

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) 26.07.2018 | 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/EP2018/070304 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 26.07.2018 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 01.08.2017 |
|---|---|--|

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. B60T13/16

Anmelder
KNORR-BREMSE SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE 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.

| | | |
|---|--|---|
| <p>Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde</p> <p style="text-align: center;">Europäisches Patentamt</p>  <p>D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465</p> | <p>Datum der Fertigstellung dieses Bescheids</p> <p style="text-align: center;">siehe Formular PCT/ISA/210</p> | <p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p style="text-align: center;">Raffaelli, Leonardo</p> <p style="text-align: center;">Tel. +49 89 2399-0</p> |
|---|--|---|



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>3, 4, 6</u> Nein: Ansprüche <u>1, 2, 5, 7-10</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. 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

1 **Zu Punkt V**

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

1.1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 DE 10 2007 028665 A1 (HITACHI LTD [JP]) 3. Januar 2008
(2008-01-03)

D2 DE 11 2012 006194 T5 (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]) 24. Dezember
2014 (2014-12-24)

D3 DE 10 2007 019441 A1 (KNORR BREMSE SYSTEME [DE]) 30. Oktober
2008 (2008-10-30)

D4 CN 206 049 646 U (ANHUI HELI CO LTD) 29. März 2017 (2017-03-29)

1.2 **Unabhängige Ansprüche 1, 8 und 10**

1.3 D1 offenbart (Absätze [0031], [0073] - [0082], [0098], [0099]; Abbildung 3):
Hydraulisches Bremssystem zum Bremsen eines Fahrzeugrades nach
Maßgabe einer Bremsdruckregelung, umfassend:
- eine von einem Elektromotor (M2) angetriebene Hydraulikpumpe (P2) zur
hydraulischen Druckerzeugung,
- eine elektronische Regeleinheit (siehe Absatz [0001], figur 1, Merkmale 100
und 200; Figur 4) zur Ermittlung mindestens eines Stellwertes zum Ausgleich
einer Regelabweichung (Figur 4, Schritt S15), ausgehend von einem
gemessenen Ist-Bremsdruck im Vergleich zu einer Soll-Druckvorgabe (Figur
4, Schritt S14), welche
- mindestens ein Stellglied (P2) zur Druckerhöhung oder Druckverminderung
des Ist-Bremsdrucks in Anpassung zur Soll-Druckvorgabe ansteuert, wobei
die elektronische Regeleinheit den Elektromotor (M2) als Stellglied zum
Ausgleich der Regelabweichung derart ansteuert, dass die Hydraulikpumpe

(P2) in einer Drehrichtung eine Druckerhöhung des Bremsdrucks und in der anderen Drehrichtung eine Druckverminderung des Bremsdrucks erzeugt (Siehe Absätze [0098], [0099]).

- 1.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu (Artikel 33(2) PCT).
- 1.5 Der Gegenstand des Methodenanspruchs 8 ist ebenfalls in D1 offenbart, wobei die gleichen Passagen wie oben bezüglich Anspruch 1 gelten.
- 1.6 Der Gegenstand des Anspruchs 10 ist in die Abbildungen 4,5,7, 8 und 9 von D1 intrinsisch offenbart: die Abbildungen stellen ein Flussdiagramm für die Steuerung des in D1 offenbarten Bremssystems nach der Methode von Anspruch 8. Die elektronischen Steuereinrichtungen 100, 200 sind digitale Einheiten und daher verfügen über ein gespeichertes Programm.
- 1.7 **Abhängige Ansprüche 2-7,9**
- 1.8 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 2 ist in D1 offenbart (Fig. 3, Merkmal P2).
- 1.9 Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 3 und 4 scheinen nur beliebige Auswahlen zu sein, die kein unerwartetes Effekt bewirkt.
- 1.10 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 5 ist in D1 offenbart (Fig. 3, Merkmale IN/V (RL) und OUT/V (FR) Siehe auch Absatz [0061]).
- 1.11 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 6 ist in D2 offenbart (Fig. 1, Merkmal 65A).
- 1.12 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 7 ist in D1 offenbart (Fig. 3, Merkmale WC/Sen (RL) und WC/Sen (FR) und siehe Absatz [0067]).
- 1.13 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 9 ist in D1 offenbart (Absatz [0099]).

2 **Zu Punkt VII**

Bestimmte Mängel in der internationalen Anmeldung

- 2.1 Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch das Dokument selbst angegeben.

3 **Zu Punkt VIII**

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

- 3.1 Der Anspruch 6 wird nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, durch die Beschreibung gestützt, da sein Umfang über den durch die Beschreibung und die Zeichnungen gerechtfertigten Umfang hinausgeht. Auf Seiten 3 (letzter Absatz) und 8 der Beschreibung wird behauptet, dass das Ventil 14' zusammen mit Druckbegrenzungsventil 16 und Drossel 17 dafür sorgen, dass der Druck langsam abfällt, wobei die Bremsen als Federspeicherbremszylinder ausgebildet ist. Diese Merkmale fehlen allerdings im Anspruch 6.

F