

## PATENT ASSIGNMENT COVER SHEET

Electronic Version v1.1  
 Stylesheet Version v1.2

EPAS ID: PAT5739670

<b>SUBMISSION TYPE:</b>	CORRECTIVE ASSIGNMENT	
<b>NATURE OF CONVEYANCE:</b>	Corrective Assignment to correct the 16467607 previously recorded on Reel 049542 Frame 0044. Assignor(s) hereby confirms the 16467608.	
<b>CONVEYING PARTY DATA</b>		
	Name	Execution Date
FRANK BEGER		06/18/2019
MARTIN KIEL		05/08/2019

<b>RECEIVING PARTY DATA</b>	
Name:	VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT
Street Address:	BERLINER RING 2
City:	WOLFSBURG
State/Country:	GERMANY
Postal Code:	38440

<b>PROPERTY NUMBERS Total: 1</b>	
Property Type	Number
Application Number:	16467608

<b>CORRESPONDENCE DATA</b>	
Fax Number:	(646)878-0801
<i>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.</i>	
Phone:	646-878-0800
Email:	USPTO@pearlcohen.com
Correspondent Name:	PEARL COHEN ZEDEK LATZER BARATZ LLP
Address Line 1:	1500 BROADWAY
Address Line 2:	12TH FLOOR
Address Line 4:	NEW YORK, NEW YORK 10036
<b>ATTORNEY DOCKET NUMBER:</b>	P-587067-US
<b>NAME OF SUBMITTER:</b>	JOHN SHIN
<b>SIGNATURE:</b>	/John Shin/
<b>DATE SIGNED:</b>	09/24/2019
<b>Total Attachments: 6</b>	
source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page1.tif	
source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page2.tif	
source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page3.tif	

source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page4.tif

source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page5.tif

source=P-587067-US-EXEC-ASSIGNMENT#page6.tif

**ASSIGNMENT**

In consideration of One Dollar (\$1.00), and other good and valuable consideration, the Receipt of which is hereby acknowledged, I the undersigned, Christian-B. KLÜTING residing at Tischlerstrasse 1A, 38440 Wolfsburg, Germany; Frank BEGER residing at Krumme Stücke 33, 38446 Wolfsburg, Germany; and Martin KIEL residing at Lindenstrasse 23, 39359 Mannhausen, Germany (hereinafter, the "Assignor"),

Hereby sell, assign and transfer to VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, a German company located at Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, Germany its successors, assigns and legal representatives (hereinafter, the "Assignee"), the entire right, title and interest for all countries, in and to any and all inventions which are disclosed and claimed, and as possessed by the undersigned, any and all inventions which are disclosed but not claimed in United States Patent Application No. (16/467,608, filed on June 7, 2019), which is a National Phase Application of PCT International Application No. PCT/EP2017/080634, PCT International filing date November 28, 2017 and being entitled:

**MIXTURE FORMATION DEVICE FOR A GAS ENGINE AND GAS ENGINE**

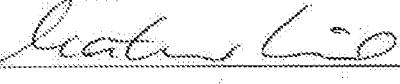
and in and to said application and all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other applications for U.S. Letters Patent or other related property rights in any and all foreign countries which have been or shall be filed on any of said inventions disclosed in said application; and in and to all original and reissued patents or related foreign documents which have been or shall be issued on said inventions; and including the Assignor's right in and to all revenue, income, royalties, damages and payments now or hereafter due or payable with respect to any Letters Patent which may be granted, and in and to all causes of action (either in law or in equity), and the right to sue, counterclaim, and recover for past, present and future infringement of the rights assigned or to be assigned under this Assignment. I hereby authorize and request the attorney of record of the firm Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz LLP, 1500 Broadway, 12<sup>th</sup> Floor, New York 10036, to insert in the parentheses above, the filing date and US Serial No. of said application when known;

Authorize and request the Commissioner of Patents of the United States to issue to said Assignee, the corporation above named, its successors, assigns and legal representatives, in accordance with this assignment, any and all United States Letters Patent on said inventions or any of them disclosed in said application;

Agree that said Assignee may apply for and receive foreign Letters Patent or rights of any other kind for said inventions, or any of them; and may claim, in applications for said foreign Letters Patent or other rights, the priority of the aforesaid United States patent application under the provisions of the International Convention of 1883 and later modifications thereof, under the Patent Cooperation Treaty, under the European Patent Convention or under any other available international agreement; and that,

when requested, without charge to, but at the expense of, said Assignee, its successors, assigns and legal representatives, to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, the under-signed or the undersigned's executors or administrators will, for the United States and all foreign countries, execute all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other patent applications or other documents on any and all said inventions; execute all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers; communicate to said Assignee, its successors, assigns and representatives, all facts known and documents available to the undersigned relating to said inventions and the history thereof; testify in all legal proceedings; and generally do everything possible which said Assignee, its successors, assigns or representatives shall consider desirable for aiding in securing, maintaining and enforcing proper patent protection for said inventions and for vesting title to said inventions and all applications for patents or related foreign rights and all patents on said inventions, in said Assignee, its successors, assigns and legal representatives; and

**COVENANT** with said Assignee, its successors, assigns and legal representatives that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by the undersigned, and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by the undersigned.

FULL NAME OF INVENTOR: <b>Christian-B. KLÜTING</b>	FULL NAME OF WITNESS:
SIGNATURE OF INVENTOR:	SIGNATURE OF WITNESS:
DATE: _____ (day / month / year)	ADDRESS OF WITNESS:
FULL NAME OF INVENTOR: <b>Frank BEGER</b>	FULL NAME OF WITNESS:
SIGNATURE OF INVENTOR:	SIGNATURE OF WITNESS:
DATE: _____ (day / month / year)	ADDRESS OF WITNESS:
FULL NAME OF INVENTOR: <b>Martin KIEL</b>	FULL NAME OF WITNESS:
SIGNATURE OF INVENTOR: 	SIGNATURE OF WITNESS:
DATE: <u>8.5.2019</u> (day / month / year)	ADDRESS OF WITNESS:

**ASSIGNMENT/ABTRETUNGSKUNDE**

In consideration of One Dollar (\$1.00), and other good and valuable consideration, the Receipt of which is hereby acknowledged, I the undersigned (hereinafter, the "Assignor")

In Anbetracht der Gegenleistung in Höhe eines US-Dollars (1 USD) und weiterer angemessener Gegenleistungen, die hiermit als entgegengenommen anerkannt werden, verkaufen und übertragen die Abtretenden (im Folgenden die „Abtretenden“),

**Christian-B. KLÜTING** residing at / wohnhaft in  
**Frank BEGER** residing at / wohnhaft in  
**Martin KIEL** residing at / wohnhaft in

Tischlerstrasse 1A, 38440 Wolfsburg, Deutschland;  
Krumme Stütze 33, 38446 Wolfsburg, Deutschland;  
Lindenstrasse 23, 39359 Mannhausen, Deutschland,  
an die

Hereby sell, assign and transfer to

**VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**  
a German company located at  
Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, Deutschland,

its successors, assigns and legal representatives (hereinafter, the "Assignee"), the entire right, title and interest for all countries, in and to any and all inventions which are disclosed and claimed; and as possessed by the undersigned, any and all inventions which are disclosed but not claimed in

sowie an seine Nachfolger, Bevollmächtigten und gesetzlichen Vertreter (im Folgenden die „Abtretungsempfänger“), die gesamten Ansprüche, Rechte und Titel für alle Länder an allen Erfindungen, die von den Unterzeichnenden offen gelegt und beansprucht werden und im Besitz dieser sind bzw. die von diesen offenbart, aber nicht beansprucht werden, in Bezug auf

United States Patent Application No.  
( 16/467,608 ), filed on  
June 7, 2019, which is a National Phase Application of PCT International Application No. PCT/EP2017/080634, PCT International filing date November 28, 2017 and being entitled:

US-Patentanmeldung Nr. ( 16/467,608 ), eingereicht am: June 7, 2019, die eine Anmeldung in der nationalen Phase der internationalen PCT-Anmeldung Nr. PCT/EP2017/080634 ist, mit Datum der internationalen PCT-Einreichung zum 28. November 2017 und mit dem Titel:

**MIXTURE FORMATION DEVICE FOR A GAS ENGINE AND GAS ENGINE  
GEMISCHBILDUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GASMOTOR UND GASMOTOR**

and in and to said application and all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other applications for U.S. Letters Patent or other related property rights in any and all foreign countries which have been or shall be filed on any of said inventions disclosed in said application; and in and to all original and reissued patents or

und alle darauf bezogenen Teil-, fortlaufenden, Ersatz-, Erneuerungs-, Neuauflagen und alle anderen Anmeldungen der US-Patenturkunde oder anderen verwandten Schutzrechten in einem beliebigen und in allen anderen Ländern, die in Bezug auf eine der offenbarten Erfindungen angemeldet wurden oder werden sollen; und an allen ursprünglichen und neu erteilten Patenten oder verwandten ausländischen

related foreign documents which have been or shall be issued on said inventions; and including the Assignor's right in and to all revenue, income, royalties, damages and payments now or hereafter due or payable with respect to any Letters Patent which may be granted, and in and to all causes of action (either in law or in equity), and the right to sue, counterclaim, and recover for past, present and future infringement of the rights assigned or to be assigned under this Assignment. I hereby authorize and request the attorney of record of the firm Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz LLP, 1500 Broadway, 12th Floor, New York 10036, to insert in the parentheses above, the filing date and US Serial No. of said application when known:

Authorize and request the Commissioner of Patents of the United States to issue to said Assignee, the corporation above named, its successors, assigns and legal representatives, in accordance with this assignment, any and all United States Letters Patent on said inventions or any of them disclosed in said application;

Agree that said Assignee may apply for and receive foreign Letters Patent or rights of any other kind for said inventions, or any of them; and may claim, in applications for said foreign Letters Patent or other rights, the priority of the aforesaid United States patent application under the provisions of the International Convention of 1883 and later modifications thereof, under the Patent Cooperation Treaty, under the European Patent Convention or under any other available international agreement; and that, when requested, without charge to, but at the expense of, said Assignee, its successors, assigns and legal representatives, to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, the under-signed or the undersigned's executors or administrators

Dokumenten, die in Bezug auf die Erfindungen erteilt wurden oder werden sollen; einschließlich des Rechts des Abtretenden auf alle Einnahmen, Gewinne, Lizenzgebühren, Schadensersatzzahlungen und jetzt oder zukünftig fälligen oder zu zahlenden Beträgen in Bezug auf eine eventuell zu erteilende Patenturkunde und in Bezug auf alle Klagerechte und Gerichtsverfahren (die sich entweder aufgrund der Gesetze oder des Billigkeitsrechts ergeben) und des Recht, aufgrund bisheriger, gegenwärtiger und zukünftiger Verletzungen von Rechten, die im Rahmen dieser Abtretung übertragen wurden oder zu übertragen sind, Klage zu erheben, einen Gegenanspruch geltend zu machen oder eine Schuld einzutreiben. Hiermit ermächtige ich den prozessbevollmächtigten Anwalt der Kanzlei Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz LLP, Broadway 1500, 12. Stock, New York 10036, das Anmelddatum und die US-Seriennummer dieser Anmeldung, sobald bekannt, oben in die Klammern einzufügen;

Wir autorisieren den Commissioner of Patents der Vereinigten Staaten, an besagten Abtretungsempfänger, das oben genannte Unternehmen, seine Nachfolger, Beauftragten und rechtlichen Vertreter, gemäß dem vorliegenden Abtretungsdokument alle US-Patenturkunden zu den besagten Erfindungen oder jeglichen in der besagten Anmeldung offengelegten Erfindungen auszustellen;

Wir erklären uns damit einverstanden, dass der Abtretungsempfänger ausländische Patenturkunden oder Rechte anderer Art in Bezug auf die besagten Erfindungen beantragen und empfangen darf; und in Bezug auf die Beantragungen für besagte ausländische Patenturkunden oder andere Rechte die Priorität der vorgenannten US-Patentanmeldung nach den Bestimmungen des internationalen Übereinkommens von 1883 und dessen späteren Modifikationen, sowie nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens, dem Übereinkommen über die Erteilung europäischer Patente oder in Übereinstimmung mit jeglichen anderen geltenden internationalen Abkommen beanspruchen darf; und dass die Unterzeichnenden oder deren Beauftragte oder Administratoren, wenn dies gewünscht wird, im Sinne dieser Abtretung alle erforderlichen Teils-, fortlaufenden, Ersatz-,

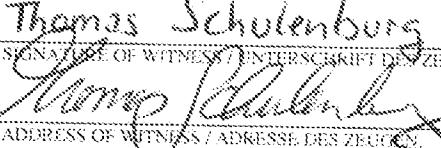
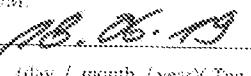
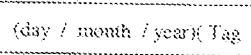
will, for the United States and all foreign countries, execute all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other patent applications or other documents on any and all said inventions; execute all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers; communicate to said Assignee, its successors, assigns and representatives, all facts known and documents available to the undersigned relating to said inventions and the history thereof; testify in all legal proceedings; and generally do everything possible which said Assignee, its successors, assigns or representatives shall consider desirable for aiding in securing, maintaining and enforcing proper patent protection for said inventions and for vesting title to said inventions and all applications for patents or related foreign rights and all patents on said inventions, in said Assignee, its successors, assigns and legal representatives; and

Covenant with said Assignee, its successors, assigns and legal representatives that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by the undersigned, and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by the undersigned.

Erneuerungsanmeldungen und Nenausgaben sowie alle anderen US-Patenturkunden für die Vereinigten Staaten und alle anderen Länder und alle Dokumente zu allen besagten Erfindungen ausfertigen werden, ohne dass dies dem Abtretungsempfänger, seinen Nachfolgern, Beauftragten und rechtlichen Vertretern separat in Rechnung gestellt wird, jedoch auf Eigenkosten des Abtretungsempfängers; dass alle eidesstattlichen Erklärungen, Übertragungen, Vollmachten sowie allen anderen Dokumente ausgefertigt werden; dass dem Abtretungsempfänger, seinen Nachfolgern, Beauftragten und rechtlichen Vertretern alle bekannten Pakten und Papiere sowie deren Entstehungsgeschichte zur Verfügung gestellt werden, die zu den besagten Erfindungen vorhanden sind; dass wir in allen Gerichtsverfahren aussagen werden; und dass wir generell alle Handlungen setzen werden, die der Abtretungsempfänger, seine Nachfolger, Beauftragten und rechtlichen Vertreter von uns erbeten, um in Bezug auf die besagten Erfindungen und die damit verbundenen Rechte, Einreichungen sowie etwaige ausländische Rechtsansprüche den Patentschutz und die damit verbundenen Rechte sicherzustellen, aufrechtzuhalten und durchzusetzen; und

Wir bestätigen dem genannten Abtretungsempfänger, seinen Beauftragten und rechtlichen Vertretern gegenüber, dass seitens der Unterzeichnenden keinerlei Übertragungen, Konzessionen, Hypotheken, Lizzenzen oder andere Vereinbarungen mit anderen Parteien abgeschlossen wurden, die die hierin vermittelten Rechte und Eigentumsverhältnisse beeinträchtigen können, und dass die Unterzeichnenden voll befugt sind, die hierin gemachten Aussagen zu tätigen und zu bestätigen.

FULL NAME OF INVENTOR / VOLLER NAME DES ERFINDERS: <b>Christian-B. KLÜTING</b>	FIRL. NAME OF WITNESS / VOLLER NAME DES ZEUGEN:
SIGNATURE OF INVENTOR / UNTERSCHRIFT DES ERFINDERS:	SIGNATURE OF WITNESS / UNTERSCHRIFT DES ZEUGEN:
DATE/DATUM:  (day / month / year)(Tag / Monat / Jahr)	ADDRESS OF WITNESS / ADRESSE DES ZEUGEN:

FULL NAME OF INVENTOR / VOLLER NAME DES ERFINDERS: <b>Frank BEGER</b>	FULL NAME OF WITNESS / VOLLER NAME DES ZEUGEN: <i>Thomas Schulenburg</i>
SIGNATURE OF INVENTOR / UNTERSCHRIFT DES ERFINDERS: 	SIGNATURE OF WITNESS / UNTERSCHRIFT DES ZEUGEN: 
DATE/DATUM:    (day / month / year) (Tag / Monat / Jahr)	ADDRESS OF WITNESS / ADRESSE DES ZEUGEN: <i>Wiesengrund 7 38650 Iserbüttel</i>
FULL NAME OF INVENTOR / VOLLER NAME DES ERFINDERS: <b>Martin KIEL</b>	FULL NAME OF WITNESS / VOLLER NAME DES ZEUGEN:
SIGNATURE OF INVENTOR / UNTERSCHRIFT DES ERFINDERS: 	SIGNATURE OF WITNESS / UNTERSCHRIFT DES ZEUGEN:
DATE/DATUM:    (day / month / year) (Tag / Monat / Jahr)	ADDRESS OF WITNESS / ADRESSE DES ZEUGEN: