03/14/2017 504271313

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT4317995

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
YUSUKE MOCHIZUKI	12/19/2016
MAKOTO SAWADA	12/22/2016
TAKESHI NARITA	12/26/2016
SHIGEHIDE ITOU	12/19/2016
HIROYUKI NODA	12/20/2016
ATSUSHI MUKAI	12/15/2016

RECEIVING PARTY DATA

Name:	FUJIFILM CORPORATION
Street Address:	26-30, NISHIAZABU 2-CHOME, MINATO-KU
City:	TOKYO
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	106-8620

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	15458407

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: 2022937060

rknight@sughrue.com, sughrue@sughrue.com Email:

SUGHRUE MION, PLLC **Correspondent Name:**

2100 PENNSYLVANIA AVENUE NW Address Line 1:

Address Line 2: SUITE 800

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20037

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q231590
NAME OF SUBMITTER:	CHRISTOPHER KNIGHT
SIGNATURE:	/CHRISTOPHER KNIGHT/
DATE SIGNED:	03/14/2017
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).

REEL: 041571 FRAME: 0843 504271313

PAIENI

Total Attachments: 4

source = Q231590 Combined Decand Assignment Executed # page 1.t if

source = Q231590 Combined Decand Assignment Executed # page 2.t if

source=Q231590CombinedDecandAssignmentExecuted#page3.tif

source=Q231590CombinedDecandAssignmentExecuted#page4.tif

PATENT REEL: 041571 FRAME: 0844

Docket No.:

Applicant Ref. No.: 15F00531
Only After Sept 16, 2012

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣誓書及び譲渡書 (37 CFR 1.63)

Japanese Language Assignment with Declaration

下記に署名した発明者(以下"譲渡人")である私/我々は、 下記で特定される出願書類の中に記載されたいくつかの改良 について発明を行い、また、

富士フイルム株式会社(譲受人)は本出願および本発明に対する全ての権利、権原、および利益、ならびに当該出願および発明に対して得られる米国特許の取得を希望しているため.

ここに、譲渡人は、上記譲受人への譲渡に関し、相当の対価 を受けることを確認し、

上記譲渡人である私/我々は、本宣誓書及び譲渡書により、 i 上記指定された譲受人、その後継者および継承人に対し て、以下の全てを売却、譲渡および移転します。

すべての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国で開示された本出願および本発明に対する全ての権利、権原および利益、

ならびに、

- 同出願および発明に対して交付された米国特許証およびその全ての再発行(米国特許法第119条に基づく優先権主張の権利を含む)に対する全ての権利、権原および利益。
- ii また、米国特許商標局長官に対して、本出願で記述された発明に対して交付された特許証を譲受人、その後継者および継承人に対し発行するよう要請し、また、追加の対価を受けることなく、譲受人の要求に応じて、米国出願に関連して譲受人が必要とみなすすべての書類の完成実施・署名を行います。

l/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

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

assignor(s), have invented certain improvements described in the

Whereas, FUJIFILM Corporation (assignee(s)), desires to acquire

the entire right, title, and interest in the application and invention,

Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is

and to any United States patents to be obtained therefor;

application identified below; and

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

私は下記に記載の発明者として以下の通り宣言します。

本宣誓書及び譲渡書は以下に関するものです。

□ ______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____)

本出願の名称は以下の通りです。

□ 添付の出願書類、または

ガス分離膜、ガス分離膜の製造方法、ガス分離膜モジュール 及びガス分離装置 As the below named inventor, I hereby declare that:

This assignment with declaration is directed to:

The attached application, or

United States Application or PCT International Application Number filed on [application date] (Confirmation No. [confirmation no]).

The application is entitled:

assignee.

GAS SEPARATION MEMBRANE, METHOD OF PRODUCING GAS SEPARATION MEMBRANE, GAS SEPARATION MEMBRANE MODULE, AND GAS SEPARATOR

15F00531

REEL: 041571 FRAME: 0845

Japanese Language Assignment with Declaration

Signature

上記に特定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。

私は私が本出願で請求されている発明を自らなした発明者、または共同発明者であると信じます。

私は本宣誓書及び譲渡書において故意になされた一切の虚偽の陳述が 18 USC 1001 に基づき罰金あるいは 5 年未満の拘禁または両方による処罰にあたることを理解しています。

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

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 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.

/ Atsushi Nakamura /

Atsushi Nakamura

The assignment with declaration is an accurate translation of the corresponding English language assignment with declaration.			
corresponding English language assignment with declaration.	Date Septem	aber 16, 2012	
NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: Yusuke MOC 唯一あるいは第一の発明者名: 望月 勇輔	HIZUKI		
Given Name (first and middle [if any]) Family Name or Surname			
名([該当する場合]ミドルネーム) Yusuke	姓	MOCHIZUKI	
Inventor's signature 発明者の署名		Date Dec. 19.2016	
NAME OF SECOND INVENTOR: Makoto SAWA 第二の発明者名: 澤田 真	DA		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surnar		
名([該当する場合]ミドルネーム) Makoto	姓	SAWADA	
Inventor's signature 発明者の署名		Date Dec. 22, 2016	
NAME OF THIRD INVENTOR:Takeshi NARI第三の発明者名:成田 岳史	TA		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surna		
名([該当する場合]ミドルネーム) Takeshi	姓	NARITA	
Inventor's signature 発明者の署名		Date Dec, 26, 2016	
NAME OF FOURTH INVENTOR: Shigehide ITO 第四の発明者名: 伊藤 滋英	U		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surnam		
名([該当する場合]ミドルネーム) Shigehide	姓	ITOU	
Inventor's signature 発明者の署名		Date Dec. (4. 2016	
NAME OF FIFTH INVENTOR: Hiroyuki NOD 第五の発明者名: 野田 浩之	A		
Given Name (first and middle [if any])	Family Name or Surnam		
名([該当する場合]ミドルネーム) Hiroyuki	姓	NODA	
Inventor's signature 発明者の署名		Date 日付 Dae: 20,2016	
NAME OF SIXTH INVENTOR: Atsushi MUKAI 第六の発明者名: 向井 厚史			
Given Name (first and middle [if any]) 名([該当する場合]ミドルネーム) Atsushi	Family Name or Surna 姓	me MUKAI	
Inventor's signature 発明者の署名		Date 日付	

[Page 2]

15F00531

PATENT

REEL: 041571 FRAME: 0846

Docket No.:

Applicant Ref. No.: 15F00531 Only After Sept 16, 2012

ASSIGNMENT WITH DECLARATION FOR PATENT APPLICATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣誓書及び譲渡書 (37 CFR 1.63)

Japanese Language Assignment with Declaration

下記に署名した発明者(以下"譲渡人")である私/我々は、 下記で特定される出願書類の中に記載されたいくつかの改良 について発明を行い、また、

富士フイルム株式会社(譲受人)は本出願および本発明に対 する全ての権利、権原、および利益、ならびに当該出願およ び発明に対して得られる米国特許の取得を希望しているた め、

ここに、譲渡人は、上記譲受人への譲渡に関し、相当の対価 を受けることを確認し、

上記譲渡人である私/我々は、本宣誓書及び譲渡書により、 i 上記指定された譲受人、その後継者および継承人に対し て、以下の全てを売却、譲渡および移転します。

すべての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国で開示された本出願および本発明に対する全ての権利、権原および利益、

ならびに、

- 同出願および発明に対して交付された米国特許証およびその全ての再発行(米国特許法第119条に基づく優先権主張の権利を含む)に対する全ての権利、権原および利益。
- i また、米国特許商標局長官に対して、本出願で記述された発明に対して交付された特許証を譲受人、その後継者および継承人に対し発行するよう要請し、また、追加の対価を受けることなく、譲受人の要求に応じて、米国出願に関連して譲受人が必要とみなすすべての書類の完成実施・署名を行います。

Whereas, I/We, the undersigned inventor(s) hereinafter called assignor(s), have invented certain improvements described in the application identified below; and

Whereas, FUJIFILM Corporation (assignee(s)), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and to any United States patents to be obtained therefor;

Now therefore, for valuable consideration, receipt whereof is hereby acknowledged,

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.

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:					
本宣誓書及び譲渡書は以下に関するものです。 ※ 添付の出願書類、または	This assignment with declaration is directed to: 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)	United States Application or PCT International Application Number filed on [application_date] (Confirmation No. [confirmation_no]).					
本出願の名称は以下の通りです。	The application is entitled:					
ガス分離膜、ガス分離膜の製造方法、ガス分離膜モジュール 及びガス分離装置	GAS SEPARATION MEMBRANE, METHOD OF PRODUCING GAS SEPARATION MEMBRANE, GAS SEPARATION MEMBRANE MODULE, AND					

[Page 1]

GAS SEPARATOR

15F00531

PATENT REEL: 041571 FRAME: 0847

Japanese Language Assignment with Declaration

made by me.

上記に特定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。

私は私が本出願で請求されている発明を自らなした発明者、 または共同発明者であると信じます。

私は本直警書及び譲渡書において故意になされた一切の虚偽 の陳述が18 USC 1001 に基づき罰金あるいは5年未満の拘禁 または両方による処罰にあたることを理解しています。 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.

The above identified application was made or was authorized to be

I believe that I am the original inventor or an original joint inventor

of a claimed invention in the application.

/ Atsushi Nakamura /

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.

with decidation is pullishable under to electron	٠,
minimum of act many than five (5) years or both	
risonment of not more than five (5) years, or both.	
* - •	

Signature

Atsushi Nakamura

Date September 16, 2012

corresponding English language assignment with declaration	Da	ate Septemb	per 16, 2	012	
NAME OF SOLE OR FIRST INVENTOR: 唯一あるいは第一の発明者名:	Yusuke MOCHI 望月 勇輔	ZUKI			
Given Name (first and middle [if any])		mily Name or Surnam	P		***************************************
名([該当する場合]ミドルネーム) Yusuke	姓	•		MOCHIZUKI	
Inventor's signature 発明者の署名	general agency agency passes agency as the assessment and agency agency of the second agency		Date 日付		
	Makoto SAWADA 澤田 真				
Given Name (first and middle [if any])	Fa	amily Name or Surnan	ie		
名([該当する場合]ミドルネーム) Makoto	姓	Constitution of the state of th	A. 4.100 MIN A PRINCIPAL IN	SAWADA	
Inventor's signature 発明者の署名			Date 日付		
NAME OF THIRD INVENTOR: 第三の発明者名:	Takeshi NARITA 成田 岳史	ek, bis on dage i Stalen Kristerni i de platojn de liga (dag VI (a S) juda mont bustalisti.			ara ka ka ka
Given Name (first and middle [if any])	Fa	amily Name or Suman	ne		
名([該当する場合]ミドルネーム) Takeshi	対			NARITA	
Inventor's signature 発明者の署名			Date 日付		
NAME OF FOURTH INVENTOR: 第四の発明者名:	Shigehide ITOU 伊藤 滋英		no a chimatena se chicas discosti		
Given Name (first and middle [if any])	Fan	nily Name or Surname	!		
名([該当する場合]ミドルネーム) Shigehide	姓	kali yaku dalan isa yaku uzukala kan musu u ƙalamak su sa ma bu a musu uman bikan a sa masa sa makan		ITOU	
Inventor's signature 発明者の署名			Date 日付		_
NAME OF FIFTH INVENTOR: I 第五の発明者名:	Hiroyuki NODA 野田 浩之	ALIVEOARMOUNTAINAN, LANGUETA AT OFFICIAN THE			ens navember
Given Name (first and middle [if any])	i	nily Name or Surname	;		
名([該当する場合] ミドルネーム) Hiroyuki	姓			NODA	idole bella consensation in the second of a second
Inventor's signature 発明者の署名		m aver all and a second a second and a second a second and a second a second and a second and a second and a	Date 日付		
NAME OF SIXTH INVENTOR: 第六の発明者名:	Atsushi MUKAI 向井 厚史		way exercises and the same of		
Given Name (first and middle [if any])	i	amily Name or Surnar	ne		
名([該当する場合]ミドルネーム) Atsushi	<u>x</u>	<u> </u>		MUKAI	al had some program on the constitution of the backers are required.
Inventor's signature 発明者の署名 (kaŭ		Date 日付	Doc. 15	2016

[Page 2]

15F00531

PATENT REEL: 041571 FRAME: 0848

RECORDED: 03/14/2017