### PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT4453297

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

#### **CONVEYING PARTY DATA**

Name	Execution Date
KATSUHIRO YOSHIDA	05/23/2017
KENJI TOMOMITSU	05/23/2017
DAIGO SAGA	05/23/2017

### **RECEIVING PARTY DATA**

Name:	THE JAPAN STEEL WORKS, LTD.	
Street Address:	11-1, OSAKI 1-CHOME, SHINAGAWA-KU	
City:	TOKYO	
State/Country:	JAPAN	
Postal Code:	1410032	

### **PROPERTY NUMBERS Total: 1**

Property Type	Number
Application Number:	15534749

### 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

Email: sughrue@sughrue.com, bjung@sughrue.com

**SUGHRUE-265550 Correspondent Name:** 

Address Line 1: 2100 PENNSYLVANIA AVE. NW

Address Line 2: SUITE 800

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

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q233566	
NAME OF SUBMITTER:	BORAMJUNG - TEAM	
SIGNATURE:	/boramjung/	
DATE SIGNED:	06/09/2017	
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	

### **Total Attachments: 9**

source=Q233566ExecutedForm#page1.tif source=Q233566ExecutedForm#page2.tif

source=Q233566ExecutedForm#page3.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page4.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page5.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page6.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page7.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page8.tif	
source=Q233566ExecutedForm#page9.tif	

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

### 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

下記に着名した光明者であり、以下に酸酸人と称される和 (我々)は、下記の出願に記載された改良に関する発明を し、	
の(譲受人)は、本件出版 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を 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。	
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2件出願およびその発明開示、全ての分割出願および継続に願、これら出願について許可された米国特許証および全で再発行特許に関する全ての権利 (35 USC 119 に基づく優秀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、利転するとともに、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、本件米目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。	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
(公証人による認証は不要であるが、これらの書類は、3 USC 261 に基づく推定された証拠となる)	5 (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	☑ United States Application or PCT International Application Number PCT/JP2015/084697 filed on December 10, 2015.
本件出願の名称は、以下の通りです。	The application is entitled:
	CUTTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME
·	
	[Page 1] PATENT

REEL: 042662 FRAME: 0466

#### 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

図 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願に関して、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 FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surname	
名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Katsuhiro	性 YOSHIDA	
Inventor's signature 発明者の署名 古田 場 男人	Date 日付 May 23, 2017	
Residence: 住所: Kyoto-shi, Kyoto Japan		
Mailing Address: 郵送先: c/o Ynshin Precision Equipment Co. Ltd. 11-260 Ko	gahonmachi, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128492 Japan	
NAME OF SECOND INVENTOR:	genounden, rummaa, ayoosa, ayoo orea	
第二の発明者名:		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Sumame	
名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Kenii	性 TOMOMITSU	
Inventor's signature	Date	
発明者の署名	日付	
Residence:		
住所: Hiroshima-shi, Hiroshima, Japan		
Mailing Address:		
郵送先: c/o The Japan Steel Works Ltd 6.1 Funakoshi-Mins	ımi 1-chomé, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan	
NAME OF THIRD INVENTOR: 第三の発明者名:		
Given Name (first and middle [if any]) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Daigo	Family Name or Surname 姓 SAGA	
Inventor's signature 発明者の署名	Date 目付	
Residence: 住所: Hiroshima-shi, Hiroshima Japan		
Mailing Address:		
	mi 1-chome, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan	
NAME OF FOURTH INVENTOR: 第四の発明者名:		
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:		

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

# 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、	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called 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, THE JAPAN STEEL WORKS, LTD., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 1410032 Japan, (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宮に対し、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	United States Application or PCT International Application Number PCT/JP2015/084697 filed on December 10, 2015.
  本件出願の名称は、以下の通りです。	The application is entitled:
	CUTTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME

[Page 1]

### 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

図 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(e)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願に関して、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

[Page 2]

9/28/2012

**PATENT** 

REEL: 042662 FRAME: 0470

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名	
Given Name (first and middle [if any])	Pamily Name or Surname
名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Katsuhiro	¥ 'YOSHIDA
Inventor's signature	Date
発明者の署名	日付
Residence:	NPARAMANANANANANANANANANANANANANANANANANAN
住所: Kyoto-shi, Kyoto Japan	
Mailing Address: 郵送先:	
c/o Yushin Precision Equipment Co., Ltd., 11-260 Kc	gahonmachi, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128492 Ispan
NAME OF SECOND INVENTOR: 第二の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surname
名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Kenji	± TOMOMITSU
Inventor's signature	Date
発明者の署名	目付 May 23, 2017
Residence:	CONTROL OF THE STATE OF THE STA
任所: Hiroshima-shi, Hiroshima, Japan	
Mailing Address:	
郵送先: c/o The Japan Steel Works, I.td., 6-1, Pynakoshi-Mina	ami 1-chomė, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan
NAME OF THIRD INVENTOR: 第三の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Sumame
名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Daigo	\$ SAGA
inventor's signature	Date
発明者の署名	目付
Residence:	
住所: Hiroshima-shi, Hiroshima Japan	
Mailing Address:	
學送先:  c/o The Japan Steel Works, Ltd., 6-1, Funakoshi-Mine	uni 1-chome, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan
NAME OF FOURTH INVENTOR:	potentianschmunichen von der
第四の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surname
名 (名およびミドルネーム[該当する場合])	姓
Inventor's signature	Date
発明者の署名	日付
Residence:	
住所;	
Mailing Address; 郵送先:	

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

# 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、	Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called 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, THE JAPAN STEEL WORKS, LTD., 11-1, Osaki 1-chome. Shinagawa-ku, Tokyo 1410032 Japan, (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、これらの鬱類は、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	United States Application or PCT International Application Number PCT/JP2015/084697 filed on December 10, 2015.
本件出願の名称は、以下の通りです。	The application is entitled:
	CUTTING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING SAME

[Page 1]

### 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

図 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願に関して、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

**PATENT** 

REEL: 042662 FRAME: 0473

NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名	
Given Name (first and middle [if any]) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Katsuhiro	Family Name or Surname 姓 YOSHIDA
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所: Kyoto-shi, Kyoto Japan	
	gahonmachi, Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 6128492 Japan
NAME OF SECOND INVENTOR: 第二の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any]) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Kenji	Family Name or Surname   姓   TOMOMITSU
Inventor's signature 発明者の署名	Date 日付
Residence: 住所: Hiroshima-shi, Hiroshima, Japan	
	ami 1-chomė, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan
NAME OF THIRD INVENTOR: 第三の発明者名:	
Given Name (first and middle [if any]) 名 (名およびミドルネーム[該当する場合]) Daigo	Family Name or Surname 姓 SAGA
Inventor's signature 発明者の署名 を有する	Date 日付 May 23, 2017
Residence: 住所: Hiroshima-shi, Hiroshima Japan	
	ami 1-chome, Aki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 7368602 Japan
NAME OF FOURTH INVENTOR: 第四の発明者名:	
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:	

PATENT REEL: 042662 FRAME: 0474

**RECORDED: 06/09/2017**