



# BUNDESPATEENTGERICHT

9 W (pat) 79/19

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
9. Mai 2022

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2007 030 782

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung am 9. Mai 2022 unter Mitwirkung des Richters Dr.-Ing. Baumgart als Vorsitzenden sowie der Richterin Kriener und der Richter Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Univ. Geier und Dipl.-Ing. Körtge

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung eines dort am 16. März 2015 eingegangenen Einspruchs das Patent 10 2007 030 782 mit der Bezeichnung

„Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe“,

dessen Erteilung am 26. Juni 2014 veröffentlicht wurde, durch den am Ende der mündlichen Anhörung vom 23. Januar 2019 verkündeten Beschluss widerrufen.

Für den Einspruch wurde geltend gemacht, dass die Gegenstände der Patentansprüche einer zugrundeliegenden erfinderischen Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik ermangeln, gestützt auf Patentschriften. Die Patentinhaberin war

diesem Einwand entgegengetreten, hilfsweise mit geänderten Anspruchsfassungen für eine beschränkte Aufrechterhaltung.

Abschriften der am 7. Juni 2019 elektronisch signierten Beschlussbegründung wurden den Beteiligten am 13. Juni 2019 (Empfangsbekanntnis) zugestellt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die beim Deutschen Patent- und Markenamt am 12. Juli 2019 per Fax eingegangene Beschwerde der Patentinhaberin, die im Rahmen der nachgereichten Beschwerdebegründung vom 4. Dezember 2019 den Feststellungen im Beschluss widersprochen und sich im Weiteren auf eine Erwiderung der Einsprechenden eingelassen hat.

Die Beschwerdeführerin und Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung am 9. Mai 2022 beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. Januar 2019 aufzuheben und das Patent 10 2007 030 782 in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten.

Hilfsweise beantragt sie – jeweils unter unveränderter Beibehaltung der Zeichnungen – die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents in der Reihenfolge folgender Hilfsanträge auf Grundlage der bezeichneten Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 4.

Dezember 2019, Beschreibungsseiten wie ursprünglich erteilt,

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 1A, eingereicht mit Schriftsatz vom

27. Januar 2022, Beschreibungsseiten wie ursprünglich erteilt,

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 4.

Dezember 2019, Beschreibungsseiten wie ursprünglich erteilt,

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 4.

Dezember 2019, Beschreibungsseiten wie ursprünglich erteilt,

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 4 sowie der geänderten Beschreibungsseiten 1 bis 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 4. Dezember 2019,

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 5, und Beschreibungsseiten 1 bis 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 4. Dezember 2019.

Die Beschwerdegegnerin und Einsprechende hat beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

Der im Umfang des Hauptantrags zu berücksichtigende Hauptanspruch (Patentanspruch 1) des Anspruchssatzes in der erteilten Fassung lautet:

1. Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) für ein Basiselement (16) eines hinteren Umwerfers (12), wobei die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) aufweist: eine Anschlagvorrichtung (50c), die konfiguriert ist, um eine Bewegung des Basiselementes (16) des hinteren Umwerfers (12) zu begrenzen; ein Vorspannkraft-Einstellglied (52), das einen zweiten Einstellteil (52c) und einen Eingriffteil (52d) beinhaltet, der konfiguriert ist, um mit einem Vorspannelement (28) des Basiselementes (16) des hinteren Umwerfers (12) in Eingriff zu kommen; und ein Vorspannkraft-Einstellelement (54), das beweglich befestigt ist, wobei das Vorspannkraft-Einstellelement (54) so orientiert ist, um eine relative Winkelposition des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) um eine Drehachse (A) des Basiselementes (16) wahlweise festzulegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) weiter eine Basiselement-Anschlagplatte (50) aufweist, die einen ersten Einstellteil (50e) und die Anschlagvorrichtung (50c) umfasst aufweist, wobei die Anschlagvorrichtung (50c) konfiguriert ist, um die Bewegung des Basiselements (16) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) zu begrenzen, wobei die Basiselement-Anschlagplatte (50) einen Rahmenkontaktteil (50d) beinhaltet, der so konfiguriert ist, dass er mit einem Fahrradrahmen (14) in Kontakt

kommt, um eine Bewegung der Basiselement-Anschlagplatte (50) relativ zum Fahrradrahmen (14) zu begrenzen, und wobei das Vorspannkraft-Einstellelement (54) am ersten Einstellteil (50e) der Basiselement-Anschlagplatte (50) beweglich befestigt ist, und so orientiert ist, dass es mit dem zweiten Einstellteil (52c) des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) in Kontakt ist und dieses bewegt, um die Winkelposition des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) festzulegen.

Nach Auffassung der Patentinhaberin offenbare die nach der Begründung der Patentabteilung nächstkommende Druckschrift EP 1 688 346 A2 (folgend E2 kurzbezeichnet) weniger übereinstimmende Merkmale als im Beschluss zugewiesen; die gezeigte Ausführungsform weise bereits keinen ersten und zweiten Einstellteil wie beim Patentgegenstand auf. Zudem hätte der Fachmann bereits keine Veranlassung, auch nur irgendeine Veränderung an der aus dieser Druckschrift hervorgehenden Vorrichtung vorzunehmen; die Lösung dort beruhe auf einem völlig unterschiedlichen Ansatz. Im Übrigen wären weitreichende - oder aus technischer Sicht nicht mögliche - konstruktive Abänderungen erforderlich.

Und ausgehend vom Stand der Technik gemäß der Druckschrift US 5 498 211 A (folgend E1) wäre der Fachmann damit konfrontiert, diese bekannte Baugruppe umzuarbeiten, um eine Entkopplung der Vorspannkraft und Anschlagsbegrenzung zu realisieren, ohne Veranlassung indes. Da die Druckschrift E2 nicht die entscheidenden Merkmale zweier Einstellelemente in der für den Patentgegenstand vorgegebenen Anordnung offenbare, bringe auch eine theoretische Kombination beider Druckschriften den Fachmann nicht weiter.

Nach den Ausführungen der Patentinhaberin zu den ergänzten Merkmalen in den für die Hilfsanträge geltenden Hauptansprüchen seien auch diese entsprechend dem nach ihrer Auffassung gebotenen Verständnis - im Kontext des Patents bzw. im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung - im Stand der Technik gemäß der Druckschriften E1 wie auch E2 nicht realisiert; diese bekannten Vorrichtungen böten sich auch nicht für eine entsprechende Abänderung an. Auch folge keine

Veranlassung hierfür aus dem Stand der Technik gemäß der Druckschrift EP 0 850 829 B1 (folgend E5).

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin ist der Meinung, dass durch den Inhalt der Druckschrift E2 in Verbindung mit Fachwissen, aber auch im Lichte des Standes der Technik gemäß der Druckschrift E1, bei deren Ausführungsform durch die Anordnung dort dieselben Vorteile wie mit den in Rede stehenden Merkmalen erreicht werden, der Gegenstand des Patents nahegelegt sei, und dieser im Übrigen auch ausgehend von der Druckschrift E1 i.V.m. der Druckschrift E5 nicht erfinderisch sei.

Das beim Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1A ergänzte Merkmal sei in mehrfacher Hinsicht verallgemeinert und somit nicht ursprünglich offenbart.

Zum Wortlaut der Hauptansprüche in den Fassungen der Hilfsanträge, die sich vom Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung durch ergänzte Angaben – wie noch folgend ausgeführt – unterscheiden, sowie der weiteren Ansprüche der jeweiligen Anspruchssätze sowie zu sonstigen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

Zu dem Patent mit dem Anmeldetag 3. Juli 2007, das die Priorität aus der US-amerikanischen Anmeldung 11/563,775 vom 28. November 2006 in Anspruch nimmt, wurde die Patentschrift DE 10 2007 030 782 B4 (folgend PS) veröffentlicht.

In der Beschreibungseinleitung des angegriffenen Patents wird die Druckschrift US 4 690 663 A (folgend E6) zitiert. Hinsichtlich der weiteren im Verfahren durch Berücksichtigung im Erteilungsverfahren oder Bezugnahme bzw. Benennung im Einspruchs- sowie Beschwerdeverfahren befindlichen Druckschriften und zu sonstigen Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

1. Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde der Patentinhaberin ist statthaft und auch sonst zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

2. Die Zulässigkeit des innerhalb der Einspruchsfrist erhobenen, auf den Widerrufgrund mangelnder Patentfähigkeit i.S.d. § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG i.V.m. §§ 1 bis 5 PatG gestützten Einspruchs ist gegeben; dahingehende Einwendungen hat die Patentinhaberin auch nicht geltend gemacht.

Auch leidet das Verfahren vor der Patentabteilung des Deutschen Patent- und Markenamts – im Übrigen rügelos - keinen Mangel.

3. In der Sache hat die Beschwerde der Patentinhaberin keinen Erfolg, denn der Widerrufgrund der mangelnden Patentfähigkeit im Sinne des § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG, der gegen den Bestand des Patents im Umfang des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag geltend gemacht worden ist, erweist sich als durchgreifend. Dies gilt ebenso für die Hauptansprüche in den Fassungen der Hilfsanträge. Bei dieser Sachlage kam es auf die Zulässigkeit der jeweiligen Fassungen der Ansprüche nach den Hilfsanträgen bzw. die weiteren nach dem Patentgesetz bei einer hilfsweisen Verteidigung mit geänderten Patentansprüchen noch relevanten Kriterien nicht an.

4. Das angegriffene Patent mit dem Titel „Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe“ betrifft ausweislich der Figur 1 und der Abs. 0001 und 0002 in der PS im Umfang des Anspruchs 1 Bestandteile einer Baustruktur des zum Umlegen einer Kette auf nebeneinanderliegende Kettenräder unterschiedlicher Zähnezahle ausgebildeten, fachüblich so bezeichneten Umwerfers einer Kettenschalteneinrichtung im Befestigungsbereich am hinteren Ausfallende eines Fahrradrahmens.

Der Patentanspruch 5 hat demgegenüber die Baustruktur mit weiteren Bestandteilen eines Umwerfers über die Basiselementeinstellbaugruppe hinaus zum

Gegenstand, wie das so bezeichneten Armteil (Pos. 44 in Fig. 8), das verschwenkbar am Fahrradrahmen unter Vermittlung der Basiselementeinstellbaugruppe befestigt ist und das die der seitlichen Verstellung der Kette dienende, im Patent so bezeichnete Gelenkgetriebebaugruppe trägt, an der wiederum eine um eine parallele Achse verschwenkbar bewegliche Kettenführung angeordnet ist.

**4.1** Dem Fachmann, vorliegend ein Maschinenbauingenieur mit Erfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von Fahrrad-Kettenschaltungen, erschließt sich der allgemeine Erfindungsgedanke aus der Beschreibungseinleitung und den Ausführungen zum Ausführungsbeispiel in Anbetracht der vom Fachmann beiläufig unterstellten kinematischen Verhältnisse und konstruktiven Eigenheiten einer Kettenschalteneinrichtung wie folgt:

Die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe soll eine anteilige Einstellung der Vorspannung eines Federelements ermöglichen, das auf das Armteil im Sinne einer Aufrechterhaltung der Spannung im Leertrum der Kette – also dem unten liegenden, zu dem mit den Pedalen verbundenen Kettenblatt zurückgeführten Bereich der Kette – in Verbindung mit der beiläufig unterstellt ebenfalls (mit Bezugnahme auf Figur 1 der PS) im Uhrzeigersinn federbelasteten Kettenführung dient. Bei Draufsicht auf den dem Betrachter zugewandten Umwerfer muss die Federvorspannung hierfür bei einer angetriebenen Raddrehung im Uhrzeigersinn in dieselbe Drehrichtung auf das Armteil wirken. Das oben liegende, fachüblich so bezeichnete Zugtrum der Kette steht dagegen bereits aufgrund einer Fußkrafteinwirkung auf die Pedale in Folge der resultierenden Zugkräfte unter Spannung.

Während die Verschwenkung im Uhrzeigersinn im Betriebsfall offensichtlich bereits durch die unveränderliche Länge der Kette begrenzt ist bzw. die zur Aufrechterhaltung der Kettenspannung notwendige Verschwenkung nicht obstruiert sein darf, muss auch eine (anteilige) Verschwenkung gegen den Uhrzeigersinn in dem für das Umlegen der Kette in alle Gangstufen notwendigen Maße unter Berücksichtigung aller möglichen Umschlingungszustände - auch aufgrund der ggf. auf unterschiedlichen, mit den Pedalen verbundenen Zahnkränzen aufliegenden



Kette - möglich sein. Insoweit können das Armteil wie auch die Kettenführung beim Schalten verschwenken und je nach beaufschlagtem Kettenrad auch in unterschiedlichen Schwenkstellungen ausgerichtet vorliegen; allerdings können die im Betrieb auftretenden Beschleunigungen trotz der Federvorspannung eine Verschwenkung des Armteils mitsamt der Gelenkgetriebebaugruppe und der Kettenführung zur Folge haben.

Das Patent stellt im Hinblick auf diese trotz Federvorspannung mögliche Verschwenkung im Gegenuhrzeigersinn insoweit auf mögliche Beschädigungen der Kettenführung beim etwaigen Aufprallen an den Rahmen ab; diesem Problem werde durch eine Begrenzung mittels eines Anschlags begegnet. In der Beschreibungseinleitung wird hierzu auf die Druckschrift E6 verwiesen, die einen Aufbau mit einer Baugruppe zur Einstellung einer zur Erzeugung der Vorspannung eingesetzten Torsionsfeder und zur Begrenzung der Verschwenkbarkeit zum Gegenstand habe. Allerdings gehe – so das unmittelbare Verständnis des Fachmanns der Absätze 0003 bis 0004 in der PS – dort mit der Einstellung der Drehposition einer zur Festlegung der Vorspannkraft wie auch als Anschlag dienenden Platte eine relative Verstellung der Position des die Verschwenkung des Armteils im Gegenuhrzeigersinn begrenzenden Anschlags einher.

Vor diesem Hintergrund bestehe die Aufgabe darin,

„eine Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe bereitzustellen, welche eine Vorspannkraft eines Vorspannelements des Basiselementes des hinteren Umwerfers einstellt, ohne die Positionen der Basiselement-Anschlagplatte bezüglich des hinteren Endes des Fahrradrahmens zu verändern“ (Abs. 0005 der PS).

Die für das Ausführungsbeispiel beschriebene Fahrrad-

Basiselementeinstellbaugruppe soll zum anderen auch anteilig eine Begrenzung der Verschwenkbewegung des Armteils im Uhrzeigersinn und somit des gesamten Umwerfers bewirken, wofür an der Basiselementeinstellbaugruppe vorgesehene,

in beide Schwenkrichtungen wirkende, als Anschläge dienende Abschnitte mit dem Armteil bzw. daran ausgebildeten Vorsprüngen in Anlage treten können.

**5.** Im Hinblick auf die Auslegung der Patentansprüche zur Bestimmung des Sinngehalts sind nachstehend die Hauptansprüche sämtlicher nach Antragslage geltenden Fassungen aus Gründen der Übersichtlichkeit bei der Bezugnahme in einer zusammenfassenden Merkmalsgliederung wiedergegeben (Unterstreichung und Anführungsstriche hinzugefügt, Interpunktion unverändert). Hierbei stehen die Hochzeichen der hiermit versehenen Bezugssymbole für die Patentansprüche 1 in den Fassungen der entsprechend bezifferten Hilfsanträge, in denen diese Merkmalsangaben ergänzend gegenüber dem Anspruch 1 in der erteilten - hier gemäß Hauptantrag unverändert verteidigten – Fassung aufgeführt sind (unterstrichene Bezugssymbole).

- O1** Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) für ein Basiselement (16) eines hinteren Umwerfers (12), wobei die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) aufweist:
  - O2** eine Anschlagereinrichtung (50c), die konfiguriert ist, um eine Bewegung des Basiselementes (16) des hinteren Umwerfers (12) zu begrenzen;
  - O3** ein Vorspannkraft-Einstellglied (52),
  - O3.1** das einen zweiten Einstellteil (52c)
  - O3.2** und einen Eingreifteil (52d) beinhaltet, der konfiguriert ist, um mit einem Vorspannelement (28) des Basiselementes (16) des hinteren Umwerfers (12) in Eingriff zu kommen; und
  - O4.1** ein Vorspannkraft-Einstellelement (54), das beweglich befestigt ist,
  - O4.2** wobei das Vorspannkraft-Einstellelement (54) so orientiert ist, um eine relative Winkelposition des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) um eine Drehachse (A) des Basiselementes (16) wahlweise festzulegen,
- dadurch gekennzeichnet, dass*
- K1** die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (30) weiter eine Basiselement-Anschlagplatte (50) aufweist,
  - K1.1** die einen ersten Einstellteil (50e)

- K1.2** und die Anschlagereinrichtung (50c) „umfasst aufweist“, wobei die Anschlagereinrichtung (50c) konfiguriert ist, um die Bewegung des Basiselements (16) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) zu begrenzen,
- K2** wobei die Basiselement-Anschlagplatte (50) einen Rahmenkontaktteil (50d) beinhaltet, der so konfiguriert ist, dass er mit einem Fahrradrahmen (14) in Kontakt kommt, um eine Bewegung der Basiselement-Anschlagplatte (50) relativ zum Fahrradrahmen (14) zu begrenzen, und
- K3.1** wobei das Vorspannkraft-Einstellelement (54) am ersten Einstellteil (50e) der Basiselement-Anschlagplatte (50) beweglich befestigt ist,
- K3.2** und so orientiert ist, dass es mit dem zweiten Einstellteil (52c) des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) in Kontakt ist und dieses bewegt, um die Winkelposition des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) festzulegen.

Der Anspruch 1<sup>H1</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 1 ist gegenüber der Fassung der PS durch folgende, sich im Anspruchstext fortlaufend an das Merkmal K3.2 anschließende Merkmalsangabe ergänzt:

- K4<sup>H1</sup>** wobei die Basiselement-Anschlagplatte (50) zwischen einem hinteren Befestigungsabschnitt (26) des Fahrradrahmens (14) und dem Vorspannkraft-Einstellglied (52) angeordnet ist.

Der Anspruch 1<sup>H1A</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 1A ist gegenüber dem Anspruch 1<sup>H1</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 1 darüber hinaus um folgende Angabe im Anschluss an Merkmal K1.2 ergänzt:

- K1.3<sup>H1A</sup>** wobei sich der erste Einstellteil (50e) in einer Richtung im Wesentlichen parallel zur Drehachse (A) vom Fahrradrahmen (14) weg erstreckt, so dass er mit dem Vorspannkraft-Einstellglied (52) fluchtet.

Der Anspruch 1<sup>H2</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 2 ist gegenüber dem Anspruch 1 in der Fassung der PS durch folgende Merkmalsangaben im Oberbegriff nach Merkmal O4.2 bzw. kennzeichnenden Teil nach Merkmal K3.2 ergänzt:

- O5.1<sup>H2</sup>** wobei das Basiselement (16) einen zylindrischen Gehäuseteil (42) und einen Armteil (44) aufweist, wobei sich der Armteil (44) vom Gehäuseteil radial erstreckt,
- O5.2<sup>H2</sup>** und wobei die Außenfläche des Gehäuseteils (42) mit einem Positioniervorsprung (42c) versehen ist,
- K4<sup>H2</sup>** wobei die Anschlagereinrichtung (50c) wahlweise mit dem Positioniervorsprung (42c) und dem Armteil (44) in Eingriff bringbar ist, um die Bewegung des Basiselements (16) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) einzuschränken.

Der Anspruch 1<sup>H3</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 3 ist gegenüber dem Anspruch 1<sup>H2</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 2 darüber hinaus um folgende Merkmalsangaben im Anschluss an Merkmal K4<sup>H2</sup> ergänzt:

- K5<sup>H3</sup>** indem die Anschlagereinrichtung (50c) mit dem Positioniervorsprung (42c) in Kontakt ist, um die Drehbewegung des hinteren Umwerfers (12) im Uhrzeigersinn um die Drehachse (A) zu begrenzen,
- K6<sup>H3</sup>** und indem die Anschlagereinrichtung (50c) mit dem Armteil (44) des Basiselements (16) in Kontakt ist, um die Drehbewegung des hinteren Umwerfers (12) im Gegenuhrzeigersinn um die Drehachse (A) zu begrenzen.

Der Anspruch 1<sup>H4</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 4 ist gegenüber dem Anspruch 1<sup>H3</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 3 darüber hinaus um folgende Merkmalsangabe im Anschluss an Merkmal K6<sup>H3</sup> ergänzt:

- K7<sup>H4</sup>** wobei die Anschlagereinrichtung (50c) eine Zunge ist, die sich in einer axialen Richtung erstreckt, die dem Rahmenkontaktteil (50d) der Basiselement-Anschlagplatte (50) entgegengesetzt ist.

Die Fassung des Anspruchs 1<sup>H5</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 5 unterscheidet sich von der des Anspruchs 1<sup>H4</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 4 hinsichtlich eines demgegenüber geänderten Wortlauts des Merkmals K7<sup>H4</sup> dort (hier durch Unterstreichung hervorgehoben):

- K7<sup>H5</sup>** wobei die Anschlagereinrichtung (50c) aus nur einer Zunge gebildet ist, die sich in einer axialen Richtung erstreckt, die dem

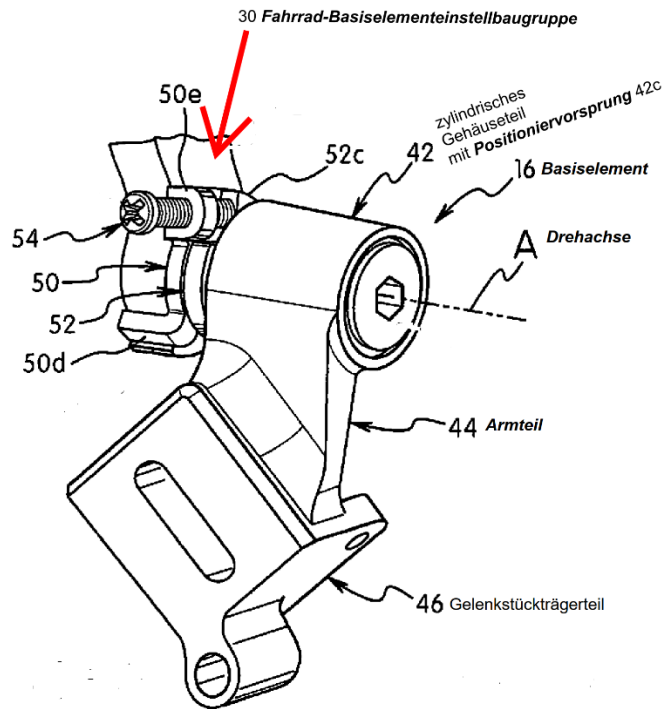
Rahmenkontaktteil (50d) der Basiselement-Anschlagplatte (50) entgegengesetzt ist.

**5.1** Dem Anspruch 1 in der Fassung des angegriffenen Patents sowie in den geänderten, für die Hilfsanträge vorliegenden Fassungen legt der Fachmann folgendes Verständnis in dessen Gesamtheit - bzw. folgendem Sinngehalt den einzelnen Merkmalen - unter Beachtung der Zusammenhänge in Anbetracht der Beschreibung einschließlich der Figuren bei Orientierung am allgemeinen Erfindungsgedanken zugrunde, ohne indes den Anspruchswortlaut unterhalb des Wortlauts auf das Ausführungsbeispiel einzuengen, soweit dessen Besonderheiten keinen Niederschlag in den Merkmalen gefunden haben:

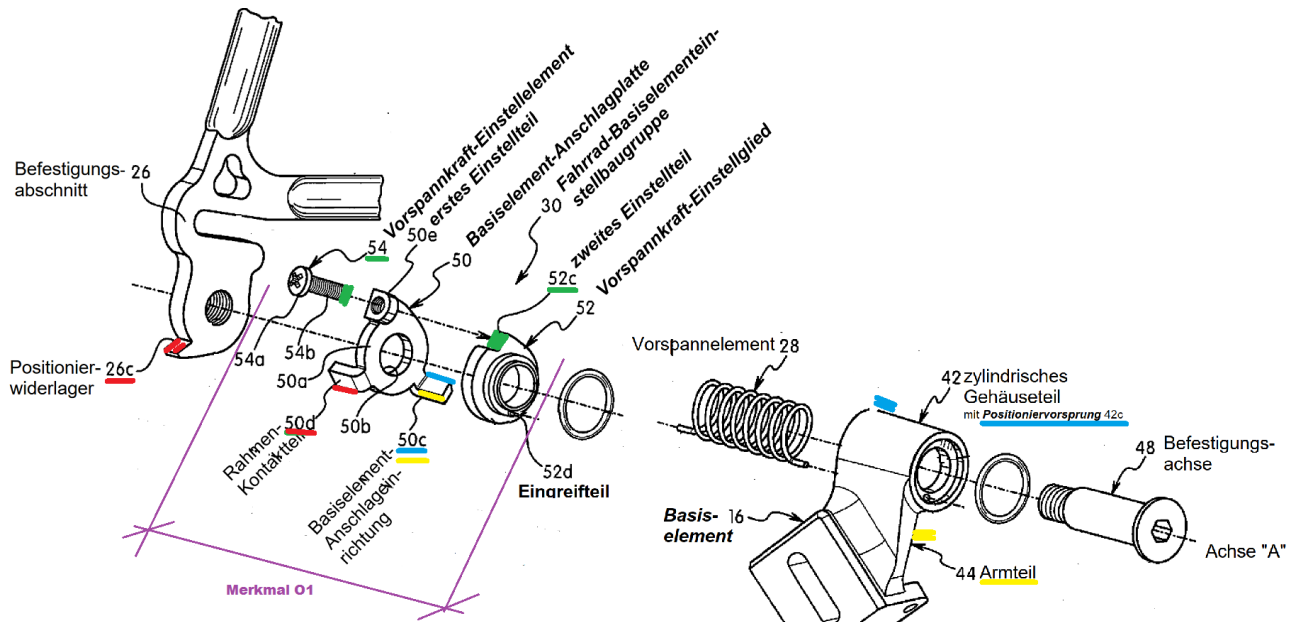
Für die mit dem Merkmal O1 bezeichnete Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe weist der Anspruch die so benannten Bestandteile

- Anschlagereinrichtung 50c gemäß Merkmal O2
- Vorspannkraft-Einstellglied 52 gemäß Merkmal O3 mit einem zweiten Einstellteil 52c gemäß Merkmal O3.1 sowie einem Eingreiffteil 52d gemäß Merkmal O3.2,
- Vorspannkraft-Einstellelement 54 gemäß Merkmal O4.1
- Basiselement-Anschlagplatte 50 gemäß Merkmal K1 mit einem ersten Einstellteil 50e und einer Anschlagereinrichtung (K1.1 und K1.2) sowie einem Rahmenkontaktteil 50d (K2) auf.

Diese Bestandteile der Baugruppe sind für eine Anordnung am Fahrradrahmen entsprechend Merkmal K2 in Verbindung mit sonstigen Bestandteilen eines (Ketten-) Umwerfers wie im Anspruch 5 aufgeführt, insbesondere für ein Zusammenwirken mit einem so benannten Basiselement 16 vorgesehen. Dieses Basiselement 16 selbst wie das diesem zugehörige Vorspannelement 28 gemäß Merkmal O3.2 sind demnach selbst keine Bestandteile der Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe.



Figur 6 aus PS (freigestellt, ergänzt)



Figur 8 aus PS (freigestellt, umgestellt, ergänzt -  
zusammengehörige Anlageflächen gleichartig markiert)

Der Patentanspruch 1 ist also lediglich auf die in der Darstellung zwischen dem Ausfallende des Fahrradrahmens (Befestigungsabschnitt 26) und der so bezeichneten, zur Erzeugung der Vorspannung bei Tordierung vorgesehenen Torsionsfeder (Vorspannelement 28) angeordneten Bestandteile gerichtet.

In der Patentschrift sind die für die beanspruchte Basiselementeinstellbaugruppe wesentlichen Bestandteile in einer möglichen konstruktiven Ausgestaltung im Einzelnen für eine Ausführungsform der Erfindung im Umfang des Anspruchs 1 dargestellt, insoweit ohne Beschränkung durch den Anspruch im Speziellen hierauf.

Hierbei bezeichnet das Vorspannkraft-Einstellglied 52 (O3) ein um die Achse A in seiner relativen Winkelstellung/-position einstellbares Bauteil (O4.2). Bei der gezeigten Ausführungsform wird bei einer Verstellung eine über ein Eingreifteil 52d (O3.2) angekoppelte Torsionsfeder tordiert (über ein mit einsteckendes Ende des Federdrahts), soweit der mit dem anderen Ende gekoppelte Gehäuseteil 42, an dessen Armteil der Umwerfer befestigt ist, unter Wirkung des aus der Vorspannung resultierenden Drehmoments nicht ausweicht. Hierdurch kann die Kette im Bereich des Leertrums mittelbar anteilig mit einer Vorspannkraft beaufschlagt werden. Insoweit folgt die Benennung Vorspannkraft-Einstellglied der Funktion, ohne indes dem Bauteil eine besondere Gestalt vorzugeben.

Bei der gezeigten Ausführungsform erfolgt die Verstellung des Vorspannkraft-Einstellglieds 52 mittels einer daran tangential angreifenden Schraube, die schraubbeweglich an der so bezeichneten Basiselement-Anschlagplatte angeordnet ist, die das über die Schraube und das Gewinde abgestützte, vom Vorspannelement erzeugte Drehmoment wiederum am Fahrradrahmen abstützt. Dem im Merkmal O4.1 so benannten, beweglich befestigten Vorspannkraft-Einstellelement 54 ist hierbei lediglich die Funktion beizumessen, die Verstellbewegung bereitzustellen, die der Einstellung des zweiten Einstellteils 52c (O3.1) dient.

Das Vorspannkraft-Einstellelement 54 (O4.1) ist also das *verstellende* Bauteil, das Vorspannkraft-Einstellglied 52 (O3) das *verstellte* Bauteil.

Dem zweiten Einstellteil 52c (O3.1) kann hierbei lediglich der Sinngehalt unterstellt werden, einen Abschnitt des verstellten Bauteils oder ein Teil daran (des Vorspannkraft-Einstellglieds 52) zu bezeichnen, an dem das verstellende Bauteil (das Vorspannkraft-Einstellelement 54 (O4.1)) angreift, ohne bereits eine bestimmte Gestalt oder Anordnung bzw. Ausrichtung gegenüber dem Ausfallende des Fahrradrahmens vorzuschreiben.

Dementsprechend kann dem ersten Einstellteil 50e (K1.1) lediglich der Sinngehalt unterstellt werden, einen Abschnitt der Basiselement-Anschlagplatte 50 oder ein Teil daran zu bezeichnen, an dem das verstellende Bauteil (das Vorspannkraft-Einstellelement 54 (O4.1)) beweglich befestigt ist (K3.1), ohne diesem Abschnitt oder Teil bereits eine bestimmte konstruktive Ausgestaltung vorzuschreiben. Bei der gezeigten Ausführungsform überragt dieses erste, seitlich axial abkragende Einstellteil 50e im montierten Zustand eben den für den Angriff des Vorspannkraft-Einstellelements 54 bestimmten Bereich - das zweite Einstellteil 52c – notwendigerweise in radialer Richtung; so hat eine Verlagerung/Verstellung des mit dem zweiten Einstellteil 52c (O3.1) am Vorspannkraft-Einstellglied 52 in Kontakt stehenden Vorspannkraft-Einstellelement 54 (K3.2 i.V.m. O4.2) in tangentialer Richtung eine relative Verschwenkung des Vorspannkraft-Einstellglieds 52 und somit eine Änderung der Winkelposition zur Folge.

Zur notwendigen Abstützung des in die Basiselement-Anschlagplatte 50 eingeleiteten Drehmoments gegenüber dem Fahrradrahmen dient das – dieser Funktion folgend – bezeichnete Rahmenkontaktteil 50d (K2), das sich hierfür bei der gezeigten Ausführungsform in einem Bereich formschlüssigen Kontakts mit einem Positionierwiderlager 26c des Fahrradrahmens tangential abstützt; die Basiselement-Anschlagplatte 50 behält daher unter Einwirkung des aus der Vorspannung resultierenden Drehmoments ihre aus der Anordnung der maßgeblichen Kontaktflächen vorbestimmte Winkelstellung gegenüber dem Fahrradrahmen bei, mit ihm das daran beweglich angeordnete, verstellende Vorspannkraft-Einstellelement 54. Somit ist dem Merkmal K2 jedenfalls eine „Konfiguration“ zur Realisierung der Funktion einer einseitigen Begrenzung des



Verschwenkbereichs der Basiselement-Anschlagplatte 50 – und somit der Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe 30 (O1) insgesamt – im Gegenuhrzeigersinn zu unterstellen. Zumal aus fachmännischer Sicht eine Begrenzung der Verschwenkbarkeit des Basiselements 16 gegenüber dem Rahmen im Uhrzeigersinn aus den kinematischen Verhältnissen bei aufliegender Kette folgt.

Hinsichtlich des Merkmals K1.2 (wie O2) ist für die Ausführungsform eine Anordnung mit einem – bis in den Bereich des zylindrischen Gehäuseteils 42 und dessen davon abragenden Armteil 44 – von der Basiselement-Anschlagplatte seitlich axial abragenden Vorsprung beschrieben und gezeigt, während sich der Anspruch über die Funktion der Basiselement-Anschlageinrichtung 50c hinaus nicht verhält. Diese weist entsprechend der zugewiesenen Funktion Anschlagflächen auf, von denen eine zur unmittelbaren Begrenzung der Verschwenkung des Basiselements 16 gegenüber der Basiselement-Anschlagplatte 50 bzw. mittelbaren Begrenzung gegenüber dem Fahrradrahmen im Uhrzeigersinn an einer Anschlagfläche eines korrespondierenden Positioniervorsprungs am zylindrischen Gehäuseteil 42 etwa tangential bei radialer Überdeckung in Anlage gelangen kann, während eine andere, in die entgegengesetzte Umfangsrichtung ausgerichtete Anschlagfläche für eine mögliche Anlage am Armteil 44 für eine radiale Überdeckung ausgerichtet vorliegt, um den Schwenkbereich des Basiselements 16 und somit des hinteren Umwerfers 12 auch im Gegenuhrzeigersinn jedenfalls gegenüber der Basiselement-Anschlagplatte 50 zu begrenzen.

Mit der Fahrrad-Basiselementeinstellgruppe nach den bezeichneten Bauelementen zugewiesenen Funktionen kann nach dem allgemein gehaltenen Wortlaut daher die Vorspannkraft eines Vorspannelements 28 des Basiselements 16 des hinteren Umwerfers 12 eingestellt werden, ohne dass mit der Veränderung der Winkelstellung des Vorspannkraft-Einstellglieds 52 eine Veränderung jedenfalls der den Schwenkbereich im Gegenuhrzeigersinn begrenzenden Winkelstellung des Basiselements 16 einhergeht, in die dieses Basiselement im Betrieb maximal verschwenken darf; vorliegend „ohne die Positionen der Basiselement-Anschlagplatte bezüglich des hinteren Endes des Fahrradrahmens zu verändern“

im Sinne der im angegriffenen Patent Abs. 0005 so bezeichneten Aufgabe unter Berücksichtigung der Angaben zum Stand der Technik in der PS bei der Auslegung wie geboten, von dem sich das Patent zu unterscheiden sucht (s. Abschnitt 4.1 oben).

Der Anspruch in der Fassung der PS (Hauptantrag) weist zwar das verstellende Vorspannkraft-Einstellelement 54 (K3.1) und die Anschlageinrichtung 50c (K1.1) insoweit als Bestandteile der Basiselement-Anschlagplatte 50 (K1) aus, als diese von der Anschlagplatte „umfasst“ sind oder die Anschlagplatte diese „aufweist“, dies jedoch losgelöst von der konstruktiven Gestaltgebung und der Anordnung der bezeichneten Funktionselemente im Einzelnen, wozu der Anspruch keine Festlegungen trifft und die von daher dem Fachmann überlassen bleiben.

Die Angaben im beim Anspruch 1<sup>H1</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 1 ergänzten Merkmal

**K4<sup>H1</sup>** wobei die Basiselement-Anschlagplatte (50) zwischen einem hinteren Befestigungsabschnitt (26) des Fahrradrahmens (124) und dem Vorspannkraft-Einstellglied (52) angeordnet ist

treffen entsprechend Abs. 0027 lediglich für den plattenförmig ausgestalteten Bestandteil der Basiselement-Anschlagplatte 50 bei der gezeigten Ausführungsform zu, deren seitlich abragende – und ausweislich des Anspruchs umfasste - Abschnitte zur Ausbildung des ersten Einstellteils 50e (K1.1) und der Anschlag-einrichtung 50c (K1.2) sowie des Rahmenkontaktteils 50d (K2) in den Bereich des Rahmens und im montierten Zustand sogar in den Bereich des Basiselements für die „funktionsmäßige“ Verbindung (Abs. 0026) auskragen. Von daher kommt diesem Merkmal der Sinngehalt zu, die Lage eines plattenförmigen Abschnitts eines ansonsten nur hinsichtlich seiner Funktion definierten Bestandteils innerhalb der Baugruppe im montierten Zustand vorzuschreiben.

Für das beim Anspruch 1<sup>H1A</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 1A darüber hinaus ergänzte Merkmal

**K1.3<sup>H1A</sup>** wobei sich der erste Einstellteil (50e) in einer Richtung im Wesentlichen parallel zur Drehachse (A) vom Fahrradrahmen (14) weg erstreckt, so dass er mit dem Vorspannkraft-Einstellglied (52) fluchtet

ist der Absatz 0030 in der PS beachtlich, mit dem bezogenen Teilsatz „somit erstreckt sich das erste Einstellteil 50e vorzugsweise in einer Richtung im Wesentlichen parallel zur Drehachse A vom Rahmen 14 weg, so dass er mit dem Vorspannkraft-Einstellglied 52 fluchtet“. Bei der beschriebenen Ausführungsform folgt diese Gestaltung der Ausbildung eines Gewindes, das eine Lage und Ausrichtung des Vorspannkraft-Einstellelements 54 in Gestalt einer Gewindeschraube vorgibt, damit deren Ende in Tangentialrichtung an einer Fläche des Vorspannkraft-Einstellglieds 52 – dem zweiten Einstellteil 52c – angreifen kann. Dieses Merkmal definiert von daher einen seitlich abkragenden Abschnitt der Basiselement-Anschlagplatte 50; ohne eine über den konstruktiv vorzugebenden Schwenkbereich in dem Maße „fluchtende“ Ausrichtung mit einem Angriffspunkt - dem zweiten Einstellteil 52c – am Vorspannkraft-Einstellglied 52 wäre im Übrigen eine Verstellung der Winkellage des Vorspannkraft-Einstellglieds im Sinne der Merkmale O4.2 und K3.2 nicht möglich.

Beim Anspruch 1<sup>H2</sup> in der Fassung des geltenden Hilfsantrags 2 betreffen die weiteren ergänzten Merkmale

**O5.1<sup>H2</sup>** wobei das Basiselement (16) einen zylindrischen Gehäuseteil (42) und einen Armteil (44) aufweist, wobei sich der Armteil (44) vom Gehäuseteil radial erstreckt

und

**O5.2<sup>H2</sup>** und wobei die Außenfläche des Gehäuseteils (42) mit einem Positioniervorsprung (42c) versehen ist

die Gestalt des vom Anspruch 1 gemäß Merkmal O1 nicht umfassten Basiselements 16, das kein Bestandteil der Basiselementeinstellbaugruppe ist.

Von daher kommt dem darüber hinaus ergänzten, aus Abs. 0028 der PS folgenden Merkmal

**K4<sup>H2</sup>** wobei die Anschlagereinrichtung (50c) wahlweise mit dem Positioniervorsprung (42c) und dem Armteil (44) in Eingriff bringbar ist, um die Bewegung des Basiselements (16) relativ zur Basiselement-Anschlagplatte (50) einzuschränken

in Kombination mit diesen Merkmalsangaben O5.1<sup>H2</sup> und O5.2<sup>H2</sup> allein die Bedeutung zu, der Anschlagereinrichtung die Funktion und somit eine dieser genügende konstruktive Ausgestaltung zuzuweisen, dass der Basiselement-Anschlagplatte 50 zugehörige, die Kräfte beim Anschlagen bzw. Anliegen ableitende Funktionsflächen im montierten Zustand mit korrespondierenden, an einem Positioniervorsprung ausgebildeten bzw. vom Armteil unmittelbar ausgebildeten Funktionsflächen formschlüssig zusammenwirken können. Die Gestalt wie Erstreckung und Anordnung dieser für die Positionierung maßgeblichen Funktionsflächen bleibt hierbei ebenso unbestimmt wie die Ausformung der diese Flächen aufweisenden Anschlagereinrichtung insgesamt, der allenfalls eine der Beanspruchung im Betrieb genügende Dimensionierung – zur Ableitung der auf die Flächen einwirkenden Kräfte – zu unterstellen ist.

Im Lichte des Sinngehalts der beim Anspruch 1<sup>H2</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 2 ergänzten Merkmale O5.1<sup>H2</sup>, O5.2<sup>H2</sup> und K4<sup>H2</sup> kommt den beim Anspruch 1<sup>H3</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 3 ergänzten Merkmalsangaben

**K5<sup>H3</sup>** indem die Anschlagereinrichtung (50c) mit dem Positioniervorsprung (42c) in Kontakt ist, um die Drehbewegung des hinteren Umwerfers (12) im Uhrzeigersinn um die Drehachse zu begrenzen

und

**K6<sup>H3</sup>** und indem die Anschlagereinrichtung (50c) mit dem Armteil (44) des Basiselements (16) in Kontakt ist, um die Drehbewegung des hinteren Umwerfers (12) im Gegenuhrzeigersinn um die Drehachse (A) zu begrenzen

analog Abs. 0028 der PS die Bedeutung zu, die Ausrichtung der maßgeblich beim Anschlagen bzw. Anliegen beteiligten Funktionsflächen vorzugeben; diese müssen umfänglich zur Begrenzung der Verschwenkung in entgegengesetzte Richtungen wirksam werden. Jedoch folgt auch aus diesen Merkmalsangaben keine bestimmte Gestalt und umfängliche Anordnung dieser für die Positionierung maßgeblichen Funktionsflächen. Ebenso bleibt die Ausformung der Anschlagereinrichtung insgesamt dem Fachmann überlassen, der diese ja nicht nur auf die Beanspruchungen im Betrieb hin zu dimensionieren hat, sondern auch an die Ausbildung des Basiselements und des Arms je nach gewünschtem Schwenkbereich bzw. gewünschter Begrenzungsposition im Rahmen des konstruktiven Ermessens an den praktischen Bedarfsfall anzupassen hat. Hierzu folgen aus dem Anspruch auch mit diesen Merkmalen keine Vorgaben im Einzelnen.

Das beim Anspruch 1<sup>H4</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 4 darüber hinaus ergänzte Merkmal

**K7<sup>H4</sup>** wobei die Anschlagereinrichtung (50c) eine Zunge ist, die sich in einer axialen Richtung erstreckt, die dem Rahmenkontaktteil (50d) der Basiselement-Anschlagplatte (50) entgegengesetzt ist,

ist insoweit in Verbindung mit den Merkmalen K5<sup>H3</sup> und K6<sup>H3</sup> ausgehend vom Absatz 0028 in der PS zu betrachten. Diese Angaben implizieren eine Gestalt der Anschlagereinrichtung und somit der Basiselement-Anschlagplatte, die die maßgeblichen, für ein Anschlagen bzw. Anliegen auszubildenden Funktionsflächen in umfänglich entgegengesetzter Ausrichtung an einem seitlich auskragenden Abschnitt gemeinsam aufweist. Da auch diese Merkmale wie der Anspruch insgesamt keine Vorgaben zum Schwenkbereich und zur Ausbildung des Basiselements hinsichtlich der Anordnung des Positionsvorsprungs bzw. des

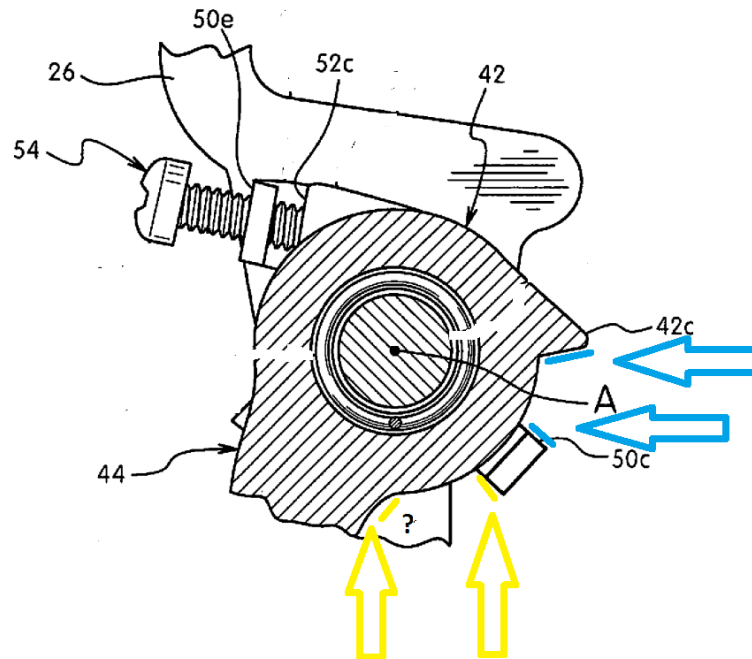
maßgeblichen Armabschnitts in Relation untereinander enthält, bleibt die umfängliche Erstreckung der Anschlageinrichtung unbestimmt. Eine Gestalt nach Art einer Zunge resultiert bereits aus einer umfänglich vom plattenförmigen Abschnitt der Anschlagplatte abkragenden Ausformung, die auch den Anforderungen hinsichtlich Beanspruchung und Herstellungsmöglichkeit genügen muss.

Beim Anspruch 1<sup>H5</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 5 ist das beim Anspruch 1<sup>H4</sup> in der Fassung des Hilfsantrags 4 ergänzte Merkmal K7<sup>H4</sup> geändert durch folgende Wortwahl:

**K7<sup>H5</sup>** wobei die Anschlageinrichtung (50c) aus nur einer Zunge gebildet ist, die sich in einer axialen Richtung erstreckt, die dem Rahmenkontaktteil (50d) der Basiselement-Anschlagplatte (50) entgegengesetzt ist.

Der Wortlaut der bezogenen Textpassage in der PS Abs. 0028 ist (Unterstreichung hinzugefügt): „Der Basiselement-Anschlag 50c der Basiselement-Anschlagplatte 50 ist vorzugsweise eine Zunge, die sich in axialer Richtung erstreckt“.

Der Figur 10 unterstellt der Fachmann im Hinblick auf diese Gestaltvorgabe unmittelbar, dass diese auf eine in Relation zum Umfang des zylindrischen Gehäuseteils 42 des Basiselementes kleine begrenzte Erstreckung der Basiselement-Anschlageinrichtung 50c abzielt, die bei der gezeigten Ausführungsform offensichtlich der Anordnung des Positioniervorsprungs 42c sowie der demgegenüber versetzten Winkellage einer ggf. als Anschlag dienenden Teilfläche des Armteils unter Berücksichtigung eines vorgegebenen Schwenkbereichs sowie der obstruierenden umfänglichen Erstreckung des zweiten Einstellteils 52 und des ersten Einstellteils 50e wie auch des Vorspannkraft-Einstellelements 54 geschuldet ist; hierin ist demnach der in der PS gewählte Ausdruck „Zunge“ für einen Vorsprung mit begrenzter Erstreckung begründet.

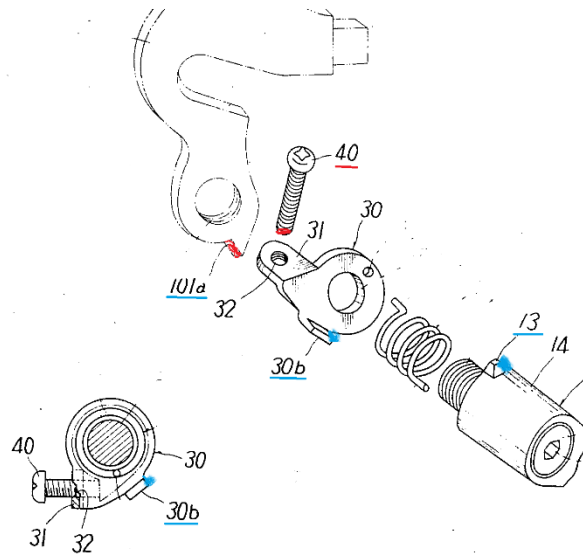


Figur 10 aus PS (freigestellt, ergänzt)

Die Figur 10 der PS lässt hierzu eindeutig erkennen, dass bei der gezeigten Ausführungsform im montierten Zustand unter Vorspannung, bei dem das Vorspannkraft-Einstellelement 54 am zweiten Einstellteil 52c anliegt, das Basiselement 16 maximal bis zur Anlage des Armteils 44 an der Basiselement-Anschlageinrichtung 50c gegen die Federvorspannung im Gegenuhrzeigersinn relativ gegenüber der Basiselement-Anschlagplatte 50 – und aufgrund der Abstützung der Basiselement-Anschlagplatte 50 über das Rahmen-Kontaktteil 50d am Positionierwiderlager 26c auch relativ gegenüber dem Fahrradrahmen – verschwenken kann. Gegenüber dem Positioniervorsprung 42c wird lediglich ein freies Ausschlagen des Armteils unter Vorspannung verhindert, soweit z.B. keine Kette aufläge (vgl. Abschnitt 4.1 oben).

**6.** Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 (Hauptantrag) beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, insoweit erweist sich der im Einspruchsverfahren aufgebrauchte Widerrufgrund mangelnder Patentfähigkeit als durchgreifend.

Das angegriffene Patent sucht sich entsprechend den Angaben in der Beschreibungseinleitung des PS nach Aufgabe und Lösung von dem im Stand der Technik mit der Druckschrift E6 nachgewiesenen Aufbau zu unterscheiden.



Figuren 1 und 2 aus E6 (freigestellt, ergänzt)

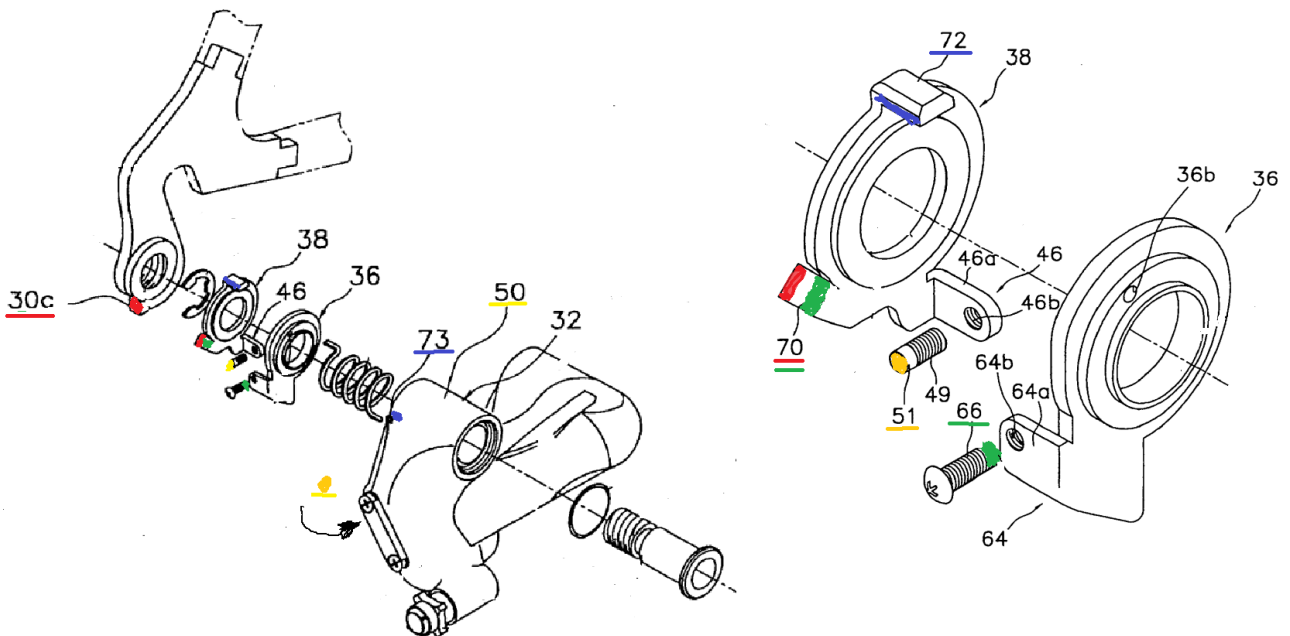
Dort weist eine funktionsähnliche Einstellbaugruppe allerdings nur ein Vorspannkraft-Einstellglied als verstelltes Bauteil in Gestalt der „stopper plate 30“ auf, das mit diesem vereint ein Eingreifteil im Sinne des Merkmals O3.2 für die Verbindung mit dem Vorspannelement aufweist; von diesem ragt ein als Anschlagvorrichtung mit dem Basiselement – dort Pos. 1 – zusammenwirkender „second stopper 30b“ ab. Dieses Einstellglied weist allerdings auch einen ersten Einstellteil entsprechend Merkmal K1.1 auf (dort die „positioning nose 31“ mit der Gewindebohrung 32) zur beweglichen Aufnahme einer Schraube 40 als Vorspannkraft-Einstellelement im Sinne des Merkmals O4.1, das dort allerdings unter der resultierenden Vorspannung an einer Anschlagfläche („abutting projection 101a“) des Fahrradrahmens anliegt. Als Folge einer Verstellung bei der Einstellung mittels der Schraube



wird bei dieser bekannten Anordnung die Anschlageinrichtung zwangsläufig mitverschwenkt; so stellt das angegriffene Patent die Problemstellung dar.

Von diesem bekannten Aufbau unterscheidet sich die erfindungsgemäße Lösung daher u.a. bereits durch eine vom verstellten Vorspannkraft-Einstellglied gesonderte Basiselement-Anschlagplatte.

Nächstkommend mit gleichen Funktionselementen in allerdings teilweise anderer Anordnung ist der in der Druckschrift E2 gezeigte und beschriebene Aufbau einer Einstellbaugruppe wie folgt:



Figuren 5 und 6 aus E2 (freigestellt, ergänzt)

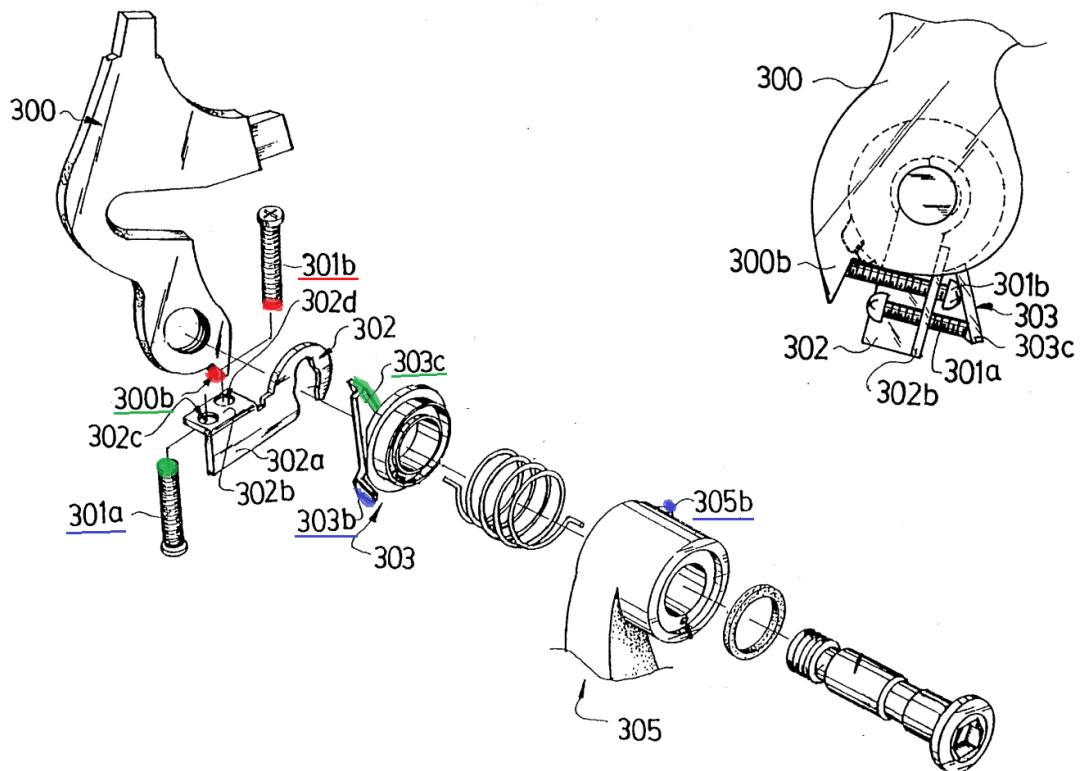
Die „motion limiting unit 38“ bildet dort eine Basiselement-Anschlagplatte noch insoweit entsprechend Merkmal K1, weil sich diese nicht nur durch einen Abschnittsbereich eines „frame contacting member 70“ gegenüber dem Fahrradrahmen – dem „positioning abutment 30c“ – entsprechend dem Sinngehalt des Merkmals K2 im montierten Zustand abstützt. Vielmehr umfasst diese auch eine Anschlageinrichtung entsprechend Merkmal K1.2. Bereits das seitlich abtragende „position limiting member 72“ bildet eine Anschlagfläche für ein am Gehäuseteil des

Basiselements („boss part 50“) angeordnetes „positioning abutment 73“ zur Begrenzung der Verschwenkung im Uhrzeigersinn jedenfalls gegenüber der Anschlagplatte („motion limiting unit 38“). Dass die von der Anschlagplatte dort umfasste Anschlageinrichtung noch eine umfänglich im Gegenuhrzeigersinn wirkende Funktionsfläche am Stirnseitenende (Pos. 51) einer Justierschraube (Pos. 49) aufweist, die in einem von der Anschlagplatte seitlich abragenden Vorsprung („tab 46a“) gehalten ist, ist für die isolierte Vorwegnahme der Merkmale K1 und K1.2 in der Weite der Fassung des geltenden Anspruchs ohne Belang.

Insbesondere ist bei diesem bekannten Aufbau ein gesondertes, an einem Vorspannelement angreifendes und gegenüber der Anschlagplatte zur Einstellung der Vorspannkraft relativ verstellbares Einstellglied („spring coupling unit 36“ mit „spring coupling opening 36b“) entsprechend Merkmal O3 seitlich neben der Anschlagplatte angeordnet, dass selbst über keine Anschlageinrichtung zur Begrenzung der Schwenkbewegung des Basisteils (dort „boss part 50“) verfügt.

Während bei dieser bekannten Baugruppe allerdings eine dem ersten Einstellteil 50e (K1.1) funktionsähnliche Gewindebohrung wie auch ein darin beweglich gehaltenes Vorspannkraft-Einstellelement in Gestalt einer Schraube („adjusting bolt 66) – entsprechend der im Streitpatent zur möglichen Realisierung des Merkmals O4.1 gezeigten Ausführungsform ohne Niederschlag im geltenden Anspruch indes – dem zu verstellenden Vorspannkraft-Einstellglied zugeordnet ist, und der zugehörige zweite Einstellteil (O3.1), an dem sich das Vorspannkraft-Einstellelement/die Justierschraube stirnseitig abstützt, von einem anderen Abschnitt/Teilbereich des der Anschlagplatte zugehörigen „frame contacting member 70“ ausgebildet wird, ist die Anordnung beim Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 - entsprechend der in der PS gezeigten Ausführungsform - demgegenüber umgekehrt. Der Gegenstand des angegriffenen Patents unterscheidet sich im Umfang des geltenden Anspruchs 1 somit allein hinsichtlich der – gegenüber diesem Aufbau im Stand der Technik – vertauschten Zuordnung des Vorspannkraft-Einstellelements (Merkmal K3.1 in Verbindung mit Merkmalen K1 und K1.1) und des zweiten Einstellteils (K3.2 in Verbindung mit Merkmalen O3 bis O3.2).

Hierbei handelt es sich indes um eine einfache kinematische Umkehrung, die zudem ein Vorbild im Stand der Technik gemäß der Druckschrift E1 hat.



Figuren 3 und 4 aus E1 (freigestellt, ergänzt)

Bei der aus der Druckschrift E1 hervorgehenden Einstellbaugruppe bildet die Schraube 301a das verstellende Vorspannkraft-Einstellelement im Sinne des Merkmals O4.1, das in einer Gewindebohrung in einem von einer Anschlagplatte – dort „c-type snap ring 302“ bezeichnet - abtragenden Vorsprung („horizontal blade 302b“) angeordnet ist und aufgrund dieser Anordnung die Merkmale K3.1 und K3.2 für sich isoliert vorwegnimmt. Denn das stirnseitige Ende der Einstellschraube 301a stützt sich bei vorgespannter Feder an einer Seitenfläche einer dort so bezeichneten „positioning plate 303c“ ab, die von dem mit der Vorspannfeder verbundenen Vorspannkraft-Einstellglied – dort „stop ring 303“ bezeichnet – seitlich entsprechend der Orientierung der Schraube 301a abrägt. Dass bei diesem bekannten Aufbau

eine weitere Schraube 301b in einer zusätzlichen Gewindebohrung im selben von der Anschlagplatte abragenden Vorsprung 302b zudem eine Einstellung der Winkelstellung der Anschlagplatte gegenüber dem Fahrradrahmen eine Verstellung der Anschlagplatte durch Anlage dort an einer Anlagefläche („baffle angle 300b“) ermöglicht, während sich der geltende Anspruch hierzu nicht verhält, sondern mit dem Merkmal K2 lediglich allgemein ein Rahmenkontaktteil gleichsam an der Anschlagplatte vorschreibt, ist ohne Belang.

Bei dieser bekannten Ausführungsform ist zwar die zur Begrenzung der Schwenkbewegung des Basiselements – dort der „support body 305“ – vorgesehene Anschlagvorrichtung durch ein vom Vorspannkraft-Einstellglied seitwärts abgebogenes Flanschteil 303b realisiert, dass für das Zusammenwirken mit einem Begrenzungsteil („stop member 305b“) ausgebildet und ausgerichtet vorliegt. Die Lösung des Streitpatents ordnet diese Anschlagvorrichtung dagegen ebenfalls der Basiselement-Anschlagplatte zu (K1.2). Für die von der technischen Teilaufgabe der Verstellung des Vorspannkraft-Einstellglieds (52) unabhängige Teilaufgabe der Bereitstellung der Funktion einer - bei der Einstellung in seiner Winkelstellung unveränderlichen – Begrenzung der Verschwenkbarkeit des Basiselements bietet der Stand der Technik gemäß der Druckschrift E2 die insoweit vorteilhafte Alternative als Vorbild an.

Da beim geltenden Anspruch 1 die Bestandteile der Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (O1) die zugehörigen Bauelemente allein durch die Funktion charakterisiert sind und der Anspruch diesen Bestandteilen keine Gestalt oder Anordnung über die Angaben zur Zuordnung – indem von der Basiselement-Anschlagplatte umfasste Funktionsträger bezeichnet sind – hinaus zuweist, kommt es auf die konstruktive Ausgestaltung der in den Druckschriften E1 und E2 gezeigten Ausführungsformen nicht an. Insoweit sind die von der Patentinhaberin aufgeführten Einwände zum Aufwand für eine Umkonstruktion und isolierten Herauslösung kein Kriterium bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit der beanspruchten Basiselementeinstellbaugruppe in der Weite der Anspruchsfassung,

die offen lässt, wie die Konstruktion zur Realisierung der Funktionen in der vorgeschriebenen Zuordnung auszuführen ist.

Vorliegend ist allein beachtlich, dass dem Fachmann die funktionsäquivalente Anordnung des Vorspannkraft-Einstellelements zusätzlich an einer bereits am Rahmen durch einen Anschlag in seiner Winkelstellung abgestützten und die Verschwenkung des Basiselements begrenzenden Anschlagplatte als ohne weiteres übertragbare Alternative aus der Druckschrift E1 zur Substitution der umgekehrten Anordnung vom Einstellelement und zweiten Einstellteil beim Aufbau gemäß Druckschrift E2 präsent ist und je nach Abwägung technisch-wirtschaftlicher Kriterien ohne weiteres für eine Umsetzung durch den Fachmann in Betracht kommt. Auf besondere und im Übrigen nicht ausdrücklich offenbarte Vorteile, die die Patentinhaberin einem dem geltenden Anspruch folgenden Aufbau zuschreibt – wie eine verbesserte Zugänglichkeit der Einstellschraube, die allenfalls der in der PS gezeigten, im Detail indes nicht beanspruchten Ausführungsform unterstellt werden könnte, ohne dem Stand der Technik im Übrigen abgesprochen werden zu können –, kommt es hierbei nicht an. Der technische Effekt der Anordnung des Vorspannkraft-Einstellelements 54 (O4.1) an einem feststehenden Part der Baugruppe anstelle der Anordnung des verstellenden Bauteils am unverstellten Bauteil wie bei der Ausführungsform gemäß Druckschrift E2 ist allein die Beibehaltung der Lage und Ausrichtung des Vorspannkraft-Einstellelements - hierin begründet sich die Mehrleistung der Lehre gemäß Anspruch 1 gegenüber dem Stand der Technik gemäß Druckschrift E2, nicht jedoch in abgeleiteten Vorteilen. Das sich bei einer entsprechenden konstruktiven Gestaltung einstellende Leistungsergebnis liefert vorliegend bereits der durch die Druckschrift E1 zum Stand der Technik gehörige Aufbau. Die Erfolgserwartung begründet hierbei die Veranlassung zur Übertragung.

Mithin beruht der Gegenstand des Hauptanspruchs in der Fassung des angegriffenen Patents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Somit ist das Patent nicht bestandsfähig.

**6.1** Der Gegenstand des Anspruchs 1<sup>H1</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

So zeigt die Druckschrift E2 bereits eine dem Sinngehalt der ergänzten Merkmalsangabe K4<sup>H1</sup> - vgl. hierzu obige Ausführungen im Abschnitt 5.1 – entsprechende Anordnung: Ein plattenförmiger Abschnitt der Anschlagplatte (dort die „motion limiting unit 38“) liegt zwischen dem Rahmen und dem Vorspannkraft-Einstellglied (dort die „spring coupling unit 36“), unbeachtlich beidseitig abkragender Vorsprünge bei der Ausführungsform dort, die ja auch die Ausführungsform des angegriffenen Patents aufweist.

Da der Stand der Technik gemäß E2 demnach dieselbe Anordnung vorgibt, die sich zur Abänderung durch eine umgekehrte Zuordnung der stellenden und verstellten Elemente anbietet – hinsichtlich der übrigen Merkmale gelten vorstehende Ausführungen im Abschnitt 6 –, liegt die gemeinsame Anwendung sämtlicher im Anspruch 1<sup>H1</sup> aufgeführter Merkmale bei einer Einstellbaugruppe gleichsam nahe. Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H1</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.2** Der Gegenstand des Anspruchs 1H<sup>1A</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 1A beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Beim ergänzten Merkmal K1.3<sup>H1A</sup> ist zu beachten, dass die Ausrichtung vom „Fahrradrahmen weg“ der relativen Lage der korrespondierenden Anlagefläche für das Vorspannkraft-Einstellelement folgt, die der Anspruch indes für sich nicht definiert. Für das im angegriffenen Patent so bezeichnete zweite Einstellteil 52c (Merkmal O3.1) gibt der Anspruch dagegen keine relative Lage gegenüber dem Vorspannkraft-Einstellglied 52 vor.

Auch bei der in der Druckschrift E2 gezeigten Ausführungsform erstreckt sich ein das Vorspannkraft-Einstellelement (dort die Schraube 66) beweglich haltendes Einstellteil (der „tab 64a“ mit der Gewindebohrung 64b darin) im Wesentlichen

parallel zur Drehachse soweit in den Bereich des zugehörigen zweiten Einstellteils (dort einem Teilflächenbereich des „frame contacting member 70“), dass er mit diesem notwendigerweise fluchtet. Nur so kann die Stirnseite der Einstellschraube an der zugehörigen Auflagefläche anliegen, so wie bei der Ausführungsform des Streitpatents ja die Stirnseite der Einstellschraube ebenfalls an dem flächig ausgebildeten zweiten Einstellteil anliegt. Aufgrund der umgekehrten Zuordnung erstreckt sich das Einstellteil dort zwar entgegen der Vorschrift des ergänzten Merkmals K1.3<sup>H1A</sup> zum Fahrradrahmen hin. Jedoch zeigt diese Druckschrift ein weiteres Einstellglied – das „motion limiting member 46“ -, das sich vom Fahrradrahmen weg erstreckt, eben hin zur konstruktiv vorgesehenen Anlagefläche zur Erzielung der funktionsnotwendigen Überdeckung.

Bei dem in der Druckschrift E1 gezeigten Aufbau erstrecken sich dagegen sämtliche „Einstellteile“ im Sinne der Merkmale O3.1 und K1.1 zum Rahmen hin. Die umgekehrte Ausrichtung des ersten Einstellteils an der Anschlagplatte dort (Pos. 302) ist der diese ausbildende, in Richtung des Rahmens abtragende „positioning plate 303c“ geschuldet.

Im Lichte dieser bekannten konstruktiven Detailgestaltungen betrifft die Festlegung der Ausrichtung eines zur beweglichen Halterung eines Einstellelements vorgesehenen (ersten) Einstellteils (K1.1) entsprechend der Qualifizierung durch das Merkmal M1.3<sup>H1A</sup> „vom Rahmen weg“ indes eine einfache konstruktive Abwandlung zur Erzielung der notwendigen Überdeckung in gegenseitiger Abhängigkeit von der Lage des korrespondierenden Einstellteils längs der Drehachse in Anpassung an den praktischen Bedarfsfall, die vorliegend sogar ein Vorbild bei der Lösung der E2 findet, wenn auch dort für ein Element zur Einstellung der Schwenkwinkelbegrenzung (Pos. 46, 49, 51 ggü. Pos 48, wo der Armteil ja gleichsam ein zweites Einstellteil, nur eben nicht am Vorspannkraft-Einstellglied darstellt).

Eine solche folgerichtige konstruktive Abwandlung – hinsichtlich der übrigen Merkmale wird auf vorstehende Ausführungen zum Haupt- und Hilfsantrag 1 verwiesen – nach einem zudem ohne weiteres übertragbaren Vorbild im Rahmen

einer handwerklichen Maßnahme liegt von daher nahe. Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H1A</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.3** Der Gegenstand des Anspruchs 1<sup>H2</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 2 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die bei diesem Hauptanspruch zusätzlich ergänzten Merkmalsangaben O5.1<sup>H2</sup> und O5.2<sup>H2</sup> betreffen zwar das von der beanspruchten Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe (O1) nicht umfasste Basiselement bzw. dessen Ausgestaltung. Jedoch implizieren diese Angaben zu den Bestandteilen eines Umwerfers, auf die hin die Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppe ja zu konzipieren und auch im Detail konstruktiv auszulegen ist, eine notwendige Erstreckung der Anschlag-einrichtung (gemäß dem in der Fassung des geltenden Anspruchs ebenfalls aufgeführten Merkmals K4<sup>H2</sup>) in den Bereich eines Positioniervorsprungs am Basiselement bzw. am Armteil.

Da durch den geltenden Anspruch die Gestalt und Anordnung der Anschlag-einrichtung ansonsten nicht näher definiert ist, steht auch deren Herrichtung für eine Anwendung in Verbindung mit einem Basiselement entsprechend dieser ergänzten Merkmale der Stand der Technik gemäß Druckschrift E2 entgegen. Der von der Anschlagplatte dieser bekannten Einstellbaugruppe – dort Pos. 38 – abkragende Vorsprung 72 („position limiting member 72) bildet zusammen mit dem die Justierschraube Pos. 49 halternden Vorsprung 46a („tab 46a) insgesamt eine Anschlag-einrichtung, deren maßgebliche Funktionsflächen mit Anlageflächen an einem Positioniervorsprung bzw. am Armteil bei Erreichen der konstruktiv vorgegebenden Schwenkwinkelstellungen angreifen und somit „in Eingriff bringbar“ sind, vgl. hierzu auch obige Ausführungen im Abschnitt 6 zu dem in der Druckschrift E2 gezeigten Aufbau. Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auch im Übrigen auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der



Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen.

Aufgrund des Vorbilds für eine Anschlageinrichtung mit dieser Funktionalität im Stand der Technik gemäß E2, die der Fachmann zur Begrenzung der Schwenkbewegung eines Basiselements beibehalten wird, ist auch die handwerkliche Maßnahme per se naheliegend, eine entsprechende Anschlageinrichtung in Anpassung an den praktischen Bedarfsfall hinsichtlich Schwenkwinkel und nutzbarem Bauraum auszugestalten. Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H2</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.4** Der Gegenstand des Anspruchs 1<sup>H3</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 3 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die für die Begrenzung der Schwenkbewegung maßgeblichen Bestandteile der Anschlageinrichtung nach dem Stand der Technik gemäß Druckschrift E2 können mit den umfänglich entgegengesetzt ausgerichteten Anschlagflächen in Anlage im Bereich des Vorsprungs 72 mit einem Positioniervorsprung 73 am Basiselement bei einer Verschwenkung im Uhrzeigersinn – analog dem bei der geltenden Anspruchsfassung zusätzlich ergänzten Merkmal M5<sup>H3</sup> – gelangen, oder im Bereich der stirnseitigen Anlagefläche des Justierbolzens 49 bei einer Verschwenkung im Gegenuhrzeigersinn im Bereich einer Anschlagfläche am Armteil analog dem ergänzten Merkmal K6<sup>H3</sup> gelangen, vgl. hierzu obige Ausführungen im Abschnitt 6 zu dem in der Druckschrift E2 gezeigten Aufbau.

Die im Streitpatent für eine bevorzugte Ausführungsform gezeigte, von der Darstellung in der E2 abweichende Gestalt der Anschlageinrichtung ist kein Unterscheidungsmerkmal, das im Anspruch Niederschlag gefunden hätte; dieser schreibt der Anschlageinrichtung keine bestimmte Gestalt und umfängliche Anordnung dieser für die Positionierung maßgeblichen Funktionsflächen vor, auch nicht für den zwischen den maßgeblichen Funktionsflächen liegenden Bereich, der aus konstruktiver Sicht eine Freiformfläche darstellt, also Bereichen der äußeren Kontur jenseits der für den Anschlag vorgesehenen Abschnitte ohne technische

Funktion über den stofflichen Zusammenhalt zur Kraftleitung hinaus.

Somit hebt sich der Gegenstand des geltenden Hauptanspruchs hinsichtlich der zusätzlich ergänzten Merkmale nicht vom Stand der Technik gemäß Druckschrift E2 ab. Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auch im Übrigen wiederum auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen.

Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H3</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.5** Der Gegenstand des Anspruchs 1<sup>H4</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 4 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Fachmann liest entsprechend der Sinngehaltsfeststellung des beim geltenden Hauptanspruch zusätzlich ergänzten Merkmals K7<sup>H4</sup> im Kontext der Merkmale K5<sup>H3</sup> und K6<sup>H3</sup> (s.o.) mit, dass die für ein Anschlagen an einer Anschlagereinrichtung ausgebildeten Funktionsflächen durch eine entsprechend ausgeformte Anschlagereinrichtung 50c für ein Anliegen eben in radialer Überdeckung mit den jeweils zugehörigen Funktionsflächen an dem verschwenkbaren Bauteil stehen müssen, dessen Schwenkbereich beidseitig zu begrenzen ist. Soweit zwischen der Basiselement-Anschlagplatte 50 und dem verschwenkbaren Bauteil ein axialer Abstand besteht – wie bei der Ausführungsform des angegriffenen Patents durch das Vorspannkraft-Einstellglied – muss die die Funktionsflächen für die Anlage ausbildende Anschlagereinrichtung eben diesen Abstand überbrücken, d.h. ggf. dazwischen liegende Bauteile obstruktionsfrei übergreifen.

In Abhängigkeit von der Gestalt des Basiselements mit dem abragenden Arm, dem notwendigen Schwenkbereich, dem für die übergreifende Anschlagereinrichtung in Umfangsrichtung zur Verfügung stehenden Bauraum je nach ansonsten obstruierenden Gestaltelementen hat der Fachmann beim Nachahmen der aus der E2 – wie der E1 gleichermaßen – hervorgehenden Fahrrad-Basiselementeinstellbaugruppen die Formgebung des abkragenden Teils der Anschlagereinrichtung

auf die Gegebenheiten des konkret zur Anwendung vorgesehenen Basiselements, d.h. auf den Umwerfer in seiner gesamten konstruktiven Ausbildung abzustimmen, wenngleich diese nicht Gegenstand des Anspruchs ist.

Unbeachtlich ist, dass die E1 diese dem gezeigten Aufbau inhärente Wirkung einer Begrenzung der Verschwenkung auch durch die mögliche Anlage am Armteil nicht ausdrücklich anspricht.

Die aufwändige Lösung der E2 bedingt zwei Zungen, die jedoch im Rahmen der Gestaltungsfreiheit von Freiformflächen – es kommt nur auf die Funktionsflächen an – auch als eine einzige abkragende Zunge ausgeführt werden könnte.

Jedenfalls zeigt die Druckschrift E1 eine Anordnung mit einer nach Art einer Zunge ausgeführten Anschlagvorrichtung („flange 303b“), deren im Uhrzeigersinn wirkende Anschlagfläche für eine Anlage an einem Positioniersprung (dort „stop member 305b“) am Basiselement ausgerichtet vorliegt und die auch einem dort ausgebildeten Rahmenkontaktteil (Pos. 50d gemäß PS dort Vorsprung Pos. 302b mit Pos. 302d einschließlich Schraube 301b) entgegengesetzt ist. Der Fachmann erkennt unmittelbar, dass bei diesem Aufbau aufgrund der axialen Überdeckung eine Verschwenkung des Basisteils im Gegenuhrzeigersinn aufgrund der im Schwenkverlauf zwangsläufigen Anlage des Armteils an derselben Zunge (Pos. 303b) begrenzt ist. Diese nach Art einer Zunge entsprechend Merkmal O2 ausgeformte Struktur zur Ausbildung einer Anschlagvorrichtung (Pos. 50c gemäß PS dort Pos. 303b) ist bei der Ausführungsform der E1 zwar am Vorspannkraft-Einstellglied (dort Pos. 303) angeformt. Die Alternative einer Ausformung an der Basiselement-Anschlagplatte ist dem Fachmann indes für einen Austausch durch die Druckschrift E2 (dort Pos. 72 wie auch Pos. 46) präsent, bei der die abkragenden Zungen das Vorspannkraft-Einstellglied (dort Pos. 36) eben übergreifen müssen, um in Überdeckung mit dem dort vorgesehenen Positioniersprung am Basiselement bzw. dem davon abragende Armteil zu stehen.

Die Auswahl zwischen der offensichtlich aufwändigeren Lösung zur justierbaren Schwenkwinkelbegrenzung der E2 und der demgegenüber auf die Grundfunktion reduzierten Lösung der E1 beruht auf einer fachüblichen technisch-wirtschaftlichen

Erwägung und bedarf von daher keines erfinderischen Zutuns. Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auch im Übrigen wiederum auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen. Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H4</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.6** Der Gegenstand des Anspruchs 1<sup>H5</sup> in der Fassung gemäß Hilfsantrag 5 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Insoweit kann dahingestellt bleiben, ob das beim Hilfsantrag 5 als Merkmal K7<sup>H5</sup> in geänderter Fassung gegenüber dem Merkmal K7<sup>H4</sup> des Hilfsantrags 4 aufgenommene Merkmal ursprünglich zur Erfindung gehörig offenbart ist. Dieser in der Patentschrift ausdrücklich als bevorzugt herausgestellte Lösung (vgl. PS Abs. 0028) werden weder technische Vorteile zugesprochen noch sind diese erkennbar. Vielmehr unterstellt der verständige Fachmann, dass die Ausbildung „nur einer Zunge“ mit dennoch unbestimmter umfänglicher Erstreckung den Erfordernissen des praktischen Bedarfsfalls geschuldet ist - hierzu wird auf die dahingehenden Ausführungen im Abschnitt 6.5 verwiesen. Bei der Festlegung der umfänglichen Ausrichtung der zugehörigen, als Anschlag dienenden Funktionsflächen hat der Fachmann den zu begrenzenden Schwenkbereich, die Gestalt des Basiselements einschließlich des Arms und den obstruktionsfrei überhaupt nutzbaren Umfangsbereich zu beachten. Zudem muss die „Zunge“ die notwendige Gestaltfestigkeit zur Ableitung der Kräfte in die Anschlagplatte aufweisen.

Von daher ist die Ausgestaltung der Anschlagereinrichtung - vorliegend des abkragenden Vorsprungs, der die zum Zwecke eines Anschlagens ausgebildeten Funktionsflächen aufweist - Gegenstand einer handwerklichen Maßnahme.

Im Übrigen hat die Ausformung einer umfänglich beidseitig wirkenden Anschlagereinrichtung in Gestalt „nur einer Zunge“ ihr ohne weiteres bei der Vorrichtung gemäß Druckschrift E2 ersatzweise anwendbares Vorbild in der Druckschrift E1: Der

abkragende Abschnitt 303b soll dort zwar als Anschlag mit dem Vorsprung 305b am Armteil 305 zusammenwirken (vgl. Figur 3 i.V.m. Spalte 2, Zeilen 62 und 63). Der Fachmann unterstellt indes beiläufig, dass derselbe zungenförmige, weil im Verhältnis zum Umfang schmale Abschnitt 303b auch eine etwaige Rückdrehung des Armteils 305 in die Gegenrichtung begrenzt und hierbei ebenfalls als Anschlageinrichtung wirkt. Dieses Zusammenwirken mit dem Armteil wie bei dem in der Druckschrift E2 gezeigten Umwerfer entnimmt der Fachmann beiläufig auch der aus der Druckschrift E6 hervorgehenden Ausführungsform mit einer einzigen „zungenartigen“ Anschlageinrichtung 30b. Die von der Beschwerdegegnerin herangezogene Druckschrift E5 zeigt mit der Figur 8 einen mit der Figur 1 der Druckschrift E6 identischen Aufbau.

Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird zur Vermeidung von Wiederholungen auch im Übrigen wiederum auf vorstehende Ausführungen zur Patentfähigkeit der Gegenstände nach den vorrangig in der Reihenfolge der Anträge betrachteten Fassungen der Hauptansprüche verwiesen. Somit ist für eine Aufrechterhaltung des Patents auch im Umfang des geltenden Hauptanspruchs (Anspruchs 1<sup>H5</sup>) aufgrund mangelnder Patentfähigkeit kein Raum.

**6.7** Mit dem jeweils nicht gewährbaren bzw. bestandsfähigem Hauptanspruch kann dem jeweiligen Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden (vgl. BGH GRUR 1997, 120ff. – elektrisches Speicherheizgerät; BGH GRUR 2007, 862 bis 865 – Informationsübermittlungsverfahren II). Der Antragslage entsprechend bedurfte es keiner Beurteilung der weiteren Ansprüche der den jeweiligen Anträgen zugrundeliegenden Anspruchssätze. So hat die Patentinhaberin mit der Stellung der Anträge zu erkennen gegeben, die übrigen Ansprüche nicht selbstständig zu verteidigen, und auch im Übrigen hat sie nicht geltend gemacht, dass die selbständigen Ansprüche bzw. die Ausgestaltungen nach den Unteransprüchen zu einer anderen Beurteilung der Patentfähigkeit führen können (vgl. BGH, GRUR 2012, 149 – Sensoranordnung; BGH, GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH, GRUR 2017, 57 – Datengenerator).

7. Bei dieser Sach- und Aktenlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten elektronisch einzulegen.

Dr. Baumgart

Kriener

Dr. Geier

Körtge