505212460 11/29/2018 PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT5259228

SUBMISSION TYPE:		NEW ASSIGNMENT			
NATURE OF CONVEYANCE:			ASSIGNMENT		
CONVEYING PARTY	ΟΑΤΑ				
			Name	Ex	ecution Date
TADASHI OHTAKE				09/1	2/2018
TOMOKO TERANISHI			11/1	4/2018	
HIROYUKI MORIWAK				09/1	0/2018
EIJI SATOH				09/1	0/2018
HAO LI				09/1	0/2018
RECEIVING PARTY D	ΑΤΑ				
Name:	SHAR	^{>} KAE	BUSHIKI KAISHA		
Street Address:	1, Takı	umi-cł	no, Sakai-ku,		
City:	Sakai (City, C	Dsaka		
State/Country:	JAPAN	1			
Property Type	•		Number]	
Application Number: 1556					
		1000	4179		
		1550	41/9		
CORRESPONDENCE	DATA	1330	41/9		
CORRESPONDENCE Fax Number:		(213)	426-1788		
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will</i>	be sent to	(213) o the	426-1788 e-mail address first; if that is un		ill be sent
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will</i>	be sent to	(213) o the d; if tl	426-1788		ill be sent
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will</i> <i>using a fax number, i</i>	be sent to	(213) o the d; if tl 2134	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name	be sent to f provideo	(213) o the d; if tl 2134 eoa-p CAL\	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1:	be sent to f provideo	(213) o the 2134 2134 coa-r CAL 550 \$	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name	be sent to f provideo	(213) o the 2134 2134 coa-r CAL 550 \$	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1:	be sent to f provideo :	(213) o the 2134 eoa-p CAL 550 S LOS	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4:	be sent to f provided : : IUMBER:	(213) o the 2134 eoa-p CAL 550 S LOS	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4:	be sent to f provided : : IUMBER:	(213) o the 2134 eoa-p CAL 550 S LOS	426-1788 <i>e-mail address first; if that is un</i> <i>hat is unsuccessful, it will be se</i> 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071 US71836	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4: ATTORNEY DOCKET M	be sent to f provided : : IUMBER:	(213) o the 2134 eoa-p CAL 550 S LOS	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071 US71836 CALVIN H CHAI	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4: ATTORNEY DOCKET N NAME OF SUBMITTER SIGNATURE:	be sent to f provided : : IUMBER:	(213) o the 2134 eoa-p CAL 550 S LOS	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be se 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071 US71836 CALVIN H CHAI /Calvin H Chai/	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: Correspondence will using a fax number, i Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4: ATTORNEY DOCKET N NAME OF SUBMITTER SIGNATURE: DATE SIGNED: Total Attachments: 12 source=US7183618112	be sent to f provided : : IUMBER: : : : :	(213) o the 2134 eoa-r CAL\ 550 S LOS	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be set 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071 US71836 CALVIN H CHAI /Calvin H Chai/ 11/29/2018	nt via US Mail.	
CORRESPONDENCE Fax Number: <i>Correspondence will using a fax number, i</i> Phone: Email: Correspondent Name Address Line 1: Address Line 4: ATTORNEY DOCKET N NAME OF SUBMITTER SIGNATURE: DATE SIGNED: Total Attachments: 12	be sent to f provided : : IUMBER: : : : : : : : : : : : : : :	(213) o the 2134 eoa-r CAL 550 S LOS ge1.til ge2.til	426-1788 e-mail address first; if that is un hat is unsuccessful, it will be set 261771 proce@scienbizip.com,eoa-cbd@s /IN H CHAI S. HOPE STREET, SUITE 2825 ANGELES, CALIFORNIA 90071 US71836 CALVIN H CHAI /Calvin H Chai/ 11/29/2018	nt via US Mail.	

source=US71836181126ASM#page4.tif	
source=US71836181126ASM#page5.tif	
source=US71836181126ASM#page6.tif	
source=US71836181126ASM#page7.tif	
source=US71836181126ASM#page8.tif	
source=US71836181126ASM#page9.tif	
source=US71836181126ASM#page10.tif	
source=US71836181126ASM#page11.tif	
source=US71836181126ASM#page12.tif	

COMBINED PATENT ASSIGNMENT AND DECLARATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言付き譲渡書(37 CFR 1.63)

私は下記の出願書の発明者/譲渡人として:

- 1) 出願名称の発明: <u>OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY</u> <u>DEVICE</u>
- 2) 代理人整理番号;

発明者は、米国特許商標庁、その他、この文書の記録に 携わる各関連機関の規則を満たすに必要、もしくは好ま しい、特定情報をこの譲渡証書/宣言書へ更に挿入する権 限を記録上の代理人に許可する。

- □ 添付の出願、または
- ✓ <u>2016</u> 年 <u>3</u>月 <u>28</u> 日に出願された米国出願あるいは PCT 国際出願番号 <u>PCT/JP2016/059795</u>

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 たものである事をここに宣言します。

私は、私が本出願内で請求されている発明の最初の発明者、 または最初の共同発明者であると信じます。

私は本宣言付き譲渡書の提出に関わる出願の内容を検討し、 理解しています。

私は37 CPR 1.56 に定義される特許性に肝要な私の知るすべての情報について当局に開示する義務があることを認識しています。

本書以降で譲渡人と呼ばれる上記に署名した発明者は、上記 で特定される本出願に記載する特定の発明をしているため、 また、

譲受人から譲渡人への1ドル(\$1.00)の支払いおよびその他 の有価約因に基づき、その受領をここに確認したうえで As a below named INVENTOR/ASSIGNOR of the patent application:

- 1) Entitled: OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY DEVICE
- 2) Attorney Docket No:

The INVENTOR(s) grants the attorney or record the power to insert on this Assignment/Declaration any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office or other authority for recordation of this document.

- The attached application, or
- United States Application or PCT International Application Number <u>PCT/JP2016/059795</u> filed on March 28, 2016,

I declare that:

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.

l 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.

Whereas, the undersigned inventor(s) hereinafter called ASSIGNOR(S), have invented certain inventions described in the application identified above; and

Whereas, <u>Sharp Kabushiki Kaisha</u> of <u>1, Takumi-cho, Sakai-ku</u>, <u>Sakai City, Osaka 590-8522, Japan</u>, (ASSIGNEE(S)), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and any Letters Patent that may be granted therefore in the United States and in any and all foreign countries;

In consideration of the payment by ASSIGNEE(S) to ASSIGNOR(S) of the sum of One Dollar (\$1.00) and for other valuable consideration, receipt thereof is hereby acknowledged,

Page 1 of 3

譲渡人は、譲受人、その後継者および継承人に対して、すべ ての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国の本 出願およびそこに開示された発明に対する全ての権利、権原 および利益(その後の改正を含む協定の下、又はその他の関 係する国際条約および国際協定の下でのすべての権利を含 む)、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を売却、譲渡および移転しま す。

譲渡人は、本譲渡書および販売に抵触する譲渡、販売、契約 および債務の成立および締結が行われないことを契約しま す。

譲渡人は、
譲受人から依頼があった場合、
譲渡人が知り 縦覧 できる、 当該出願、発明、および特許証にかかわる適切な事 実および資料を譲受人に提供し、
譲受人が必要とみなすすべ ての資料に追加の対価を得ることなく署名し、これに関連す るいかなる干渉および訴訟において証言することに同意しま す。

私は本宣言付き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 年以下の拘禁ま たは両方による処罰にあたることに同意します。

本宣言付き譲渡書は、対応する英文の譲渡書及び宣言書の正確な翻訳文です。

.

ASSIGNOR(S) sell, assign, and transfer to ASSIGNEE(S), 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 relssues thereof, including all rights under the Paris Convention as amended, or other relevant international Treatles and Arrangements.

ASSIGNOR(S) covenant(s) that no assignment, sale, agreement, or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

ASSIGNOR(S) agree(s), when called upon to do so by the ASSIGNEE(S), to provide ASSIGNEE(S) with all pertinent facts and documents relating to the application, the invention, and the Letters Patent as may be known and accessible to ASSIGNOR(S); to sign without further consideration all papers deemed necessary by the ASSIGNEE(S); and to testify as to the same in any interference or litigation related thereto.

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

The combined declaration/assignment is an accurate translation of the corresponding English language assignment and declaration.

	FIRST INVENTOR/ASSIGNOR	
第1の発明者/蘭	領渡人の正式氏名	
Inventor:		Date: 0 × 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
発明者:	OHTAKE, Tadashi	Bdt: September 12, 2018
Signature:	Real TIAI	
署名:	Ohtake, Jadashi	
	SECOND INVENTOR/ASSIGNOR	
第2の発明者/静	護渡人の正式氏名	
Inventor:		Date:
発明者:	TERANISHI, Tomoko	日付:
Signature:		
署名:		
LEGAL NAME OF	THIRD INVENTOR/ASSIGNOR	
第3の発明者/諍	緩後人の正式氏名	
Inventor:		Date:
発明者:	MORIWAKI, Hiroyuki	日付:
Signature:		
署名:		
	OURTH INVENTOR/ASSIGNOR	
第4の発明者/諍	渡人の正式氏名	
Inventor:		Date;
発明者:	SATOH, EIJI	日付:
Signature:		
署名:		

Page 2 of 3

	1E OF FIFTH INVENTOR/ASSIGNOR 月者/譲渡人の正式氏名		
Inventor: 発明者:	Ц, Нар	Date: 日付'!	
Signature: 署名:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Page 3 of 3

COMBINED PATENT ASSIGNMENT AND DECLARATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言付き譲渡書(37 CFR 1.63)

私は下記の出願書の発明者/譲渡人として:

- 1) 出願名称の発明: <u>OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY</u> DEVICE
- 代理人整理番号; 2)

発明者は、米国特許商標庁、その他、この文書の記録に 携わる各関連機関の規則を満たすに必要、もしくは好ま しい、特定情報をこの醸渡証書/宣言書へ更に挿入する権 限を記録上の代理人に許可する。

添付の出願、または

2016 年 3_月 28 日に出願された米国出願あるいは $\overline{\mathbf{A}}$.PCT 国際出願番号 PCT/JP2016/059795

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 たものである事をここに宣言します。

私は、私が本出願内で請求されている発明の最初の発明者、 または最初の共同発明者であると信じます。

私は本宣言付き藤渡春の提出に関わる出願の内容を検討し、 理解しています。

私は37 CPR 1,56 に定義される特許性に肝要な私の知るすべ ての情報について当局に開示する義務があることを認識して います。

本書以降で譲渡人と呼ばれる上記に署名した発明者は、上記 で特定される本出願に記載する特定の発明をしているため、 宦龙、

1, Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, Japan Ø 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内、およびすべての外国で交 付される特許証の取得を希望しているため、

醸受人から譲渡人への1ドル(\$1,00)の支払いおよびその他 の有価約因に基づき、その受領をここに確認したうえで

As a below named INVENTOR/ASSIGNOR of the patent application:

- 1) Entitled: OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY DEVICE
- Attorney Docket No: 2)

The INVENTOR(s) grants the attorney or record the power to insert on this Assignment/Declaration any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office or other authority for recordation of this document.

- The attached application, or
- \checkmark United States Application or PCT international Application

Number PCT/JP2016/059795, filed on March 28, 2016,

I declare that:

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.

Whereas, the undersigned inventor(s) hereinafter called ASSIGNOR(S), have invented certain inventions described in the application identified above; and

Whereas, Sharp Kabushiki Kalsha of 1. Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, Japan, (ASSIGNEE(S)), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and Invention, and any Letters Patent that may be granted therefore in the United States and in any and all foreign countries;

In consideration of the payment by ASSIGNEE(S) to ASSIGNOR(S) of the sum of One Dollar (\$1.00) and for other valuable consideration, receipt thereof is hereby acknowledged,

Page 1 of 3

譲渡人は、譲受人、その後継者および継承人に対して、すべ ての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国の本 出願およびそこに開示された発明に対する全ての権利、権原 および利益(その後の改正を含む協定の下、又はその他の関 係する国際条約および国際協定の下でのすべての権利を含 む)、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を売却、簢渡および移転しま す。

譲渡人は、本譲波書および販売に抵触する醸渡、販売、契約 および債務の成立および締結が行われないことを契約しま す。

譲渡人は、譲受人から依頼があった場合、譲渡人が知り縦覧 できる、当該出願、発明、および特許証にかかわる適切な事 実および資料を譲受人に提供し、譲受人が必要とみなすすべ ての資料に追加の対価を得ることなく署名し、これに関連す るいかなる干渉および訴訟において証言することに同意しま す。

私は本宣言付き酸液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年以下の拘禁ま たは両方による処罰にあたることに同意します。

本宣言付き譲渡書は、対応する英文の譲渡書及び宣言書の正 確な翻訳文です。

.

..

ASSIGNOR(S) sell, assign, and transfer to ASSIGNEE(S), 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 all rights under the Paris Convention as amended, or other relevant international Treatles and Arrangements.

ASSIGNOR(S) covenant(s) that no assignment, sale, agreement, or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale,

ASSIGNOR(S) agree(s), when called upon to do so by the ASSIGNEE(S), to provide ASSIGNEE(S) with all pertinent facts and documents relating to the application, the invention, and the Letters Patent as may be known and accessible to ASSIGNOR(S); to sign without further consideration all papers deemed necessary by the ASSIGNEE(S); and to testify as to the same in any interference or litigation related thereto.

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

The combined declaration/assignment is an accurate translation of the corresponding English language assignment and declaration.

LEGAL NAME OF FIRST INVENTOR/ASSIGNOR 第1の発明者/醸渡人の正式氏名	
Inventor:	Date:
務明者: OHTAKE, Tadashi	日付:
Signature:	
图名;	
LEGAL NAME OF SECOND INVENTOR/ASSIGNOR	·
第2の発明者/譲渡人の正式氏名	
Inventor;	Date:
務明者;TERANISHI, Tomoko	目付: November 14, 2018
signature: 署名: Jomofer Jeranishi	
LEGAL NAME OF THIRD INVENTOR/ASSIGNOR	
第3の発明者/譲渡人の正式氏名 Inventor:	Date:
務明者: MORIWAKI, Hiroyuki	日付!
Signature:	
署名;	
1	
LEGAL NAME OF FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR	
第4の発明者/譲渡人の正式氏名 hventor;	Date:
務明者: SATOH, EIJI	日付:
Signatura:	
_ 署名:	
Page 2 of 3	

	: OF FIFTH INVENTOR/ASSIGNOR 者/譲渡人の正式氏名	
inventor:		Date:
発明者:	Li, Hao	日付:
Signature		
署名:	•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

.......

Page 3 of 3

COMBINED PATENT ASSIGNMENT AND DECLARATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言付き譲渡書(37 CFR 1.63)

私は下記の出願書の発明者/譲渡人として;

- 1) 出願名称の発明: <u>OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY</u> <u>DEVICE</u>
- 2) 代理人整理番号:

務明者は、米国特許商標庁、その他、この文書の記録に 携わる各関連機関の規則を満たすに必要、もしくは好ま しい、特定情報をこの醸渡証書/宣言書へ更に挿入する権 限を記録上の代理人に許可する。

□ 添付の出願、または

☑ <u>2016</u> 年 <u>3</u>月 <u>28</u> 日に出願された米国出願あるいは .PCT 国際出願番号 <u>PCT/JP2016/059795</u>

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 たものである事をここに宣言します。

私は、私が本出願内で請求されている発明の最初の発明者、 または最初の共同発明者であると信じます。

私は本宣言付き譲渡書の提出に関わる出願の内容を検討し、 理解しています。

私は37 CPR 1.66 に定義される特許性に肝要な私の知るすべての情報について当局に開示する義務があることを認識しています。

本書以降で譲渡人と呼ばれる上記に署名した発明者は、上記 で特定される本出願に記載する特定の発明をしているため、 また、

譲受人から譲渡人への1ドル(\$1,00)の支払いおよびその他 の有価約因に基づき、その受領をここに確認したうえで As a below named INVENTOR/ASSIGNOR of the patent application:

- 1) Entitled: OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY DEVICE
- 2) Attorney Docket No:

The INVENTOR(s) grants the attorney or record the power to insert on this Assignment/Declaration any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office or other authority for recordation of this document.

- The attached application, or
- United States Application or PCT International Application

Number PCT/JP2015/059795_filed on March 28, 2016,

I declare that:

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.

Whereas, the undersigned inventor(s) hereinafter called ASSIGNOR(S), have invented certain inventions described in the application identified above; and

Whereas, <u>Sharp Kabushiki Kaisha</u> of <u>1</u>, <u>Takumi-cho</u>, <u>Sakai-ku</u>, <u>Sakai City</u>, <u>Osaka 590-8522</u>, <u>Japan</u>, (ASSIGNEE(S)), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and any Letters Patent that may be granted therefore in the United States and in any and all foreign countries;

In consideration of the payment by ASSIGNEE(S) to ASSIGNOR(S) of the sum of One Dollar (\$2.00) and for other valuable consideration, receipt thereof is hereby acknowledged,

Page 1 of 3

譲渡人は、譲受人、その後継者および継承人に対して、すべての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国の本出願およびそこに開示された発明に対する全ての権利、権原および利益(その後の改正を含む協定の下、又はその他の関係する国際条約および国際協定の下でのすべての権利を含む)、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を売却、譲渡および移転します。

譲渡人は、本譲渡書および販売に抵触する譲渡、販売、契約 および債務の成立および締結が行われないことを契約しま す。

譲渡人は、譲受人から依頼があった場合、譲渡人が知り縦蹴 できる、当該出願、発明、および特許証にかかわる適切な事 実および資料を譲受人に提供し、譲受人が必要とみなすすべ ての資料に追加の対価を得ることなく署名し、これに関連す るいかなる干渉および訴訟において証言することに同意しま す。

私は本宣言付き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年以下の拘禁ま たは両方による処罰にあたることに同意します。

本
宣付き
譲波書は、対応する
英文の
譲波書及び
宣言書の
正
確な翻訳
文です。

ASSIGNOR(S) sell, assign, and transfer to ASSIGNEE(S), 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 all rights under the Paris Convention as amended, or other relevant international Treatles and Arrangements.

ASSIGNOR(S) covenant(s) that no assignment, sale, agreement, or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale,

ASSIGNOR(S) agrae(s), when called upon to do so by the ASSIGNEE(S), to provide ASSIGNEE(S) with all pertinent facts and documents relating to the application, the invention, and the Letters Patent as may be known and accessible to ASSIGNOR(S); to sign without further consideration all papers deemed necessary by the ASSIGNEE(S); and to testify as to the same in any interference or litigation related thereto.

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

The combined declaration/assignment is an accurate translation of the corresponding English language assignment and declaration.

LEGAL NAME OF FIRST INVENTOR/ASSIGNOR	·
第1の発明者/譲渡人の正式氏名 Inventor:	Date:
「Netron A B B B B B B B B B B B B B B B B B B	Bata; 日付;
Signature:	H (1)
图名:	
1月1月11 1月11日 1月111日 1月111日 1月11日 1月1111日 1月111日 1月111日 1月111日 1月111日 1月1111 1月1111 1月1111 1月1111 1月1111 1月1111 1月11111 1月1111 1月1111 1月1111 1月1111 1月11111 1月11111 1月1111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月11111 1月111111	
LEGAL NAME OF SECOND INVENTOR/ASSIGNOR	
第2の発明者/譲渡人の正式氏名	
Inventor;	Date:
税明者: TERANISHI, Tomoko	日付:
Signature:	
署名:	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
LEGAL NAME OF THIRD INVENTOR/ASSIGNOR	
第3の発明者/譲渡人の正式氏名	
Inventor:	Date:
発明者: MORIWAKI, Hiroyuki	目付: <u>September 10, 2018</u>
Signature:	
Ba: Moriwaki 14 Moringaki	
LEGAL NAME OF FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR	
第4の発明者/譲渡人の正式氏名	
Inventor:	Date:
骆明者: SATOH, EIJI	目付:
Signature:	
署名:	

Page 2 of 3

	E OF FIFTH INVENTOR/ASSIGNOR 者/	,	
Inventori 発明者:	Li, Hao	Date: 日付;	
Signaturei 署名:		· .	

Page 3 of 3

COMBINED PATENT ASSIGNMENT AND DECLARATION (37 CFR 1.63)

特許出願宣言付き譲渡書(37 CFR 1.63)

私は下記の出顧書の発明者/醸渡人として:

- 1) 出願名称の発明: <u>OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY</u> <u>DEVICE</u>
- 2) 代理人整理番号;

発明者は、米国特許商標庁、その他、この文書の記録に 携わる各関連機関の規則を満たすに必要、もしくは好ま しい、特定情報をこの譲渡証書/宣言書へ更に挿入する権 限を記録上の代理人に許可する。

□ 添付の出願、または

☑ 2016 年 3_月 28 日に出願された米国出願あるいは .PCT 国際出願番号 PCT/JP2016/059795

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 たものである事をここに宣言します。

私は、私が本出願内で請求されている発明の最初の発明者、 または最初の共同発明者であると信じます。

私は本宣言付き譲渡書の提出に関わる出願の内容を検討し、 理解しています。

私は37 CPR 1.56 に定義される特許性に肝要な私の知るすべての情報について当局に開示する義務があることを認識しています。

本書以降で譲渡人と呼ばれる上記に署名した発明者は、上記 で特定される本出願に記載する特定の発明をしているため、 また、

該受人から譲渡人への1ドル(\$1,00)の支払いおよびその他の有価約因に基づき、その受領をここに確認したうえで

As a below named INVENTOR/ASSIGNOR of the patent application:

- 1) Entitled: OPTICAL MODULATOR AND DISPLAY DEVICE
- 2) Attorney Docket No:

The INVENTOR(s) grants the attorney or record the power to insert on this Assignment/Declaration any further identification that may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the United States Patent and Trademark Office or other authority for recordation of this document.

- The attached application, or
- United States Application or PCT International Application

Number PCT/JP2016/059795_filed on March 28, 2016,

I declare that:

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.

Whereas, the undersigned inventor(s) hereinafter called ASSIGNOR(S), have invented certain inventions described in the application identified above; and

Whereas, <u>Sharp Kabushiki Kaisha</u> of <u>1. Takumi-cho, Sakai-ku,</u> <u>Sakai City, Osaka 590-8522, Japan</u>, (ASSIGNEE(S)), desires to acquire the entire right, title, and interest in the application and invention, and any Letters Patent that may be granted therefore in the United States and in any and all foreign countries;

In consideration of the payment by ASSIGNEE(S) to ASSIGNOR(S) of the sum of One Dollar (\$1.00) and for other valuable consideration, receipt thereof is hereby acknowledged,

Page 1 of 3

譲渡人は、譲受人、その後継者および継承人に対して、すべ ての分割出願および継続出願を含めて、アメリカ合衆国の本 出願およびそこに開示された発明に対する全ての権利、権原 および利益(その後の改正を含む協定の下、又はその他の関 係する国際条約および国際協定の下でのすべての権利を含 む)、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を売却、譲渡および移転しま す。

譲渡人は、本譲渡書および販売に抵触する譲渡、販売、契約 および債務の成立および締結が行われないことを契約しま す。

譲渡人は、譲受人から依頼があった場合、該渡人が知り縦覧できる、当該出願、発明、および特許証にかかわる適切な事実および資料を該受人に提供し、該受人が必要とみなすすべての資料に追加の対価を得ることなく署名し、これに関連するいかなる干渉および訴訟において証言することに同意します。

私は本宣言付き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年以下の拘禁ま たは両方による処罰にあたることに同意します。

本宣言付き該波書は、対応する英文の譲渡書及び宣言書の正 確な翻訳文です。

وبيتو المستعد والمتو

ASSIGNOR(S) sell, assign, and transfer to ASSIGNEE(S), 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 relssues thereof, including all rights under the Paris Convention as amended, or other relevant international Treatles and Arrangements.

ASSIGNOR(S) covenant(s) that no assignment, sale, agreement, or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale,

ASSIGNOR(S) agree(s), when called upon to do so by the ASSIGNEE(S), to provide ASSIGNEE(S) with all pertinent facts and documents relating to the application, the invention, and the Letters Patent as may be known and accessible to ASSIGNOR(S); to sign without further consideration all papers deemed necessary by the ASSIGNEE(S); and to testify as to the same in any interference or litigation related thereto.

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

The combined declaration/assignment is an accurate translation of the corresponding English language assignment and declaration.

第1の発明者/	観彼人の正式氏名	
Inventor		Date:
発明者:	OHTAKE, Tadashl	日付:
Signature:		
署名:		
	SECOND INVENTOR/ASSIGNOR .	
第20元时间/f	譲渡人の正式氏名	Deter
新明者:	TERANISHI, Tomoko	Date: 日付:
Signature:		
署名:		
LEGAL NAME OF	THIRD INVENTOR/ASSIGNOR	
	THIRD INVENTOR/ASSIGNOR 酸液人の正式氏名	Date:
第3の発明者/闇		Date: 日付:
第3の発明者/ Inventor: 発明者: Signature:	醸渡人の正式氏名	
第3の発明者/ Inventor: 発明者:	醸渡人の正式氏名	
第3の発明者/篇 Inventor: 発明者: Signature: 署名:	醸渡人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki	
第3の発明者/編 Inventor: 発明者: Signature: 署名: LEGAL NAME OF	醸液人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR	
第3の発明者/編 Inventor: 発明者: Signature: 署名: LEGAL NAME OF 第4の発明者/編	醸渡人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki	日付:
第3の発明者/編 Inventor: 発明者: Signature: 署名: LEGAL NAME OF 第4の発明者/編 Inventor:	酸液人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR 酸液人の正式氏名	日付:
第3の発明者/編 Inventor: 発明者: Signature: 署名: LEGAL NAME OF 第4の発明者/編 Inventor: 発明者:	醸液人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR	日付:
第3の発明者/編 Inventor: 発明者: Signature: 署名: LEGAL NAME OF 第4の発明者/編 Inventor:	酸液人の正式氏名 MORIWAKI, Hiroyuki FOURTH INVENTOR/ASSIGNOR 酸液人の正式氏名	日付:

	OF FIFTH INVENTOR/ASSIGNOR f/		an a
inventor:		Date	
発明者:	LI, Hao	日付:	September 10.2017
Signature: 署名:	·Hao Lji	•	

Page 3 of 3

ť

RECORDED: 11/29/2018