

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 特許業務法人酒井国際特許事務所 様 あて名 〒100-0013 日本国東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の 門三井ビルディング		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) 21.08.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 H71884W001		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/J P 2018/023178	国際出願日 (日.月.年) 19.06.2018	優先日 (日.月.年) 03.07.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H01L21/304(2006.01) i			
出願人 (氏名又は名称) 東京エレクトロン株式会社			

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 07.08.2018			
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3丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 今井 聖和 電話番号 03-3581-1101 内線 3559	50	4666

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	9-10	無
進歩性 (I S)	請求項		有
	請求項	1-10	無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-10	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

- 文献1 : JP 2015-119164 A (東京エレクトロン株式会社)
2015.06.25, 段落[0012]-[0163], 図1A-17
- 文献2 : JP 2015-095583 A (東京エレクトロン株式会社)
2015.05.18, 段落[0012]-[0129], 図1A-11
- 文献3 : JP 2014-099583 A (東京エレクトロン株式会社)
2014.05.29, 段落[0012]-[0167], 図1-15
- 文献4 : JP 2014-123704 A (東京エレクトロン株式会社)
2014.07.03, 段落[0012]-[0190], 図1-18
- 文献5 : JP 2014-107313 A (東京エレクトロン株式会社)
2014.06.09, 段落[0011]-[0175], 図1-16
- 文献6 : JP 2016-034006 A (東京エレクトロン株式会社)
2016.03.10, 段落[0010]-[0137], 図1A-5
- 文献7 : JP 2016-033198 A (J S R株式会社)
2016.03.10, 段落[0010]-[0101], 図1A-1C
- 文献8 : JP 2003-051476 A (東京エレクトロン株式会社)
2003.02.21, 段落[0016]-[0076], 図1-16
- 文献9 : JP 2009-195835 A (東京エレクトロン株式会社)
2009.09.03, 段落[0024]-[0070], 図1-17

(1) 請求項1-3, 7-8に係る発明は、文献1-5により進歩性を有しない。

文献1には、有機溶媒に可溶なアクリル樹脂を含有する処理膜(段落[0058]参照)が形成された基板を保持する保持部(30)と、前記処理膜を前記基板から剥離させる剥離処理液を前記処理膜に対して供給する剥離処理液供給部(45c)と、前記処理膜を溶解させる溶解処理液を前記処理膜に対して供給する溶解処理液供給部(45d)と、前記基板に対して前記アクリル樹脂と前記有機溶媒とを含有する成膜処理液(トップコート液)を供給する成膜処理液供給部(45b)とを備え、

前記基板上に、前記供給された成膜処理液が固化または硬化することにより前記処理膜が形成され(段落[0015]参照)、前記剥離処理液は、純水であり(段落[0049]参照)、前記溶解処理液は、有機溶剤である(段落[0050]参照)基板処理システムが記載されている。
(補充欄に続く)

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 2017-126616 A [E, A]	20.07.2017	12.01.2016	

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.2 欄の続き

また、文献 2 にも、文献 1 と同様の基板処理システムが記載されている。

ここで、請求項 1-3, 7-8 に係る発明と、文献 1 または文献 2 に記載された発明とを対比すると、文献 1 または文献 2 には、処理膜がノボラック樹脂を含有することについて記載されていない点で相違する。

しかしながら、文献 3（特に段落 [0156]-[0158] 参照）、文献 4（特に段落 [0178]-[0180] 参照）及び文献 5（特に段落 [0166]-[0168] 参照）に記載されているように、成膜用処理液として、トップコート液にかえてノボラック樹脂を含有するレジスト液を用いることは、周知技術であり、文献 1 または文献 2 に記載された発明において、前記周知技術を採用することは、当業者が容易になし得たことである。

(2) 請求項 4-5 に係る発明は、文献 1-7 により進歩性を有しない。

文献 6（特に段落 [0032], [0055]-[0060] 参照）及び文献 7（特に段落 [0012], [0064]-[0069] 参照）に記載されているように、成膜用処理液において、基板表面に形成された膜の除去をさらに容易にするために、低分子有機酸を 0.1 質量%から 10 質量%の濃度で含有させることは、周知技術であり、文献 1 または文献 2 に記載された発明において、前記周知技術を採用することは、当業者が容易になし得たことである。また、低分子有機酸の濃度の上限を、5 質量%とすることに格別の困難性は認められない。

(3) 請求項 6 に係る発明は、文献 1-9 により進歩性を有しない。

文献 1 または文献 2 には、保持部、成膜処理液供給部、剥離処理液供給部および溶解処理液供給部を収容するチャンバ（20）は、記載されているものの、請求項 6 における洗浄液供給部に相当する構成は記載されていない。

しかしながら、文献 8 に記載されているように、基板保持手段を洗浄するために、基板保持手段に対して有機溶剤（IPA）を供給した後で純水を供給することは、公知技術であり、文献 1 または文献 2 に記載された発明において、前記公知技術を採用することは、当業者が容易になし得たことである。また、この際に、基板保持手段を洗浄する洗浄液として、有機溶剤（IPA）と純水との混合液を用いることは、文献 9（特に段落 [0057] 参照）に記載のように、周知技術の付加にすぎない。

(4) 請求項 9-10 に係る発明は、文献 3-5 のいずれかにより新規性、進歩性を有しない。

文献 3 には、有機溶媒に可溶性フェノール樹脂（段落 [0157] 参照）を含有する処理膜を基板上に形成する処理膜形成工程と（図 2A-2B 参照）、前記基板上の処理膜に対して前記処理膜を除去する除去液を供給する除去液供給工程と（図 2C 参照）を含む、基板洗浄方法と、コンピュータ上で動作し、基板処理システムを制御するプログラムが記憶されたコンピュータ読取可能な記憶媒体であって、前記プログラムは、実行時に、前記基板洗浄方法が行われるように、コンピュータに前記基板処理システムを制御させる、記憶媒体（段落 [0018]-[0019] 参照）が記載されている。

文献 4、5 にも、文献 3 と同様の基板洗浄方法及び記憶媒体が記載されている。