

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

| | | | |
|--|---|---|------------------|
| Applicant's or agent's file reference 24 707 | FOR FURTHER ACTION | | See item 4 below |
| International application No. PCT/EP2018/050187 | International filing date (<i>day/month/year</i>) 04 January 2018 (04.01.2018) | Priority date (<i>day/month/year</i>) 11 January 2017 (11.01.2017) | |
| International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237 | | | |
| Applicant KASCHKE COMPONENTS GMBH | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------------------|--------------------------|------------|----------|--------------------------|-------------|--|--------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------|---|--------------------------|------------|-------------------------|--------------------------|-------------|--|-------------------------------------|--------------|---|
| <p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p> | <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the report | <input type="checkbox"/> | Box No. II | Priority | <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability | <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention | <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement | <input type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited | <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application | <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I | Basis of the report | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Box No. II | Priority | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Box No. III | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Box No. IV | Lack of unity of invention | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VI | Certain documents cited | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Box No. VII | Certain defects in the international application | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. VIII | Certain observations on the international application | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| | Date of issuance of this report 16 July 2019 (16.07.2019) |
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland | Authorized officer Nora Lindner |
| Facsimile No. +41 22 338 82 70 | e-mail: pct.team5@wipo.int |

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/EP2018/050187 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.01.2018 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.01.2017 |
|---|---|--|

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. H01F17/00 H01F27/29 H01F27/255 H01F27/26 H01F27/30

Anmelder
KASCHKE COMPONENTS 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>siehe Formular PCT/ISA/210</p> | <p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p style="text-align: center;">Weisser, Wolfgang</p> <p>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:

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 DE 10 2014 002298 B3 (FRAUNHOFER GES ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E V [DE]) 8. Januar 2015 (2015-01-08)
- D2 CN 201 138 608 Y (JUNDONG CAI [CN]) 22. Oktober 2008 (2008-10-22)

1 **Zu Punkt VIII**

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Klarheit - Art.6 PCT

Der vorliegende Anspruchsatz erfüllt, aus folgenden Gründen, nicht die Erfordernisse von Art.6 PCT:

In Anspruch 1 ist die Formulierung "Kern aus induktivem Material" unklar. Es ist unklar was unter einem "induktivem Material" zu verstehen sein soll. In der Regel wird eine Induktivität durch einen guten Leiter (z.B. aus Kupfer) in Form einer Schleife oder Spule gebildet. Diese Material scheint hier aber nicht beabsichtigt zu sein. Auf Seite 5, Absatz 2 wird genannt, dass das Material bevorzugt ein Ferritmaterial ist. Der Begriff "aus induktivem Material" ist daher durch "aus Ferritmaterial" klarzustellen.

In Anspruch 1 ist spezifiziert, dass wenigstens einer der Leiterplattenteile einen ersten und einen zweiten Kontaktabschnitt umfasst, wobei der erste Kontaktabschnitt mit einer ersten Seite, insbesondere der Oberseite, des zweiten Leiterplattenteils und der zweite Kontaktabschnitt mit einer von der ersten Seite verschiedenen zweiten Seite, insbesondere der Unterseite, des zweiten Leiterplattenteils verbunden sind.

Dies umfasst auch die Möglichkeit, dass der wenigstens eine Leiterplattenteil der zweite Leiterplattenteil ist. Dann würde aber der zweite Leiterplattenteil mit der ersten (oberen) Seite und der von der ersten Seite verschiedenen zweiten (unteren) Seite des zweiten Leiterplattenteils verbunden sein, was offensichtlich einen Widerspruch darstellt und auch nicht mit der Beschreibung im Einklang ist.

Vielmehr ist Anspruch 1 dahingehend klarzustellen, dass der erste Leiterplattenteil einen ersten und einen zweiten Kontaktabschnitt umfasst, wobei der erste Kontaktabschnitt mit einer ersten Seite, insbesondere der Oberseite, des zweiten Leiterplattenteils und der zweite Kontaktabschnitt mit einer von der ersten Seite verschiedenen zweiten Seite, insbesondere der Unterseite, des zweiten Leiterplattenteils verbunden sind. Dies ist auch mit der Beschreibung im Einklang.

Anspruch 1 lässt mit der Formulierung, "dass der erste Leiterplattenteil (klargestellt wie oben genannt) einen ersten und einen zweiten Kontaktabschnitt umfasst, wobei der erste Kontaktabschnitt mit einer ersten Seite, insbesondere der Oberseite, des zweiten Leiterplattenteils und der zweite Kontaktabschnitt mit einer von der ersten Seite verschiedenen zweiten Seite, insbesondere der Unterseite, des zweiten Leiterplattenteils verbunden sind" wesentliche Merkmale der Erfindung vermissen, ohne die auch kein technischer Effekt erzielt wird bzw. die Aufgabe der Erfindung nicht erfüllt wird.

Gemäß der vorliegenden Erfindung, wie z.B. auf Seite 3, Absatz 3 dargelegt, "lässt sich der eine Leiterplattenteil gleichsam um den anderen Leiterplattenteil "herum legen", wodurch die Leiterschleife bzw. die Leiterschleifen vervollständigt werden. Beim Vervollständigen der Leiterschleife werden Leiterschleifenabschnitte auf beiden Teilen der Leiterplatte kontaktiert."

Eine "Verbindung der Leiterplattenteil" wie in Anspruch 1 genannt (wodurch auch nur elektrisch isolierende Leitplattenabschnitte verbunden sein können) ist erfindungsgemäß nicht ausreichend und erzielt auch keinen technischer Effekt bzw. erfüllt nicht die Aufgabe der Erfindung. Es ist vielmehr nötig klarzustellen, dass hierdurch die Leiterschleife bzw. die Leiterschleifen vervollständigt werden, wobei beim Vervollständigen der Leiterschleife(n) Leiterschleifenabschnitte auf beiden Teilen der Leiterplatte kontaktiert werden." Ohne eine elektrische Kontaktierung/Vervollständigung hätte die Verbindung der Leiterschleifenabschnitte keinen Effekt.

Ferner scheint es erfindungswesentlich, dass eine Leiterschleife auf jeder der beiden Seiten der Leiterplatte vorliegt, da sonst die ("herumlegende") Verbindung des ersten Leiterplattenteils mit der ersten und zweiten Seite des zweiten Leiterplattenteils keinen Effekt hätte.

2 **Zu Punkt V**

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

2.1 **Neuheit - Art.33(2) PCT**

Ein induktives Bauteil gemäß Anspruch 1, sofern klargestellt wie oben genannt, ist in keiner der Offenlegungsschriften D1, D2 offenbart.

D1, D2 (vgl. Zitatstellen wie aufgezeigt im Recherchenbericht) offenbaren ein induktives Bauteil, aufweisend wenigstens eine auf einer Leiterplatte angeordnete Leiterschleife und wenigstens einen mit der Leiterschleife induktiv zusammenwirkenden Kern aus Ferritmaterial, wobei die Leiterplatte eine Oberseite und eine Unterseite sowie Schmalseiten umfasst.

D2 umfasst darüber hinaus wenigstens zwei Leiterplattenteile (1A, 2A; 4A, 5A, 6A), von denen jeder einen Teil der wenigstens einen Leiterschleife aufweist.

Der Gegenstand von Anspruch 1, sofern klaggestellt wie oben genannt, unterscheidet sich von der Offenbarung von D2 und D1 (mindestens) dadurch, dass der erste Leiterplattenteil einen ersten und einen zweiten Kontaktabschnitt umfasst, wobei der erste Kontaktabschnitt mit einer ersten Seite, insbesondere der Oberseite, des zweiten Leiterplattenteils und der zweite Kontaktabschnitt mit einer von der ersten Seite verschiedenen zweiten Seite, insbesondere der Unterseite, des zweiten Leiterplattenteils verbunden sind, wobei hierdurch die Leiterschleifen, von denen eine auf jeder Seite angeordnet ist, vervollständigt werden, wobei beim Vervollständigen der Leiterschleifen Leiterschleifenabschnitte auf beiden Teilen der Leiterplatte kontaktiert werden.

Der Gegenstand von Anspruch 1, sowie der abhängigen Ansprüche 2-15, sofern klaggestellt wie in Punkt 1 dargelegt, ist somit als neu hinsichtlich D1, D2 zu beurteilen (Art.33(2) PCT).

2.2 Erfinderische Tätigkeit - Art.33(3) PCT

Ausgehend von D2 oder D1, ist als technische Aufgabe zu formulieren, ein induktives Bauteil anzugeben, das einen einfachen Aufbau und eine einfache Herstellung ermöglicht.

Keine der D2, D1 legt nahe hierzu die Struktur des induktiven Bauteils von D2 oder D1 derart zu verändern, dass die obengenannten Unterscheidungsmerkmale des Anspruchs 1, sofern klaggestellt wie oben genannt, realisiert werden.

Der Gegenstand von Anspruch 1, sowie der abhängigen Ansprüche 2-15, sofern klaggestellt wie in Punkt 1 dargelegt, ist somit als erfinderisch hinsichtlich D1, D2 zu beurteilen (Art.33(3) PCT).

2.3 Gewerbliche Anwendbarkeit - Art.33(4) PCT

Der Gegenstand der Ansprüche 1-15 scheint gewerblich anwendbar zu sein (Art. 33(4) PCT).

* * * * *