PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT3031054

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

CONVEYING PARTY DATA

Name	Execution Date
HIROYASU HIROTA	07/14/2014
KENICHI TAKIGUCHI	06/02/2014
MASANORI TAKASAKI	05/05/2014
EIICHI KAWASE	05/09/2014
NOBUHIRO TAKABA	05/09/2014
HIDEKAZU KATO	05/09/2014
NAOTO WAKU	05/16/2014

RECEIVING PARTY DATA

Name:	KABUSHIKI KAISHA YASKAWA DENKI
Street Address:	2-1, KUROSAKI-SHIROISHI
Internal Address:	YAHATANISHI-KU, KITAKYUSHU-SHI
City:	FUKUOKA
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	806-0004
Name:	MAZDA MOTOR CORPORATION
Name: Street Address:	MAZDA MOTOR CORPORATION 3-1, SHINCHI, FUCHU-CHO
Street Address:	3-1, SHINCHI, FUCHU-CHO
Street Address: Internal Address:	3-1, SHINCHI, FUCHU-CHO AKI-GUN

PROPERTY NUMBERS Total: 1

Property Type	Number
Application Number:	14386741

CORRESPONDENCE DATA

Fax Number: (703)390-1277

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: 703 390 9051

Email: info@sbpatentlaw.com

Correspondent Name: STUDEBAKER & BRACKETT PC

PATENT

502984455 REEL: 033782 FRAME: 0294

Address Line 1: 12700 SUNRISE VALLEY DRIVE Address Line 2: SUITE 102 Address Line 4: RESTON, VIRGINIA 20191 **ATTORNEY DOCKET NUMBER:** 740819-2294 NAME OF SUBMITTER: TIM L. BRACKETT, JR **SIGNATURE:** /Tim L. Brackett, Jr./ **DATE SIGNED:** 09/19/2014 **Total Attachments: 9** source=DEC_ASN#page1.tif source=DEC_ASN#page2.tif source=DEC_ASN#page3.tif source=DEC_ASN#page4.tif source=DEC_ASN#page5.tif source=DEC_ASN#page6.tif source=DEC_ASN#page7.tif

source=DEC_ASN#page8.tif source=DEC_ASN#page9.tif

> PATENT REEL: 033782 FRAME: 0295



Attorney Docket No.	

COMBINED DECLARATION (37 CFR 1.63) AND ASSIGNMENT OF APPLICATION FOR UNITED STATES LETTERS PATENT

米国特許用の宣言書(米国特許規則第1.63条)付き譲渡書

Title of Invention (発明の名称):	
APPLICATION APPARATUS	
私は、以下に記名された発明者として、ここに下記の通 り宣言する:	As a below named inventor, I hereby declare that:
本宣言書付き譲渡書は、以下の出願に対するものである:	This combined declaration and assignment is directed to:
□ 添付された出願、あるいは、□ 米国出願番号またはPCT国際出願番号は、□ であり、且つ□ の日に出願された出願(該当する場合)	☐ The attached application, or ☐ United States application or PCT international application number PCT/JP2013/001945 filed on March 22, 2013
上記出願書 (明細書及び図面) は、私が作成したものか、あるいは私がその作成を許可したものである。	The above-identified application was made or authorized to be made by me.
私は、本米国出願の請求範囲で記載された発明に対 する原発明者であるか、或いは、原共同発明者であ ると信じている。	I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
私は、ここでの宣誓または陳述において故意に偽り を述べた場合、合衆国法典第18巻第1001条に基づ き、罰金あるいは5年以下の懲役、または、両方の 懲罰を受けることを認識している。	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.
下記に署名した者(以下、"譲渡人")は、上記で 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ったものである。	WHEREAS the undersigned, also referred to hereinafter as the assignor, has invented a certain improvement relating to the above identified application.
の (譲受人)は、本出願および当該出願を基とした分割出願、継続出願に対するすべての権利、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、	AND WHEREAS KABUSHIKI KAISHA YASKAWA DENKI of 2-1, Kurosaki-Shiroishi, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, Japan, and MAZDA MOTOR CORPORATION of 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, Japan, hereinafter referred to as the assignee, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said application, including any and all divisions and continuations thereof, and in and to said invention and any and all patents which may be granted therefor,

Page 1 of 3



Attorney	Docket No.	

てこに、譲渡人は、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、当該譲渡人は、本宣言 書により当該譲受人、その後継者および継承人に対 して、以下のすべてを売却、譲渡および移転します。 すべての分割出願および継続出題を含めて、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すべての 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。

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当該譲受人、 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 なすすべての書類に署名を行います。

下記に署名したものは、この書類の記録に関し米国 特許商標局の規則を遵守するために必要または望 ましい場合には、STUDEBAKER & BRACKETT PC法律事 務所に本宣言書付き譲渡書の譲渡書の部分に必要 事項を加える権限を許諾します。

NOW, therefore, for good and valuable consideration from said assignee to said assignor, the receipt of which is hereby acknowledged, said assignor hereby assigns, sells and transfers to said assignee, and said assignee's successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including any and all divisions and continuations thereof, and any 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, said assignor authorizes and requests the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, it's successors and assigns, said assignor will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee, it's successors or assigns, in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.

The undersigned hereby grants the law firm of STUDEBAKER & BRACKETT PC the power to insert on the Assignment portion of this combined Declaration and Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this document.

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

The Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent is an accurate translation of the corresponding English language Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent.

Signature:

Jigi iditui c

Date:

5/18/2013



Attorney Docket No.	
---------------------	--

SUPPLEMENTAL SHEET FOR DECLARATION AND ASSIGNMENT 宣言書ならびに譲渡証の補足シート

ADDITIONAL INVENTOR(S) Supplemental Sheet Page 1 of 1 追加の発明者

補足シート / ページ

発明者氏名/Legal Name of Inventor Hiroyasu HIROTA	
発明者の署名/Signature	目付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor Kenichi TAKIGUCHI	
発明者の署名/Signature	日付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor Masanori TAKASAKI	
発明者の署名/Signature Tapasahi	日付/Date May 5 , 2014
- provance Japasani	1 (4) 5 , 2017
発明者氏名/Legal Name of Inventor Eiichi KAWASE	
発明者の署名/Signature Eich: KOWUSE	目标/Date May 9,2014
発明者氏名/Legal Name of Inventor Nobuhiro TAKABA	
発明者の署名/Signature Moluniu Jakalea	目付/Date May 9, 2014
700	' /
発明者氏名/Legal Name of Inventor Hidekazu KATO	
発明者の署名/Signature Hiddayn TaTo	日付/Date Mary 9 20/6
, ace	May 9, 2014
発明者氏名/Legal Name of Inventor Naoto WAKU	
発明者の署名/Signature	日付/Date
Nasto Wale	May 16.2014



Attorney Docket No.	
---------------------	--

COMBINED DECLARATION (37 CFR 1.63) AND ASSIGNMENT OF APPLICATION FOR UNITED STATES LETTERS PATENT

米国特許用の宣言書 (米国特許規則第1.63条) 付き譲渡書

	30000000000000000000000000000000000000
Title of Invention (発明の名称):	
APPLICATION APPARATUS	
私は、以下に記名された発明者として、ここに下記の通 り宣言する:	As a below named inventor, I hereby declare that:
本宣言書付き譲渡書は、以下の出願に対するものである:	This combined declaration and assignment is directed to:
□ 添付された出願、あるいは、□ 米国出願番号またはPCT国際出願番号は、 であり、且つ の日に出願された出願(該当する場合)	The attached application, or United States application or PCT international application number PCT/JP2013/001945 filed on March 22, 2013
上記出願書(明細書及び図面)は、私が作成したものか、あるいは私がその作成を許可したものである。	The above-identified application was made or authorized to be made by me.
私は、本米国出願の請求範囲で記載された発明に対する原発明者であるか、或いは、原共同発明者であると信じている。	I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
私は、ここでの宣誓または陳述において故意に偽り を述べた場合、合衆国法典第18巻第1001条に基づ き、罰金あるいは5年以下の懲役、または、両方の 懲罰を受けることを認識している。	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.
下記に署名した者(以下、"譲渡人")は、上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ったものである。	WHEREAS the undersigned, also referred to hereinafter as the assignor, has invented a certain improvement relating to the above identified application.
の (譲受人)は、本出願および当該出願を基とした分割出願、継続出願に対するすべての権利、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、	AND WHEREAS KABUSHIKI KAISHA YASKAWA DENKI of 2-1. Kurosaki-Shiroishi, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, Japan , and MAZDA MOTOR CORPORATION of 3-1. Shinchi, Fuchu-cho, Aki-qun, Hiroshima 730-8670, Japan, hereinafter referred to as the assignee, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said application, including any and all divisions and continuations thereof, and in and to said invention and any and all patents which may be granted therefor,

Page 1 of 3



ここに、譲渡人は、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、当該譲渡人は、本宣言 書により当該譲受人、その後継者および継承人に対 して、以下のすべてを売却、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すべての 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。

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当該譲受人、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に署名を行います。

下記に署名したものは、この書類の記録に関し米国 特許商標局の規則を遵守するために必要または望 ましい場合には、STUDEBAKER & BRACKETT PC法律事 務所に本宣言書付き譲渡書の譲渡書の部分に必要 事項を加える権限を許諾します。

NOW, therefore, for good and valuable consideration from said assignee to said assignor, the receipt of which is hereby acknowledged, said assignor hereby assigns, sells and transfers to said assignee, and said assignee's successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including any and all divisions and continuations thereof, and any 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, said assignor authorizes and requests the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, it's successors and assigns, said assignor will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee, it's successors or assigns, in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.

The undersigned hereby grants the law firm of STUDEBAKER & BRACKETT PC the power to insert on the Assignment portion of this combined Declaration and Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this document.

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

The Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent is an accurate translation of the corresponding English language Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent.

Signature;

Date:

5/18/2013

Page 2 of 3



Attorney Docket No.	
---------------------	--

SUPPLEMENTAL SHEET FOR DECLARATION AND ASSIGNMENT

宣言書ならびに譲渡証の補足シート

ADDITIONAL INVENTOR(S) Supplemental Sheet Page 1 of 1

追加の発明者 補足シート / ページ

発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Hiroyasu HIROTA	·
発明者の署名/Signature たします。 ブ東	日付/Date 7 / 1 × / 201 ×
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Kenichi TAKIGUCHI	
発明者の署名/Signature	目付/Date
•	
Desired by the same of	
発明者氏名/Legal Name of Inventor Masanori TAKASAKI	
L	
発明者の署名/Signature	目付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Eiichi KAWASE	
発明者の署名/Signature	目付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Nobuhiro TAKABA	ı
発明者の署名/Signature	目付/Date
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	<u> </u>
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Hidekazu KATO	
発明者の署名/Signature	日付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Naoto WAKU	
発明者の署名/Signature	日行/Date



Attorney	Docket No.	
,		

## COMBINED DECLARATION (37 CFR 1.63) AND ASSIGNMENT OF APPLICATION FOR UNITED STATES LETTERS PATENT

米国特許用の宣言書(米国特許規則第1.63条)付き譲渡書

Title of Invention (発明の名称):	
APPLICATION APPARATUS	
私は、以下に記名された発明者として、ここに下記の通 り宣言する:	As a below named inventor, I hereby declare that:
本宣言書付き譲渡書は、以下の出願に対するものである:	This combined declaration and assignment is directed to:
<ul><li>□ 添付された出願、あるいは、</li><li>□ 米国出願番号またはPCT国際出願番号は、</li><li>□ であり、且つ</li><li>の日に出願された出願(該当する場合)</li></ul>	The attached application, or United States application or PCT international application number PCT/JP2013/001945 filed on March 22, 2013
上記出願書(明細書及び図面)は、私が作成したものか、あるいは私がその作成を許可したものである。	The above-identified application was made or authorized to be made by me.
私は、本米国出願の請求範囲で記載された発明に対する原発明者であるか、或いは、原共同発明者であると信じている。	I believe that I am the original inventor or an original joint inventor of a claimed invention in the application.
私は、ここでの宣誓または陳述において故意に偽り を述べた場合、合衆国法典第18巻第1001条に基づ き、罰金あるいは5年以下の懲役、または、両方の 懲罰を受けることを認識している。	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 <b>five</b> (5) years, or both.
下記に署名した者(以下、"譲渡人")は、上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ったものである。	WHEREAS the undersigned, also referred to hereinafter as the assignor, has invented a certain improvement relating to the above identified application.
の (譲受人) は、本出願および当該出願を基とした分割出願、継続出願に対するすべての権利、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、	AND WHEREAS KABUSHIKI KAISHA YASKAWA  DENKI of 2-1, Kurosaki-Shiroishi, Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 806-0004, Japan, and MAZDA MOTOR CORPORATION of 3-1, Shinchi, Fuchu-cho, Aki-gun, Hiroshima 730-8670, Japan, hereinafter referred to as the assignee, is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said application, including any and all divisions and continuations thereof, and in and to said invention and any and all patents which may be granted therefor,

Page 1 of 3

ここに、譲渡人は、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、当該譲渡人は、本宣言 書により当該譲受人、その後継者および継承人に対 して、以下のすべてを売却、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顧および本発明に対す る権利、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すべての 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。

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当該譲受人、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に署名を行います。

下記に署名したものは、この書類の記録に関し米国 特許商標局の規則を遵守するために必要または望 ましい場合には、STUDEBAKER & BRACKETT PC法律事 務所に本宣言書付き譲渡書の譲渡書の部分に必要 事項を加える権限を許諾します。

NOW, therefore, for good and valuable consideration from said assignee to said assignor, the receipt of which is hereby acknowledged, said assignor hereby assigns, sells and transfers to said assignee, and said assignee's successors and assigns, the entire right, title and interest in the application and the invention disclosed therein for the United States of America, including any and all divisions and continuations thereof, and any 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, said assignor authorizes and requests the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any Letters Patent granted upon the invention set forth in the application to the assignee, it's successors and assigns, said assignor will execute without further consideration all papers deemed necessary by the assignee, it's successors or assigns, in connection with the United States application when called upon to do so by the assignee.

The undersigned hereby grants the law firm of STUDEBAKER & BRACKETT PC the power to insert on the Assignment portion of this combined Declaration and Assignment any further identification which may be necessary or desirable in order to comply with the rules of the U.S. Patent and Trademark Office for recordation of this document.

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

The Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent is an accurate translation of the corresponding English language Combined Declaration and Assignment of Application for United States Letters Patent.

Signature:

oignature

Date: 5/18/2013



**RECORDED: 09/19/2014** 

Attorney Docket No.	
---------------------	--

### SUPPLEMENTAL SHEET FOR DECLARATION AND ASSIGNMENT

宣言書ならびに譲渡証の補足シート

## ADDITIONAL INVENTOR(S) Supplemental Sheet Page 1 of 1

追加の発明者 補足シート / ペーシ

発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Hiroyasu HIROTA	
発明者の署名/Signature	目付/Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Kenichi TAKIGUCHI	
発明者の署名/Signature	日付/Date
耀口峰/一	
L ART I ART	6/2/2014
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Masanori TAKASAKI	
発明者の署名/Signature	目付/Date
SENIE TO SERVICE	
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Eiichi KAWASE	
発明者の署名/Signature	目付/Detc
発明者の者名/Signature	自行/Late
· .	
発明者氏名/Legal Name of Inventor	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nobuhiro TAKABA	
L	of LLive
発明者の署名/Signature	目付/Date
<del></del>	
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Hidekazu KATO	
発明者の署名/Signature	目付/Date
2001 H A NAS - H. DiStrame	H (37 Date
発明者氏名/Legal Name of Inventor	
Naoto WAKU	v ·
発明者の署名/Signature	日付/Datc
20-71년 · 자음기가 (제상)(1400년	H 13/ Extite

Page 3 of 3