503620555 12/21/2015

PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3667186

JBMISSION TYPE: NEW ASSIGNMENT				
ATURE OF CONVEYANCE: ASSIGNMENT				
CONVEYING PARTY DA	ATA			
		Name	Execution Date	
TATSUJI NAGAOKA			10/20/2015	
HIROKI MIYAKE			10/24/2015	
YUKIHIKO WATANABE			10/20/2015	
SACHIKO AOI			10/20/2015	
ATSUYA AKIBA			10/28/2015	
	ГА			
Name:	ΤΟΥΟΤ	A JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA		
Street Address:	1, TOY	OTA-CHO		
City:	τογοτ	A-SHI, AICHI-KEN		
State/Country:	JAPAN			
Postal Code:	471-8571			
Name:	DENSO CORPORATION			
Street Address:	1-1, SHOWA-CHO			
City:	KARIY	RIYA-SHI, AICHI-KEN		
State/Country:	JAPAN			
Postal Code:	448-86	51		
PROPERTY NUMBERS	Total: 1			
Property Type		Number		
Application Number:		14975961		
	I			
CORRESPONDENCE DA		(248)647 5210		
		(248)647-5210 • the e-mail address first: if that is uns	uccessful. it will be sent	
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:		248-647-6000		
Email:				
		DINSMORE & SHOHL LLP PO BOX 7021		

TMCH-11502/08

ATTORNEY DOCKET NUMBER:

NAME OF SUBMITTER:	THOMAS E. ANDERSON		
SIGNATURE:	/Thomas E. Anderson/		
DATE SIGNED:	12/21/2015		
Total Attachments: 9	Total Attachments: 9		
source=Executed Assignments#page1.tif			
source=Executed Assignments#page2.tif			
source=Executed Assignments#page3.tif			
source=Executed Assignments#page4.tif			
source=Executed Assignments#page5.tif			
source=Executed Assignments#page6.tif			
source=Executed Assignments#page7.tif			
source=Executed Assignments#page8.tif			
source=Executed Assignments#page9.tif			

Assignment 譲渡証

Japanese Language Assignment

- (1-8) Insert Name(s) of Inventor(s)発明者の氏名を記入すること
- (1) Tatsuji NAGAOKA
- (2) Hiroki MIYAKE
- (3) Yukihiko WATANABE
- (4) Sachiko AOI
- (5) Atsuya AKIBA
- (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
- (9) Insert Name of Assignee
 譲受人氏名を記入すること
- (9) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA

DENSO CORPORATION

- (10) Insert Address of Assignce
 譲受人住所を記入すること
- (10) 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan

1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8661 Japan

(以降譲受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに 譲渡し、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こ 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、差替え出願、及び再発行出願、および前記発 明に関するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 証を含む特許のための全ての出願において、アメリカ合 衆国のためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 転および譲渡し、

 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 (hereinafter designated as the Assignee) and Assignee's 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 invention known as

In consideration of the sum of one dollar

(\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to

(11) SCHOTTKY BARRIER DIODE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(Attorney Docket No. 弁護士整理番号

38

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、

> or もしくは

- (12) Insert Date of Signing of Application 出題に署名する日付を記入のこと
- (12) on

<u>December 21, 2015</u>

(13) Alternative Identification for filed applications
 提出された出顧のための代案確認事項

U.S. application Serial Number
 右記の米国出願整理番号で
 filed

14/942,547

上記日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のための出願関係 および、継続出願、分割出顧、再発行出願およびこの件に関しての発行する特許において、必要な全ての書類を履行することに同意し、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を履行することにも同意する。

2) 各々の署名人は、前記発明のため の、出願もしくは継続出願、もしくはその分割 出願、特許もしくはそれに基づく再発行出願に 関して宣言されるインターフェレンスに関して 必要な全ての書類を履行することに同意し、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、すべての用紙および書類を履行し、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いかなる行為を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、必要なすべての積極的な行為を履行 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すべての米国特許 証を、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、こ こに署名するにおいて、署名人は全ての利益を 譲るためのすべての権利を有し、対立関係にあ る協定を過去に履行することなくもしくは将来 履行しないことを誓約し、この協定が前記譲受 人、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、およ び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が Dinsmore & Shohl LLP に付与されていることをここに承認する。 1) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, and also to execute separate assignments in connection with such applications and patents as the Assignee may deem necessary.

for which the undersigned has (have) executed an

on even date herewith

application for patent in the United States of America

2) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any interference which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.

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 Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.

6) Each undersigned hereby grants the firm of Dinsmore & Shohl LLP 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. 証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ 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	October 20, 2015	Inventor Signature 発明者署名	Tatauji hagaoka Tatsuji NAGAOKA	_ (SEAL ED)
Date 日付	October 24, 2015	Inventor Signature 発明者署名	Idirokî Miyake Hirokî MIYAKE	_ (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Yukihiko WATANABE	_ (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Sachiko AOI	(SEAL # 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Afsuya AKIBA	」(SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	N	(SEAL 印)
Date . 日付		Inventor Signature 発明者署名		(SEAL 印)
Date . 日付		Inventor Signature 発明者署名		(SEAL 印)
公証人の には米 くは(b)が	g証は(a)アメリカ合衆国内で署名 D目前で、(b)アメリカ合衆国外で 国領事の目前で署名されるべきで が不可能な際には、下記に署名す E人の目前で署名されるべきであ	*署名される際 *ある。(a)もし *る少なくとも	This assignment should prefer (a) a Notary Public if within the U.S., outside the U.S.A. If neither, then before at least two witnesses who also	A. (b) a U.S it should	. Consul if
Date	and the case of the second state of the second	Witness			

Date 日付	, and the same set of the second s	Witness 缸人
Date 日付		Witness 証人

4

¥:

Assignment

譲渡証

Japanese Language Assignment

(1-8) (1)	Insert Name(s) of Inventor(s) 発明者の氏名を記入すること Tatsuji NAGAOKA		
(2)	Hiroki MIYAKE		
(3)	Yukihiko WATANABE		
(4)	Sachiko AOI	······	
(5)	Atsuya AKIBA		
(6)			
(7)			<u> 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999 - 1999</u>
(8)		an a	

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

- (9) Insert Name of Assignee譲受人氏名を記入すること
- (9) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA

DENSO CORPORATION

(10) Insert Address of Assignee 酸受人住所を記入すること

(10) 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan

1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8661 Japan

(以降譲受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに 譲渡し、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こ の発明および仮出願、非仮出慮、分割出願、継続出願、 国際出願、差替え出願、及び再発行出願、および前記発 明に関するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 証を含む特許のための全ての出願において、アメリカ合 衆国のためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 転および譲渡し、

(11) Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出題番号のよう な確認事項を記入のこと (hereinafter designated as the Assignee) and Assignee's 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 invention known as

In consideration of the sum of one dollar (\$1.00) and other good and valuable consideration paid

to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to

(11) SCHOTTKY BARRIER DIODE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(Attorney Docket No. 弁護士整理番号

)

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、

> or もしくは

(12) Insert Date of Signing of Application
 出題に署名する日付を記入のこと

(12) on

December 21, 2015

(13) Alternative Identification for filed applications 提出された出類のための代案確認事項

U.S. application Serial Number
 右記の米国出願整理番号で
 filed

14/942,547

上記日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のための出願関係 および、継続出願、分割出顧、再発行出願およびこの件に関しての発行する特許において、必要な全ての書類を履行することに同意し、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を履行することにも同意する。

2) 各々の署名人は、前記発明のため の、出願もしくは継続出願、もしくはその分割 出願、特許もしくはそれに基づく再発行出願に 関して宣言されるインターフェレンスに関して 必要な全ての書類を履行することに同意し、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、すべての用紙お よび書類を履行し、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 要ないかなる行為を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、必要なすべての積極的な行為を履行 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すべての米国特許 証を、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、こ こに署名するにおいて、署名人は全ての利益を 譲るためのすべての権利を有し、対立関係にあ る協定を過去に履行することなくもしくは将来 履行しないことを誓約し、この協定が前記譲受 人、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、およ び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が Dinsmore & Shohl LLP に付与されていることをここに承認する。 Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, 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 which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.

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 Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.

6) Each undersigned hereby grants the firm of Dinsmore & Shohl LLP 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.

for which the undersigned has (have) executed an application for patent in the United States of America on even date herewith

.

証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日付をもってこ 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).



二人の証人の目前で署名されるべきである。 Date Witness 日付 証人

Date Witness 日付 証人

(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:

Assignment

譲渡証

Japanese Language Assignment

- (1-8) Insert Name(s) of Inventor(s)発明者の氏名を記入すること
- (1) Tatsuji NAGAOKA
- (2) Hiroki MIYAKE
- (3) Yukihiko WATANABE
- (4) Sachiko AOI
- (5) Atsuya AKIBA
- (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

(9) Insert Name of Assignee
酸受人氏名を記入すること

(9) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA

DENSO CORPORATION

- (10) Insert Address of Assignee
 該受人住所を記入すること
- (10) 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 4718571 Japan

1-1, Showa-cho, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8661 Japan

(以降譲受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに 譲渡し、米国法第 35 章第 100 条に定義されるごとく、こ 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、差替え出願、及び再発行出願、および前記発 明に関するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 証を含む特許のための全ての出願において、アメリカ合 衆国のためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 人の継承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 転および譲渡し、

(hereinafter designated as the Assignee) and Assignee's 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 invention known as

In consideration of the sum of one dollar

(\$1.00) and other good and valuable consideration paid to each of the undersigned, each undersigned agrees to assign, and hereby does assign, transfer and set over to

(11) SCHOTTKY BARRIER DIODE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME

(Attorney Docket No. 弁護士整理番号

)

Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreigu Application Number
 名称、事件番号、もしくは外国出顕番号のよう な確認事項を記入のこと

前記署名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 出願を履行するものであり、 for which the undersigned has (have) executed an application for patent in the United States of America on even date herewith

or もしくは

(12) Insert Date of Signing of Application 出題に署名する日付を記入のこと

(12) on

December 21, 2015

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

U.S. application Serial Number
 右記の米国出願整理番号で
 filed

14/942,547

上記日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のための出版関係 および、継続出頃、分割出願、再発行出願およびこの件に関しての発行する特許において、必要な全ての書類を履行することに同意し、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を履行することにも同意する。

2) 各々の署名人は、前記発明のため の、出願もしくは継続出願、もしくはその分割 出願、特許もしくはそれに基づく再発行出願に 関して宣言されるインターフェレンスに関して 必要な全ての書類を履行することに同意し、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、すべての用紙お よび書類を履行し、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 要ないかなる行為を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、必要なすべての積極的な行為を履行 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すべての米国特許 証を、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、こ こに署名するにおいて、署名人は全ての利益を 譲るためのすべての権利を有し、対立関係にあ る協定を過去に履行することなくもしくは将来 履行しないことを誓約し、この協定が前記譲受 人、譲受人の継承人、後継者、被譲渡者、およ び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が Dinsmore & Shohl LLP に付与されていることをここに承認する。 1) Each undersigned agrees to execute all papers necessary in connection with any application and any continuing, divisional or reissue applications for the invention, and any patent(s) issuing thereon, 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 which may be declared concerning any application or continuation or division thereof, or any patent or reissue application based thereon, for the invention, and to cooperate with the Assignee in every way possible in obtaining evidence and going forward with such interference.

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 Letters Patents of the United States resulting from said application(s) to the said Assignee, as Assignee of the entire interest, and covenants that he has full right to convey the entire interest herein assigned, and that he has not executed, and will not execute, any agreements in conflict herewith, and agrees that this assignment is binding on him and his heirs, successors, assigns and legal representatives.

6) Each undersigned hereby grants the firm of Dinsmore & Shohl LLP 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. 証人立ち会いのもとで、署名人覧の隣の日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		Inventor Signature 発明者署名	Tatsuji NAGAOKA	_ (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Hiroki MIYAKE	_ (SEAL 印)
Date 日付	•••••	Inventor Signature 発明者署名	Yukihiko WATANABE	_ (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Sachiko AOI	(SEAL 一 印)
Date 日付	October 28,2015	Inventor Signature 発明者署名	Atsuya AkiBA	_ (SEAL 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		(SEAL - 印)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		_ (SEAL FD)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		_ (SEAL 印)
	渡証は(a)アメリカ合衆国内で署名	される際には	This assignment should prefe	rably be sign	ed befo

13.1 2.4

18

この観波証は(a)アメリカ合衆国内で著名される際には 公証人の目前で、(b)アメリカ合衆国外で署名される際 には米国領事の目前で署名されるべきである。(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べきである。 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
Date 日付	 Witness 証人

PATENT REEL: 037338 FRAME: 0011

RECORDED: 12/21/2015

а 4-р.