

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) 23.10.2019	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/EP2019/025357	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.10.2019	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 28.11.2018
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC
INV. F16H57/022 F16H57/08

Anmelder
SEW-EURODRIVE GMBH & CO. KG

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 Hassiotis, Vasilis 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 <u>13</u> Nein: Ansprüche <u>1-12</u>
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche <u>1-13</u>
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: <u>1-13</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

item 8

Klarheit, knappe Fassung und Stützung durch die Beschreibung.

Die in den unabhängigen **Ansprüchen 1-4,6,13** enthaltenen verschiedenen Definitionen der Erfindung sind so beschaffen, daß die Ansprüche insgesamt im Widerspruch zu Artikel 6 PCT nicht klar und knapp gefaßt sind. Daher ist ein geänderter Anspruchssatz einzureichen, der nur die erforderliche Mindestzahl von unabhängigen Ansprüchen jeder Kategorie, gegebenenfalls mit abhängigen Ansprüchen, umfassen sollte (Regel 6.4 a) - c) PCT).

Artikel 6 PCT

Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt nicht die Anforderungen des Artikels 6 PCT weil er nicht klar ist. Der Anspruch enthält mehrmals den fakultativen Ausdruck "insbesondere", und den Ausdruck "oder", die den Gegenstand des Anspruchs undefiniert lassen.

Der Gegenstand des Anspruchs 2 erfüllt nicht die Anforderungen des Artikels 6 PCT weil er nicht klar ist. Der Anspruch enthält mehrmals den fakultativen Ausdruck "insbesondere", und den Ausdruck "oder", die den Gegenstand des Anspruchs undefiniert lassen.

Der Gegenstand des Anspruchs 3 erfüllt nicht die Anforderungen des Artikels 6 PCT weil er nicht klar ist. Der Anspruch enthält mehrmals den fakultativen Ausdruck "insbesondere", und den Ausdruck "oder", die den Gegenstand des Anspruchs undefiniert lassen.

Der Gegenstand des Anspruchs 4 erfüllt nicht die Anforderungen des Artikels 6 PCT weil er nicht klar ist. Der Anspruch enthält mehrmals den fakultativen Ausdruck "insbesondere", und den Ausdruck "oder", die den Gegenstand des Anspruchs undefiniert lassen.

Die Unteransprüche 6, 7, 9, 11, 13, enthalten ebenfalls mehrmals den fakultativen Ausdruck "insbesondere", und den Ausdruck "und/oder", die den Gegenstand der Ansprüche undefiniert lassen.

Der Unteranspruch 10 enthält das Merkmal "der axiale Abstand **zwischen dem ersten und dem zweiten Lager ist**", wobei dieses Merkmal nicht klar definiert von wo bis wohin genau der Abstand gemessen wird.

Der Unteranspruch 13 enthält das Merkmal "geringfügig größer ist als", wobei dieses Merkmal fakultativ und undefiniert ist.

Der Unteranspruch 12 sollte auf den Anspruch 9 rückbezogen sein.

Dies hat zur Folge, daß die Definition des Gegenstands dieser Ansprüche nicht klar ist (Artikel 6 PCT).

item 5

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 DE 10 2015 220013 A1 (SKF AB [SE]) 20. April 2017 (2017-04-20) in der Anmeldung erwähnt
- D2 DE 102 07 396 A1 (SEW EURODRIVE GMBH & CO [DE]) 11. September 2003 (2003-09-11)
- D3 DE 10 2013 208480 A1 (SKF AB [SE]) 13. November 2014 (2014-11-13)
- D4 US 2004/177509 A1 (RUSSELL DANIEL T [US]) 16. September 2004 (2004-09-16)
- D5 DE 10 2010 004043 A1 (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES [JP]) 9. September 2010 (2010-09-09)
- D6 US 5 877 433 A (MATSUZAKI HIROYUKI [JP] ET AL) 2. März 1999 (1999-03-02)

1. Unabhängiger Anspruch 1

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 1**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

Verfahren zum Einstellen eines Vorspannkraftwertes bei einem System, das eine Welle (3), ein Gehäuseteil (2) und zwei Lager (6,7) sowie ein Fixierelement (15) aufweist,

wobei ein erstes Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist und ein zweites Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist,

wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,

wobei mittels des Fixierelements die Welle axial positionierbar ist relativ zum Innenring des zweiten Lagers,

in einem ersten Verfahrensschritt bei losem Fixierelement eine axial gerichtete Kraft - auf den Innenring des ersten Lagers eingebracht wird

wobei im ersten Verfahrensschritt die durch die eingebrachte Kraft bewirkte, in axialer Richtung bestimmte Relativposition,

bestimmt wird,

wobei in einem zweiten Verfahrensschritt die axiale Kraft nicht eingebracht wird,

wobei mittels des Fixierelements die bestimmte Relativposition eingestellt wird.

Die Merkmale bezüglich der Vorrichtung gemäß Anspruch 1 sind sofort aus der Figur 1 und aus der entsprechenden Beschreibung des D1 ablesbar.

Dokument D2 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 1 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 6, das Gehäuse 9 und die Lager 3,3a, wobei mittels des Fixierelements 1 die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D3 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 1 gesehen werden, siehe in Fig.2 die Welle , das Gehäuse 3 und die Lager 6,7, wobei mittels eines Fixierelements die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D4 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 1 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 4, das Gehäuse 2 und die Lager 40,40, wobei mittels des Fixierelements 12 die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D5 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 1 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 12/14, das Gehäuse 16 und die Lager 18,20, wobei mittels des Fixierelements 58 die Vorspannung eingestellt wird.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht das in Artikel 33 (2) PCT genannte Kriterium, weil der Gegenstand des Anspruchs im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1 - 64.3 PCT) nicht neu ist.

2. Unabhängiger Anspruch 2

Das Dokument **D3** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 2**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

Verfahren zum Einstellen eines Vorspannkraftwertes bei einem System, das eine Welle, ein Gehäuseteil (2) und zwei Lager (6,7) sowie ein Fixierelement (siehe : Spannmutter) aufweist,

wobei ein erstes Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist und ein zweites Lager im

*Gehäuseteil aufgenommen ist,
wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,
wobei mittels des Fixierelements die Welle axial positionierbar ist relativ zum Innenring
des zweiten Lagers,
in einem ersten Verfahrensschritt die Abhängigkeit einer axial gerichteten Verschiebung
der Welle von einer auf die Welle axial gerichteten Kraft bestimmt wird (siehe [0019]),
wobei die Kraft an der von dem Fixierelement, abgewandten oder weitest entfernten
Stirnseite der Welle eingebracht wird, und das Fixierelement lose angeordnet ist,
wobei in einem zeitlich nach dem ersten Verfahrensschritt nachfolgenden zweiten
Verfahrensschritt
gemäß der im ersten Verfahrensschritt bestimmten Abhängigkeit ein Verschiebungswert
bestimmt wird, welcher von einer Kraft erzeugt wird, die dem Vorspannkraftwert gleicht,
und mittels des Fixierelements der bestimmte Verschiebungswert eingestellt wird (siehe
[0019]).*

Die Merkmale bezüglich der Vorrichtung gemäß Anspruch 2 sind sofort aus der Figur 2 und aus der entsprechenden Beschreibung des D3 ablesbar.

So ein Messverfahren der Vorspannkraft über den Weg ist auch in D6 beschrieben.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht das in Artikel 33 (2) PCT genannte Kriterium, weil der Gegenstand des Anspruchs im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1 - 64.3 PCT) nicht neu ist.

3. Unabhängiger Anspruch 3

Das Dokument **D3** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 3**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

*Verfahren zum Einstellen eines Vorspannkraftwertes bei einem System,
das eine Welle, ein Gehäuseteil (2) und zwei Lager (6,7) sowie ein Fixierelement
(siehe : Spannmutter) aufweist,
wobei ein erstes Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist und ein zweites Lager im
Gehäuseteil aufgenommen ist,
wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,
wobei mittels des Fixierelements die Welle axial positionierbar ist relativ zum Innenring
des zweiten Lagers,
in einem ersten Verfahrensschritt die Abhängigkeit einer axial gerichteten Verschiebung
der Welle von einer in die Welle eingeleiteten, axial gerichteten Kraft bestimmt wird
(siehe [0019]),*

*wobei die Kraft an der von dem Fixierelement abgewandten oder am weitesten entfernten Stirnseite der Welle eingebracht wird, insbesondere auf dem vom Fixierelement abgewandten Seite des ersten Lagers eingebracht wird, und das Fixierelement lose angeordnet ist,
wobei in einem zeitlich nach dem ersten Verfahrensschritt nachfolgenden zweiten Verfahrensschritt
gemäß der im ersten Verfahrensschritt bestimmten Abhängigkeit ein Verschiebungswert bestimmt wird, welcher von einer Kraft erzeugt wird, deren Betrag dem Vorspannkraftwert gleicht,
wobei in zeitlich nach dem zweiten Verfahrensschritt nachfolgenden weiteren Verfahrensschritten mittels des Fixierungselements die Welle schrittweise relativ zum Innenring des ersten Lagers verschoben wird (siehe [0019]).*

Die Merkmale bezüglich der Vorrichtung gemäß Anspruch 3 sind sofort aus der Figur 2 und aus der entsprechenden Beschreibung des D3 ablesbar.

So ein Messverfahren der Vorspannkraft über den Weg ist auch in D6 beschrieben.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht das in Artikel 33 (2) PCT genannte Kriterium, weil der Gegenstand des Anspruchs im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1 - 64.3 PCT) nicht neu ist.

4. Unabhängiger Anspruch 4

Das Dokument **D3** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 4**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

*Verfahren zum Einstellen eines Vorspannkraftwertes bei einem System,
das eine Welle, ein Gehäuseteil (2) und zwei Lager (6,7) sowie ein Fixierelement (siehe : Spannmutter) aufweist,
wobei ein erstes Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist und ein zweites Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist,
wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,
wobei mittels des Fixierelements die Welle axial positionierbar ist relativ zum Innenring des zweiten Lagers,
in einem ersten Verfahrensschritt die Abhängigkeit einer axial gerichteten Verschiebung der Welle von einer in die Welle eingeleiteten, axial gerichteten Kraft bestimmt wird (siehe [0019]),
wobei die Kraft an der von dem Fixierelement abgewandten oder am weitesten entfernten Stirnseite der Welle eingebracht wird, insbesondere auf dem vom*

Fixierelement abgewandten Seite des ersten Lagers eingebracht wird, und das Fixierelement lose angeordnet ist, wobei in einem zeitlich nach dem ersten Verfahrensschritt nachfolgenden zweiten Verfahrensschritt gemäß der im ersten Verfahrensschritt bestimmten Abhängigkeit ein Verschiebungswert bestimmt wird, welcher von einer Kraft erzeugt wird, deren Betrag dem Vorspannkraftwert gleicht, wobei in einem zeitlich nach dem zweiten Verfahrensschritt nachfolgenden dritten Verfahrensschritt mittels des Fixierelements ein erster Bruchteil des bestimmten Verschiebungswertes eingestellt wird, wobei in einem zeitlich nach dem dritten Verfahrensschritt nachfolgenden vierten Verfahrensschritt wiederum die Abhängigkeit der axial gerichteten Verschiebung der Welle von der in die Welle eingeleiteten, axial gerichteten Kraft bestimmt wird, wobei danach der dritte und vierte Verfahrensschritt so oft wiederholt werden, bis der Vorspannkraftwert erreicht ist oder bis gemäß der zuletzt bestimmten Abhängigkeit der Vorspannkraftwert mittels des Fixierelements ein letzter kleinerer Bruchteil zur Erreichung des Vorspannkraftwerts ausreicht (siehe [0019]).

Die Merkmale bezüglich der Vorrichtung gemäß Anspruch 4 sind sofort aus der Figur 2 und aus der entsprechenden Beschreibung des D3 ablesbar.

So ein Messverfahren der Vorspannkraft über den Weg ist auch in D6 beschrieben.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht das in Artikel 33 (2) PCT genannte Kriterium, weil der Gegenstand des Anspruchs im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1 - 64.3 PCT) nicht neu ist.

5. Vom Anspruch 1 abhängige Anspruch 5

- **Anspruch 5:** nicht nicht neu gegenüber D1-D5;

6. Unabhängiger Anspruch 6

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 1**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

System,

wobei das System eine Welle (3), ein Gehäuseteil (2) und zwei Lager (8,9) sowie eine Wellenmutter (15) aufweist,

wobei ein erstes Lager im Gehäuseteil aufgenommen ist und ein zweites Lager im

*Gehäuseteil aufgenommen ist,
wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,
wobei die Welle einen Wellenbund aufweist, an welchem der Innenring (8) des ersten Lagers anliegt,
wobei der Außenring (6) des ersten Lagers an einem nach radial innengerichteten Bund des Gehäuseteils anliegt,
wobei der Außenring (5) des zweiten Lagers an dem nach radial innengerichteten Bund des Gehäuseteils anliegt,
wobei der Innenring des zweiten Lagers an der Wellenmutter anliegt, deren Innengewinde auf ein Außengewinde der Welle aufgeschraubt ist.*

Die Merkmale bezüglich der Vorrichtung gemäß Anspruch 6 sind sofort aus der Figur 1 und aus der entsprechenden Beschreibung des D1 ablesbar.

Dokument D2 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 6 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 6, das Gehäuse 9 und die Lager 3,3a, wobei mittels des Fixierelements 1 die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D3 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 6 gesehen werden, siehe in Fig.2 die Welle , das Gehäuse 3 und die Lager 6,7, wobei mittels eines Fixierelements die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D4 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 6 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 4, das Gehäuse 2 und die Lager 40,40, wobei mittels des Fixierelements 12 die Vorspannung eingestellt wird.

Dokument D5 kann auch als neuheitsschädlich für den Anspruch 6 gesehen werden, siehe in Fig.1 die Welle 12/14, das Gehäuse 16 und die Lager 64,66, wobei mittels des Fixierelements 58 die Vorspannung eingestellt wird.

Die vorliegende Anmeldung erfüllt daher nicht das in Artikel 33 (2) PCT genannte Kriterium, weil der Gegenstand des Anspruchs im Hinblick auf den in der Ausführungsordnung umschriebenen Stand der Technik (Regel 64.1 - 64.3 PCT) nicht neu ist.

7. Vom Anspruch 6 abhängige Ansprüche 7-12

Die abhängigen Ansprüche 7-12, die weitere Ausbildungen der Erfindung nach Anspruch 6 zum Gegenstand haben, entsprechen ebenfalls nicht den Anforderungen des PCT, da deren Erfüllung diejenige des Anspruchs, von dem sie abhängen, voraussetzt; die Merkmale der nachfolgend aufgeführten Ansprüche scheinen zudem zumindest für sich gesehen aus den dazu genannten Dokumenten bekannt zu sein; sie umfassen daher keine wesentlichen Maßnahmen, die die Neuheit oder erfinderischen Tätigkeit in irgendeiner Weise begründen könnten:

- **Anspruch 7:** D1, siehe Fig. 1.
- **Anspruch 8:** D2, siehe Fig. 1.
- **Anspruch 9:** D2, siehe Fig. 1.
- **Anspruch 10:** D1, siehe Fig. 1.
- **Anspruch 11:** D2, siehe Fig. 1.
- **Anspruch 12:** D5, siehe Fig. 1.

8. Unabhängiger Anspruch 13

Das Dokument **D2** wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart in Übereinstimmung mit den Merkmalen des **Anspruchs 13**, wie diesseits verstanden und ohne die fakultative Merkmale, ein

*System, aufweisend eine Welle (6), ein Gehäuseteil (9) und zwei Lager (3,3a) sowie eine Wellenmutter (1),
wobei ein erstes Lager (3a) im Gehäuseteil (9) aufgenommen ist und ein zweites Lager (3) im Gehäuseteil (9) aufgenommen ist,
wobei die Welle drehbar gelagert ist mittels des ersten und zweiten Lagers,
wobei die Welle einen Wellenbund (12) aufweist, an welchem der Innenring des ersten Lagers (3a) anliegt,
wobei der Außenring des ersten Lagers an einem nach radial innengerichteten Bund des Gehäuseteils (9) anliegt,
wobei der Außenring des zweiten Lagers an dem nach radial innengerichteten Bund des Gehäuseteils (9) anliegt,
wobei der Innenring des zweiten Lagers (3) an der Wellenmutter (1) anliegt, deren Innengewinde auf ein Außengewinde der Welle aufgeschraubt ist,
der nach radial innengerichtete Bund des Gehäuseteils (9) axial zwischen dem ersten und dem zweiten Lager angeordnet ist,
wobei die Wellenmutter (1) auf der vom Wellenbund axial abgewandten Seite des zweiten Lagers (3) angeordnet ist,
wobei die Welle als Planetenträger ausgeführt ist, welcher Ausnehmungen zur Aufnahme eines Sonnenrads, von Planetenrädern und von Bolzen zur Lagerung der Planetenräder über zwischengeordnete Lager, aufweist,
wobei der Quotient w / d_i zwischen 0,01 bis 0,04 liegt, wobei w die Wandstärke des Innenrings des ersten Lagers (1) ist und d_i der Außendurchmesser d_i des Innenrings des ersten Lagers (1) und/oder zweiten Lagers (2) ist,*

und wobei die radiale Wandstärke der Wellenmutter (9) geringfügig größer ist als die radiale Wandstärke des Innenrings des ersten Lagers (1) und/oder des zweiten Lagers (2).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich hiervon lediglich in dem folgenden Merkmal:

wobei der nach radial innengerichtete Bund des Gehäuseteils eine Innenverzahnung aufweist, welche im Eingriff mit der Verzahnung der Planetenräder ist.

Dieses unterscheidende Merkmal wurde jedoch schon für denselben Zweck bei einer ähnlichen Anordnung benutzt, vgl. dazu Dokument D5, Fig. 1. Aber auch D3 zeigt eine alternative Verspannung eines Festlagers gemäss dem unterscheidenden Merkmal des Anspruchs 1.

Dem Fachmann ist es ohne weiteres möglich, dieses Merkmal auch bei einer Anordnung gemäß Dokument D2 mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise ohne erfinderisches Zutun zu einer Anordnung gemäß dem Anspruch 13 zu gelangen.

Daher beruht der Gegenstand des Anspruchs 13 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33 (3) PCT).

item 7

In der Beschreibung ist das Dokument D1 nicht angegeben und der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik nicht kurz umrissen worden.

Die Merkmale der Ansprüche sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).