504751733 01/29/2018

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 EPAS ID: PAT4798461

Stylesheet Version v1.2

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date	
Jun HATAKEYAMA	12/26/2017	
Motoaki IWABUCHI	12/26/2017	
Osamu WATANABE	12/26/2017	
Takayuki FUJIWARA	12/26/2017	
Yasuyoshi KURODA	01/09/2018	

RECEIVING PARTY DATA

Name:	me: SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.	
Street Address: 6-1, OHTEMACHI 2-CHOME, CHIYODA-KU		
City:	TOKYO	
State/Country:	JAPAN	

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	15882406

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)836-2787

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.

using a fax number, if provided; if that is unsuccessful, it will be sent via US M

Phone: 703-836-6400
Email: email@oliff.com
Correspondent Name: JAMES A. OLIFF
Address Line 1: OLIFF PLC

Address Line 2: P.O. BOX 320850

Address Line 4: ALEXANDRIA, VIRGINIA 22320-4850

ATTORNEY DOCKET NUMBER: 179966

NAME OF SUBMITTER: KEIVONA D. GRAY

SIGNATURE: /KeiVona D. Gray/

DATE SIGNED: 01/29/2018

This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).

Total Attachments: 3

PATENT REEL: 044756 FRAME: 0854

504751733

source=5518866_1#page1.tif source=5518866_1#page2.tif source=5518866_1#page3.tif

> PATENT REEL: 044756 FRAME: 0855

ASSIGNMENT (BEING FILED FOR DUAL PURPOSE UNDER 37 CFR 1.63(e)) For Application with Filing Date on or after September 16, 2012

2012 年 9 月 16 日以降の日付で提出する出願における (37 CFR 1.63(e)に基づき兼用で提出する)譲渡証

Japanese Language Assignment

(2) Motoaki Iwabuchi (3) Osamu Watanabe (4) Takayuki Fujiwara (5) Vasuyoshi Kuroda (6) および他の漁切な存給的因を考慮して、各々の署名人は、その金額および他の漁切な存給的因を受理したこと、またその金額および他の漁切な方かあることを確認し、 (5) 100 and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, the receipt and sufficient of which are hereby acknowledged, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to (7) Insert Name of Assignee	(1-8)	Insert Legal Name(s) of Inventor(s) 発明者の氏名を記入すること					
(3) Osamu Watanabe (4) Takayuki Fujiwara (5) Yasuyoshi Kuroda (6) (7) (8) 各々の署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00) および他の適切な育価が固定を表面して、各々の署名人は、その金額よび他の適切な育価が固定を表面して、各々の署名人は、はい他の適切な育価が固定を表面して、各々の署名人は、ない他の適立を受望したこと、またその金額 はいな他の対立を受望したこと、またその金額と、	(1)						
(4) Takayuki Fujiwara (5) Yasuyoshi Kuroda (6) (7) (8) 各々の署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00) および他の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は、その金額および他の約因を受理したこと、またその金額および他の約因が充分であることを確認し、 (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, the reiver and sufficiency of which are hereby acknowledged, each undersigned agrees to assign, end hereby does assign, transfer and set over to (9) Insert Name of Assignee 譲受人任所を記入すること (9) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD. (10) Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること (10) 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda~ku, Tokyo, Japan (以下1該受人」と称する)、該受人の継承人、後継者、被譲渡者、および決定代理人に対して、下記の名券の発明 および保証代理人に対して、下記の名券の発明 および保証代理人に対して、下記の名券の発明 および保証に関して、(株園は米間近第 35 本の保証・ 1 本の表別に関する全ての特許出版、監督と出版、および再発行日販を含む全ての特許出版、監督と出版、および利益を譲渡する全ての特許出版、記述別して、また前記是別に関する全ての特許出版、記述別して、生た的記是別に関する全ての特許出版、記述別は本の書といること(米国は米間近第 35 本の書を記入の一下です。1 本の書を記入の書を記入の書を記入の書を記入の書を記入の書を記入の書を記入の書を記入	(2)	Motoaki Iwabuchi					
(5) Yasuyoshi Kuroda (6) (7) (8)	(3)	Osamu Watanabe					
(6) (7) (8)	(4)	Takayuki Fujiwara					
(7) (8)	(5)	Yasuyoshi Kuroda					
8 合々の署名人に対して支払われた総額 1 ドル(\$1.00) および他の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は、 その金額および他の約因が完分であることを確認し、 (\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to (9) Insert Name of Assignee 譲受人氏名を記入すること (9) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD. (I0) Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること (10) 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (以下「譲受人」と称する)、譲受人の継承人、後継者、被 譲渡者、および法定代理人に対して、下記の名称の発明 および内田原、非按田原、金砂全での特許出版、 国際出版、差替之出版、および再発行出願を含む全ての特許出版。 国際出版、差替之出版、および再発行出願を含む全ての特許出版。 国際出版、注水日電子明に関して、(米国は米国法第 35 章第 100 朱に定義されるごとく)米国に対して全ての権利、所有権、および利益を譲渡することに同意し、またここに譲渡し、移転し、また移譲し、 Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のような確認事項を記入のこと	(6)						
格本の署名人に対して支払われた総額 1 ドル(\$1.00) はよび他の適切な有価約因を考慮して、各本の署名人は、	(7)						
および他の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は、その金額および他の約因を受理したこと、またその金額および他の約因が完分であることを確認し、	(8)						
 	および その金	他の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は、 額および他の約因を受理したこと、またその金額	(\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, the receipt and sufficiency of which are hereby acknowledged, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and				
(9) Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること (10) 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (以下「譲受人」と称する)、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に対して、下記の名称の発明および仮出願、非仮出顧、分割出願、継続出願、国際出版、差替之出願、および再発行出願を含む全ての特許出願に関して、また前記発明に関する全ての特許出、期間延長、再発行、再審査証に関して、(米国は米国法第35章 100 条に定義されるごとく)米国に対して全ての権利、所有権、および利益を譲渡することに同意し、またここに譲渡し、移転し、また移譲し、 (11) Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のような確認事項を記入のこと	(9)						
(10) Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること (10) 6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan (以下「譲受人」と称する)、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に対して、下記の名称の発明 および仮出願、非仮出願、分割出願、継続出願、国際出願、差替之出願、および再発行出願を含む全ての特許出 期間に関して、また前配発明に関する全ての特許記、期間延長、再発行、再審査証に関して、(米国は米国法第 35章第 100 条に定義されるごとく)米国に対して全ての権利、所有権、および利益を譲渡することに同意し、またここに譲渡し、移転し、また移譲し、 (11) Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のような確認事項を記入のこと	(9)						
(以下「譲受人」と称する)、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に対して、下記の名称の発明および仮出願、非仮出顧、分割出願、継続出願、国際出願、差替え出顧、および再発行出願を含む全ての特許出願に関して、また前記発明に関する全ての特許部、期間延長、再発行、再審査証に関して、(米国は米国法第35章第100条に定義されるごとく)米国に対して全ての権利、所有権、および利益を譲渡することに同意し、またここに譲渡し、移転し、また移譲し、 Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のような確認事項を記入のこと	(10)	_					
譲渡者、および法定代理人に対して、下記の名称の発明 および仮出願、非仮出顧、分割出願、継続出順、国際出 願、差替え出願、および再発行出願を含む全ての特許出 願に関して、また前記発明に関する全ての特許証、期間 延長、再発行、再審査証に関して、(米国は米国法第 35 章第 100 条に定義されるごとく)米国に対して全ての権 利、所有権、および利益を譲渡することに同意し、また ここに譲渡し、移転し、また移譲し、 Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のよう な確認事項を記入のこと	(10)	6-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda	a~ku, Tokyo, Japan				
or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のよう な確認事項を記入のこと	譲お、原願延章利、者び差関、1所	、および法定代理人に対して、下記の名称の発明 仮出願、非仮出顧、分割出願、継続出願、国際出 替え出願、および再発行出願を含む全ての特許出 して、また前記発明に関する全ての特許証、期間 再発行、再審査証に関して、(米国は米国法第 35 00 条に定義されるごとく)米国に対して全ての権 有権、および利益を譲渡することに同意し、また	heirs, successors, assigns and legal representatives, the entire right, title and interest for the United States of America as defined in 35 U.S.C. §100, in the invention, and in all applications for patent including any and all provisional, non-provisional, divisional, continuation, international, substitute and reissue application(s), and all Letters Patent, extensions, reissues and reexamination certificates that may be granted on the				
•	(11)	or Foreign Application Number					
(II) Japanese Patent Application No. 2017-024652		な確認事項を記入のこと	,				
	(11)	Japanese Patent Application No	o. 2017-024652				

PATENT REEL: 044756 FRAME: 0856 (弁護士整理番号

179966

)この譲渡書の提出と同一日にもしくは

(12) Alternative Identification for filed applications提出された出願のための代案確認事項

(12) U.S. Application Serial Number

右記の米国出願整理番号で

15/882,406

filed

January 29, 2018

上記目付において提出されたものである。

- 1) 各々の署名人は、前記発明に関する全ての 出願および/もしくは特許に関して必要な全て の書類に署名し日付を記入することに同意し、 譲受人が必要と思われる、このような出願およ び特許に関しての別途譲渡証に署名し日付を記 入することに同意する。
- 2) 各々の署名人は、前記発明に関する全ての 出願もしくは特許に関して表明されるインター フェレンスもしくは特許発行後の検討の手続き に関して必要な全ての書類に署名し日付を記入 することに同意し、証拠取得およびそのような インターフェレンスもしくは特許発行後の検討 の手続きを進行するにあたり、いかなる方法に おいても前記譲受人と協力することに同意する
- 3) 各々の署名人は、国際工業所有権保護協定 の請求もしくは規定もしくは類似協定に関して 必要な全ての用紙および書類に署名し目付を記 入し、必要ないかなる行為も施行することに同 意する。
- 4) 各々の署名人は、前記譲受人に対して有効 な米国特許の承認を取得し、維持し、もしくは 再発行もしくは再審査により確認するために必 要ないかなる行為も施行することに同意する。
- 5) 各々の署名人は、米国特許商標庁長官に前記出願から発生した全ての特許を、全ての利益の譲受人としての前記譲受人に対して発行することを許可および請求し、署名人はここに譲渡する全ての利益を譲るための全ての権利を有し、対立関係にある協定に過去に署名し日付を記入することなくもしくは将来署名し日付を記入しないことを誓約し、この協定が前記譲渡人、譲渡人の継承人、譲渡人の後継者、譲渡人の被渡者、および譲渡人の法定代理人に法的義務を負わせるものであることに同意する。
- 6) 各々の署名人は、この書類の記録上、米国 特許商標庁の規定に従うために、必要もしくは 所望であればこの譲渡証にさらに確認事項を記 入するための権利を OLIFF PLC に付与する。

(13) 宣言書

私は、上記に氏名を記載した発明者として、以 下のとおり宣言する:

この宣言書に関わる上記出願で請求した発明 の(もしくは請求した意匠の)、本来の発明者で ある、もしくは本来の共同の発明者であると信 じる。

- Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and/or patent for the invention, and also to execute separate assignments in connection with such applications and patents as the Assignee may deem necessary.
- 2) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference or post-grant proceeding which may be declared concerning any application or patent for the invention and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference or post-grant proceeding.
- 3) Each undersigned agrees to execute all papers and documents and perform any act which may be necessary in connection with claims or provisions of the International Convention for Protection of Industrial Property or similar agreements.
- 4) Each undersigned agrees to perform all affirmative acts which may be necessary to obtain, maintain or confirm by reissue or reexamination a grant of a valid United States patent to the Assignee.
- 5) Each undersigned authorizes and requests the Commissioner of the U.S. Patent and Trademark Office to issue any and all patents resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he or she has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he or she has not executed, and will not execute, any agreement(s) in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on Assignor and Assignor's heirs, successors, assigns and legal representatives.
- 6) Each undersigned hereby grants the firm of OLIFF PLC the power to insert on this assignment any further identification that 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.

(13) Declaration

2

As an above named inventor, I hereby declare that:

I believe I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention (or claimed design) in the above-identified application for which this declaration is being submitted.

上記出願は、自己によりなされたか、もしく は自己によりなされるように許可を受けたもの であった。

私は、請求項を含む上記出願の内容を検討および理解し、連邦施行規則第 37 章第 1 条第 56 項に定義されるごとく、特許性に関して重要であると認識している全ての情報を米国特許商標庁に開示すべき義務を有することを認める。

私は、この宣言書において故意に虚偽の陳述等を行った場合、米国法第18章第1001条により、罰金もしくは最高5年の禁錮に処せられるか、またはこれらの刑が併科されることを理解する。

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

I have reviewed and understand the contents of the above-identified application, including the claims, and 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 declaration is punishable under 18 U.S.C. 1001 by fine or imprisonment of not more than five (5) years, or both.

署名人覧の隣の目付をもってこの署名が履行される。		In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).			
Date 日付	Dec, 26th, 2017	Inventor Signature 発明者署名	Sun Hatabajam	(SEAL FI)
Date 日付	Dec. 26th 2017	Inventor Signature 発明者署名	Mudeadi Zmaduchi	(SEAL FI)
Date 目付	Dec. 26th, 2017	Inventor Signature 発明者署名	Osamu Watanabe	(SEAL FI)
Date 日付	Dec. 26th, 2017	Inventor Signature 発明者署名	Takayuhi Fujingra	(SEAL FI)
Date 日付	January 9, 2018	Inventor Signature 発明者署名	yasuyoshi Kowda	(SEAL FII)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	AMANA	(SEAL FII)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		— (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		— (SEAL 印)
この譲渡証は(a)米国内で署名される際には公証人の目前で、(b)米国外で署名される際には米国領事の目前で署名されることが望ましい。(a)もしくは(b)が不可能な際には、下記に署名する少なくとも二人の証人の目前で署名されることが望ましい:		This assignment should preferably be signed before: (a) a Notary Public if within the U.S.A. (b) a U.S. Consul if outside the U.S.A. If neither, then it should be signed before at least two witnesses who also sign here:			
Date 日付		Witness 証人			<u> </u>
Date 日付		Witness 証人			•

PATENT REEL: 044756 FRAME: 0858