

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/EP2018/073473	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 31.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 08.09.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. H04W52/36

Anmelder
AUDI 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 Boetzel, Ulrich 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>1-9</u> Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche <u>2, 6</u> Nein: Ansprüche <u>1, 3-5, 7-9</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-9</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

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

1 Es wird auf die folgenden **Dokumente** verwiesen:

D1 WO 2017/106816 A1 (OSSIA INC [US]) 22. Juni 2017 (2017-06-22) in der Anmeldung erwähnt

D2 DE 102 58 805 A1 (SIEMENS AG [DE]) 5. August 2004 (2004-08-05)

2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33 (3) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1, 8 und 9 nicht auf einer **erfinderischen Tätigkeit** beruht.

2.1 Dokument D1 wird als **nächstliegender Stand der Technik** gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart mit den Worten von Anspruch 1 (in Klammern stehende Verweise bezeichnen Stellen in D1):

*Verfahren zur Regelung einer Sendeleistung für eine Funkverbindung von zumindest einer Antenne (**Par[0085]**) eines Kraftfahrzeugs (**Par[00121]**) zu zumindest einer fahrzeugexternen Funkeinrichtung, wobei*

*- als die zumindest eine Antenne jeweils eine Innenraumantenne verwendet wird (**Par[0082]**, **indoor**),*

*- zumindest ein Sitzbelegungssensor des Kraftfahrzeugs eine Sitzbelegung eines jeweiligen Fahrzeugsitzes mittels eines jeweiligen Belegungssignals signalisiert (**Par[0084]**), und*

*- in Abhängigkeit von dem Belegungssignal die jeweilige Sendeleistung an der zumindest einen Innenraumantenne (**Par[0085]**) geregelt wird,*

*wobei die Sendeleistung an der jeweiligen Innenraumantenne in Abhängigkeit von einem Abstand (**Par[0085]**, **"close proximity"**) eines Fahrzeugsitzes oder Sitzplatzes mit einer signalisierten Sitzbelegung zu einer jeweiligen Innenraumantenne stufenweise oder kontinuierlich reduziert wird (**Par[0085]**, **"power delivery can be truncated"**).*

2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich somit von dem bekannten D1 dadurch, dass Anspruch 1 weiterhin offenbart, dass

der Abstand zu einer jeweiligen Innenraumantenne nicht gleichförmig oder konzentrisch um die Innenraumantenne ist, sondern von einer Richtwirkung oder Antennencharakteristik der jeweiligen Innenraumantenne abhängt.

und ist daher neu.

- 2.3 Die mit der vorliegenden Erfindung **zu lösende Aufgabe** kann somit darin gesehen werden, dass "*wie eine Strahlenbelastung von der Richtwirkung einer Antenne abhängig gemacht werden kann*".
- 2.4 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen **nicht als erfinderisch** angesehen werden (Artikel 33 (3) PCT): *Der Fachmann würde D2 konsultieren und daraus erkennen, dass eine Antenne, deren Richtwirkung verändert wird auch die Strahlenbelastung an verschiedenen Punkten im Strahlungsfeld verändert (D2:Par[0036]+[0037]). Damit würde der Fachmann durch die Kombination von D1 und D2 auf die beanspruchte Lösung kommen.*
- 2.5 Die gleiche Begründung gilt entsprechend für den Gegenstand der **unabhängigen Ansprüche 8 und 9**, die deshalb ebenfalls nicht als erfinderisch betrachtet werden können.
- 3 Die folgenden **abhängigen Ansprüche** enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen eines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Entgegenhaltungen:

	Ansprüche	Entgegenhaltung
a)	3, 4	eine Anpassung der Sendeleistung über den Verstärker oder über Dämpfungsglieder ist die Anwendung von üblicher Designerpraxis im Bereich Leistungsregelung
b)	5	die direkte oder indirekte (via Bordcomputer) Steuerung von Anlagen in einem KFZ ist dem Fachmann aus KFZen bekannt
c)	7	siehe D1/Par[0056]

- 4 In den **abhängigen Ansprüchen 2 und/oder 6** enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden: *zwar erscheint eine "einfache" Schalterlösung, die die Leistung einer Antenne auf eine andere Antenne umschaltet zunächst einmal naheliegend, jedoch suggerieren D1 als auch D2 Strahlformungsansätze, um Leistung an Punkte zu fokussieren. Das Umschalten von Leistung wird aus D1 und/oder D2 nicht angeregt und eine Anspruch 2 entsprechende Schalterlösung würde mit minimalem Kosten- und Entwicklungsaufwand auf effiziente Weise die gestellte Aufgabe lösen. Auch der Kalibrierschritt aus Anspruch 6 erscheint zunächst naheliegend, jedoch drückt gerade D1/Par[0049] ein Handshaking zwischen Sender und Empfänger aus. Dies führt bei D1 zu einer besseren Ausrichtung des Senders auf den Empfänger, was zu einem gewissen Widerspruch zu der Lösung aus Anspruch 6 führt, der Kalibrierschritte (mit Messungen von Feldstärke) an den Sitzplätzen erfordert. Ein Kalibrierschritt verbessert die Vorhersagequalität zu der möglichen Strahlenbelastung an den belegten Sitzplätzen.*

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel in der internationalen Anmeldung

- 5 Der unabhängige Anspruch ist in einer **zweiteiligen Form** aber nicht nach Regel 6.3 b) PCT abgefasst. Im vorliegenden Fall erscheint die Zweiteilung zweckmäßig. Folglich sollten die in Verbindung miteinander aus dem Stand der Technik D1 bekannten Merkmale im Oberbegriff zusammengefasst (Regel 6.3 b) i) PCT) und die übrigen Merkmale im kennzeichnenden Teil aufgeführt werden (Regel 6.3 b) ii) PCT).
- 6 Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D2 offenbarte **einschlägige Stand der Technik** noch das Dokument selbst angegeben.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

- 7 Die Formulierung "*wobei der Abstand zu einer jeweiligen Innenraumantenne nicht gleichförmig oder konzentrisch um die Innenraumantenne ist, sondern von einer Richtwirkung oder Antennencharakteristik der jeweiligen*

Innenraumantenne abhängt" erscheint auf den ersten Blick unklar, da ein Abstand nicht gleichförmig oder konzentrisch zu einem Punkt sein kann. Da jedoch direkt keine bessere Formulierung aus der Offenbarung abzuleiten ist, muss davon ausgegangen werden, dass der Fachmann unter der Formulierung versteht, dass als Abstand eine Art geometrischer Abstand gewichtet mit der Antennencharakteristik (d.h. funktechnisch größerer Abstand, wenn Dämpfung am Fahrzeugsitz und funktechnisch kleinerer Abstand, wenn Verstärkung am Fahrzeugsitz vorliegt).

- 8 S.12/Z.32 verweist auf Fig.1/Ref.18, jedoch enthält Fig.1 kein Bezugszeichen 18, jedoch zweimal Bezugszeichen 19.
- 9 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse von Regel 6.4(a) **PCT**, da mehrere Ansprüche als "**multiple dependent claims**" gegen diese Regel verstoßen.
