

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/EP2018/071611	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 09.08.2018	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15.08.2017
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. H04Q9/04 H04L12/403 ADD. G01S15/93 H04L12/40

Anmelder
VALEO SCHALTER UND SENSOREN 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 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 Baas, Gert-Jan 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>4, 6, 7, 11</u> Nein: Ansprüche <u>1-3, 5, 8-10</u>
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche <u>7</u> Nein: Ansprüche <u>1-6, 8-11</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-11</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

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 DE 10 2014 107689 A1 (INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE]) 18. Dezember 2014 (2014-12-18)
- D2 DE 10 2016 223835 A1 (INFINEON TECHNOLOGIES AG [DE]) 8. Juni 2017 (2017-06-08)
- D3 EP 2 811 695 A1 (BOEING CO [US]) 10. Dezember 2014 (2014-12-10)
- D4 EP 2 263 102 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 22. Dezember 2010 (2010-12-22)
- D5 Anonymous: "DSI3 Bus Standard",
, 16. Februar 2011 (2011-02-16), Seiten 1-45, XP055510946,
Gefunden im Internet:
URL:[https://www.dsiconsortium.org/downloads/DSI3_
%20Bus_Standard_r1.00.pdf](https://www.dsiconsortium.org/downloads/DSI3_%20Bus_Standard_r1.00.pdf)
[gefunden am 2018-09-28]

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

D1 offenbart ein Verfahren zum Betreiben einer Sensoranordnung in einem Kraftfahrzeug auf Basis eines DSI-Protokolls (Absatz [0033]), wobei

- die Sensoranordnung eine Zentraleinheit als Master und eine Mehrzahl jeweils einen Empfänger aufweisende Sensoreinheiten als von dem Master gesteuerte Slaves aufweist (Absatz [0034]-[0035]: Steuerung 304 und Mehrzahl von Sensoren 314-318),
- die Zentraleinheit und die Sensoreinheiten an eine Busleitung angeschlossen sind (Absatz [0035]: Kommunikationsbus 210) und
- über die Busleitung eine Kommunikation zwischen der Zentraleinheit und den Sensoreinheiten mit folgenden Schritten erfolgt:
 - Auswählen einer ersten Gruppe von Sensoreinheiten durch die Zentraleinheit für eine erste Messung, Zuordnen eines Zeitschlitzes oder mehrerer Zeitschlitz

innerhalb eines ersten Zyklus an jeweils eine der Sensoreinheiten aus der ersten Gruppe durch die Zentraleinheit und Aussenden einer entsprechenden Zeitschlitzinformation von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0037]: "Beispielsweise kann die Steuerung 310 einen ersten Software-Befehlssatz ausführen, der ein Steuersignal SCTRL definiert, das einen Wert hat, der die Spannungsmodulationseinheit 306 antreibt, ein PSI5-Kommunikationssignal zu erzeugen")

- Aussenden eines Synchronisierungssignals von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0043]),
- auf das Synchronisierungssignal hin Aussenden von von einer jeweiligen Sensoreinheit der ersten Gruppe jeweils erfassten Daten an die Zentraleinheit in dem der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz bzw. in den der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz des ersten Zyklus (Absatz [0037]: "Die Steuersignale SCTRL können auch dazu dienen, einige Zeitfenster zu konfigurieren, in denen das Sensorschnittstellenmodul 304 als Empfänger fungiert, um ein strommoduliertes Sensorsignal gemäß einem PSI5-Protokoll zu dekodieren"),
- Auswählen einer zweiten von der ersten Gruppe verschiedenen Gruppe von Sensoreinheiten durch die Zentraleinheit für eine zweite Messung, Zuordnen eines Zeitschlitzes oder mehrerer Zeitschlitz innerhalb eines zweiten Zyklus an jeweils eine der Sensoreinheiten aus der zweiten Gruppe durch die Zentraleinheit und Aussenden einer entsprechenden Zeitschlitzinformation an die Sensoreinheiten (Absatz [0037]: "oder die Steuerung 310 kann einen zweiten Software-Befehlssatz ausführen, der ein Steuersignal SCTRL definiert, das einen Wert hat, der die Spannungsmodulationseinheit 306 antreibt, ein DSI3-Kommunikationssignal zu erzeugen."),
- Aussenden eines Synchronisierungssignals von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0043]),
- auf das Synchronisierungssignal hin Aussenden von von einer jeweiligen Sensoreinheit der zweiten Gruppe jeweils erfassten Daten an die Zentraleinheit in dem der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz bzw. in den der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz des zweiten Zyklus (Absatz [0037]: "und andere Zeitfenster, in denen das Sensorschnittstellenmodul 304 als Empfänger fungiert, um kommende Meldungen gemäß dem DSI3-Protokoll zu dekodieren.").

Auch D2 offenbart den ganzen Gegenstand des Anspruchs 1: Verfahren zum Betreiben einer Sensoranordnung in einem Kraftfahrzeug auf Basis eines DSI-Protokolls (Absatz [0009]), wobei

- die Sensoranordnung eine Zentraleinheit als Master (Absatz [0027]: ECU110) und eine Mehrzahl jeweils einen Empfänger aufweisende Sensoreinheiten als von dem

Master gesteuerte Slaves aufweist (Absatz [0027]: Sensoren 130),

- die Zentraleinheit und die Sensoreinheiten an eine Busleitung angeschlossen sind (Absatz [0027]: Sensorbus 120) und
- über die Busleitung eine Kommunikation zwischen der Zentraleinheit und den Sensoreinheiten mit folgenden Schritten erfolgt:
 - Auswählen einer ersten Gruppe von Sensoreinheiten durch die Zentraleinheit für eine erste Messung, Zuordnen eines Zeitschlitzes oder mehrerer Zeitschlitz innerhalb eines ersten Zyklus an jeweils eine der Sensoreinheiten aus der ersten Gruppe durch die Zentraleinheit und Aussenden einer entsprechenden Zeitschlitzinformation von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0040]),
 - Aussenden eines Synchronisierungssignals von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0041]: Synchronisationssignal),
 - auf das Synchronisierungssignal hin Aussenden von von einer jeweiligen Sensoreinheit der ersten Gruppe jeweils erfassten Daten an die Zentraleinheit in dem der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz bzw. in den der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz des ersten Zyklus (Absatz [0042] und Figur 6),
 - Auswählen einer zweiten von der ersten Gruppe verschiedenen Gruppe von Sensoreinheiten durch die Zentraleinheit für eine zweite Messung, Zuordnen eines Zeitschlitzes oder mehrerer Zeitschlitz innerhalb eines zweiten Zyklus an jeweils eine der Sensoreinheiten aus der zweiten Gruppe durch die Zentraleinheit und Aussenden einer entsprechenden Zeitschlitzinformation an die Sensoreinheiten, (Absatz [0040]-[0042]: die Adressen und damit die Sensoren können von der ECU für einen neuen Zyklus geändert werden. Dann senden andere Sensoreinheiten ihren Daten)
 - Aussenden eines Synchronisierungssignals von der Zentraleinheit an die Sensoreinheiten (Absatz [0041]: Synchronisationssignal),
 - auf das Synchronisierungssignal hin Aussenden von von einer jeweiligen Sensoreinheit der zweiten Gruppe jeweils erfassten Daten an die Zentraleinheit in dem der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz bzw. in den der jeweiligen Sensoreinheit zugeordneten Zeitschlitz des zweiten Zyklus (Absatz [0042] und Figur 6).

Die gleiche Begründung gilt entsprechend für den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 8-10, die deshalb ebenfalls nicht als neubetrachtet werden können.

Die abhängigen Ansprüche 2-6 und 11 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen eines Anspruchs, auf den sie rückbezogen sind, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen:

Anspruch 2: nicht neu, siehe D2, Absätze [0040]-[0042];

Anspruch 3: nicht neu, siehe D1, Absatz [0033]: nach dem DSI-3 Protokoll wird der Zyklus erholt, siehe zum Beispiel D5, Absatz 2.4.2 und Figur 2.5.

Anspruch 4: nicht erfinderisch, siehe D3, Absätze [0004] und [0038]. Der Fachmann würde die Aufnahme dieses Merkmals in das in D1 beschriebene Verfahren als eine übliche Maßnahme ansehen.

Anspruch 5: nicht neu, siehe D1, Absätze [0046] und [0049];

Anspruch 6: nicht erfinderisch, es nicht klar was die technische Wirkung dieses Merkmals ist und es erscheint daher eine übliche Maßnahme für den Fachmann zu sein.

Anspruch 11: nicht erfinderisch, siehe D4, Anspruch 1. Der Fachmann würde die Aufnahme dieses Merkmals in das in D1 beschriebene Verfahren als eine übliche Maßnahme ansehen.

Die im abhängigen Anspruch 7 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt noch wird sie durch ihn nahegelegt. Die Gründe dafür sind die folgenden: es ist den verfügbaren Dokumenten nicht zu entnehmen und es ist auch keine naheliegende Möglichkeit um für die erste und/oder zweite Messung die folgenden Schritte durchzuführen:

- Auswählen wenigstens einer Ultraschallsensoreinheit durch die Zentraleinheit zum Senden eines jeweiligen Ultraschallsignals
- Senden des jeweiligen Ultraschallsignals von der ausgewählten Ultraschallsensoreinheit bzw. von den ausgewählten Ultraschallsensoreinheiten
- Auswählen der ersten oder zweiten Gruppe von Ultraschallsensoreinheiten durch die Zentraleinheit und Zuordnen der Anzahl von Zeitschlitzten an jeweils eine der Ultraschallsensoreinheiten durch die Zentraleinheit in Abhängigkeit davon, welche der Ultraschallsensoreinheiten voraussichtlich Echosignale aufgrund des gesendeten Ultraschallsignals bzw. aufgrund der gesendeten Ultraschallsignale empfangen wird.

Die Aufgabe ist ein speziell für Ultraschallsensoren geeignetes Kommunikationsverfahren zu bilden.

-

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel in der internationalen Anmeldung

Die in der Beschreibung auf Seite 13, Zeile 9-Seite 14, Zeile 10 genannte Bezugszeichen stimmen nicht mit den in den Figuren 2-5 angegebenen Bezugszeichen PDCM 1, PDCM' 1, PDCM 2, PDCM' 2, PDCM 3 überein.

Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in D1-D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch die Dokumente selbst angegeben.

-

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Anspruch 6 nicht klar ist. Anspruch 6 erscheint im Widerspruch mit Anspruch 1 zu sein. Darüber hinaus ist es nicht in der Anmeldung beschrieben, dass ein Signal in der ersten oder zweiten Messung von wenigstens einer Sensoreinheit gesendet wird, die nicht zur ersten oder zweiten Gruppe gehört. Daher wird Anspruch 6 nicht, wie in Artikel 6 PCT vorgeschrieben, durch die Beschreibung gestützt.