08/23/2018 505060598

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT5107353

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
MASARU FUKU	07/10/2018
NORIYUKI BESSHI	07/08/2018
RYUICHI ISHII	07/08/2018
TAKAYUKI YAMADA	07/09/2018
TAKAO MITSUI	07/09/2018
KOMEI HAYASHI	07/12/2018

RECEIVING PARTY DATA

Name:	MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION	
Street Address:	7-3, MARUNOUCHI 2-CHOME, CHIYODA-KU	
City:	TOKYO	
State/Country:	JAPAN	
Postal Code:	100-8310	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number	
Application Number:	16078349	

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (202)293-7860

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: 202-293-7060

bmurray@SUGHRUE.COM, sughrue@sughrue.com Email:

Correspondent Name: SUGHRUE MION, PLLC

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVENUE, N.W.

Address Line 2: SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037-3213

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q241320
NAME OF SUBMITTER: BRIAN T. MURRAY	
SIGNATURE:	/Brian T. Murray/ New App. Specialist
DATE SIGNED:	08/23/2018
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).

PATENT

Total Attachments: 4

source=Q241320combinedexecutedassignmentanddeclaration#page1.tif source=Q241320combinedexecutedassignmentanddeclaration#page2.tif source=Q241320combinedexecutedassignmentanddeclaration#page3.tif source=Q241320combinedexecutedassignmentanddeclaration#page4.tif

PATENT REEL: 046686 FRAME: 0464

Docket No.: Only After Sept 16, 2012 US Rights Only

Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言書付き譲渡書(37 CFR 1.63)

Japanese Language Assignment with Declaration

下記に署名した発明者であり、以下に譲渡人と称される私

(我々)は、下記の出願に記載された改良に関する発明を し、	assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and
の(譲受人)は、本件出願および本件発明、ならびに当該出願から得られるいかなる米国特許に関する全ての権利、権原、および利益の取得を要求します。	Whereas, <u>Mitsubishi Electric Corporation</u> of 7-3, <u>Marunouchi 2-chome</u> , <u>Chiyoda-ku</u> , <u>TOKYO 100-8310 JAPAN</u> , (assignee), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;
よって、価値ある対価の受領をここに確認し、	Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,
上で譲渡人として指名された私(我々)は、米国における本件出願およびその発明開示、全ての分割出願および継続出願、これら出願について許可された米国特許証および全ての再発行特許に関する全ての権利(35 USC 119 に基づく優先権を主張する権利を含む)、権原、および利益を、上で指定した譲受人、その承継人ないし権利承継者に売却、譲渡、移転するとともに、私(我々)は米国特許商標庁長官に対し、本件出願に記載の発明に対する特許証を、譲受人、その承継人ないし権利承継者に発行することを要請し、私(我々)は、これ以上の対価なしに、譲受人の求めにより、本件米国特許出願に関して譲受人が必要とみなす全ての書類を作成します。	I/We, the above named assignor(s), hereby sell, assign and transfer to the above named assignee, its successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including all divisions, and continuations thereof, and all Letters Patent of the United States that may be granted thereon, and all reissues thereof, including the right to claim priority under 35 USC 119, and I/we request the Director of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, its successors and assigns; and I/we will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.
(公証人による認証は不要であるが、これらの書類は、35 USC 261 に基づく推定された証拠となる)	(Legalization not required for recording but is prima facie evidence of execution under 35 USC 261)
私は、下記に記載の発明者として、以下の通り宣言します。	As the below named inventor, I hereby declare that:
本宣言付き譲渡書は、以下に関します。	This assignment with declaration is directed to:
□ 添付の出願書、または、	☐ The attached application, or
□年_月_日に出願された米国出願あるいは PCT 国際出願番号(確認番号) 本件出願の名称は、以下の通りです。	 ✓ United States Application or PCT International Application Number PCT/JP2016/065550 filed on May 26, 2016 (Confirmation No). The application is entitled:
	POWER SEMICONDUCTOR DEVICE
[Page 1	
	PATENT

Japanese Language Assignment with Declaration

上記に明示された出願は, 私が作成した、または作成を許可 したものです。

私は、本件出願において請求項に記載された発明の本来の発明者、または、本来の共同発明者であると信じています。

私は、本宣言付き譲渡書の提出に関わる本件出願の内容を検 討し、理解しています。

私は、37 CFR 1.56 に定義されるように、自身が知る全ての 特許性に関する重要な情報を、米国特許商標庁に開示する義 務があることを認識しています。

私は、本宣言付き譲渡書において故意に虚偽の供述を行った場合、18 USC 1001 に基づき、罰金あるいは 5 年以下の懲役、または両方による処罰の対象となることを認識しています。

参加管轄官庁対する出願へのアクセス許可

□ 印を付けた場合、下記の署名者は本書をもって、米国特許商標庁が、ヨーロッパ特許庁(EPO)、日本特許庁(JPO)、韓国知的所有権庁(KIPO)、世界知的所有権機関(WIPO)、および上記の出願に基づく優先権を主張する外国出願が提出されたその他の知的所有権管轄官庁に、上記の特許出願へのアクセス権を付与することを許可します。37 CFR 1.14(c)および(h)を参照。出願人が、EPO、JPO、KIPO、または上記の出願に基づく優先権を主張する外国出願が提出されたその他の知的所有権管轄官庁に対して、上記の出願へのアクセス権を付与することを希望しない場合には、この欄には印を付けないでください。

下記の署名者は、37 CFR 1.14(h)(3)に従い、1) 上記の出願時の特許出願、2) 35 USC 119(a)~(d)に従って,上記出願が優先権を主張するいずれの外国出願、(37 CFR 1.55 の認証謄本の要件を満たす外国出願の写しが上記の特許出願で提出された場合)、ならびに 3) 上記の特許出願について、それによる利益を享受するいずれの出願時の米国出額に関して、出願時の出願書の写しへのアクセス権を付与します。

下記の署名者は、37 CFR 1.14(c)に従い、参加管轄官庁に対する出願へのアクセス許可の提出日に関する情報へのアクセス権を付与します。

The above identified application was made or was authorized to be made by me.

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.

I have reviewed and understand the contents of the application for which this assignment with declaration is being submitted.

I am aware of the duty to disclose to the Office all information known to me to be material to patentability as defined in 37 CFR 1.56.

I hereby acknowledge that any willful false statement made in this assignment with declaration is punishable under 18 USC 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

Authorization To Permit Access To Application by Participating Office

☑ If checked, the undersigned hereby grants the USPTO authority to provide the European Patent Office (EPO), the Japan Patent Office (JPO), the Korean Intellectual Property Office (KIPO), the World Intellectual Property Office (WIPO), and any other intellectual property offices in which a foreign application claiming priority to the above-identified application is filed access to the above-identified patent application. See 37 CFR 1.14(c) and (h). This box should not be checked if the applicant does not wish the EPO, JPO, KIPO, or other intellectual property office in which a foreign application claiming priority to the above-identified application is filed to have access to the application.

In accordance with 37 CFR 1.14(h)(3), access will be provided to a copy of the application-as-filed with respect to: 1) the above-identified patent application-as-filed, 2) any foreign application to which the above-identified application claims priority under 35 USC 119(a)-(d) if a copy of the foreign application that satisfies the certified copy requirement of 37 CFR 1.55 has been filed in the above-identified patent application, and 3) any U.S. application-as-filed from which benefit is sought in the above-identified patent application.

In accordance with 37 CFR 1.14(c), access may be provided to information concerning the date of filing the Authorization to Permit Access to Application by Participating Office.

STATEMENT OF ACCURATE TRANSLATION IN ACCORDANCE WITH 37 CFR 1.69(b):

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.

Signature

Date

9/28/2012

NAME OF SOLE OR 唯一あるいは第一の発				
Given Name (first and n 名(名およびミドルネ			Family Name or Surna 姓	ruku FUKU
Inventor's signature 発明者の署名	Masaru F	iu ku		Date 日付 July 10, 2018
Residence: 住所: TOKYO	D, JAPAN			
到心心.	c/o Mitsubishi Electric Corporatio 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyo		8310 JAPAN	
NAME OF SECOND I 第二の発明者名:	NVENTOR:			***************************************
Given Name (first and n 名(名およびミドルオ	niddle [if any]) ベーム[該当する場合]) Noriyuk	i	Family Name or Surns 姓	ame BESSHI
Inventor's signature 発明者の署名	Noriyuki	BESSHI		Date ^{日付} July 8, 2018
	O, JAPAN			
野吃龙.	c/o Mitsubishi Electric Corporati 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyo		8310 JAPAN	
NAME OF THIRD IN 第三の発明者名:				
	niddle [if any]) ドーム[該当する場合]) Ryuichi	<u> </u>	Family Name or Surn 姓	ISHII
Inventor's signature 発明者の署名	Ryuichi	ISHII		Date 日付 July 8, 2018
	O, JAPAN			•
±μ∞/υ.	c/o Mitsubishi Electric Corporati 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyo		-8310 JAPAN	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
NAME OF FOURTH 第四の発明者名:				
	middle [if any]) ドーム[該当する場合]) Takayul	ki	Family Name or Surn 姓	YAMADA
Inventor's signature 発明者の署名	Takayuki	YAMA	DA	Date July 9,2018
Residence: 住所: TOKY	O, JAPAN			
野瓜儿,	c/o Mitsubishi Electric Corporati 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyo		-8310 JAPAN	
NAME OF FIFTH IN 第五の発明者名:			Lower	
	niddle [if any]) ネーム[該当する場合]) Takao		Family Name or Surn 姓	MITSUI
Inventor's signature 発明者の署名	Takao Mi	ETSUI		Date 日付 July 9, 2018
	O, JAPAN			
Mailing Address: 郵送先:	c/o Mitsubishi Electric Corporati 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyo		-8310 JAPAN	
		[Page 3]		

PATENT

NAME OF SIXTH INVENTOR: 第六の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any]) 名(名およびミドルネーム[該当する場合]) Komei	Family Name or Surname 姓
nventor's signature 発明者の署名 Komei HAYASHI	HAYASHI Date 目付 July 12, 2018
Residence: 박타:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
TOKYO, JAPAN Mailing Address: 野送先: c/o Mitsubishi Electric Corporation	
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, TOKYO 10 NAME OF SEVENTH INVENTOR: 第七の発明者名:	00-8310 JAPAN
Given Name (first and middle [if any]) 名(名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所:	<u> </u>
Mailing Address: 郵送先:	
NAME OF EIGHTH INVENTOR: 第八の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any]) 名(名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所:	
Mailing Address: 郵送先:	
NAME OF NINTH INVENTOR: 第九の発明者名:	
Gíven Name (first and middle [if any]) 名(名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所:	
Mailing Address: 郵送先:	
NAME OF TENTH INVENTOR: 第十の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any]) 名(名およびミドルネーム[該当する場合])	Family Name or Surname 姓
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所:	
Mailing Address: 郵送先:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
[Page	4]

PATENT

RECORDED: 08/23/2018