

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

**SCHRIFTLICHER BESCHIED DER
INTERNATIONALEN
RECHERCHENBEHÖRDE
(Regel 43bis.1 PCT)**

Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.08.2018	siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)
--	--------------------------------------

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts siehe Formular PCT/ISA/220	WEITERES VORGEHEN siehe Punkt 2 unten
---	---

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2018/072466	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.09.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. F02B37/18 F16K31/00 F02D41/20

Anmelder
BAYERISCHE MOTOREN WERKE AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:


- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 a) i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. **WEITERES VORGEHEN**

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1 bis b) mitgeteilt hat, dass schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Datum der Fertigstellung dieses Bescheids siehe Formular PCT/ISA/210	Bevollmächtigter Bediensteter Karstens, Thede Tel. +49 89 2399-0
--	---	--



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf
 - der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
 - einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache , bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (Regeln 12.3 a) und 23.1 b)).
2. Dieser Bescheid wurde erstellt unter Berücksichtigung der **Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers**, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regel 43bis.1 a)).
3. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde, ist der Bescheid auf der Grundlage eines Sequenzprotokolls erstellt worden, das
 - a) im Anmeldezeitpunkt Bestandteil der internationalen Anmeldung war und
 - in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 vorlag.
 - in Papierform oder in Form einer Bilddatei vorlag.
 - b) zusammen mit der internationalen Anmeldung gemäß Regel 13ter.1 a) PCT nur für die Zwecke der internationalen Recherche in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 eingereicht wurde.
 - c) nach dem internationalen Anmeldedatum nur für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht wurde, und zwar
 - in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 (Regel 13ter.1 a)).
 - in Papierform oder in Form einer Bilddatei (Regel 13ter.1 b) und Abschnitt 713 der Verwaltungsvorschriften).
4. In dem Fall, dass mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls eingereicht wurde, wurden zusätzlich die erforderlichen Erklärungen eingereicht, dass die Informationen in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien denen entsprechen, die im Anmeldezeitpunkt Bestandteil der Anmeldung waren, bzw. dass sie nicht über den Offenbarungsgehalt der Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen.
5. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 a) i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche <u>9, 10</u> Nein: Ansprüche <u>1-8</u>
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche <u>1-10</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-10</u> Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 DE 10 2008 004688 A1 (CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]) 23. Juli 2009
(2009-07-23)

D2 DE 10 2008 004689 A1 (CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]) 23. Juli 2009
(2009-07-23)

D3 DE 10 2015 110835 A1 (FORD GLOBAL TECH LLC [US]) 14. Januar 2016 (2016-01-14)

2 **Unabhängige Ansprüche**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33 (1) PCT, weil der Gegenstand der **Ansprüche 1, 5 und 6** nicht neu im Sinne des Artikels 33 (2) PCT ist.

2.1 **Anspruch 1**

D1 offenbart (Fig. 1, 2) einen Abgasturbolader (Ref. 8, 9), mit einer Abgasregelvorrichtung (7), welche eine Abgasklappe (an 7) zum Einstellen eines, eine Turbinenstufe (9) des Abgasturboladers bei dessen Betrieb durchströmenden Abgasstroms, ein mit der Abgasklappe gekoppeltes Stellgetriebe (3-5), und einen Stellmotor ([0012]) umfasst, mittels welchem die Abgasklappe unter Vermittlung des Stellgetriebes geregelt und/oder gesteuert zumindest zwischen einer Schließposition, in welcher die Abgasklappe eine, beim Betrieb des Abgasturboladers mit Abgas durchströmbare Abgasöffnung in einem Turboladergehäuse des Turboladers verschließt und wenigstens einer weiteren Position, in welcher die Abgasklappe eine Durchströmung der Abgasöffnung mit Abgas freigibt, verstellbar ist, wobei das Stellgetriebe (3-5) als selbsthemmendes Getriebe ausgebildet ist ([0003]), mittels welchem die Abgasklappe in deren Schließposition gegenüber dem Turboladergehäuse vorspannbar ist.

D2 offenbart (in gekürzter Form) ebenfalls (Fig. 1, 2) einen Abgasturbolader (Ref. 8, 9), eine Abgasregelvorrichtung (13) mit Abgasklappe, ein mit der Abgasklappe gekoppeltes selbsthemmendes Stellgetriebe (3-5; [0003]) und einen Stellmotor ([0011]).

2.2 Anspruch 5

Sowohl D1 als auch D2 offenbaren ebenfalls die Abgasregelvorrichtung des Anspruchs 5, da sie sich aus den gleichen Merkmalen zusammensetzt wie der Abgasturbolader mit Abgasregelvorrichtung des Anspruchs 1.

2.3 Anspruch 6

Sowohl D1 als auch D2 offenbaren ein Verfahren zum Betreiben eines Abgasturboladers nach dem Anspruch 1, bei welchem die Turbinenstufe des Abgasturboladers mit einem Abgasstrom durchströmt wird und bei welchem der die Turbinenstufe durchströmende Abgasstrom durch Verstellen der Abgasklappe zumindest zwischen der Schließposition und der wenigstens einen weiteren Position geregelt und/oder gesteuert wird (D1 / D2: [0003]).

3 Abhängige Ansprüche

Die abhängigen **Ansprüche 2-4 und 7-10** scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen eines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

3.1 Ansprüche 2-4: Sowohl D1 als auch D2 offenbaren eine Abgasklappe, die bei deaktiviertem Stellmotor vorgespannt gehalten wird ([0003]). D1 offenbart ein Schneckenradelement (Fig. 2, Ref. 3), D2 offenbart ein Gewindespindel-element (Fig. 2, Ref. 3, 7).

3.2 Anspruch 7: Sowohl D1 als auch D2 offenbaren, dass die Abgasklappe in deren Schließposition durch Antrieb mittels Stellmotor zumindest zeitweise gegenüber dem Turboladergehäuse vorgespannt wird ([0003]: "... dass durch die Anordnung ... eine **kontinuierliche** Bestromung des Elektromotors während Aufrechterhaltung einer speziellen Position des Ventils **vermieden** werden kann, ...").

3.3 Anspruch 8: Da D1 und D2 eine kontinuierliche Bestromung des Elektromotors vermeiden (s. Anspruch 7), liegt damit ein Pulsbetrieb des Elektromotors vor, der damit auch eine Vorspannkraft einstellt.

- 3.4 **Ansprüche 7, 8:** Da der Fachmann ferner weiß, dass sich die Abgasklappe auch beim Geschlossenhalten über ein selbsthemmendes Getriebe immer wieder ein wenig öffnen wird, ist es für ihn naheliegend, die Abgasklappe periodisch in die geschlossenen Stellung nachzustellen.
- Ein periodisches Stellen der Abgasklappe wird darüber hinaus durch D3 gezeigt ([0038, 0043]) und würde durch den Fachmann mit dem gleichen Ziel mit einer der Vorrichtungen aus D1 oder D2 kombiniert werden.
- 3.5 **Anspruch 9:** Eine Steuerung der Schließposition in Abhängigkeit von Wärmeverformungen wird durch D3 gezeigt ([0051]). Der Fachmann würde dieses Merkmal standardmäßig mit einer der Vorrichtungen aus D1 oder D2 kombinieren.
- 3.6 **Anspruch 10:** Es ist für den Fachmann naheliegend, die durch einen Stellmotor übertragene Kraft zu begrenzen.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

- 1 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die **Ansprüche 7 und 8** nicht klar sind.
- 1.1 **Ansprüche 7, 8:** Der Gegenstand des Anspruchs 7 ist in Abhängigkeit von Anspruch 2 nicht klar, da Anspruch 2 definiert, dass die Abgasklappe in deren Schließposition bei deaktiviertem Stellmotor vorgespannt gehalten wird, während Anspruch 7 definiert, dass sie durch das Antreiben mittels Stellmotor zumindest zeitweise vorgespannt wird. Das kann entweder heißen, dass sie bei deaktiviertem Stellmotor doch nicht vorgespannt ist oder, da sie ja bei deaktiviertem Stellmotor bereits vorgespannt sein soll (Anspruch 2) und gem. Anspruch 7 nur noch zeitweise vorgespannt sein soll, dass der Stellmotor die Vorspannung löst.
- Das Gleiche gilt für Anspruch 8 in Abhängigkeit von Anspruch 2.
- 1.2 **Anspruch 7:** Das Wort "Antrieben" ist unklar.