

# 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) 22.08.2018	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/EP2018/072660	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 31.08.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC  
INV. B60T13/66 B60T13/74 B61H1/00

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.

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  Ranieri, Sebastiano  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 1-9  
Nein: Ansprüche

Erfinderische Tätigkeit Ja: Ansprüche  
Nein: Ansprüche 1-9

Gewerbliche Anwendbarkeit Ja: Ansprüche: 1-9  
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

**Zu Punkt V**

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

**1. Stand der Technik**

Es wird auf die folgende Dokumente verwiesen:

- D1 DE 10 2009 042965 A1 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE]);
- D2 US 6 669 308 B1 (AURICH STEFAN [DE] ET AL);
- D3 US 2005/127749 A1 (HARTMANN HENRY [DE] ET AL).

**2. Unabhängiger Anspruch 1 - Erfinderische Tätigkeit**

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33 (1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 33 (3) PCT beruht.

2.2 D1, zitiert von der Anmelderin (sowie D2) wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen.

2.3 Es offenbart einen:

"Bremsaktuator für ein Schienenfahrzeug (Figur 1 und [0001]), mit:  
einem Gehäuse (Figur 1); einem Anpressteil (Element 8 in Figur 1), das dazu konfiguriert ist, an eine Bremsscheibe (Element 9) gedrückt zu werden; einem Mittel zum Bewegen des Anpressteils (Element 5), das dazu konfiguriert ist, das Anpressteil zu der Bremsscheibe hin und von dieser weg zu bewegen; einer Logikeinheit (Element 2) im oder am Gehäuse, die dazu konfiguriert ist, das Mittel zum Bewegen des Anpressteils zu steuern; einem Steuerungsanschluss (Element 3 in Figur 1) am Gehäuse für eine Verbindung mit einer übergeordneten Steuerung des Schienenfahrzeugs, die sich außerhalb des Gehäuses befindet; und einem Versorgungsanschluss am Gehäuse zum Versorgen des Bremsaktuators mit Energie (Anschluss 4 in Figur 1) ... ."

2.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von dem bekannten Aktuator durch:

"eine Leistungselektronik mit Energiespeicher, die im oder am Gehäuse angeordnet ist und nur dem einen Bremsaktuator zugeordnet ist".

2.5 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, dass:

einen Aktuator der eine höhere Ausfallsicherheit bietet vorgeschlagen werden soll.

2.6 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann nicht als erfinderisch angesehen werden (Artikel 33 (3) PCT):

Ziel der Erfindung aus D2 ist es die Sicherheit eines elektro-mechanischen Aktuators zu erhöhen (siehe Abs. [6]).

In der Druckschrift ist von einem allgemeinen Aktuator die Rede (siehe Absatz [7] für ein nicht besser definiertes Fahrzeug (immer im Absatz [7]).

Das Problem wird dort gelöst durch (siehe Absatz [68]) eine lokale Energiequelle (Kondensatoren oder andere Systeme).

In D1 wird (siehe Absatz [5]) auch so ein Aktuator wie in D2 berücksichtigt und das Bestreben von sicheren Systemen bzw. die Erhöhung der Betriebssicherheit von Systemen stellt sich dem Fachmann sicherlich als Ziel.

Aus diesem Grund scheint der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht erfinderisch.

Der Fachmann könnte und würde, ausgehend von D1 und auf der Suche nach Lösungen zur Auslegung eines sicheren Systems die Lehre von D2 mit aufnehmen und somit würde er ohne erfinderische Zutun auf den gleichen Gegenstand wie in Anspruch 1 dieser Anmeldung gelangen.

Absatz [73] liefert weitere Hinweise zur Auslegung eines Systems mit erhöhten Sicherheitseigenschaften.

2.7 "Mutatis mutandis" scheint der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht erfinderisch zu sein gegenüber D3 in Kombination von D2; in der Tat in D2 wird auch ein Bremssystem veröffentlicht mit einer Architektur, die sicherlich mit der Lösung aus D2 koppelbar ist; Bezug wird auf die Passagen von D2: Spalte 1, Spalte 4, Zeile 34-36, Spalte 6, letzte 3 Zeile, Spalte 10, Zeile 1-4, Spalte 12, Figuren 1 und 2.

### **3. Abhängige Ansprüche - Erfinderische Tätigkeit**

3.1 Die folgenden abhängigen Ansprüche 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 erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

A. 2: D3, Elemente 80 und 82;

A. 3: D3, Absatz [68];

A. 4: D3, Absatz [23];

A. 5: D1, Absatz [11];

A. 7: D1, Absatz [11].

3.2 Bei dem Merkmal im Anspruch 6, 8 und 9 handelt es sich nur um einige von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend eine wählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

-

### **Zu Punkt VII**

#### **Bestimmte Mängel in der internationalen Anmeldung**

4. Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D2 und D3 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch die Dokumente selbst angegeben.