Mail Stop: Assignment Recordation Services Director of the U.S. Patent and Trademark Office P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450		RECORDATION FORM COVER SHEET U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE PATENTS ONLY Patent and Trademark Office						
, i.v.aniui iii,	, 22010 1700		Attor	rney Docket No. 149748				
Please record the attached document. Total number of pages including cover sheet, attachments, and document: 4								
(1 (2 (3 (4	ame of conveying par 1) Toru KIDOK 2) Hiroshi SAW 3) Yasushi IWA 4) Fumihiko NA dditional name(s) of a	ORO 'ADA ZAKI	TOYOT 1, TOY	address of receiving party: ΓΑ JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA ΌΤΑ-CHO, ΓΑ-SHI, AICHI 471-8571				
 A Se □ O B. E: 2011	ature of conveyance: ssignment ecurity Agreement ther xecution Date: (1) a ; (2): Septembe September 14, 2	and (4): September 20, r 17, 2011;	B. Additional	name(s) & address(es) attached? ☐ Yes ☑ No				
	4. A. Patent Application No. 13/133,044 B. Patent No.(s) Additional numbers attached? ☐ Yes ☒ No C. Title of Application: AN AIR-FUEL RATIO INBALANCE AMONG CYLINDERS DETERMINING APPARATUS FOR A MULTI-CYLINDER INTERNAL COMBUSTION ENGINE							
concern	ning document should : James A. Oliff ess: OLIFF & B P.O. Bo Alexandria, V Phone Numbe	o whom correspondence be mailed: ERRIDGE, PLC ox 320850 /A 22320-4850 r: 703-836-6400 : 703-836-2787	7. Please charge total fee (37) 8. Credit any overp	ge Deposit Account No. 15-0461 the CFR 3.41) in the amount of \$40.00. Sayment or charge any underpayment to number 15-0461.				
To the origina James 1	9. Statement and signature. To the best of my knowledge and belief, the foregoing information is true and correct and any attached copy is a true copy of the original document. Date: October 24, 2011 James A. Oliff, Registration No. 27,075 Aya Suzuki, Registration No. 64,621							

PATENT REEL: 027120 FRAME: 0067

Assignment

譲渡証

Japanese Language Assignment

(1-8)	insert (Yame(s) of inventor(s) 発明者の氏名を記入すること							
(1)	Toru KIDOKORO							
(2)	Hiroshi SAWADA							
(3)	Yasushi IWAZAKI							
(4)	Fumihiko NAKAMURA							
(5)								
(6)								
(7)	- A							
(8)		,						
¥LV	の署名人に対して支払われた総額 1 ドル (\$1.00) 他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 醸受人氏名を記入すること							
(9)	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA							
(10)	Insert Address of Assigned							
	際受人住所を記入すること							
(10)	1, Toyota-cho, Toyota-shi, Alchi 471-8571 Japan							
腰の關明証衆人の開明証象人の組織を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を	後受人と称する)に対して、籐波に同意し、ここに 、米国法第35 章第100条に定義されるごとく、こ および仮出願、非仮出願、分割出願、継続出願、 願、差替え出願、及び再発行出願、および前記発 するすべての特許証、延長証、再発行証、再審査 む特許のための全ての出願において、アメリカ合 ためのすべての権利、所有権、および利益を譲受 承人、後継者、被譲渡者、および法定代理人に移 び譲渡し、	(hereinafter designated as the Assignce) and Assignce'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							
(H)	An air-fuel ratio imbalance among cylinders determining apparatus for a multi-cylinder internal combustion engine							
	PCT/JF2008/072591							
-	sy Docket No. 149748) 整理番号							
	名人が下記の日付でアメリカ合衆国において特許 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						

O

PATENT REEL: 027120 FRAME: 0068 もしくは

- (12) Insert Date of Signing of Application 出願に署名する目付を記入のこと
- (12) on

even date herewith

- (13) Alternative Identification for filed applications 提出された出版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

13/133,044

filed

October 24, 2011

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、分割出願、再発行出願およ びこの件に興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、前配発明のための、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確受人と協力することに問意する。
- 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、前配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、米國特許麻標庁 長官に前記出題から発生したすべての米国特許 証を、全ての利益の酸受人としての前記酸受人 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、署名人は会ての利益を 該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、この協定が前記酸受 人、瞭受人の継承人、後継者、被職被者、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、米関特許商標庁の規定に従うために、必要もしくは所謂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 オリフ・ベッリジ 法律弁護士事務所(Oliff & Berridge)に付与されていることをここに承認する。

- Bach 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 e 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 & Berridge 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、署名人驚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	2011/9/20	Inventor Signature	Tom Midokan	<u>(Ş</u> EAL)	
日付		発明者署名	Toru KIDOKORO	印		
Date	2011/9/17	Inventor Signature	1 Liroshi Sawada	(SEAL)	
日付		発明者署名	Hiroshi SAWADA	印		
Date	2011/9/14	Inventor Signature	Yasushi Uwayahi Yasushi IWAZAKI	(SEAL)	
日付		発明者署名		卸		
Date 日付	2011/9/20	Inventor Signature 発明者署名	Funihiko NAKAMURA	- (SEAL 即)	
Date		Inventor Signature		(SEAL)	
日付		発明者署名		即		
Date 日付		Inventor Signature 発明者署名		_ (SEAL FP	}	
Date	•	Inventor Signature	,	(SEAL)	
日付	www.	発明者署名		即		
Date		Inventor Signature		(SEAL)	
日付		発明者署名		EP		
公証人 には米 くは(b)	渡証は(a)アメリカ合衆国内で署の目前で、(b)アメリカ合衆国内で署の目前で、(b)アメリカ合衆国外 国領事の目前で署名されるべき が不可能な際には、下記に署名 証人の目前で署名されるべきで	で署名される際 である。(a)もし する少なくとも	This assignment should prefe (a) a Notary Public if within the U.S. outside the U.S.A. If neither, the before at least two witnesses who also	.A. (b) a U.S n It should	S. Consul if	
Date 日付		Witness 証人				
Date 日付		Witness 証人				

PATENT REEL: 027120 FRAME: 0070