# PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT5651030

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

## **CONVEYING PARTY DATA**

Name	Execution Date
RYO NAKAMURA	06/25/2019
AKIRA OCHI	06/25/2019
TAKAYUKI MIYAKE	06/25/2019
JUNICHI TOKUNAGA	06/25/2019
KEISUKE NINOMIYA	07/03/2019
YU INASE	07/03/2019
FUMIYA KAJI	07/03/2019
YUJI HATTORI	07/03/2019
YUJI NAGASAWA	07/08/2019

## **RECEIVING PARTY DATA**

Name:	AISIN AW CO., LTD.
Street Address:	10, TAKANE, FUJII-CHO
City:	ANJO-SHI, AICHI-KEN
State/Country:	JAPAN
Postal Code:	444-1192
Name:	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
Name: Street Address:	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA 1, TOYOTA-CHO
Street Address:	1, TOYOTA-CHO

## **PROPERTY NUMBERS Total: 1**

Property Type	Number
Application Number:	16483326

## **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

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

PATENT REEL: 049946 FRAME: 0192

505604229

Correspondent Name: SUGHRUE MION, PLLC

Address Line 1: 2000 PENNSYLVANIA AVENUE, NW

Address Line 2: SUITE 900

Address Line 4: WASHINGTON, D.C. 20006

ATTORNEY DOCKET NUMBER:	Q248584	
NAME OF SUBMITTER:	CHRISTOPHER KNIGHT	
SIGNATURE:	/CHRISTOPHER KNIGHT/	
DATE SIGNED:	08/02/2019	
	This document serves as an Oath/Declaration (37 CFR 1.63).	

## **Total Attachments: 6**

source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page1.tif source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page2.tif source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page3.tif source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page4.tif source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page5.tif

source=Q248584CombinedDecandAssignmentExecuted#page6.tif

PATENT REEL: 049946 FRAME: 0193

# 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

		sahanese rong	aase noorsamene		
(1-8)	Insert Legal Name(s) of 発明者の氏名を記入する。				
(1)	Ryo	NAKAMURA	中村	亮	
(2)	Akira	OCHI	越智	夢	
(3)	Takayuki	MIYAKE	=#	孝幸	
(4)	Junichi	TOKUNAGA	徳永	淳一	
(5)	Keisuke	NINOMIYA	( <u>†</u>	啓輔	
(6)	Yu	INASE	稻瀬	悠	
(7)	Fumiya	KAJI	加地	史弥	
(8)	Yuji	HATTORI		<b>勇仁</b>	
(9)	Yuj i	NAGASAWA	長沢	裕二.	
(10)	***************************************				
(11)	***************************************				
(12)		<u> </u>			
(13)					
(14)			A 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1		
各々の 切な有価 を理し 認し、	署名人に対して支払われた総額1 約因を考慮して、各々の署名人は たこと、またその金額および他の		In consideration of the sum of one doll good and valuable consideration paid to undersigned, the receipt and sufficienc acknowledged, each undersigned agrees t does assign, transfer and set over to	ar (\$1.00) and othe each of the y of which are hereby o assign, and hereby	
(9-A)	Insert Name of Assignee 譲受人氏名を記入すること	AISIN AW CO.,LTD. アイシン・エィ・ダブ			
(10.4)					
(10-A)	Insert Address of Assignee 酸受人住所を記入すること	***************************************	o-shi,Aichi-ken,444-1192,Japan 戏市藤井町高根10番地		
(9-B)	Insert Name of Assignee	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA			
	設受人氏名を記入すること	トヨタ自動車株式会社			
(10-B)	lnsert Address of Assignee	1,Toyota-cho,Toyota-shi,Aichi-ken,471-8571 Japan			
	<b>譲受人住所を記入すること</b> 〒471-8571 愛知県豊田市トヨタ町 1 番地				
(9-C)	Insert Name of Assignee				
	譲受人氏名を記入すること				
(10-C)	Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること	***************************************			
	morning & print / 1 Am String & X . O. Jon Co.				

PATENT REEL: 049946 FRAME: 0194

AW17-0019-1US01

(9-D)	Insert Name of Assignee		
	<b>競受人氏名を記入すること</b>		
(10-D)	Insert Address of Assignee		
	譲受人住所を記入すること		
(9E)	Insert Name of Assignee		
	<b>適受人氏名を記入すること</b>		
(10-E)	Insert Address of Assignee		
	<b>建受人住所を記入すること</b>		
以下に び分か が定出て 表達 で表達 で表達 で表さする で表さする で表達 で表さする	と人」と称する)、譲受人の継承人、後継者、 但人に対して、下記の名称の発明および仮と 継続出願、国際出願、差替え出願、およて 許出願に関して、また前記辞明に関する全 野で、再審査証に関して、(米国は米国法 ごどく)米国に対して全ての権利、所有権 とに同意し、またことに譲渡し、移転し、		Chereinafter 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
(11)	Insert Identification such as Tit	le, Case Number, o	Foreign Application Number
	名称、事件番号、もしくは外国出願者	番号のような確認事業	を記入のこと
(1	ELEMENT DESIGNING METHOD AT	ND POWER TRANSF	ER BELT
(Attorney	Docket No. ), fi	led on even date	herewith or as
(弁護士整理	里番号)この譲	渡書の提出と同一	目にもしくは
(12)	Alternative Identification for 提出された出願のための代案確認	r filed applicat: 【事項	ons
(12)	U.S. Application Serial Number 右記の米国出願整理番号で	PCTJP2018	008385
	filed	March.05.	
	上記日付において提出されたもの		
	1) 各々の署名人は、前記発 および/もしくは特許に関してを し日付を記入することに同意し れる、このような出願おび特 証に署名し日付を記入すること	、譲受人か必要と。 許に関しての別途	出願 1) Each undersigned agrees to execute all 署名 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) 各々の署名人は、前記発 もしくは特許に関して表明され もしくは特許発行後の検討の手 ての書類に署名し日付を記入す 取得およびそのようなインター 許発行後の検討の手続きを進行 る方法においても前記譲受人と る。	続きに関して必要だることに同意し、 ることに同意し、 フェレンスもしくし するにあたり、いっ	は全 interference or post-grant proceeding which E拠 may be declared concerning any application or は特 patent for the invention and to cooperate with かな the Assignee in every way possible in
	3) 各々の署名人は、国際工 求もしくは規定もしくは類似協 の用紙および書類に署名し日付 なる行為も施行することに同意	業所有権保護協定な 全に関して必要なる を記入し、必要ない なる。	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.

AW17-0019-1US01

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。 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) 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社を許可裁認受人とと対して発行する全ての前とと言いました。第名人はここに譲渡する全ての利益を設立とは認定に対立関係にある協定に過去に過去し日付を記入することなくもの協定が前記後とと言いるとを誓約し、この後継者、譲渡人の継承人、譲渡人の後継者、譲渡人の後継者、改議後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 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。

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。

## 署名人覧の隣の日付をもってこの署名が履行される。

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

6) Each undersigned hereby grants the firm of 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

représentatives.

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

. The application was made or authorized to be made by  $\ensuremath{\mathsf{me}}$  .

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.

In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).

(1)	Date 日付	June 25, 2019	Inventor Signatur	e Ryo	Nakamura	
(1)	日付	Α.	発明者署名	中村 亮		
	Residen	ice Anjo		Aichi		Japan
	居所	Cit	:y(郡・市)	State or Provi		Country(国)
(2)	Date	June 25, 2019	Inventor Signatur 発明者署名	e akir	a Ochi	***************************************
,	日付	A	発明者署名			
	Residen 居所	<u>ce Anjo</u>		Aichi		Japan
	居所	Cit	y(郡・市)	State or Provi	ince(県)	Country(国)
(3)	Date 日付	June 25, 2019	Inventor Signature 発明者署名	e Takay	uki Miyake	w
		,T.M. 1/25		二七 李辛	•	_
	Residen		azaki	Aichi		Japan
	居所	Cit	y(郡・市)	State or Provi		Country(国)
(4)	Date J	une 25, 2019	Inventor Signature 発明者署名	· Junio	chi Tohun	aga
	<b>□13</b>	1	98明有者名	徳永 淳一	)	
	Residen 居所	ce Anjo	Z-10-1	MICA	1	Japan
	居所	Cit	y(郡・市)	State or Provi	nce(県)	Country(国)
(5)	Date 目付	-	Inventor Signature 発明者署名			
	1413		无明白杏石	二宮 啓輔		7
	Residen					Japan
	居所	Cit	y(郡・市)	State or Provi	nce(県)	Country(国)
A	W17-0019-1US	SO1				

PATENT REEL: 049946 FRAME: 0196

- 5) 各々の署名人は、米国特許商標庁長官に前記出限願から発生した全ての特許を全ての利益の譲受人とび前記としての前記譲受人はここに譲渡する全ての利益を許可および記録でし、署名人はここに譲渡する全ての利益を認っての権利を有し、対立関係しなるは将しると認識とに過名に固名し日付を記入することを誓約し、公認度が前記譲渡人の継承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 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。

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。

## 署名人覧の隣の日付をもってこの署名が履行される。

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 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

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.

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.

In witness whereof, executed by the undersigned on the date(s) opposite the undersigned name(s).

(1)	Date		<u>Inventor Signatu</u>	re		
(1)	日付		発明者署名	中村	克	
	Residence					Japan
	居所	Ci	ty(郡・市)	State or	Province(県)	Country(国)
	D		Transaction Classaction			
(2)	Date 日付		Inventor Signatu 発明者署名	re 越智	7,7,7,2,2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	
			And Harm	NES ES	<b>.</b>	Japan
	Residence 居所	Ci	ty(郡・市)	State or	Province(県)	Country(国)
	N=1771	Ų1	ry (#18 - 114)	State of	1104Ince (Me)	country (pas)
(3)	Date		Inventor Signatu	re	,	
(S)	Date 日付		発明者署名	三宅	孝幸	
	Residence					Japan
	居所	Ci	ty(郡・市)	State or	Province(県)	Country(国)
	Danka		Inventor Cianota	e. A		
(4)	Date 日付		Inventor Signatu 発明者署名	ie 徳永	**************************************	**************************************
			7677 11 12 12	ya., •	, ,,	Japan
	Residence 居所	Ci	ty(郡·市)	State or	Province(県)	Country(国)
	- :		-	1/ .	1 20	**
(5)	Date July	3,2019	<u>Inventor Signatu</u> 発明者署名	re Keire	he rinoming	~\ 
(3)	日付 ′		発明者署名	E	<b>容</b> 輔	-
	Residence	Susono-3			oka-Ken	Japan
	居所	Ci	ty(郡・市)	State or	Province(県)	Country(国)

AW17-0019-1US01

PATENT REEL: 049946 FRAME: 0197

(6)	Date July	, <sup>3</sup> , <sup>2019</sup> Inventor Sign 発明者署	pature yn Unase	
			着 格々 悠	Ianan
	Residence	Jusone - > h I	State or Province(国)	Japan Country(国)
	/E3/71	1 < 1 >	T ( )	COMICT Y (ES)
(7)	Date 3h 目付	Susone - ) hi City(郡·市) d July, 20( <sup>0</sup> ) Inventor Sign 発明者署 Susone City(郡·市)	nature Fun Ya Keyi	
	Residence	Susono	Shanaka	Japan
	居所	City(郡·市)	State or Proyince(県)	Country(国)
	Data Ju	L R 2019 Inventor Stor	win Trust /dattos	,,
(8)	日付	イン・フィー Inventor Sign 発明者署	Battiled 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	Residence	Ichinomiya	Aichi trigir telattoric	г.н Japan
	居所	City(郡・市)	Shizuoka State or Province(県) State or Province(県)  Hature yuji July 3,2018  Hature July 3,2018  Alchi Tyuji Telattorii  State or Province(県)	Country(国)
(9)	Date 日付	発明者署名	Mature 名    長沢 裕二	
	Residence			Japan
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(10)	Date 日付	Inventor Sign	ature	
(10)	日付	発明者署名	9 	
	Residence 居所	A	C	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
	冶州	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(11)	Date 日付	<u> Inventor Sign</u>	ature	~~~~
(		発明者署名	á	
	Residence 居所	City(郡·市)	State or Province(県)	Country(国)
		-		oomer y (Esq.)
(12)	Date 日付	Inventor Sign 発明者署名	ature ,	XXXXX a a bha a a a a a a a a a a a a a a a a
	,	光奶石名在	3	
•	Residence 居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
	Date	<del>"</del>		
(13)	Date 日付	Inventor Signs 発明者署名	ature	THE REPARE THE REPARE THE PARENT PARE
	Residence		•	
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(* 1)	Date	Inventor Signa	ature	
(14)-	Date 日付	発明者署名	1	
	Residence			
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
この と国外 といっ、 と	護渡証は(a)米国  で署名される際に (a)もしくは(b)な  の証人の目前で	内で署名される際には公証人の目前で には米国領事の目前で署名されること が不可能な際には、下記に署名する少 署名されることが望ましい:	では、(b) This assignment should pr が望ま before:(a)a Notary Public なくと a U.S. Consul if ourside th	eferably be signed if within the U.S.A.(b) e U.S.A. If neither,
/\	Plante Vir land (IV) No TE	1 1 2 4 0 4 CW 12 6 OV 1	then it should be signed be witnesses who also sign her	e:
Date	ł	Witness		
日付		証人	AND	
Date		Witness		
日付		証人	**************************************	***************************************

AW17-0019-1US01

(6)	Date 日付	Inventor Signa	ture	
(0)	日付	発明者署名	稲瀬 悠	
	Residence			Japan
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(7)	Date 日付	Inventor Signa	ture	
(1)	日付	発明者署名	加地 史弥	
	Residence			Japan
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(8)	Date 日付	Inventor Signa 発明者署名	ture	
107	日付	発明者署名	服部 勇仁	
	Residence 居所			Japan
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(9)	Date Jaly	<u> </u>	ture Yuji Nagas	awa
(3)	日付 /	発明者署名	長沢、裕二	
	Residence 居所	Merakuta	Aidi	Japan
	居所	(legakute City(郡·市)	State or Province(県)	Country(国)
(10)	Date	Inventor Signa	ture	
(10)	Date 日付	発明者署名	and the second s	**************************************
	Residence			
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(4.1)	Date	Inventor Signat	ture	
(11)	Date 日付	発明者署名	LEAT	
	Residence			
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
(4.55)	Date	Inventor Signat	ture	
(IZ)	Date 日付	Inventor Signat 発明者署名	- CO. 10	
	Residence			
	居所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
	Date	Inventor Signat	THE PLANTS	
(13)	Date 日付	光明者署名	.ui c	***************************************
	Residence	> 174 H H		
	R所	City(郡・市)	State or Province(県)	Country(国)
	Data	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<i>y</i>
(14)	Date 日付	Inventor Signat 発明者署名	ure	
		光明相看有		
-	Residence 居所	City(郡・市)	CALLA D (IEI)	0 /57
	冶川	CITACED . LD.)	State or Province(県)	Country(国)
こ <i>の</i> (国分	)護渡訨は(a)米国F 『で署名される際に	内で署名される際には公証人の目前で、 は米国領事の目前で選名されることが	(b) This assignment should p 望ま before: (a) a Notary Publi	preferably be signed
	(a)もしくは(b)が の証人の目前で署	内で署名される際には公証人の目前で、 は米国領事の目前で署名されることが 不可能な際には、下記に署名する少な 名されることが望ましい:	a U.S. Consul if outside then it should be signed by witnesses who also sign he	the U.S.A. If neither, before at least two
Date	<u>,</u>	Witness		
日付			AAAAAA AAAAA AAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA	-ARREST - REST -
Date	<u> </u>			
日付			***************************************	***************************************

AW17-0019-1US01