505445743 04/25/2019

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT5492544

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
MASAHIRO TABATA	11/20/2017
SHO KUMAKURA	11/20/2017

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:	16394089

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (216)579-6073

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: 216-579-1700 Email: csy@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-58528US1	
NAME OF SUBMITTER:	MICHAEL W. GARVEY	
SIGNATURE:	/michaelwgarvey/	
DATE SIGNED:	04/25/2019	

Total Attachments: 3

source=MAPS-58528US1-Assignment#page1.tif source=MAPS-58528US1-Assignment#page2.tif source=MAPS-58528US1-Assignment#page3.tif

PATENT 505445743 REEL: 048996 FRAME: 0031

譲 渡 証

下記署名者によって、

窒化シリコンから形成された第1領域を 酸化シリコンから形成された第2領域に 対して選択的にエッチングする方法

> において、 新規かつ有用な改良がなされ、

[X] これはアメリカ合衆国特許商標庁に出願するための特許出願の対象とする。

[] このアメリカ合衆国の特許証が 日付で申込みされ、その申込み番号である によって確認される。

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、譲受人という) は、本改良と発明及びその特許権に関する全世界各国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、または他の当局、団体、組織によって許可

ASSIGNMENT

WHEREAS, new and useful improvements have been made by the undersigned in

METHOD OF SELECTIVELY ETCHING FIRST REGION MADE OF SILICON NITRIDE AGAINST SECOND REGION MADE OF SILICON OXIDE

[X] and are the subject of a patent application prepared for filing in the United States Patent and Trademark Office.

[] for which an application for Letters
Patent of the United States was filed on
, which application is identified
by Serial No

LIMITED, a corporation of Japan, having a place of business at 3-1, Akasaka 5-chome,

Minato-ku, Tokyo 107-6325 Japan,

WHEREAS, TOKYO ELECTRON

hereinafter referred to as "assignees", are 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 hereby acknowledged, all right, title, and interest, in the United States and throughout the world, in, to and under said improvements and inventions and all patents, patent applications, patent rights, and inventor's certificates thereof, therefor, and therein, including without limitation said application for patent in the United States, all divisions and

PATENT REEL: 048996 FRAME: 0032

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/そのための/そのなか 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、 及び利権を、譲受人/その承継人/受託者に 販売/譲渡/移転/引き渡し;これは下記署名 者によって同意及び契約され、譲受人の執 行人、管理者、法的代理人により、必要時、 または譲受人、その承継人又は受託者のた めに、一切の改良、発明、権利、権原、利 権、出願、特許、特許権、またはその他の 権利若しくは本譲渡証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、 譲渡証、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証をもって、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、その権限が付 与される。さらに、適切な権限を与えられ た外国公務員は、本証をもって前記出願人 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譲受人に公布し得る権 限が付与される。

下記署名者は、本証の登記にあたり、アメリカ合衆国特許商標庁の規則に従って、必要もしくは望ましい一切の追加的な識別情報を本譲渡証に挿入できる権限を PEARNE & GORDON LLP に委任する。

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 assignees, its successors and assigns; and it is covenanted and agreed by the undersigned, and for executors, administrators, and legal representatives of the undersigned, that at assignees' request any and all applications, affidavits, assignments, and other instruments will be made, executed, and delivered as may be necessary, or desirable to secure for or vest in assignees, 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 assignees as owners 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 assignees as owners of the entire right, title and interest in, to, and under the same.

The undersigned hereby grants the firm of PEARNE & GORDON LLP 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

よって本譲渡証を発効させた。	been executed below by the undersigned:
(1) 発明者氏名: 田端 雅弘	(1) Inventor Name: Masahiro TABATA
署名:	Signature: Masahiro Tabata
目付:	Today's Date: Nov. 20. 20/7
証人:	Witness:
ᇎ人:	Witness:
	·
(2) 発明者氏名: <u>熊倉 翔</u>	(2) Inventor Name: Sho KUMAKURA
署名:	signature: Sho Kumakura
日付:	Today's Date: <u>Nov. 20. 2017</u>
証人:	Witness:
証人:	Witness:
** 書状の最後の頁	**Last Page of Document

IN WITNESS WHEREOF, this assignment has

以上を確認の上、下記署名者が下記署名に

3

PATENT REEL: 048996 FRAME: 0034