

# 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) 02.08.2018	siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)
--	--------------------------------------

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

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2018/071047	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 04.08.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC  
INV. G01N21/3504 G01N21/65

Anmelder  
CARL ZEISS JENA 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 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  Huenges, Alexandra  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>2, 3, 6, 9</u> Nein: Ansprüche <u>1, 4, 5, 7, 8, 10-18</u>
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche <u>1-18</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-18</u> Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**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 die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 US 2005/247868 A1 (CALL CHARLES J [US] ET AL) 10. November 2005 (2005-11-10)
- D2 US 2005/280814 A1 (IULIANO MICHAEL J [US]) 22. Dezember 2005 (2005-12-22)
- D3 US 5 866 430 A (GROW ANN E [US]) 2. Februar 1999 (1999-02-02)
- D4 US 3 768 908 A (ZAROMB S) 30. Oktober 1973 (1973-10-30)
- D5 US 2011/208462 A1 (MAIER JOHN [US] ET AL) 25. August 2011 (2011-08-25)
- D6 Royston Goodacre: "Explanatory analysis of spectroscopic data using machine learning of simple, interpretable rules", VIBRATIONAL SPECTROSCOPY., Bd. 32, Nr. 1, 1. August 2003 (2003-08-01), Seiten 33-45, XP055514795, NL  
ISSN: 0924-2031, DOI: 10.1016/S0924-2031(03)00045-6

1 Mangelnde Neuheit von Anspruch 1

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33 (2) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart die folgenden Merkmale von Anspruch 1:

Verfahren zur Gasqualitätsüberwachung

(siehe D1, [0027]),

umfassend:

- spektroskopische Untersuchung einer Gasprobe aus einem zu überwachenden Raum

(siehe D1, [0023]: Raman Spektrometer und [0028]: Überprüfung der Luftqualität zum Beispiel in Gebäuden, Flugzeugen etc.),

wobei die spektroskopische Untersuchung ein sich über einen Wellenlängenbereich erstreckendes Messspektrum liefert

(implizit offenbart durch Raman-Spektrometer);

- Erfassen einer Abweichung des Messspektrums von wenigstens einem Vergleichsmuster

(siehe D1, [0027]: "...The standard deviation from the prior measurements can be used to establish if the present value is abnormally high. Thus, the present value may be compared to the average value plus a preset factor, for example between 3 and 8, multiplied by the standard deviation."); und

- abhängig von der erfassten Abweichung, Erzeugen einer Gasqualitätswarnung

(siehe D1, [0027]: "... If the present value does exceed the average value to a significant extent, then the processor outputs an alarm signal. Finally, another step is regenerating the collection surface.").

Dokument D1 offenbart alle Merkmale von Anspruch 1. Der Anspruch ist somit nicht neu, Art. 33(2) PCT.

Ferner offenbaren auch die Dokumente D2 und D3 Verfahren gemäß Anspruch 1, siehe D2, [0028] und [0094] und siehe D3, Spalte 16, Zeile 59 - Spalte 17, Zeile 6 (Abweichung von Referenzspektrum), Spalte 18, Zeilen 27-50 (Raman spectroscopy) und Spalte 30, Zeilen 3-12 (Alarm) und Zeilen 37-40 (Luftqualitätsüberwachung).

## 2 Mangelnde Neuheit des unabhängigen Vorrichtungsanspruchs 13

Anspruch 13 definiert den Gegenstand des Verfahrensanspruchs 1 als entsprechende Vorrichtung. Die gegenüber Anspruch 1 vorgebrachten Argumente gelten daher entsprechend für Anspruch 13. Der Gegenstand von Anspruch 13 ist nicht neu gegenüber Dokument D1 sowie gegenüber Dokument D2 oder D3.

3 Mangelnde Neuheit des unabhängigen Vorrichtungsanspruchs 15

Der Gegenstand von Anspruch 15 ist durch Dokument D1 vorweggenommen, siehe D1, [0127] und [0034] sowie die Argumente betreffend Anspruch 1.

4 Mangelnde erfinderische Tätigkeit des Vorrichtungsanspruchs 17

Der Gegenstand von Anspruch 17 ist ebenfalls durch Dokument D1 vorweggenommen:

Dokument D1 offenbart eine Prozessanlage

(siehe D1, [0127]: das HVAC-System stellt eine Prozessanlage dar)

umfassend:

eine Vorrichtung zur Beförderung von Gas in einen Prozessraum der Prozessanlage und/oder aus dem Prozessraum der Prozessanlage

(impliziert offenbart durch ein HVAC-System, da eine Belüftung ein Befördern von Luft aus einem (Prozess-) Raum darstellt); und

eine Vorrichtung zur Gasqualitätsüberwachung nach Anspruch 13

(siehe Punkt 2 oben),

wobei der zu überwachende Raum sich in einem Zufuhrabschnitt für ein in der Prozessanlage verwendetes Prozessgas befindet oder sich in dem Prozessraum der Prozessanlage befindet

(siehe D1, [0127]: der Sensor gemäß D1 ist entweder an einem Eingangs- oder Ausgangsbereich des HVAC-Systems angeordnet. Dies bedeutet, dass sich der Sensor und damit auch der zu überwachende Raum in einem Zufuhrabschnitt für ein in der Prozessanlage verwendetes Prozessgas befinden muss.),

und

die Vorrichtung zur Beförderung von Gas abhängig von der Gasqualitätswarnung gesteuert ist

(siehe D1, [0032] und [0034]).

5 Abhängige Ansprüche 2-12, 14, 16, 18

Die abhängigen Ansprüche 2-12, 14, 16 und 18 enthalten keine Merkmale, welche die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Ansprüche 2 und 3: nicht erfinderisch, siehe D5, Absatz [0067]: aus D5 ist bekannt, Vergleichsmessungen einer Referenzprobe für verschiedene Messbedingungen in Tabellenform bereitzustellen. Dadurch können Einflüsse von Temperatur, Druck und Feuchtigkeit berücksichtigt werden. In D5 werden die Vergleichsmessungen der Referenzprobe verwendet, um das Messsignal rechnerisch zu korrigieren. Ausgehend von D1 würde der Fachmann anstelle von vorausgegangenen Messungen ("preceding measurements", D1, [0027]) die Vergleichsmessungen aus der Tabelle von D5 heranziehen, um verschiedene Messbedingungen zu berücksichtigen, und dadurch ohne erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand von Anspruch 2 gelangen.

Anspruch 4: siehe D1, [0027], siehe D3, col. 17, lines 3-5

Anspruch 5: siehe D1, Figur 8 und [0146]

Anspruch 6: siehe D4, Spalte 4, Zeilen 4-10

Ansprüche 7 und 8: siehe D1, [0027] und Anspruch 8 alleine betreffend siehe D2, [0094] und D3, col. 16, line 59 - col 17, line 6.

Anspruch 9: siehe D6, Seite 34, rechte Spalte, Absätze 3 und 4 "2.2. Supervised learning"

Ansprüche 10-12, siehe D1, [0032], [0034], [0127]

Ansprüche 14, 16 und 18: siehe Punkt 1 oben.