び産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に基づく見解並びにその見解を裏付ける文献及び説明

そのため、文献1に記載された発明において、厚さ0.5mmを上回る厚さのリードフレームを使用することは、当業者であれば容易になし得ることである。

請求項1-3、及び6に係る発明は、国際調査報告で引用された文献3より進歩性を有しない。

文献3には、打ち抜き等により配線パターン状に形成した、少なくとも0.5mm以上の厚みを有している金属板11が、絶縁体層12を介して放熱器21に積層された配線基板において、プリプレグ54に、直接打ち抜いたパターン状の金属板51を配置する方法（「直接的に一括転写」）、又は、粘着材を塗布したフィルム等（「サポート板」）の上一旦打ち抜いたパターン状の金属板51を配置することによりパターンの位置決めを行った後に（「中間転写工程」）、絶縁体層12となるプリプレグ54の上に配置する実施例3（「間接的に一括転写」）が記載されている。

そして、図1より、配線パターン状に形成した金属板11が、複数の回路用独立部を有していることが明らかである。

文献3に記載された発明では、放熱器が金属製であることは特定されていないが、金属製の放熱器は文献を挙げるまでもない慣用技術であるから、文献3に記載された発明において、金属製の放熱器を用いることは、当業者であれば容易になし得ることである。そして、その際、本願の明細書（0037、0038、図3）に記載されているように、ヒートシンク形状でも金属基板と見なせるため、金属製の放熱器が「金属基板」に相当する。

請求項4に係る発明は、国際調査報告で引用された文献3及び文献4より進歩性を有しない。

例えば、文献4に記載されているように、配線パターンの転写用シートとして、熱剥離シートを用いることは、周知の技術である。

そのため、文献3に記載された発明の粘着材を塗布したフィルムとして、上記周知技術のような熱剥離シートを使用し、転写後に当該フィルムを剥離することは、当業者であれば容易になし得ることである。

請求項5に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも開示されておらず、新規性・進歩性を有する。

文献1-4には、上記の内容が記載されている。

文献5には、キャリア銅箔に、有機接合界面を介して接着された銅箔に、エッチングで回路を形成し、プリプレグに転写することが記載されている。

しかしながら、これらの文献には、打ち抜き工程で形成した回路パターンの材料を、回路パターンの材料と同じ材料のサポート板に粘着シートで貼り付け、回路パターンを基板上の絶縁層に転写することは記載されておらず、出願時の技術常識を考慮しても、当業者といえども容易に想到し得ないものである。