



POSTANSCHRIFT Deutsches Patent- und Markenamt • 80297 München

24IP Law Group  
Sonnenberg Fortmann  
Patent- und Rechtsanwälte  
Postfach 330865  
80068 München

HAUSANSCHRIFT Zweibrückenstraße 12, 80331 München

POSTANSCHRIFT 80297 München

KONTAKT Andreas Rippel

TEL +49 89 2195-3640

FAX +49 89 2195-2221

INTERNET [www.dpma.de](http://www.dpma.de)

AKTENZEICHEN 10 2018 116 035.6

ANMELDER/INHABER SHIMANO Inc.

IHR ZEICHEN 25609DE (VZ)

ERSTELLT AM 08.01.2019

Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei allen Eingaben und Zahlungen angeben!

## Recherchebericht

Antrag auf Recherche nach § 43 Patentgesetz (PatG), eingegangen am 03.07.2018

### A. Klassifizierung des Anmeldegegenstandes nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

IPC 08

F16C 33/04 - 2006.01

F16G 13/06 - 2006.01, F16G 13/00 - 2006.01

### B. Recherchierte Gebiete

IPC-Gruppenmappe/Datenbank/Internet/Sonstige	Prüfer/-in (Name, Vorname)	Patentabteilung
dokidx	Rippel Andreas	1.12

Die Recherche im Deutschen Patent- und Markenamt stützt sich u.a. auf die in der Recherchedatenbank DEPATIS verfügbare Patentliteratur (siehe hierzu die Informationen im Internet unter [www.dpma.de](http://www.dpma.de)).

Klassen/Gruppen, die in Abschnitt A aufgeführt sind, jedoch in Abschnitt B nicht ausdrücklich erwähnt werden, wurden entweder durch eine IPC-übergreifende Datenbankrecherche erfasst oder dienen lediglich der Dokumentation und Information.

**C. Ergebnis der Ermittlung des Standes der Technik**

Kat.	Ermittelter Stand der Technik	Erläuterungen, Fundstelle	Ansprüche (Nr.)
A	DE 39 17 899 A1	D01 - F16C 33/12 B - Abs. [0002]	
A	DE 195 12 180 A1	D07 - D07B 1/16 – Abs. [0019]	
A	DE 198 23 102 A1	D03 - C07B 63/04 - Abs. [0032]	
A	DE 10 2015 222 062 A1	D06 - B62M 6/55 - Fig.3	
A	DE 10 2016 215 709 A1	D04 - F16G 13/06 B - Abs. [0010]	
A	DE 10 2016 219 453 A1	D05 - B62M 9/00 C - Fig.1; Abs. [0038]	
A	DE 11 2012 003 999 T5	D02 - C10M 105/18 - Abs. [0085]	

## **D. Vorläufige Beurteilung der Schutzzfähigkeit der angemeldeten Erfindung nach den §§ 1 bis 5 PatG und vorläufige Beurteilung, ob die Anmeldung den Anforderungen des § 34 Abs. 3 bis 5 PatG genügt**

Die nachfolgende Beurteilung der Schutzzfähigkeit der angemeldeten Erfindung nach den §§ 1 bis 5 PatG und der Anforderungen des § 34 Abs. 3 bis 5 PatG ist vorläufig. Sie ersetzt nicht das Ergebnis einer Offensichtlichkeitsprüfung nach § 42 PatG und nimmt nicht die Prüfung der Anmeldung nach § 44 PatG vorweg. Abweichungen können sich insbesondere dann ergeben, wenn dem Deutschen Patent- und Markenamt zum Zeitpunkt der Recherche noch keine deutsche Übersetzung der Anmeldungsunterlagen vorlag und die Recherche daher auf der Grundlage englisch- oder französischsprachiger Unterlagen durchgeführt wurde.

Für den ermittelten Stand der Technik wird folgende Nummerierung bzw. Bezeichnung verwendet:

D01 - DE 39 17 899 A1  
 D02 - DE 11 2012 003 999 T5  
 D03 - DE 198 23 102 A1  
 D04 - DE 10 2016 215 709 A1  
 D05 - DE 10 2016 219 453 A1  
 D06 - DE 10 2015 222 062 A1  
 D07 - DE 195 12 180 A1

### 1. Patentierungsausschlüsse nach den §§ 1 bis 2a PatG

Der Gegenstand der Anmeldung ist nicht bzw. nicht in vollem Umfang patentfähig gemäß §§ 1 bis 2a PatG, da er von folgendem Ausschlusstatbestand erfasst wird:

- ☐ wissenschaftliche Theorien
- ☐ mathematische Methoden
- ☐ ästhetische Formschöpfungen
- ☐ Pflanzensorten
- ☐ Tierrassen
- ☐ im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren und die ausschließlich durch solche Verfahren gewonnenen Pflanzen und Tiere
- ☐ Pläne, Regeln und Verfahren für geschäftliche Tätigkeiten
- ☐ Pläne, Regeln und Verfahren für rein gedankliche Tätigkeiten
- ☐ Pläne, Regeln und Verfahren für Spiele
- ☐ Verfahren zur chirurgischen/therapeutischen Behandlung des menschlichen oder tierischen Körpers
- ☐ Diagnostizierverfahren, die am menschlichen oder tierischen Körper vorgenommen werden
- ☐ bloße Wiedergabe von Informationen
- ☐ Programme für Datenverarbeitungsanlagen
- ☐ weitere Ausschlusstatbestände

Zu den folgenden Ansprüchen wurde daher keine Recherche durchgeführt:

## 2. Vorläufige Beurteilung der Neuheit nach § 3 PatG

- Die angemeldete Erfindung gilt als neu gemäß § 3 PatG.
- Die angemeldete Erfindung gilt aus folgenden Gründen als nicht neu gemäß § 3 PatG
- Die Neuheit der angemeldeten Erfindung nach § 3 PatG kann aus folgenden Gründen nicht abschließend beurteilt werden

## 3. Vorläufige Beurteilung des Beruhens auf einer erfinderischen Tätigkeit nach § 4 PatG

- Die angemeldete Erfindung gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG beruhend.
- Die angemeldete Erfindung gilt aus folgenden Gründen als nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gemäß § 4 PatG beruhend:

Zuständiger Fachmann ist ein Team aus einem Hochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Auslegung und Konstruktion von Gleitlagern und einem Hochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Fahrradkomponenten.

### Anspruch 1:

Der Fachmann kennt aus seinem Arbeitsalltag gleitende Komponenten, welche ein Basiselement sowie eine plattierte Schicht, die ein metallisches Material aufweist, wobei die plattierte Schicht auf dem Basiselement angeordnet ist (vgl. z.B. D01); und ein Schmiermittel, das eine Fettsäure umfasst, die eine Carboxylgruppe beinhaltet (vgl. z.B. D02 sowie D03), wobei für ihn selbstverständlich ist, dass das Schmiermittel die plattierte Schicht kontaktiert/berührt.

Bei der Merkmalszusammenstellung der Merkmale nach Patentanspruch 1 handelt es sich um eine beliebige Aggregation mehrerer voneinander unabhängiger, für sich jeweils nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhender Maßnahmen (vgl. BGH, Urte. v. 23.04.1963 - Ia ZR 21/63, BIPMZ 1963, 365 - Schutzkontaktstecker).

Ein entscheidendes Kriterium für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit in derartigen Fällen ist, ob die nebeneinander gestellten einzelnen Merkmale funktional zusammenwirken und sich auf diese Weise eine über die bloße Addition hinausgehende Wirkung einstellt (vgl. BGH, Urte. v. 11.10.2011 - X ZR 107/07, Tz. 60, m. w. N.; BGH, Urte. v. 16.07.2002 - X ZR 195/98, II.2.f). Dies ist hier nicht der Fall.

**Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher aus dem Stand der Technik nahegelegt und beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.**

### Ansprüche 2-11:

Die Übersetzung des Anspruchs 2 stimmt nicht mit der am 3.7.2018 eingereichten englischen Version der „claims“ überein. Für die Prüfung wurde deshalb die englischsprachige Version herangezogen. Bei einer Weiterverfolgung der Anmeldung ist die deutsche Version des Anspruchs 2 anzupassen.

Der Gegenstand mit den Merkmalen nach **Anspruch 2** ist z.B. aus dem Arbeitsalltag des Fachmanns bekannt. Vgl. z.B. D02 (vgl. Abs. [0085]) sowie D03 (vgl. Abs. [0032]).

Die Gegenstände mit den Merkmalen nach den **Ansprüchen 3 und 4** sind dem Fachmann aus seinem Arbeitsalltag bekannt (vgl. z.B. D01).

Die chromierte Schicht, die nach **Anspruch 5** die plattierte Schicht gleitend kontaktiert, ist nicht Bestandteil der gleitenden Komponente, sondern ihr Gleitpartner. Der Anspruch ist entsprechend umzuformulieren. Dem Fachmann sind jedoch chromierte Gleitpartner aus seinem Arbeitsalltag vorbekannt.

Die gleitende Komponente nach **Anspruch 6** umfasst keine Fahrradkette, sondern stellt eine Fahrradkette dar. Eine Fahrradkette mit den Eigenschaften der Gegenstände nach den Ansprüchen 1-5 bzw. 6 ist dem Fachmann aus seinem Berufsalltag bekannt.

Zu **Anspruch 7**: Eine Fahrradkette mit inneren und äußeren Verbindungsplatten (auch Laschen genannt) mit den Merkmalen nach Anspruch 6 ist dem Fachmann aus seiner täglichen Arbeit bekannt. Auch eine Kette mit einem chromatierten Stift nach **Anspruch 8** ist dem Fachmann aus seinem Berufsalltag vorbekannt (vgl. z.B. D04). Auch die Kombination der Merkmale nach Anspruch 9 in einem Gegenstand liegt im Griffbereich des Fachmanns (vgl. z.B. D04).

Die gleitende Komponente nach **Anspruch 10** umfasst kein „Bowdenkabel“, sondern stellt ein Drahtseil dar, welches in einem Bowdenzug verwendet werden kann. Ein Drahtseil mit den Eigenschaften der Gegenstände nach den Ansprüchen 1-5 ist dem Fachmann aus seinem Berufsalltag bekannt (vgl. z.B. D07).

Ein Bowdenzug mit einem Innendraht nach **Anspruch 11** ist dem Fachmann ebenfalls aus seinem Arbeitsalltag bekannt (vgl. z.B. D07).

Das Gleitelement (bisher mit „gleitende Komponente“ übersetzt) nach **Anspruch 12** umfasst kein Zahnrad, sondern stellt ein Zahnrad dar bzw. ist Teil eines Zahnrads. Aber auch die Verwendung eines gleitenden Elements nach einem der Ansprüche 1-5 ist dem Fachmann aus seinem Berufsalltag bekannt (vgl. z.B. D05).

#### Anspruch 13:

Eine „interne Fahrradgetriebevorrichtung“, welche ein Gehäuse und gleitende Komponenten nach den Ansprüchen 1-5 umfasst, ist dem Fachmann aus seinem Arbeitsalltag vorbekannt (vgl. z.B. D05+D06).

Bei der Merkmalszusammenstellung der Merkmale nach Patentanspruch 13 handelt es sich um eine beliebige Aggregation mehrerer voneinander unabhängiger, für sich jeweils nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhender Maßnahmen (vgl. BGH, Ur. v. 23.04.1963 - Ia ZR 21/63, BIPMZ 1963, 365 - Schutzkontaktstecker).

Ein entscheidendes Kriterium für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit in derartigen Fällen ist, ob die nebeneinander gestellten einzelnen Merkmale funktional zusammenwirken und sich auf diese Weise eine über die bloße Addition hinausgehende Wirkung einstellt (vgl. BGH, Ur. v. 11.10.2011 - X ZR 107/07, Tz. 60, m. w. N.; BGH, Ur. v. 16.07.2002 - X ZR 195/98, II.2.f). Dies ist hier nicht der Fall.

**Der Gegenstand des Anspruchs 13 ist daher aus dem Stand der Technik nahegelegt und beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.**

Anspruch 14:

Ein Gegenstand mit den Merkmalen nach **Anspruch 14** ist dem Fachmann aus seinem Berufsalltag bekannt (vgl. z.B. D05+D06).

Bzgl. Hinweise / Erläuterungen siehe die selbsterklärenden Hinweise in der Tabelle im Abschnitt C. dieses Rechercheberichts.

- ☐ Das Beruhen der angemeldeten Erfindung auf einer erfinderischen Tätigkeit nach § 4 PatG kann aus folgenden Gründen nicht abschließend beurteilt werden:

4. Vorläufige Beurteilung der gewerblichen Anwendbarkeit nach § 5 PatG

- ☒ Die angemeldete Erfindung gilt als gewerblich anwendbar gemäß § 5 PatG.
- ☐ Die angemeldete Erfindung gilt aus folgenden Gründen als nicht gewerblich anwendbar gemäß § 5 PatG:
- ☐ Die gewerbliche Anwendbarkeit der angemeldeten Erfindung gemäß § 5 PatG kann aus folgenden Gründen nicht abschließend beurteilt werden:

5. Anforderungen nach § 34 Abs. 3 PatG (Bestandteile der Anmeldung)

- ☐ Die Anmeldung genügt den Anforderungen des § 34 Abs. 3 PatG. Die Nachreichung eines Teils der Zeichnungen führte aber nach § 35 Abs. 2 PatG zu einer Verschiebung des Anmeldetags. Für die vorliegende Recherche gilt als Anmeldetag der 03.07.2018.
- ☐ Die Anmeldung genügt den Anforderungen des § 34 Abs. 3 PatG. Die Nachreichung eines Teils der Beschreibung führte aber nach § 35 Abs. 2 und 3 PatG zu einer Verschiebung des Anmeldetags. Für die vorliegende Recherche gilt als Anmeldetag der 03.07.2018.
- ☐ Die angemeldete Erfindung genügt aus folgenden Gründen nicht den Anforderungen des § 34 Abs. 3 PatG:

6. Anforderungen nach § 34 Abs. 4 PatG (Ausführbarkeit)

- ☐ Die Erfindung ist in der Anmeldung nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann. Die Anmeldung genügt damit nicht den Anforderungen des § 34 Abs. 4 PatG.

7. Anforderungen nach § 34 Abs. 5 PatG (Einheitlichkeit)

- ☐ Die Anmeldung genügt nicht den Anforderungen des § 34 Abs. 5 PatG. Die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche können nicht als eine einzige Erfindung angesehen werden. Es ist auch nicht ersichtlich, dass sie als Gruppe von Erfindungen eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen. Gemäß § 43 Abs. 6 PatG wurde die Recherche daher nur für den Teil der Anmeldung durchgeführt, der sich auf die in den Patentansprüchen als erste beschriebene Gruppe von Erfindungen bezieht, die untereinander in der Weise verbunden sind, dass sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen. Dies sind die Gegenstände der Ansprüche.

**8. Sonstige Hinweise (z. B. mangelnde Verständlichkeit, widersprüchliche Angaben)**

- ☐ Es ist unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Anmeldungsunterlagen (einschließlich der Beschreibung und ggf. vorhandener Zeichnungen) nicht erkennbar, auf welche Gegenstände die Ansprüche gerichtet sein sollen.

Zu den genannten Ansprüchen wurde daher keine Recherche durchgeführt.

- ☒ Weitere Hinweise:

In der vorliegenden Anmeldung ist keine explizite Aufgabenstellung angegeben. Eine Lehre zum technischen Handeln bedarf der verständlichen Darstellung, die die Entscheidung ermöglicht, ob es sich bei der Lehre um eine Erfindung im Sinne des Gesetzes handelt. Technische Lehren werden durch die Angabe von Aufgabe und Lösung verständlich, vgl. Schulte, Patentgesetz, 10. Auflage, § 1, Rdn 43 ff. In der angegebenen Kommentarstelle sind Hinweise zur Formulierung der Aufgabe enthalten.

Die Verwendung der gleitenden Komponente als Kette bzw. Seil eines Bowdenzugs oder als Kettenrad stellt nach Ansicht der Prüfungsstelle kein funktionelles technisches Merkmal dar, das dazu geeignet ist, die Erfindung bzw. die Erfindungen vom Stand der Technik abzugrenzen. Wäre dies der Fall, so wäre die Einheitlichkeit der Anmeldung nicht gegeben. Vielmehr soll nach Auffassung der Prüfungsstelle durch die Wirkungsangabe das Erzeugnis näher gekennzeichnet werden. Dementsprechend handelt es sich bei den entsprechenden Ansprüchen um Erzeugnisse, deren absoluter Schutz durch die Wirkungsangabe nicht beeinträchtigt wird (vgl. Schulte, Patentgesetz, 10. Auflage, § 1, Rdn 242f).

**Datum des Abschlusses der Recherche:** 02.01.2019

**Vollständigkeit des Rechercheergebnisses**

Eine Gewähr für die Vollständigkeit des ermittelten Standes der Technik und für die Richtigkeit der angegebenen Kategorien wird nicht übernommen (§ 43 Abs. 7 Satz 1 PatG).

Prüfungsstelle 12



Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Zugang DPMAdirektPro

Anlage(n)