

特 許 協 力 条 約

発信人：日本国特許庁（国際調査機関）

あて先 赤津 豪 様 〒112-0011 日本国 東京都文京区千石1丁目18番2号102	<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: 10px 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 LT181101W0	発送日 (日.月.年) 18.02.2020	
国際出願番号 PCT/JP2019/046041	国際出願日 (日.月.年) 25.11.2019	優先日 (日.月.年) 26.11.2018
国際特許分類 (I P C) H05B 33/04(2006.01)i; H05B 33/10(2006.01)i; H01L 51/50(2006.01)i; C23C 14/08(2006.01)i FI: H05B33/04; H05B33/14 A; C23C14/08 A; H05B33/10		
出願人 (氏名又は名称) ランテクニカルサービス株式会社		

1. この見解書は次の内容を含む。

- 第I欄 見解の基礎
- 第II欄 優先権
- 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
- 第IV欄 発明の単一性の欠如
- 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
- 第VI欄 ある種の引用文献
- 第VII欄 国際出願の欠陥
- 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22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。

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;">07.02.2020</p>	権限のある職員（特許庁審査官） <p style="text-align: center;">横川 美穂 20 4749</p> <p style="text-align: center;">電話番号 03-3581-1101 内線 3271</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	1-14, 16-19	有
	請求項	15	無
進歩性 (IS)	請求項	1-14	有
	請求項	15-19	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求項	1-19	有
	請求項		無
2. 文献及び説明:	<p>文献1: JP 2014-123514 A (ランテクニカルサービス株式会社) 03.07.2014(2014-07-03) 段落[0046], [0058]-[0086]</p> <p>文献2: WO 2015/125770 A1 (日本碍子株式会社) 27.08.2015(2015-08-27) 段落[0054]-[0079] & US 2016/0358828 A1 [0069]-[0103] & EP 3109894 A1 & CN 105981132 A & KR 10-2016-0120719 A & TW 201546874 A</p> <p>●請求項15に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1から新規性及び進歩性を有しない。 文献1には、いずれもガラスが採用された素子基板10と封止基板20とが、その対向面側の環状接合部12, 22の表面上に、スパッタリングによって形成された無機接着層13, 23を介して接合されていることが記載され、当該無機接着層13, 23として、酸化アルミニウムが採用されることが記載されている(段落[0046], [0058]-[0086]等参照)。</p> <p>●請求項16-17に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-2から進歩性を有しない。 文献1には、無機接着層13, 23を介して接合されている素子基板10と封止基板20との接合強度について明示の記載はないが、スパッタリングによって形成された無機接着層13, 23を介した接合によって、高い接合強度が得られることが記載されている(段落[0081]-[0086]等参照)。 文献2には、蒸着によってSiウエハー上に形成されたアルミナ(酸化アルミニウム)のアモルファス層と上記Siウエハーとの接合後において「1J/m²という十分な接合強度が得られる」ことが記載されており(段落[0054]-[0063]等参照)、「高い接合強度」が得られる文献1において、その接合強度として、「1J/m²」以上が実現されている蓋然性が高い。また、接合強度が高い方が良いことは自明の事項であり、その接合強度として、1.5J/m²又は2J/m²は、達成しようとする数値にすぎず、そのような数値とすることに、格別な困難性はない。</p> <p>●請求項18-19に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1から進歩性を有しない。 文献1には、無機接着層13, 23を介して接合されている素子基板10と封止基板20との積層体の透過率について明示の記載はない。 しかしながら、文献1においては、透明なガラスより構成された素子基板10と封止基板20とが、透明であることが周知の酸化アルミニウムによって、高い接合強度で接合されて積層体が構成されているところ、ガラスより構成された素子基板10又は封止基板20と、これらの積層体の透過率が同等である蓋然性が高い。</p> <p>●請求項1-14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、酸化アルミニウムの薄膜を「大気中」で接触させて一对の透明基板を接合することは、何れの文献にも開示されていない(なお、本願明細書の段落[0031]-[0032]を参酌すると、「大気」の意味は厳密には明らかでないが、大気圧程度の圧力で、大気と同等の成分であるとして検討した)。</p>		