

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

## PCT

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

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

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Absenddatum<br>(Tag/Monat/Jahr)<br>210 (Blatt 2) | siehe Formular PCT/ISA/210 |
|--|----------------------------|

|   |   |
|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts<br>siehe Formular PCT/ISA/220 | <b>WEITERES VORGEHEN</b><br>siehe Punkt 2 unten |
|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| Internationales Aktenzeichen<br>PCT/EP2010/060214 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)<br>15.07.2010 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)<br>16.07.2009 |
|---|---|--|

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC  
INV. H01M8/04 H01M8/06

Anmelder  
AVL LIST GMBH

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 Internationalen Büro nach Regel 66.1bis 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.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

|  |   |   |
|--|---|---|
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde<br><br> Europäisches Patentamt<br>D-80298 München<br>Tel. +49 89 2399 - 0<br>Fax: +49 89 2399 - 4465 | Datum der Fertigstellung dieses Bescheids<br><br>siehe Formular PCT/ISA/210 | Bevollmächtigter Bediensteter<br><br>Brune, Markus<br><br>Tel. +49 89 2399-4721 |
|--|---|---|



---

**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. (Form)
    - in Papierform
    - in elektronischer Form
  - b. (Zeitpunkt)
    - in der eingereichten internationalen Anmeldung
    - zusammen mit der internationalen Anmeldung in elektronischer Form
    - bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche
4.  Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, dass die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
5. Zusätzliche Bemerkungen:



**Zu Punkt V**

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

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1 DE 10 2007 039593 A1 (AVL LIST GMBH [AT]) 10. April 2008  
(2008-04-10) in der Anmeldung erwähnt

D1 (DE 10 2007 039593) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart

ein Verfahren zum Betrieb einer Hochtemperatur-Brennstoffzelle, welche im Normalbetrieb zur Stromerzeugung mit flüssigem Brennstoff, vorzugsweise Diesel, versorgt wird und anodenseitig einen Reformer für den flüssigen Brennstoff vorgeschaltet hat, wobei zumindest ein Teil des heißen Anodenabgases über eine Rückführleitung in den Anodenkreislauf rückgeführt wird, wobei der flüssige Brennstoff stromaufwärts eines dem Reformer vorgeschalteten Verdichters in das heiße Anodenabgas eingesprüht oder eingespritzt wird und wobei die für die Reformierung des flüssigen Brennstoffes benötigte Luftmenge dem Gemisch aus Anodenabgas und Brennstoff zugesetzt wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von dem bekannten Verfahren dadurch, dass bei einem Wechsel vom Normalbetrieb in einen Standby-Betrieb ohne Stromerzeugung die Zufuhr von flüssigem Brennstoff und Luft gestoppt wird und das sich im Anodenkreislauf befindliche Gasgemisch permanent im Kreis geführt wird, sowie dass zur Beseitigung von Ablagerungen und Verunreinigungen in der Hochtemperatur-Brennstoffzelle- ausgehend vom Standby-Betrieb - dem Anodenkreislauf eine definierte Luftmenge zugeführt wird, und ist daher neu (Artikel 33 (2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden, Ablagerungen im Standby-Betrieb einer Hochtemperatur-Brennstoffzelle-Anode zu entfernen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33 (3) PCT):

Durch Zuführen einer bestimmten Luftmenge werden Ablagerungen (z.B: Ruß) in der Anode entfernt.

Die dargelegte Lösung der gestellten Aufgabe ergibt sich nicht in naheliegender Weise für den Fachmann aus dem Stand der Technik.

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche 1-6 nicht klar ist.

1. Der Ansprüche 3 und 6 entsprechen nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, da der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Die funktionelle Angabe:

"das sich im Anodenkreislauf befindliche Gasgemisch permanent im Kreis geführt wird" und "die Rückführleitung für das Anodenabgas geschlossen wird" oder "Anodenkreislauf ... ausgangsseitig verschlossen wird" stehen im Widerspruch zueinander.

Somit ist es einem Fachmann nicht möglich, festzustellen, welche technischen Merkmale notwendig sind, um die genannte Funktion auszuführen.

2. Die Ansprüche 4 und 5 entsprechen nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, da der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht klar definiert ist. Die funktionelle Angabe:

"das sich im Anodenkreislauf befindliche Gasgemisch permanent im Kreis geführt wird" und "die Abgas-Rückführrate von" weniger als 100%" stehen im Widerspruch zueinander.

Somit ist es einem Fachmann nicht möglich, festzustellen, welche technischen Merkmale notwendig sind, um die genannte Funktion auszuführen.