506519801 02/23/2021

### PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1 Stylesheet Version v1.2 EPAS ID: PAT6566576

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT

#### **CONVEYING PARTY DATA**

Name	Execution Date
Kohji KINOSHITA	01/13/2021
Shoma HANANO	01/13/2021
Yoshio HASEGAWA	01/14/2021
Manabu ORIHASHI	01/15/2021
Kenichi KUBOTA	02/10/2021
Hideyuki KAWAI	02/10/2021
Makoto IKEGAMI	01/19/2021
Yuuki KIMURA	01/12/2021

### **RECEIVING PARTY DATA**

Name:	Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
Street Address:	1, Toyota-cho
City:	Toyota-shi, Aichi-ken
State/Country:	Japan
Postal Code:	471-8571
Name:	Subaru Corporation
Name: Street Address:	Subaru Corporation 1-20-8, Ebisu, Shibuya-ku
	·
Street Address:	1-20-8, Ebisu, Shibuya-ku

### **PROPERTY NUMBERS Total: 1**

Property Type	Number
Application Number:	17182931

### **CORRESPONDENCE DATA**

**Fax Number:** (703)836-2787

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: 703-836-6400
Email: email@oliff.com
Correspondent Name: JOHN A. RADI
Address Line 1: OLIFF PLC

PATENT

506519801 REEL: 055376 FRAME: 0098

Address Line 2: P.O. BOX 320850 Address Line 4: ALEXANDRIA, VIRGINIA 22320-4850 **ATTORNEY DOCKET NUMBER:** 195414 NAME OF SUBMITTER: /LYNDSAE KING/ **SIGNATURE:** /Lyndsae King/ **DATE SIGNED:** 02/23/2021 **Total Attachments: 6** source=195414 Assign#page1.tif source=195414 Assign#page2.tif source=195414 Assign#page3.tif source=195414 Assign#page4.tif source=195414 Assign#page5.tif

source=195414 Assign#page6.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	
(I)	Kohji KINOSHITA	
(2)	Shema HANANO	
(3)	Yeshio HASEGAWA	
(4)	Manabu ORIHASHI	
(5)	Kenichi KUBOTA	
(6)	Hideyuki KAWAI	
(7)	Makoto IKEGAMI	
(8)	Yuuki KIMURA	
	)署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00)お 3の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は	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
(9)	Insert Name of Assignee 藤受人氏名を記入すること	
(9)	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA SUBARU CORPORATION	
(10)	Insert Address of Assignee	
(10)	1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 4718571 Japan 1-20-8, Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo 1508554 Japan	
籐発 の国明証 発 り い は り い は き い の り の り の り の り り り り り り り り り り り り	後受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに 、米国法第 35 章第 100 条に定義されるごとく、こ 計まび仮出類、非仮出類、分割出類、継続出類、 は顯、差替え出額、及び再発行出類、および前記発 引するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 にお特許のための全ての出額において、アメリカ合 のためのすべての権利、所有権、および利益を該受 を入、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 にび譲渡し、	(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
(11)	Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出版番号のよう な確認事項を記入のこと	
(11)	HEAT MANAGEMENT DEVICE	
(Atton	ney Docket No.	
	· 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 出題を履行するものであり、

OF

もしくは

- (12) Insert Date of Signing of Application 出願に署名する日付を記入のこと
- (12) or
- (13) Alternative Identification for filed applications 提出された出願のための代案確認事項
- (13) U.S. application Serial Number 右記の米国出願整理番号で filed on

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談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、前記議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 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 Oliff PLC に付与 されていることをここに承認する。

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

- 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 Oliff PLC 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.

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

				10 May 2	
Date 日付	Jonney 13, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Kohji KINOSHITA	(ASEAL (RE	)
Date 日付	January 13, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Shoma Hanano Shoma HANANO	(職)	)
Date 日付	January 14, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Yosho-halegaua Yoshio HASEGAWA		)
Date 日付	January 15, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Manabu Orihachi Manabu ORIHASHI		)
Date 日付	February 10, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Kenichi Kubo & Kenichi KUBOTA	- <b>(2)</b>	)
Date 日付	Telamay 10 2021	Inventor Signature 発明者署名	Hdeyaki kawai Hideyaki KAWAI		)
Date 日付	January 19, 2021	Inventor Signature 発明者署名	Makoto IKEGAMI		)
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名	Yuuki KIMURA	(SEAL	)
公証人 には <sup>米</sup> くは(t)	後渡証は(a)アメリカ合衆国内で署名 、の目前で、(b)アメリカ合衆国外で 任国領事の目前で署名されるべきで 9)が不可能な際には、下記に署名す 0)証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 pre (a) a Notary Public if within the U. outside the U.S.A. If neither, the before at least two witnesses who all	S.A. (b) a U.S. ien it should b	Consul if
Date 日付		Witness 龍人			
Date 日付		Witness 証人			

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。

## Assignment

### 護漢証

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)	Kohji KINOSHITA	
(2)	Shoma HANANO	
(3)	Yoshio HASEGAWA	
(4)	Manabu ORIHASHI	
(5)	Kenichi KUBOTA	
(6)	Hideyuki KAWAI	
(7)	Makoto IKEGAMI	
(8)	Yuuki KIMURA	
	·署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00)お :の適切な有価約因を考慮して、各々の署名人は	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
(9)	Insert Name of Assignce 譲受人氏名を記入すること	
(9)	数文人元年で記入すること TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA SUBARU CORPORATION	
(10)	Insert Address of Assignee 譲受人住所を記入すること	
(10)	1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi 4718571 Japan 1-20-8, Ebisu, Shihuya-ku, Tokyo 1508554 Japan	
譲飛と関連を関いる。	繁受人と称する)に対して、譲渡に同意し、ここに、米国法第35章第100条に定義されるごとく、こけおよび仮出顧、非仮出顧、分割出顯、継続出顧、出願、差替え出顧、及び再発行出願、および前記発行するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査は特許のための全ての出願において、アメリカ合いためのすべての権利、所有権、および利益を譲受。 は本人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移って、一般には、	(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
(11)	Insert Identification such as Title, Case Number, or Foreign Application Number 名称、事件番号、もしくは外国出願番号のよう な確認事項を記入のこと	
(11)	HEAT MANAGEMENT DEVICE	
(Attor	gev 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 出版に署名する日付を記入のこと
- (12) or
- (13) 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 on

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顧関係 および、継続出願、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、護受 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 Oliff PLC に付与されていることをここに承認する。

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

- 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 Oliff PLC 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。			朝の日付をもってこ	In witness whereaf, executed be the date(s) apposite the unders	
Date			Inventor Signature		(SEAL )
日付	***************************************		発明者署名	Kohji KINOSHITA	EN .
Date			Inventor Signature		(SEAL )
日付	***		発明者署名	Shoma HANANO	in in
Date			Inventor Signature		(SEAU )
日付			発明者署名	Yoshio HASEGAWA	An ,
Date			Inventor Signature		(SEAL )
日付		***************************************	発明者署名	Manabu ORJHASHI	<b>FI</b>
Date			Inventor Signature		(SEAL )
日付	8 8		発明者署名	Kenichi KUBOTA	<b>A</b>
	. *			f	
Date		95 95	Inventor Signature		(SEAL )
目付			発明者署名	Hideyuki KAWAI	· p
Date			Inventor Signature		(SEAL )
日付	8		発明者署名	Makoto IKEGAMI	m in
Ven.	Jan 12	202/		Newki Kemura	
Date 日付	1100 x 1.4	, <u>de </u>	Inventor Signature 発明者署名	Yuuki KIMURA	ー(SEAUグ)) fil(大力)
M 13			בו-פי מנסטג	Sudde grante Creek	
この謎	後渡証は(a)アメリカ	カ合衆国内で署	名される際には	This assignment should pro	
	、の目前で、(b)アン			<ul><li>(a) a Notary Public if within the U outside the U.S.A. If neither, t</li></ul>	
	会園領事の目前で署 いるである。			before at least two witnesses who a	
	o)が不可能な際にi O証人の目前で署名				
Date 日付			Witness 証人		
13			344.7×		
Date			Witness		
			901 (		

**PATENT REEL: 055376 FRAME: 0105** 

RECORDED: 02/23/2021