

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) 210 (Blatt 2)	siehe Formular PCT/ISA/210
---	----------------------------

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

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2018/072291	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 17.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.09.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. F01L13/00 F01L1/047

Anmelder
DAIMLER AG

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 P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Fax: +31 70 340 - 3016	Datum der Fertigstellung dieses Bescheids siehe Formular PCT/ISA/210	Bevollmächtigter Bediensteter Aubry, Yann Tel. +31 70 340-0
--	---	---



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>6</u> Nein: Ansprüche <u>1-5, 7</u>
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche <u>1-7</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-7</u> Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, dass die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

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

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 JP S59 194015 A (NIPPON SOKEN; TOYOTA MOTOR CO LTD) 2.
November 1984 (1984-11-02)

D2 JP S60 62614 A (NIPPON SOKEN; TOYOTA MOTOR CO LTD) 10. April
1985 (1985-04-10)

D3 DE 10 2016 001537 A1 (DAIMLER AG [DE]) 10. August 2017
(2017-08-10)

2 Ungeachtet der oben erwähnten mangelnden Klarheit ist der Gegenstand der Ansprüche 1-5 und 7 auch nicht neu im Sinne des Artikels 33 (2) PCT, sodass die Erfordernisse des Artikels 33 (1) PCT nicht erfüllt sind:

2.1 D1 (siehe Abbildungen 1-4) offenbart eine Ventiltriebvorrichtung, insbesondere für eine Brennkraftmaschine, mit zumindest einer Nockenwelle (2), mit zumindest einer axial verschiebbar auf der Nockenwelle (2) gelagerten Nockeneinheit (3) und mit zumindest einer Aktuatorikeinheit (18), welche zumindest einen Aktuator (29) zu einer Verstellung der Nockeneinheit (3) auf der Nockenwelle (2) aufweist, wobei der Aktuator (29) während eines Betriebs periodisch mechanisch zwangsentkoppelt ist:

- in der Abbildungen 2 und 3 folgt der Kolben (22) die Kurve (8b) der Scheibe (8), die drehfest an der Nockenwelle (1) befestigt ist. Der Aktuator (29) ist mit dem Rohr (17) gekoppelt. Keine axiale Bewegung des Kolbens und der Nockeneinheit ist möglich.

- wenn der Kolben (22) die Kurve (8b) folgt, ist der Aktuator (29) mit dem Rohr (17) entkoppelt. Eine axiale Bewegung des Kolbens und der Nockeneinheit ist möglich.

Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 ist nicht neu im Sinne des Artikels 33 (2) PCT.

Ähnlich offenbart D2 den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1:

- in der Abbildungen (1, 2, 5) folgt der Kolben (38) die Kurve (8a) der Scheibe (8). Der Aktuator (27) ist mit dem Rohr (21) gekoppelt. Keine axiale Bewegung des Kolbens und der Nockeneinheit ist möglich.
- wenn der Kolben (38) die Kurve (8a) folgt (Abbildung 4, und 6), ist der Aktuator (27) mit dem Rohr (21) entkoppelt. Eine axiale Bewegung des Kolbens und der Nockeneinheit ist möglich.

2.2 D1 offenbart auch den Gegenstand der abhängigen Ansprüche:

- 2: explizit der Abbildungen 1-4,
- 3: das Angriffelement (8) der Nockeneinheit (18) ist mit dem Kolben (22) der Aktuatorikeinheit (18) gekoppelt,
- 4: die Kurve (8b) kann als eine Unterbrechung der kreisförmigen Kurve (8a) angesehen werden,
- 5: in der D1 ist der Aktuator (29) immer außer Eingriff mit dem Abgriffselement (8),
- 7: implizit der D1.

Ähnlich offenbart D2 den Gegenstand der abhängigen Ansprüche 1-5 und 7.

Der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 1-5 und 7 ist nicht neu im Sinne des Artikels 33 (2) PCT.

3 Ungeachtet der oben erwähnten mangelnden Klarheit beruht der Gegenstand des abhängigen Anspruchs 6 auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 33 (3) PCT, sodass die Erfordernisse des Artikels 33 (1) PCT nicht erfüllt sind:

3.1 Der Gegenstand des abhängigen Anspruchs 6 unterscheidet sich somit von der bekannten Ventiltriebvorrichtung der D2 dadurch, dass gemäß Anspruch 6 das Angriffelement (16) von einer sichelförmigen Rippe gebildet ist.

Der Beschreibung erwähnt keinen besonderen technischen Effekt bezüglich dieses Unterscheidungsmerkmals.

Der Fachmann würde ohne erfinderisches Zutun ein von einer sichelförmigen Rippe gebildete Angriffelement als eine alternative Form des Angriffelements (8a) der D2 ansehen.

- 3.2 Ausgehend von D3, würde der Fachmann die Erstreckung des Segments (36) auslegen, sodass periodisch eine Entkopplung zwischen dem Angriffelement (36) und dem Aktuator entsteht.

In der Tat lehrt D3, dass nur das Segment (37) zur Durchführung der axialen Verschiebung der Nockeneinheit dient.

D3 offenbart der Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2-5 und 7.

Ausgehend von D3 würde der Fachmann ein von einer sichelförmigen Rippe gebildete Angriffelement als eine alternative Form des Angriffelements (37) der D3 ansehen.

- 4 Der Gegenstand der Ansprüche 1-7 ist gewerblich anwendbar.

Zu Punkt VII

- 5 Der unabhängige Anspruch 1 ist nicht in der zweiteiligen Form nach Regel 6.3 b) PCT abgefasst. Im vorliegenden Fall erscheint die Zweiteilung jedoch zweckmäßig.
- 6 Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D1-D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch das Dokument selbst angegeben.

Zu Punkt VIII

- 7 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 1 nicht klar sind:

Der Anspruch 1 entspricht nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, da der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. In dem Anspruch wird versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren "periodisch mechanisch zwangsentkoppelt"; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben, ohne die für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendigen technischen Merkmale zu nennen.

Außerdem ist es nicht klar, mit welchem Teil der Ventiltriebsvorrichtung der Aktuator gekoppelt oder entkoppelt ist.