506594812 04/06/2021

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT6641616

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT	
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT	

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
TSUYOSHI MORIYA	03/24/2021
YOSHITAKA ENOKI	03/24/2021
TOKIO TOYAMA	03/31/2021
MICHIHIRO TAKAHASHI	03/26/2021
TAKUYA MORI	03/31/2021

RECEIVING PARTY DATA

Name:	TOKYO ELECTRON LIMITED	
Street Address:	3-1, AKASAKA 5-CHOME, MINATO-KU,	
City:	TOKYO	
State/Country:	JAPAN	
Postal Code:	107-6325	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number	
Application Number:	17223349	

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (202)797-8188

Correspondence will be sent to the e-mail address first; if that is unsuccessful, it will be sent using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US Mail.

Phone: 202 797 4181

Email: IPUSA@IPUSAPAT.COM, ips@itohpat.co.jp

Correspondent Name: IPUSA, P.L.L.C

Address Line 1: 1054 31ST STREET, N.W.

Address Line 2: SUITE 400

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20007

ATTORNEY DOCKET NUMBER: 21EL-001	
NAME OF SUBMITTER: YOSHIE JONES	
SIGNATURE:	/Yoshie Jones/
DATE SIGNED: 04/06/2021	
This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	

PATENT REEL: 055844 FRAME: 0503

506594812

Total Attachments: 26 source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page1.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page2.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page3.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page4.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page5.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page6.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page7.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page8.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page9.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page10.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page11.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page12.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page13.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page14.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page15.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page16.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page17.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page18.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page19.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page20.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page21.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page22.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page23.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page24.tif source=21EL-001CombinedDeclaration_Assignment#page25.tif source=21EL-001CombinedDeclaration Assignment#page26.tif

PATENT REEL: 055844 FRAME: 0504

VERIFICATION OF TRANSLATION

I, Tadashige Itoh, a Patent Attorney of Tokyo, Japan having my office at 16th Floor, Marunouchi MY PLAZA (Meiji Yasuda Seimei Building), 1-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005 Japan do solemnly and sincerely declare that the English-language translation(s) in the attached combined declaration and assignment(s) is correct, true and faithful translation(s) to the best of my knowledge and belief.

Dated April 6, 2021

Tadashige Itoh

Patent Attorney
ITOH International Patent Office
16th Floor, Marunouchi MY
PLAZA (Meiji Yasuda Seimei
Building), 1-1, Marunouchi
2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo
100-0005 Japan

PATENT REEL: 055844 FRAME: 0505

特許出願宣言書及び譲渡証

本譲渡証は、(1) 、(2) 、
(3) 、(4) 、及び(5)
に居所を有する、
$(1) \qquad \qquad , (2) \qquad \qquad , (3) \qquad \qquad ,$
(4) 、及び(5) (以下、譲渡人
によるものであり、
譲渡人は、既に出願された、又は、本譲渡証と同時に
署名される米国特許証のための特許出願に記載された。
有名される水画付許証のための付許山線に記載された 以下の発明の名称を有する発明をなし:
以下の光明の有弊を有する光明をなし.
·
(出願番号:
(出願番号:)、 出顧日:)、
一方、に営業所を有する、
(以下、譲受人)は、上記発明及び対
国特許証のための上記出願、及びそこから得られる名
ての米国特許証に関する全ての権利、権原、及び利益
の取得を希望し、

そのためここに、受領を確認した5ドル及び有効にし て価値ある他の対価と引き換えに、譲渡人は、譲受人 ならびにその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受 人に対して、上記発明及び特許証のための上記出願、 及び上記特許出願の全ての直接的及び間接的な分割出 願、継続出願、継続審査及び一部継続出願、それらに 墓づく合衆国及びにあらゆる全ての外国において付与 される全ての特許証、当該特許証の再発行、再審査及 び延長についての全ての権利、権原及び利益と、工業 所有権保護に関する国際条約上の全ての権利とを、本 譲渡が実施されなかった場合に譲渡人が保持・享受し たであろう場合と完全に同様に、特許証の存続期間及 び/又は延長期間が満了するまでの間、譲受人自らの 使用及び利益のために、またその承継人、法定代理人 及び(更なる)譲受人の使用及び利益のために譲受人 により保持・享受されるように、売却、譲渡、移転、 設定しており、本書面によりこれを証する。

THIS ASSIGNMENT, by (1) Tsuyoshi MORIYA.
(2) Yoshitaka ENOKI. (3) Tokio TOYAMA. (4)
Michihiro TAKAHASHI. and (5) Takuya MORI
(hereinafter referred to as "Assignors"), residing at
(1) Tokyo, Japan. (2) Iwate, Japan. (3) Idaho. U.S.A..
(4) Iwate, Japan. and (5) Tokyo, Japan. respectively;

WHEREAS, Assignors have made an invention entitled:

CONTAMINANT DETECTION SYSTEM, CONTAMINANT DETECTING METHOD, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING APPARATUS,

(Application No.	
filed)

set forth in a patent application for Letters Patent of the United States, either previously filed or executed concurrently herewith; and

WHEREAS, Tokyo Electron Limited (hereinafter referred to as "Assignee"), having offices at 3-1.

Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325

Japan, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and said application for Letters Patent of the United States, and in and to any Letters Patent of the United States to be obtained therefor and thereon;

更に、同一の対価に対し、譲渡人は、譲受人の代理人 又はその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受人の 代理人が求めるときは、譲受人ならびにその承継人、 法定代理人及び(更なる) 譲受人に対して費用を請求 することなく、上記発明に関する全ての特許証及び特 許証のための出願の獲得、維持、行使及び防衛のため に必要な全ての書類に署名し、全ての法的な藝約を し、全ての必要な行為を実行すること、限定されない 一例としてインターフェアレンス手続きを含む上記発 明、又は特許証のための上記特許出願に関連する全て の手続、又は上記発明についての全ての国の全ての特 許証又は上記発明に関する特許証のための出願に関す る全ての手続きは合法で望ましいこと、特許証のため の全ての出願の全ての分割出願、継続出願、継続審査 又は一部継続出願、又は全ての特許証の全ての再発行 出願、再審査又は延長は合法で望ましいことを、譲渡 人は譲受人ならびにその承継人、法定代理人及び(更 なる) 譲受人に対して約束及び同意する。

譲渡人はここに、譲受人並びにその承継人、法定代理 人及び(更なる)譲受人による単独での使用及び利益 のため、上記発明及び上記発行される特許証の譲受人 として上記米国特許証を譲受人宛に発行することを、 the same to be held and enjoyed by the Assignee, for its own use and benefit and the use and benefit of its successors, legal representatives and assigns, to the full end of the term or terms for which Letters Patent may be granted and/or extended, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by Assignors, had this sale and Assignment not been made:

AND for the same consideration, Assignors hereby represent and warrant to Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, except for any rights, titles, and or interests that have arisen to Assignee under the law or that have already been transferred to Assignee, Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title and interest in and to said invention and application for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered and that Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth:

AND for the same consideration, Assignors hereby covenant and agree to and with Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that Assignors will sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement and defense of any Letters Patent and applications for Letters Patent for said invention, without charge to Assignee, its successors, legal representatives, and assigns, whenever counsel of Assignee, or counsel of its successors, legal representatives and assigns shall advise; that any proceeding in connection with said invention, or said patent application for Letters Patent, or any proceeding in connection with any Letters Patent or applications for Letters Patent for said invention in any country, including but not limited to interference proceedings, is lawful and desirable; or, that any division, continuation, continued prosecutions, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue, reexamination or extension of any Letters Patent, to be obtained thereon, is lawful and desirable;

譲渡人は本書類を米国特許商標庁へ登録するための規 則に従うために必要な又は望ましい更なる特定のため の情報を本譲渡証に挿入する権限を以下のものに与え る:カスタマーナンバー77464に関連づけられている全 ての有資格者。

譲渡人は、本発明がなされた時点において当該発明を 譲受人へ譲渡する義務があったことを認める。

私/我々は以上の証として以下の適切な欄に署名を行っ

Patent to be issued thereon, for the sole use and benefit of Assignee, its successors, legal representatives and assigns;

AND Assignors hereby grant the following individuals the power to insert on this Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for recordation of this document: All practitioners associated with the Customer Number 77464.

AND Assignors acknowledge an obligation of assignment of this invention to Assignee at the time the invention was made.

	宣言書		<u>Declaration</u>	
下記発明者である私は、以下を宣言します。		As a	As a below named inventor, I hereby declare that:	
本宣蓄は、以下を対象とする:				
		This	declaration is directed to:	
	添付の出願、あるいは 米国出願番号又はPCT 国際出願番号		The attached application, or United States application or PCT international application number	
	として、 の日に提出された出籍	i. f	led on	
	の出願は私自身、あるいは私が権限を授与したも よって行われたものです。		above-identified application was made or orized to be made by me.	
	本出願に記載の発明に関する原初の発明者、ある 原初の共同発明者です。		ieve that I am the original inventor or an original inventor of a claimed invention in the application.	
は 18 禁固:	警書において故意に虚偽の申し立てを行った場合 U.S.C.1001 により、罰金あるいは最高五(5)年の 刑、あるいはその両方による罰則の対象となるこ 承知しています。	mac 100	reby acknowledge that any willful false statement te in this declaration is punishable under 18 U.S.C. I by fine or imprisonment of not more than five (5) s, or both.	
日本	本書面に必要な情報やサインは英語右欄のみに記入 語左欄は英語原本理解のための参考情報。	si or in E	ote: Insert the necessary information and gnature for this form in the English column dy. The Japanese column is reference formation to aid understanding of the nglish.	
	ite (日付):	WILLICA	- LT, &UL1	
	gal Name of Inventor(発明者氏名):		<u>Tsuyoshi MORIYA</u> /Tsuyoshi Moriya/	
Sig	gnature(発明者署名):	/ Isuy	osni Moriya/	
Da	ate (目 行);.			
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Yoshita	aka ENOKI	
Sig	gnature(発明者署名):			
Da	ite (日付):			
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Tokio	FOYAMA	
Sig	mature(発明者署名):			

Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Michihiro TAKAHASHI
Signature (発明者署名):	
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Takuya MORI
Signature (発明者罢名)·	

特許出願宣言書及び譲渡証

本譲渡証は、(1) 、(2) 、
(3) 、(4) 、及び(5)
に居所を有する、
$(1) \qquad \qquad (2) \qquad \qquad (3) \qquad \qquad ,$
(4) 、及び(5) (以下、譲渡人
によるものであり、
- 突然が使して
- 譲渡人は、既に出願された、又は、本譲渡証と同時に - 第タキャスと同様が知のための性が出際に到せたらず
署名される米国特許証のための特許出額に記載された 以下の発明の名称を有する発明をなし:
以下の宛明の名称を何する完明をなし:
•
(出願番号:
(出願番号:)、 出顧日:)、
一方、に営業所を有する、
(以下、譲受人)は、上記発明及び利
国特許証のための上記出願、及びそこから得られる名
ての米国特許証に関する全ての権利、権原、及び利益
の取得を希望し、
project and the second

そのためここに、受領を確認した5ドル及び有効にし て価値ある他の対価と引き換えに、譲渡人は、譲受人 ならびにその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受 人に対して、上記発明及び特許証のための上記出願、 及び上記特許出願の全ての直接的及び間接的な分割出 願、継続出願、継続審査及び一部継続出願、それらに 墓づく合衆国及びにあらゆる全ての外国において付与 される全ての特許証、当該特許証の再発行、再審査及 び延長についての全ての権利、権原及び利益と、工業 所有権保護に関する国際条約上の全ての権利とを、本 譲渡が実施されなかった場合に譲渡人が保持・享受し たであろう場合と完全に同様に、特許証の存続期間及 び/又は延長期間が満了するまでの間、譲受人自らの 使用及び利益のために、またその承継人、法定代理人 及び(更なる)譲受人の使用及び利益のために譲受人 により保持・享受されるように、売却、譲渡、移転、 設定しており、本書面によりこれを証する。

THIS ASSIGNMENT, by (1) Tsuyoshi MORIYA. (2) Yoshitaka ENOKI. (3) Tokio TOYAMA. (4) Michihiro TAKAHASHI. and (5) Takuya MORI (hereinafter referred to as "Assignors"), residing at (1) Tokyo, Japan. (2) Iwate, Japan. (3) Idaho. U.S.A.. (4) Iwate, Japan. and (5) Tokyo, Japan. respectively;

WHEREAS, Assignors have made an invention entitled:

CONTAMINANT DETECTION SYSTEM, CONTAMINANT DETECTING METHOD, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING APPARATUS,

(Application No.	
filed)

set forth in a patent application for Letters Patent of the United States, either previously filed or executed concurrently herewith; and

WHEREAS, Tokyo Electron Limited (hereinafter referred to as "Assignee"), having offices at 3-1. Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325

Japan, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and said application for Letters Patent of the United States, and in and to any Letters Patent of the United States to be obtained therefor and thereon;

更に、同一の対価に対し、譲渡人は、譲受人の代理人 又はその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受人の 代理人が求めるときは、譲受人ならびにその承継人、 法定代理人及び(更なる) 譲受人に対して費用を請求 することなく、上記発明に関する全ての特許証及び特 許証のための出願の獲得、維持、行使及び防衛のため に必要な全ての書類に署名し、全ての法的な藝約を し、全ての必要な行為を実行すること、限定されない 一例としてインターフェアレンス手続きを含む上記発 明、又は特許証のための上記特許出願に関連する全て の手続、又は上記発明についての全ての国の全ての特 許証又は上記発明に関する特許証のための出願に関す る全ての手続きは合法で望ましいこと、特許証のため の全ての出願の全ての分割出願、継続出願、継続審査 又は一部継続出願、又は全ての特許証の全ての再発行 出願、再審査又は延長は合法で望ましいことを、譲渡 人は譲受人ならびにその承継人、法定代理人及び(更 なる) 譲受人に対して約束及び同意する。

譲渡人はここに、譲受人並びにその承継人、法定代理 人及び(更なる)譲受人による単独での使用及び利益 のため、上記発明及び上記発行される特許証の譲受人 として上記米国特許証を譲受人宛に発行することを、 the same to be held and enjoyed by the Assignee, for its own use and benefit and the use and benefit of its successors, legal representatives and assigns, to the full end of the term or terms for which Letters Patent may be granted and/or extended, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by Assignors, had this sale and Assignment not been made:

AND for the same consideration, Assignors hereby represent and warrant to Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, except for any rights, titles, and or interests that have arisen to Assignee under the law or that have already been transferred to Assignee, Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title and interest in and to said invention and application for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered and that Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth;

AND for the same consideration, Assignors hereby covenant and agree to and with Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that Assignors will sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement and defense of any Letters Patent and applications for Letters Patent for said invention, without charge to Assignee, its successors, legal representatives, and assigns, whenever counsel of Assignee, or counsel of its successors, legal representatives and assigns shall advise; that any proceeding in connection with said invention, or said patent application for Letters Patent, or any proceeding in connection with any Letters Patent or applications for Letters Patent for said invention in any country, including but not limited to interference proceedings, is lawful and desirable; or, that any division, continuation, continued prosecutions, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue, reexamination or extension of any Letters Patent, to be obtained thereon, is lawful and desirable;

譲渡人は本書類を米国特許商標庁へ登録するための規 則に従うために必要な又は望ましい更なる特定のため の情報を本譲渡証に挿入する権限を以下のものに与え る:カスタマーナンバー77464に関連づけられている全 ての有資格者。

譲渡人は、本発明がなされた時点において当該発明を 譲受人へ譲渡する義務があったことを認める。

私/我々は以上の証として以下の適切な欄に署名を行っ

Patent to be issued thereon, for the sole use and benefit of Assignee, its successors, legal representatives and assigns;

AND Assignors hereby grant the following individuals the power to insert on this Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for recordation of this document: All practitioners associated with the Customer Number 77464.

AND Assignors acknowledge an obligation of assignment of this invention to Assignee at the time the invention was made.

宣言書	<u>Declaration</u>
下記発明者である私は、以下を宣言します。	As a below named inventor, I hereby declare that:
本宣蓄は、以下を対象とする:	This declaration is directed to:
□ 添付の出願、あるいは □ 米国出願番号又は PCT 国際出願番号 として、	The attached application, or United States application or PCT international application number
の日に提出された出離	
上記の出願は私自身、あるいは私が権限を授与したものによって行われたものです。	The above-identified application was made or authorized to be made by me.
私は本出願に記載の発明に関する原初の発明者、ある いは原初の共同発明者です。	I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
本宣警書において故意に虚偽の申し立てを行った場合は18U.S.C.1001により、罰金あるいは最高五(5)年の 禁窟刑、あるいはその両方による罰則の対象となることを承知しています。	I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.
注:本書面に必要な情報やサインは英語右欄のみに記入日本語左欄は英語原本理解のための参考情報。	Note: Insert the necessary information and signature for this form in the English column only. The Japanese column is reference information to aid understanding of the English.
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名): Signature(発明者署名):	Tsuyoshi MORIYA
Date (目付):	March 24, 2021
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Yoshitaka ENOKI
Signature (発明者署名):	/Yoshitaka Enoki/
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Tokio TOYAMA
Signature (発明者署名):	

Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Michihiro TAKAHASHI
Signature (発明者署名):	
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Takuya MORI
Signature (発明者署名):	

特許出願宣言書及び譲渡証

本譲渡証は、(1) 、(2) 、
(3) 、(4) 、及び(5)
に居所を有する、
(1) 、(2) 、(3) 、 (4) 、及び(5) (以下、滚渡人)
(4) 、及び(5) (以下、譲渡人)
によるものであり、
譲渡人は、既に出願された、又は、本譲渡証と同時に
署名される米国特許証のための特許出願に記載された
以下の発明の名称を有する発明をなし:
(出願番号:
(出願番号:)、 出顧日:)、
4 - 20 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 44 - 20 - 20
一方、に営業所を有する、(以下、譲受人)は、上記発明及び来
国特許証のための上記出願、及びそこから得られる全
ての米国特許証に関する全ての権利、権原、及び利益
の取得を希望し、
The state of the second sections of the second section

そのためここに、受領を確認した5ドル及び有効にし て価値ある他の対価と引き換えに、譲渡人は、譲受人 ならびにその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受 人に対して、上記発明及び特許証のための上記出願、 及び上記特許出願の全ての直接的及び間接的な分割出 願、継続出願、継続審査及び一部継続出願、それらに 墓づく合衆国及びにあらゆる全ての外国において付与 される全ての特許証、当該特許証の再発行、再審査及 び延長についての全ての権利、権原及び利益と、工業 所有権保護に関する国際条約上の全ての権利とを、本 譲渡が実施されなかった場合に譲渡人が保持・享受し たであろう場合と完全に同様に、特許証の存続期間及 び/又は延長期間が満了するまでの間、譲受人自らの 使用及び利益のために、またその承継人、法定代理人 及び(更なる)譲受人の使用及び利益のために譲受人 により保持・享受されるように、売却、譲渡、移転、 設定しており、本書面によりこれを証する。

THIS ASSIGNMENT, by (1) Tsuyoshi MORIYA. (2) Yoshitaka ENOKI. (3) Tokio TOYAMA. (4) Michihiro TAKAHASHI. and (5) Takuya MORI (hereinafter referred to as "Assignors"), residing at (1) Tokyo, Japan. (2) Iwate, Japan. (3) Idaho. U.S.A.. (4) Iwate, Japan. and (5) Tokyo, Japan. respectively;

WHEREAS, Assignors have made an invention entitled:

CONTAMINANT DETECTION SYSTEM, CONTAMINANT DETECTING METHOD, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING APPARATUS,

(Application No.	
filed)

set forth in a patent application for Letters Patent of the United States, either previously filed or executed concurrently herewith; and

WHEREAS, Tokyo Electron Limited (hereinafter referred to as "Assignee"), having offices at 3-1. Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325

Japan, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and said application for Letters Patent of the United States, and in and to any Letters Patent of the United States to be obtained therefor and thereon;

更に、同一の対価に対し、譲渡人は、譲受人の代理人 又はその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受人の 代理人が求めるときは、譲受人ならびにその承継人、 法定代理人及び(更なる) 譲受人に対して費用を請求 することなく、上記発明に関する全ての特許証及び特 許証のための出願の獲得、維持、行使及び防衛のため に必要な全ての書類に署名し、全ての法的な藝約を し、全ての必要な行為を実行すること、限定されない 一例としてインターフェアレンス手続きを含む上記発 明、又は特許証のための上記特許出願に関連する全て の手続、又は上記発明についての全ての国の全ての特 許証又は上記発明に関する特許証のための出願に関す る全ての手続きは合法で望ましいこと、特許証のため の全ての出願の全ての分割出願、継続出願、継続審査 又は一部継続出願、又は全ての特許証の全ての再発行 出願、再審査又は延長は合法で望ましいことを、譲渡 人は譲受人ならびにその承継人、法定代理人及び(更 なる) 譲受人に対して約束及び同意する。

譲渡人はここに、譲受人並びにその承継人、法定代理 人及び(更なる)譲受人による単独での使用及び利益 のため、上記発明及び上記発行される特許証の譲受人 として上記米国特許証を譲受人宛に発行することを、 the same to be held and enjoyed by the Assignee, for its own use and benefit and the use and benefit of its successors, legal representatives and assigns, to the full end of the term or terms for which Letters Patent may be granted and/or extended, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by Assignors, had this sale and Assignment not been made:

AND for the same consideration, Assignors hereby represent and warrant to Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, except for any rights, titles, and or interests that have arisen to Assignee under the law or that have already been transferred to Assignee, Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title and interest in and to said invention and application for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered and that Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth:

AND for the same consideration, Assignors hereby covenant and agree to and with Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that Assignors will sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement and defense of any Letters Patent and applications for Letters Patent for said invention, without charge to Assignee, its successors, legal representatives, and assigns, whenever counsel of Assignee, or counsel of its successors, legal representatives and assigns shall advise; that any proceeding in connection with said invention, or said patent application for Letters Patent, or any proceeding in connection with any Letters Patent or applications for Letters Patent for said invention in any country, including but not limited to interference proceedings, is lawful and desirable; or, that any division, continuation, continued prosecutions, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue, reexamination or extension of any Letters Patent, to be obtained thereon, is lawful and desirable;

譲渡人は本書類を米国特許商標庁へ登録するための規 則に従うために必要な又は望ましい更なる特定のため の情報を本譲渡証に挿入する権限を以下のものに与え る:カスタマーナンバー77464に関連づけられている全 ての有資格者。

譲渡人は、本発明がなされた時点において当該発明を 譲受人へ譲渡する義務があったことを認める。

私/我々は以上の証として以下の適切な欄に署名を行

Patent to be issued thereon, for the sole use and benefit of Assignee, its successors, legal representatives and assigns;

AND Assignors hereby grant the following individuals the power to insert on this Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for recordation of this document: All practitioners associated with the Customer Number 77464.

AND Assignors acknowledge an obligation of assignment of this invention to Assignee at the time the invention was made.

宣言書	<u>Declaration</u>
下記発明者である私は、以下を宣言します。	As a below named inventor, I hereby declare that:
本宣蓄は、以下を対象とする:	This declaration is directed to:
	This declaration is directed to:
□ 添付の出願、あるいは □ 米国出願番号又は PCT 国際出願番号	 ☑ The attached application, or ☐ United States application or PCT international application number
として、 の日に提出された出願	n. filed on
上記の出願は私自身、あるいは私が権限を授与したも のによって行われたものです。	The above-identified application was made or authorized to be made by me.
私は本出願に記載の発明に関する原初の発明者、ある いは原初の共同発明者です。	I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
本宣誓書において故意に虚偽の申し立てを行った場合は18U.S.C.1001により、罰金あるいは最高五(5)年の禁園刑、あるいはその両方による罰則の対象となることを承知しています。	I hereby acknowledge that any willful false statement made in this declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.
注:本書面に必要な情報やサインは英語右欄のみに記え 日本語左欄は英語原本理解のための参考情報。	Note: Insert the necessary information and signature for this form in the English column only. The Japanese column is reference information to aid understanding of the English.
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名): Signature(発明者署名):	Tsuyoshi MORIYA
Date (目付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Yoshitaka ENOKI
Signature (発明者署名):	
Date (日付):	March 31, 2021
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Tokio TOYAMA
Signature(発明者署名):	/Tokio Toyama/

Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Michihiro TAKAHASHI
Signature (発明者署名):	
Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Takuya MORI
Signature (発明者署名):	

特許出願宣言書及び譲渡証

本譲渡証は、(1) 、(2) 、
(3) 、(4) 、及び(5)
に居所を有する、
(1) 、(2) 、(3) 、 (4) 、及び(5) (以下、譲渡人
(4) 、及び(5) (以下、譲渡人
によるものであり、
譲渡人は、既に出願された、又は、本譲渡証と同時に
署名される米国特許証のための特許出願に記載された
以下の発明の名称を有する発明をなし:
/ 18 cmm atta 84
(出願番号:)、 出顧日:)、
们题口:/、
古 に登業済みがする
一方、 に営業所を有する、 以下、譲受人)は、上記発明及び対象
国特許証のための上記出願、及びそこから得られる名
ての米国特許証に関する全ての権利、権原、及び利益
の取得を希望し、
SAMPLE WILL OV

そのためここに、受領を確認した5ドル及び有効にし て価値ある他の対価と引き換えに、譲渡人は、譲受人 ならびにその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受 人に対して、上記発明及び特許証のための上記出願、 及び上記特許出願の全ての直接的及び間接的な分割出 願、継続出願、継続審査及び一部継続出願、それらに 墓づく合衆国及びにあらゆる全ての外国において付与 される全ての特許証、当該特許証の再発行、再審査及 び延長についての全ての権利、権原及び利益と、工業 所有権保護に関する国際条約上の全ての権利とを、本 譲渡が実施されなかった場合に譲渡人が保持・享受し たであろう場合と完全に同様に、特許証の存続期間及 び/又は延長期間が満了するまでの間、譲受人自らの 使用及び利益のために、またその承継人、法定代理人 及び(更なる)譲受人の使用及び利益のために譲受人 により保持・享受されるように、売却、譲渡、移転、 設定しており、本書面によりこれを証する。

THIS ASSIGNMENT, by (1) Tsuyoshi MORIYA.
(2) Yoshitaka ENOKI. (3) Tokio TOYAMA. (4)
Michihiro TAKAHASHI. and (5) Takuya MORI
(hereinafter referred to as "Assignors"), residing at
(1) Tokyo, Japan. (2) Iwate, Japan. (3) Idaho, U.S.A..
(4) Iwate, Japan. and (5) Tokyo, Japan. respectively;

WHEREAS, Assignors have made an invention entitled:

CONTAMINANT DETECTION SYSTEM, CONTAMINANT DETECTING METHOD, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING APPARATUS,

(Application No.	
filed)

set forth in a patent application for Letters Patent of the United States, either previously filed or executed concurrently herewith; and

WHEREAS, Tokyo Electron Limited (hereinafter referred to as "Assignee"), having offices at 3-1. Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325

Japan, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and said application for Letters Patent of the United States, and in and to any Letters Patent of the United States to be obtained therefor and thereon;

更に、同一の対価に対し、譲渡人は、譲受人の代理人 又はその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受人の 代理人が求めるときは、譲受人ならびにその承継人、 法定代理人及び(更なる) 譲受人に対して費用を請求 することなく、上記発明に関する全ての特許証及び特 許証のための出願の獲得、維持、行使及び防衛のため に必要な全ての書類に署名し、全ての法的な藝約を し、全ての必要な行為を実行すること、限定されない 一例としてインターフェアレンス手続きを含む上記発 明、又は特許証のための上記特許出願に関連する全て の手続、又は上記発明についての全ての国の全ての特 許証又は上記発明に関する特許証のための出願に関す る全ての手続きは合法で望ましいこと、特許証のため の全ての出願の全ての分割出願、継続出願、継続審査 又は一部継続出願、又は全ての特許証の全ての再発行 出願、再審査又は延長は合法で望ましいことを、譲渡 人は譲受人ならびにその承継人、法定代理人及び(更 なる) 譲受人に対して約束及び同意する。

譲渡人はここに、譲受人並びにその承継人、法定代理 人及び(更なる)譲受人による単独での使用及び利益 のため、上記発明及び上記発行される特許証の譲受人 として上記米国特許証を譲受人宛に発行することを、 the same to be held and enjoyed by the Assignee, for its own use and benefit and the use and benefit of its successors, legal representatives and assigns, to the full end of the term or terms for which Letters Patent may be granted and/or extended, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by Assignors, had this sale and Assignment not been made:

AND for the same consideration, Assignors hereby represent and warrant to Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, except for any rights, titles, and or interests that have arisen to Assignee under the law or that have already been transferred to Assignee, Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title and interest in and to said invention and application for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered and that Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth:

AND for the same consideration, Assignors hereby covenant and agree to and with Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that Assignors will sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement and defense of any Letters Patent and applications for Letters Patent for said invention, without charge to Assignee, its successors, legal representatives, and assigns, whenever counsel of Assignee, or counsel of its successors, legal representatives and assigns shall advise; that any proceeding in connection with said invention, or said patent application for Letters Patent, or any proceeding in connection with any Letters Patent or applications for Letters Patent for said invention in any country, including but not limited to interference proceedings, is lawful and desirable; or, that any division, continuation, continued prosecutions, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue, reexamination or extension of any Letters Patent, to be obtained thereon, is lawful and desirable;

譲渡人は本書類を米国特許商標庁へ登録するための規 則に従うために必要な又は望ましい更なる特定のため の情報を本譲渡証に挿入する権限を以下のものに与え る:カスタマーナンバー77464に関連づけられている全 ての有資格者。

譲渡人は、本発明がなされた時点において当該発明を 譲受人へ譲渡する義務があったことを認める。

私/我々は以上の証として以下の適切な欄に署名を行っ

Patent to be issued thereon, for the sole use and benefit of Assignee, its successors, legal representatives and assigns;

AND Assignors hereby grant the following individuals the power to insert on this Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for recordation of this document: All practitioners associated with the Customer Number 77464.

AND Assignors acknowledge an obligation of assignment of this invention to Assignee at the time the invention was made.

	宣言書		<u>Declaration</u>
下記	発明者である私は、以下を宣言します。	As a	below named inventor, I hereby declare that:
本宣	富は、以下を対象とする:		
		This	declaration is directed to:
	添付の出願、あるいは 米国出願番号又は PCT 国際出願番号		The attached application, or United States application or PCT international application number
	として、 の日に提出された出願	. f i	led on
	の出願は私自身、あるいは私が権限を授与したも よって行われたものです。		above-identified application was made or orized to be made by me.
	本出願に記載の発明に関する原初の発明者、ある 原初の共同発明者です。		ieve that I am the original inventor or an original inventor of a claimed invention in the application.
は 18 禁固:	警書において故意に虚偽の申し立てを行った場合 U.S.C.1001により、罰金あるいは最高五(5)年の 刑、あるいはその両方による罰則の対象となるこ 承知しています。	mad 100	reby acknowledge that any willful false statement the in this declaration is punishable under 18 U.S.C. It by fine or imprisonment of not more than five (5) s, or both.
	本書面に必要な情報やサインは英語右欄のみに記入 語左欄は英語原本理解のための参考情報。	si oi in	ote: Insert the necessary information and gnature for this form in the English column aly. The Japanese column is reference formation to aid understanding of the nglish.
Da	ite (日付):		
	gai Name of Inventor(発明者氏名): gnature(発明者署名):	Tsuyos	hi MORIYA
Da	ite (目付):		
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Yoshita	aka ENOKI
Siţ	gnature(発明者署名):		
Da	ite (目付):		
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Tokio	ГОУАМА
Sig	mature(発明者署名):		

Date (日付):	March 26, 2021	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Michihiro TAKAHASHI	
Signature(発明者署名):	/Michihiro Takahashi/	
Date (日付):		
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Takuya MORI	
Signature(登明者罢名)。		

特許出願宣言書及び譲渡証

本譲渡証は、(1) 、(2) 、
(3) 、(4) 、及び(5)
に居所を有する、
(1) 、(2) 、(3) 、 (4) 、及び(5) (以下、譲渡人
(4) <u>、及い(5)</u> (以下、譲渡人 によるものであり、
たそのでの この こ
譲渡人は、既に出願された、又は、本譲渡証と同時に
署名される米国特許証のための特許出願に記載された
以下の発明の名称を有する発明をなし:
(出願番号:)、 出顧日:)、
出顧日:〉、
… 方 に営業所を有する
一方、に営業所を有する、 (以下、譲受人)は、上記発明及び**
国特許証のための上記出願、及びそこから得られる全
ての米国特許証に関する全ての権利、権原、及び利益
の取得を希望し、

そのためここに、受領を確認した5ドル及び有効にし て価値ある他の対価と引き換えに、譲渡人は、譲受人 ならびにその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受 人に対して、上記発明及び特許証のための上記出願、 及び上記特許出願の全ての直接的及び間接的な分割出 願、継続出願、継続審査及び一部継続出願、それらに 墓づく合衆国及びにあらゆる全ての外国において付与 される全ての特許証、当該特許証の再発行、再審査及 び延長についての全ての権利、権原及び利益と、工業 所有権保護に関する国際条約上の全ての権利とを、本 譲渡が実施されなかった場合に譲渡人が保持・享受し たであろう場合と完全に同様に、特許証の存続期間及 び/又は延長期間が満了するまでの間、譲受人自らの 使用及び利益のために、またその承継人、法定代理人 及び(更なる)譲受人の使用及び利益のために譲受人 により保持・享受されるように、売却、譲渡、移転、 設定しており、本書面によりこれを証する。

THIS ASSIGNMENT, by (1) Tsuyoshi MORIYA.
(2) Yoshitaka ENOKI. (3) Tokio TOYAMA. (4)
Michihiro TAKAHASHI, and (5) Takuya MORI
(hereinafter referred to as "Assignors"), residing at
(1) Tokyo, Japan. (2) Iwate, Japan. (3) Idaho, U.S.A..
(4) Iwate, Japan. and (5) Tokyo, Japan. respectively;

WHEREAS, Assignors have made an invention entitled:

CONTAMINANT DETECTION SYSTEM, CONTAMINANT DETECTING METHOD, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING APPARATUS,

(Application No.	
filed)

set forth in a patent application for Letters Patent of the United States, either previously filed or executed concurrently herewith; and

WHEREAS, Tokyo Electron Limited (hereinafter referred to as "Assignee"), having offices at 3-1. Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325

Japan, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and said application for Letters Patent of the United States, and in and to any Letters Patent of the United States to be obtained therefor and thereon;

更に、同一の対価に対し、譲渡人は、譲受人の代理人 又はその承継人、法定代理人及び(更なる)譲受人の 代理人が求めるときは、譲受人ならびにその承継人、 法定代理人及び(更なる) 譲受人に対して費用を請求 することなく、上記発明に関する全ての特許証及び特 許証のための出願の獲得、維持、行使及び防衛のため に必要な全ての書類に署名し、全ての法的な藝約を し、全ての必要な行為を実行すること、限定されない 一例としてインターフェアレンス手続きを含む上記発 明、又は特許証のための上記特許出願に関連する全て の手続、又は上記発明についての全ての国の全ての特 許証又は上記発明に関する特許証のための出願に関す る全ての手続きは合法で望ましいこと、特許証のため の全ての出願の全ての分割出願、継続出願、継続審査 又は一部継続出願、又は全ての特許証の全ての再発行 出願、再審査又は延長は合法で望ましいことを、譲渡 人は譲受人ならびにその承継人、法定代理人及び(更 なる) 譲受人に対して約束及び同意する。

譲渡人はここに、譲受人並びにその承継人、法定代理 人及び(更なる)譲受人による単独での使用及び利益 のため、上記発明及び上記発行される特許証の譲受人 として上記米国特許証を譲受人宛に発行することを、 the same to be held and enjoyed by the Assignee, for its own use and benefit and the use and benefit of its successors, legal representatives and assigns, to the full end of the term or terms for which Letters Patent may be granted and/or extended, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by Assignors, had this sale and Assignment not been made:

AND for the same consideration, Assignors hereby represent and warrant to Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that, at the time of execution and delivery of these presents, except for any rights, titles, and or interests that have arisen to Assignee under the law or that have already been transferred to Assignee, Assignors are the sole and lawful owners of the entire right, title and interest in and to said invention and application for Letters Patent above-mentioned, and that the same are unencumbered and that Assignors have good and full right and lawful authority to sell and convey the same in the manner herein set forth:

AND for the same consideration, Assignors hereby covenant and agree to and with Assignee, its successors, legal representatives and assigns, that Assignors will sign all papers and documents, take all lawful oaths, and do all acts necessary or required to be done for the procurement, maintenance, enforcement and defense of any Letters Patent and applications for Letters Patent for said invention, without charge to Assignee, its successors, legal representatives, and assigns, whenever counsel of Assignee, or counsel of its successors, legal representatives and assigns shall advise; that any proceeding in connection with said invention, or said patent application for Letters Patent, or any proceeding in connection with any Letters Patent or applications for Letters Patent for said invention in any country, including but not limited to interference proceedings, is lawful and desirable; or, that any division, continuation, continued prosecutions, or continuation-in-part of any application for Letters Patent, or any reissue, reexamination or extension of any Letters Patent, to be obtained thereon, is lawful and desirable;

譲渡人は本書類を米国特許商標庁へ登録するための規 則に従うために必要な又は望ましい更なる特定のため の情報を本譲渡証に挿入する権限を以下のものに与え る:カスタマーナンバー77464に関連づけられている全 ての有資格者。

譲渡人は、本発明がなされた時点において当該発明を 譲受人へ譲渡する義務があったことを認める。

私/我々は以上の証として以下の適切な欄に署名を行う。

Patent to be issued thereon, for the sole use and benefit of Assignee, its successors, legal representatives and assigns;

AND Assignors hereby grant the following individuals the power to insert on this Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office for recordation of this document: All practitioners associated with the Customer Number 77464.

AND Assignors acknowledge an obligation of assignment of this invention to Assignee at the time the invention was made.

	宣言書		<u>Declaration</u>
下記	発明者である私は、以下を宣言します。	As a	below named inventor, I hereby declare that:
本宣	富は、以下を対象とする:		
		This	declaration is directed to:
	添付の出願、あるいは 米国出願番号又は PCT 国際出願番号		The attached application, or United States application or PCT international application number
	として、 の日に提出された出願	. f i	led on
	の出願は私自身、あるいは私が権限を授与したも よって行われたものです。		above-identified application was made or orized to be made by me.
	本出願に記載の発明に関する原初の発明者、ある 原初の共同発明者です。		ieve that I am the original inventor or an original inventor of a claimed invention in the application.
は 18 禁固:	警書において故意に虚偽の申し立てを行った場合 U.S.C.1001により、罰金あるいは最高五(5)年の 刑、あるいはその両方による罰則の対象となるこ 承知しています。	mad 100	reby acknowledge that any willful false statement the in this declaration is punishable under 18 U.S.C. It by fine or imprisonment of not more than five (5) s, or both.
	本書面に必要な情報やサインは英語右欄のみに記入 語左欄は英語原本理解のための参考情報。	si oi in	ote: Insert the necessary information and gnature for this form in the English column aly. The Japanese column is reference formation to aid understanding of the nglish.
Da	ite (日付):		
	gai Name of Inventor(発明者氏名): gnature(発明者署名):	Tsuyos	hi MORIYA
Da	ite (目付):		
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Yoshita	aka ENOKI
Siţ	gnature(発明者署名):		
Da	ite (目付):		
Le	gal Name of Inventor(発明者氏名):	Tokio	ГОУАМА
Sig	mature(発明者署名):		

Date (日付):	
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Michihiro TAKAHASHI
Signature (発明者署名):	
Date (日付):	March, 31,2021
Legal Name of Inventor(発明者氏名):	Takuya MORI
Signature(祭明者署名):	/Takuya Mori/