PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.1

| SUBMISSION TYPE: | NEW ASSIGNMENT |
|-----------------------|----------------|
| NATURE OF CONVEYANCE: | ASSIGNMENT |

CONVEYING PARTY DATA

| Name | Execution Date |
|--------------------|----------------|
| Kousuke Yoshihara | 12/10/2012 |
| Keiichi Tanaka | 12/25/2012 |
| Hiroshi Ichinomiya | 12/25/2012 |

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: | 13733370 |

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: 2165796073

Correspondence will be sent via US Mail when the fax attempt is unsuccessful.

Phone: 216-579-1700

Email: cdavis@pearne.com

Correspondent Name: Pearne & Gordon LLP

Address Line 1: 1801 East 9th Street

Address Line 2: Suite 1200

Address Line 4: Cleveland, OHIO 44114-3108

| ATTORNEY DOCKET NUMBER: | MAPS-50525 |
|-------------------------|--|
| NAME OF SUBMITTER: | Michael W. Garvey |
| | This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63). |

PATENT

REEL: 029561 FRAME: 0531

Total Attachments: 5

source=MAPS-50525-Dec-Assgn#page1.tif source=MAPS-50525-Dec-Assgn#page2.tif source=MAPS-50525-Dec-Assgn#page3.tif source=MAPS-50525-Dec-Assgn#page4.tif source=MAPS-50525-Dec-Assgn#page5.tif

> PATENT REEL: 029561 FRAME: 0532

特許・デザイン特許出願用 宣誓書及び譲渡書

DECLARATION AND ASSIGNMENT FOR US UTILITY OR DESIGN PATENT APPLICATION

| 代理人ドケット No.: | Attorney Docket No.: |
|--|--|
| 下記指名された発明者である私は、下 記のように宣言する。 | As a below-named inventor, I hereby declare that: |
| この宣誓書は、下記に標題され、 | this declaration is directed to the application entitled: |
| 基板洗浄方法、基板洗浄装置及び 基板洗浄用記憶媒体 | SUBSTRATE CLEANING METHOD, SUBSTRATE CLEANING APPARATUS AND STORAGE MEDIUM FOR CLEANING SUBSTRATE |
| (1つのみ選択) | (check only one item below) |
| [x]ここに添付の、 | [X] attached hereto, |
| 叉は | OR |
| []年月日に 米国出願番号又はPCT国際出願番号 として出願された出願の為の ものである。 | [] filed on(MM/DD/YYYY) as United States Application Number or PCT International Application Number |
| 上記に示した出願は、私が作成又は作成 を許可したものである。 | The above-identified application was made or authorized to be made by me. |
| 私は、自分が、上記の出願に請求した発明の真の発明者又は真の共同発明者であると信じている。 | I believe I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the above-identified application. |

ATAJに基づく出験用 (2012年9月15日又は以降に出願)

私は、この宣誓書に記載された、如何なる故意の虚偽陳述は、18 U.S.C. 1001 に基づき、罰金又は5年以内の収監又は両方により罰せられ得ることを認識している。

上記の出願に記述の、新規で有用な改良が、下記署名の者によって成された。

本証をもって 3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan に所在する日本法人の TOKYO ELECTRON LIMITED (以下譲受人とする) は、本改良と発明及び特許権に関する、全世界における一切の権利、権原及び利権を取得することを希望する。

ここに、下記署名者は、相当な対価を受 領しており、それが十分な対価であるこ とを認識した上で、制限なく、アメリカ 合衆国内の特許を取得するための当該特 許出願、その全ての分割出願及び継続出 願、それに許可が与えられた全ての特許、 その全ての再発行及び延長、それに基づ いて過去の侵害を訴訟できる全ての権利、 本改良及び発明に対して、アメリカ合衆 国以外の国家や州又は他の当局、団体、 組織によって許可が与えられ得る全ての 特許及びこのための全ての出願を含む、 本改良及び発明と特許権、そして、それ の/その為の/その中の発明者証明書内の/ までの/下のアメリカ合衆国内及び全世 界の全ての権利、権原、利権を、譲受人 /その承継人/受託者に販売/譲渡/移転/引 渡し、これは下記署名者によって同意及 び契約され、護受人の執行人、管理者、 法的代理人により、必要時、又は

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.

WHEREAS, new and useful improvements have been made by the undersigned as described in the above-identified application.

WHEREAS, TOKYO ELECTRON
LIMITED, a corporation of Japan, having a place of business at 3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325
Japan, hereinafter referred to as "assignee", is desirous of acquiring all right, title, and interest throughout the world in, to, and under said improvements and inventions and patent rights therefor.

NOW, THEREFORE, be it known that, for valuable consideration, the receipt and sufficiency of which are acknowledged, all right, title, and interest, in the United States and throughout the world, in, to and under said improvements and inventions all and patents. patent applications, patent rights, and inventors' certificates thereof, therefor, and therein, including without limitation said application for patent in the United States, all divisions and continuations thereof, all patents which may be granted thereon, all reissues and extensions thereof, all right to sue for past infringement thereunder, all patents which may be granted for said improvements and inventions by states or nations other than the United States, or by other authority, entity, or organization, and all applications therefor, have been and are hereby sold, assigned, transferred, and delivered unto assignee, its

Page 2 of 5

AlA に基づく出願用 (2012年9月16日又は以降に出願)

譲受人、その承継人、又は受託者の為に、 一切の改良、発明、権利、権原、利権、 出願、特許、特許権、又はその他の権利。 若しくは本譲渡書に含まれた資産を確保 又は確定することが好ましい場合、譲受 人の要請によって、全ての出願、陳述書、 譲渡書、及びその他の書類が作成、執行、 及び伝達されるものとする。なお、アメ リカ合衆国特許商標庁長に本書をもって、 本譲渡に許可が与えられた全てのアメリ カ合衆国特許を、同一範囲内の/までの/ 下の全ての権利、権原、及び利権の主体 である譲受人に発行することが要求され、 その権原が付与される。さらに、適切な 権原を与えられた外国公務員は、本証を もって前期出願人に許可が与えられる一 切の特許証を同一範囲内の/までの/下の 全ての権利、権原、及び利権の主体であ る議受人に公布し得る権原が付与される。

以上の証として、下記署名が本宣誓書及 び譲渡書を発効させた。

発明者の正式な氏名:

| <u> </u> | 1 |
|----------|-------------|
| ani c | Signature o |
| 署名 | House |
| 日付: | Date: 🗘 |
| 証人: | Witness: |
| 証人: | Witness: |

successors and assigns by the undersigned; and it is covenanted and agreed by the undersigned, and for executors. administrators, and legal representatives of the undersigned, that at assignee's request applications, affidavits, and all assignments, and other instruments will be made, executed, and delivered as may be necessary, or desirable to secure for or vest in assignee, its successors or assigns, any improvement, inventions, right, title, interest, application, patent, patent right or other right or property covered by this assignment, and the United States Commissioner of Patents and Trademarks is hereby requested and authorized to issue any and all United States patents granted on any of said applications to assignee as owner of the entire right, title, and interest in, to, and under the same, and appropriately empowered officials of foreign countries are hereby authorized to issue any letters patent granted on any of said applications to assignee as owner of the entire right, title and interest in, to, and under the same.

IN WITNESS WHEREOF, this declaration and assignment has been executed below by the undersigned:

Legal Name of Inventor:

| | Kousuke YOSHIHARA | |
|---------|-------------------|--|
| Signatu | re of Inventor: | |
| Hos | suhe Yoshikana | |
| Date: | December 10, 2012 | |
| Witness | · | |
| Witness | ć. | |

Page 3 of 5

AIA に基づく出類用 (2012年9月15日又は以降(2出類)

[X] その他の発明者署名は、添付の書 類に記載

発明者の認識:上記出願の内容を確認 及び理解しない限りは、本宣誓書を発効 することはできない。

発明者の認識:37 CFR 1.56 において規定される、特許性に上配重要な、認識している全ての資料情報を、米国特許庁へ開示する義務を認識していない限り、本宣誓書を発効することはできない。

[X] Signatures of additional inventors on attached sheet(s)

Notice to Inventor(s): A person may not execute this declaration unless that person has reviewed and understands the contents of the above-identified application, including the claims.

Notice to Inventor(s): A person may not execute this declaration unless that person is aware of the duty to disclose to the US Patent and Trademark Office all information known to the person to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

Page 4 of 5

| <u>その他の発明者</u> 発明者の正式な氏名: | Additional Inventor(s) Legal Name of Inventor: |
|------------------------------|--|
| 田中 | |
| 署名 | Signature of Inventor: Keirchi Janaka |
| 目付: | Date: <u>Desember</u> 25, 2012 |
| 証人: | Witness: |
| 証人: | Witness: |
| 発明者の正式な氏名: | Legal Name of Inventor: |
| <u>ーノ宮 博</u> | Hiroshi ICHINOMIYA |
| 署名 | Signature of Inventor: |
| 日付: | Date: <i>Bessmber</i> , 5-2012 |
| 証人: | Witness: |
| 証人: | Witness: |