



BUNDESPATENTGERICHT

35 W (pat) 450/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. Januar 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Gebrauchsmuster 203 21 297

hier: Löschantrag

hat der 35. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 10. Januar 2012 durch den Vorsitzenden Richter Baumgärtner sowie die Richter Dipl.-Ing. Reinhardt und Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Weber

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Gebrauchsmusterinhaberin wird der Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung II des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. Januar 2009 aufgehoben.
2. Das Gebrauchsmuster DE 203 21 297 wird teilgelöscht, soweit es über folgende Fassung hinausgeht:
 1. *Fahrradkurbelarmvorrichtung aufweisend:
eine Achse (59) mit
einem Achskörper (348) mit einer Außenumfangsfläche (362),*

einem ersten Endabschnitt (350), der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten ersten Keilzähnen (358) an seiner Außenumfangsfläche aufweist,

einem Flansch (366), der sich radial nach außen vom ersten Endabschnitt (350) erstreckt, und

einem zweiten Endabschnitt (354), der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten zweiten Keilzähnen (370) an seiner Außenumfangsfläche und eine mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) aufweist;

einem ersten Kurbelarm (60A), der ein Achsbefestigungsauge (304) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (312) zum Aufnehmen des ersten Endabschnittes (350) der Achse definiert;

einem zweiten Kurbelarm (60B), der ein Achsbefestigungsauge (331) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (333) zum Aufnehmen des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) definiert; und

einem Achsbolzen (380), der eine mit einem Gewinde versehene Außenumfangsfläche (388), die in die mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) einschraubbar ist, und einen Flansch (404) aufweist, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen das Achsbefestigungsauge (331) anzustoßen, das axial innerhalb des Flansches (404) des Achsbolzens (380) positioniert ist,

wobei der Flansch (366) am äußeren Ende des ersten Endabschnittes (350) angeordnet ist; und wobei die zweiten Keilzähne (370) am zweiten Endabschnitt (354) sich nicht radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) erstrecken, um durch das Achsbefestigungsauge (308) des ersten Kurbelarms (60A) hindurchzugehen

und mit dem Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarms (60B) in Eingriff zu kommen; und wobei die zweiten Keilzähne (370) mit der Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) bündig sind; und wobei die ersten Keilzähne (358) am ersten Endabschnitt (350) radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) vorstehen, um mit dem Achsbefestigungsauge (307) des ersten Kurbelarms (60A) in Eingriff zu kommen, so dass die Kurbelarme (60A, 60B) und die Achse (59) in seitlicher Richtung relativ zueinander positioniert sind, wenn der Achsbolzen (380) in den zweiten Endabschnitt (354) der Achse eingeschraubt ist.

- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, bei der die Mehrzahl von ersten Keilzähnen (358) axial innerhalb des Flansches (366) angeordnet ist.*
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 2, bei der die Mehrzahl von ersten Keilzähnen (358) sich in unmittelbarer Nähe zum Flansch (366) befindet.*
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 3, bei der die Mehrzahl von ersten Keilzähnen (358) sich direkt benachbart zum Flansch (366) befindet.*
- 5. Vorrichtung nach Anspruch 1, bei der die Mehrzahl von zweiten Keilzähnen (370) nicht radial nach außen von einer Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) erstreckt, der sich axial innerhalb der Mehrzahl von zweiten Keilzähnen (370) befindet.*

6. *Vorrichtung nach Anspruch 1, bei der die Mehrzahl von ersten Keilzähnen (358) sich in unmittelbarer Nähe zum Flansch (366) befindet.*
7. *Vorrichtung nach Anspruch 6, bei der die Mehrzahl von zweiten Keilzähnen (370) sich nicht radial nach außen von einer Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) erstreckt, der sich axial innerhalb der Mehrzahl von zweiten Keilzähnen (370) befindet.*
8. *Vorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher der Flansch (366) sich in Umfangsrichtung entlang dem Achskörper (348) erstreckt.*
9. *Vorrichtung nach Anspruch 8, bei welcher der Flansch (366) sich vollständig um den Achskörper (348) herum erstreckt.*
10. *Vorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher der erste Kurbelarm (60A) einen Kurbelarmkörper (330) beinhaltet, der ein Achsbefestigungsauge (331) an einem ersten Ende und ein Pedalbefestigungsauge (334) an einem zweiten Ende aufweist.*
11. *Vorrichtung nach Anspruch 1, bei welcher der Achsbolzen (380) aufweist: einen Bolzenkörper (384), der eine Innenumfangsfläche (392) aufweist, die eine Öffnung (396) definiert; eine Mehrzahl von Keilzähnen (400), die in Umfangsrichtung an der Innenumfangsfläche (392) des Bolzenkörpers (384) angeordnet ist; und einen Flansch (404), der sich radial nach außen vom Bolzenkörper (384) erstreckt.*

12. *Vorrichtung nach Anspruch 11, bei welcher der Flansch (404) an einem Ende des Bolzenkörpers (384) positioniert ist.*
13. *Vorrichtung nach Anspruch 12, bei der die Mehrzahl von Keilzähnen (400) am Ende des Bolzenkörpers (384) positioniert ist.*
14. *Vorrichtung nach Anspruch 11, bei der die Mehrzahl von Keilzähnen (400) an einem Ende des Bolzenkörpers (384) positioniert ist.*
15. *Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 oder 13, bei welcher der Flansch (404) eine gerändelte Außenumfangsfläche (408) aufweist.*
16. *Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 oder 13, bei der jeder der Mehrzahl von Keilzähnen (400) einen bogenförmigen Vorsprung (412) aufweist.*
17. *Vorrichtung nach einem der Ansprüche 11 oder 16, bei der genau acht Keilzähne vorhanden sind.*
3. Die weitergehenden Löschanträge und die weitergehende Beschwerde werden zurückgewiesen.
4. Von den Kosten des Lösungsverfahrens beider Instanzen tragen die Beschwerdeführerin 15 %, die Beschwerdegegnerinnen 85 %.

Gründe

I.

Die Antragsgegnerin und Beschwerdeführerin (im Folgenden: Beschwerdeführerin) ist Inhaberin des am 30. Juni 2006 beim Deutschen Patent- und Markenamt hinterlegten Gebrauchsmusters 203 21 297 (Streitgebrauchsmuster), das durch Abzweigung aus der europäischen Patentanmeldung 04 024 187.9 (nachfolgend EP 1 493 654 A1) hervorgegangen ist, die ihrerseits eine Teilanmeldung aus der Stammanmeldung 03 005 136.1 (nachfolgend EP 1 342 656 A2) vom 7. März 2003 ist. Das Streitgebrauchsmuster nimmt die Priorität der Patentanmeldung US 95262 vom 8. März 2002 in Anspruch und ist am 16. November 2006 unter der Bezeichnung

"Fahrradkurbelbaugruppe"

mit 17 Schutzansprüchen in das Register eingetragen worden.

Der eingetragene Schutzanspruch 1 lautet:

- "1. *Fahrradkurbelarmvorrichtung aufweisend:*
eine Achse (59) mit
einem Achskörper (348) mit einer Außenumfangsfläche (362),
einem ersten Endabschnitt (350), der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten ersten Keilzähnen (358) an seiner Außenumfangsfläche aufweist,
einem Flansch (366), der sich radial nach außen vom ersten Endabschnitt (350) erstreckt, und
einem zweiten Endabschnitt (354), der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten zweiten Keilzähnen (370) an

seiner Außenumfangsfläche und eine mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) aufweist;

einem ersten Kurbelarm (60A), der ein Achsbefestigungsauge (304) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (312) zum Aufnehmen des ersten Endabschnittes (350) der Achse definiert;

einem zweiten Kurbelarm (60B), der ein Achsbefestigungsauge (331) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (333) zum Aufnehmen des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) definiert; und

einem Achsbolzen (380), der eine mit einem Gewinde versehene Außenumfangsfläche (388), die in die mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) einschraubbar ist, und einen Flansch (404) aufweist, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen das Achsbefestigungsauge (331) anzustoßen, das axial innerhalb des Flansches (404) des Achsbolzens (380) positioniert ist, dadurch gekennzeichnet,

dass der Flansch (366) am äußeren Ende des ersten Endabschnittes (350) angeordnet ist; und die zweiten Keilzähne (370) am zweiten Endabschnitt (354) sich nicht radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) erstrecken, um durch das Achsbefestigungsauge (308) des ersten Kurbelarms (60A) hindurchzugehen und mit dem Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarms (60B) in Eingriff zu kommen; und die ersten Keilzähne (358) am ersten Endabschnitt (350) radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) vorstehen, um mit dem Achsbefestigungsauge (307) des ersten Kurbelarms (60A) in Eingriff zu kommen, so dass die Kurbelarme (60A, 60B) und

die Achse (59) in seitlicher Richtung relativ zueinander positioniert sind, wenn der Achsbolzen (380) in den zweiten Endabschnitt (354) der Achse eingeschraubt ist."

Zu den nachfolgenden untergeordneten Schutzansprüchen 2 bis 17 wird auf die Streitgebrauchsmuster-Schrift verwiesen.

Am 27. Juli 2007 hat die Beschwerdegegnerin zu 1) Löschantrag gestellt, am 15. September 2007 die Beschwerdegegnerin zu 2). Beiden Löschanträgen, mit denen unzulässige Erweiterung und mangelnde Schutzfähigkeit geltend gemacht worden ist, hat die Beschwerdeführerin rechtzeitig widersprochen.

Die Gebrauchsmusterabteilung II des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Streitgebrauchsmuster mit Beschluss vom 29. Januar 2009 in vollem Umfang mit der Begründung gelöscht, dass der eingetragene Schutzanspruch 1 über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldung hinausgehe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde, mit der die Beschwerdeführerin das Streitgebrauchsmuster ursprünglich gemäß Hauptantrag in der eingetragenen Fassung sowie mit 21 Hilfsanträgen verteidigt hat, zuletzt aber nur noch im Umfang der Ansprüche 1 bis 17 gemäß dem bisherigem Hilfsantrag II - 1.

Der danach geltende Schutzanspruch 1 lautet wie folgt:

*"1. Fahrradkurbelarmvorrichtung aufweisend:
eine Achse (59) mit
einem Achskörper (348) mit einer Außenumfangsfläche (362),
einem ersten Endabschnitt (350), der eine Mehrzahl von in
Umfangsrichtung angeordneten ersten Keilzähnen (358) an
seiner Außenumfangsfläche aufweist,*

einem Flansch (366), der sich radial nach außen vom ersten Endabschnitt (350) erstreckt, und
einem zweiten Endabschnitt (354), der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten zweiten Keilzähnen (370) an seiner Außenumfangsfläche und eine mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) aufweist;
einem ersten Kurbelarm (60A), der ein Achsbefestigungsauge (304) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (312) zum Aufnehmen des ersten Endabschnittes (350) der Achse definiert;
einem zweiten Kurbelarm (60B), der ein Achsbefestigungsauge (331) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (333) zum Aufnehmen des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) definiert; und
einem Achsbolzen (380), der eine mit einem Gewinde versehene Außenumfangsfläche (388), die in die mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) einschraubbar ist, und einen Flansch (404) aufweist, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen das Achsbefestigungsauge (331) anzustoßen, das axial innerhalb des Flansches (404) des Achsbolzens (380) positioniert ist,
wobei der Flansch (366) am äußeren Ende des ersten Endabschnittes (350) angeordnet ist; und wobei die zweiten Keilzähne (370) am zweiten Endabschnitt (354) sich nicht radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) erstrecken, um durch das Achsbefestigungsauge (308) des ersten Kurbelarms (60A) hindurchzugehen und mit dem Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarms (60B) in Eingriff zu kommen; und wobei die zweiten Keilzähne (370) mit der Außenumfangsfläche (362) des

Achskörpers (348) bündig sind; und wobei die ersten Keilzähne (358) am ersten Endabschnitt (350) radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) vorstehen, um mit dem Achsbefestigungsauge (307) des ersten Kurbelarms (60A) in Eingriff zu kommen, so dass die Kurbelarme (60A, 60B) und die Achse (59) in seitlicher Richtung relativ zueinander positioniert sind, wenn der Achsbolzen (380) in den zweiten Endabschnitt (354) der Achse eingeschraubt ist."

Zu den diesem Schutzanspruch nachgeordneten Unteransprüchen 2 bis 17 wird auf die Akte verwiesen.

Die Beschwerdeführerin hält die verteidigten Schutzansprüche für zulässig und schutzfähig gegenüber dem Stand der Technik.

Sie beantragt,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung II des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. Januar 2009 aufzuheben und die Löschanträge zurückzuweisen, soweit sie sich gegen das Streitgebrauchsmuster mit den Ansprüchen 1 bis 17 in der Fassung des Hilfsantrags II - 1 richten.

Die Beschwerdegegnerinnen beantragen,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie sind der Auffassung, dass auch die zuletzt verteidigten Schutzansprüche gegenüber der Ursprungsanmeldung des Streitgebrauchsmusters unzulässig erweitert seien, da die dort angegebene Bündigkeit der zweiten Keilzähne erfindungswesentlich sei und im Anspruch ebenso fehle wie die Klemmbolzen zur Fixierung der Tretkurbel. Da wegen des Fehlens dieser Merkmale auch die EP 1 493 654 A1, aus der das Streitgebrauchsmuster abgezweigt worden sei, gegenüber der Stammanmeldung EP 1 342 656 A2 unzulässig erweitert worden sei, wie es auch die Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts gesehen habe, komme der EP 1 493 654 A1 nach europäischem Recht der Anmeldetag der Stammanmeldung nicht zu. Die Stammanmeldung stehe dem Streitgebrauchsmuster somit neuheitsschädlich entgegen. Das Löschungsbeschwerdeverfahren müsse dementsprechend ausgesetzt werden, bis das Europäische Patentamt über die Beschwerde im Einspruchsverfahren gegen das Patent EP 1 493 654 B1 entschieden habe.

Im Übrigen stehe auch der Stand der Technik dem Schutzanspruch 1 schutzhindernd entgegen. In der mündlichen Verhandlung haben sich die Beschwerdegegnerinnen hierzu auf folgende Druckschriften bezogen:

- DE 100 32 778 A1 (**E1**),
- EP 0 756 991 A2 (**E2**) und
- US 4 358 967 A (**E3**).

Die Beschwerdeführerin ist einer Aussetzung des Verfahrens entgegengetreten, da es vorliegend auf deutsches Recht ankomme. Sie macht außerdem geltend, dass eine unzulässige Erweiterung nicht vorliege und dass sie bei gegenteiliger Auffassung der Beschwerdekammer das Europäische Patent nicht aufgeben, sondern die fraglichen Merkmale in den Anspruch aufnehmen würde, so dass der Anmeldetag nicht verloren ginge.

Im Verfahren befindet sich noch folgender Stand der Technik, der in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen wurde:

- US 4 201 120 A **(E4)**,
- US 4 300 411 A **(E5)**,
- EP 1 120 336 A2 **(E6)**,
- GB 2 002 089 A **(E7)**,
- Raymond, H.: "Du vélocipède au dérailleur moderne", Saint-Etienne 1998, Seiten 50, 51 **(E8)**,
- FR 2 501 615 A1 **(E9)**,
- FR 1 001 909 A **(E10)**,
- DE 84 15 161 U1 **(E11)**,
- FR 872 365 A **(E12)**,
- DE 23 59 437 A1 **(E13)**,
- DE 199 54 432 A1 **(E14)**,
- US 5 335 928 A **(E15)**,
- DE 197 51 879 A1 **(E16)**,
- US 5 493 937 A **(E17)**,
- US 535 706 A **(E18)**,
- Niemann, G.: "Maschinenelemente Band I, Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern, Wellen", Springer Verlag 2. Auflage 1981, Seiten 346, 347 **(E19)** und
- Braun, H. u. a.: „Fachkunde Metall“, Verlag Europa-Lehrmittel, 53. Auflage 1999, Seite 382 **(E20)**.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Beschwerdeführerin hat in dem sich aus dem Beschlusstenor ergebenden Umfang Erfolg. Soweit das Streitgebrauchsmuster in zulässiger Weise nicht mehr verteidigt wird, führt dies ohne Sachprüfung zu einem Teilerfolg der Löschanträge und insoweit zur Zurückweisung der Beschwerde. Soweit das Streitgebrauchsmuster hingegen nach Auffassung des Senats in zulässiger Weise gemäß Hauptantrag eingeschränkt verteidigt wird, erweist es sich gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik als schutzfähig. Von einer Aussetzung des Verfahrens im Hinblick auf das parallele Einspruchsbeschwerdeverfahren hat der Senat abgesehen, da nach dem derzeitigen Verfahrensstadium dieses Verfahrens nicht abschließend beurteilt werden kann, ob es vorgreiflich im Sinn von § 148 ZPO ist.

1. Das Streit-Gebrauchsmuster betrifft eine Fahrradkurbelbaugruppe.

Eine Fahrradrettlageraufnahme ist ein zylindrischer Rohrabschnitt des Fahrradrahmens, der verwendet wird, um die Pedalbaugruppe am Fahrrad drehbar anzubringen. Die Pedalbaugruppe beinhaltet rechte und linke Kurbelarme, von denen jeder ein an dem einen Ende angebrachtes Pedal aufweist. Das andere Ende eines jedes Kurbelarmes ist an einer Achse angebracht, die sich durch die Tretlageraufnahme hindurch erstreckt. Eine Lagerbaugruppe ist zwischen der Achse und der Tretlageraufnahme an jeder Seite der Tretlageraufnahme angeordnet, um die Achse drehbar zu lagern. Die vorderen Kettenräder müssen mit den hinteren Kettenrädern korrekt fluchten, damit das Fahrrad korrekt arbeitet. Daher muss die Achse im Tretlager seitlich korrekt positioniert sein (vgl. Abs. [0001] bis [0003]).

Als Aufgabe der Erfindung ergibt sich, eine Fahrradkurbelarmvorrichtung zu schaffen, bei der die seitliche Position der Achse im Tretlager eingestellt werden kann und ein einfacher Austausch der Achse gewährleistet ist sowie ein

Verschmutzen und Verrosten von freiliegenden Gewindeabschnitten verhindert wird (vgl. Abs. [0004]).

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Fahrradkurbelachse mit den Merkmalen des zuletzt verteidigten Schutzanspruchs 1.

Für die Interpretation dieser jeweiligen Lösung ist das Verständnis des zuständigen Fachmanns zugrunde zu legen, den der Senat als Fachhochschulingenieur der Fachrichtung "Allgemeiner Maschinenbau" definiert, der bei einem Fahrradhersteller oder einem Zulieferer mit der Konstruktion von Tretlagerbaugruppen für Fahrräder befasst ist und auf diesem Gebiet über mehrjährige Berufserfahrung verfügt.

Dieser Fachmann hat schon aufgrund seiner für die Zulassung zu seiner Fachausbildung notwendigen Allgemeinbildung ein gehobenes Sprachniveau mit sicherer Beherrschung der Sprachkonventionen. Er interpretiert zudem den beanspruchten Gegenstand wie auch den Stand der Technik ausschließlich im Lichte seiner technischen Fachkenntnis, eine Interpretation des Anspruchswortlauts im Hinblick auf eine Durchsetzung bzw. Vernichtung von Schutzrechten des gewerblichen Rechtsschutzes, wie es aus parteilicher Sicht als opportun angesehen werden mag, ist ihm fremd. Diese Unvoreingenommenheit des zuständigen Fachmanns ist von grundsätzlicher Bedeutung für die Interpretation des streitgegenständlichen Gegenstands sowie des entgegengehaltenen Standes der Technik.

Der Schutzanspruch 1 ist - wo nicht aus sich heraus definitiv eindeutig - unter Zugrundelegen des Verständnisses dieses unvoreingenommenen Fachmanns anhand der Beschreibung und den Zeichnungen zu interpretieren.

Nach dem Verständnis dieses Fachmanns weist die Fahrradkurbelachse (59) gemäß dem geltenden Schutzanspruch 1 eine einzige Außenumfangsfläche (362) auf, von der sich erste Keilzähne (358) radial nach außen erstrecken und von der

sich zweite Keilzähne (370) nicht radial nach außen erstrecken und mit dieser bündig sind.

2. Die Beschwerdeführerin verteidigt das Streitgebrauchsmuster mit dem geltenden Schutzanspruch 1 in zulässiger Weise. Er ist gegenüber der eingetragenen Fassung durch die Aufnahme des Merkmals, wonach „*die zweiten Keilzähne (370) mit der Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348) bündig sind.*“, beschränkt und im Vergleich zum Gegenstand der ursprünglichen Anmeldung, der europäischen Stammanmeldung EP 1 342 656 A2, nicht unzulässig erweitert. Der Auffassung der Beschwerdegegnerinnen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 der geltenden Ansprüche über den der ursprünglichen Anmeldung hinausgehe, weil dort ein erfindungswesentliches Merkmal der Stammanmeldung, nämlich die Befestigungsvorrichtung durch Kurbelarmbolzen (343) und (346), nicht enthalten sei, vermag sich der Senat nicht anzuschließen.

Die Kurbelarmbolzen sind zwar teilweise Bestandteil der Patentansprüche der ursprünglichen europäischen Stammanmeldung EP 1 342 656 A2, stellen jedoch aus der Sicht des Fachmanns kein erfindungswesentliches Merkmal dar. So gibt die europäische Stammanmeldung als die von der Erfindung zu lösende Aufgabe die Einstellung der seitlichen Position der Achse an (vgl. Absatz 0004). Die Kurbelarmbolzen (343) und (346) dienen aber im Zusammenspiel mit den zugehörigen Aufnahmen (339) und (342) am Kurbelarm nicht zur Einstellung dieses Spiels, sondern lediglich zur zusätzlichen axialen und radialen Fixierung der Pedalkurbel auf der Pedalwelle durch Klemmung und damit zur dauerhaften Gewährleistung des bereits vorher eingestellten Spiels während des Betriebes.

3. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen scheidet eine Aussetzung des vorliegenden Beschwerdeverfahrens bis zum Abschluss des das EP 1 493 654 B1 betreffenden Einspruchsbeschwerdeverfahrens aus.

Nach § 148 ZPO kann ein Verfahren u. a. dann ausgesetzt werden, wenn die Entscheidung im auszusetzenden Verfahren vom Bestehen oder Nichtbestehen eines Rechtsverhältnisses abhängt, das von einer Verwaltungsbehörde festzustellen ist. Eine derartige zwingende Abhängigkeit besteht hier nicht. Dies liegt aber nicht in dem von der Beschwerdeführerin angeführten Umstand, dass vorliegend nicht europäisches, sondern deutsches Recht anzuwenden ist. Denn nach § 5 Abs. 1 S. 1 GebrMG kann im Wege der Abzweigung nur der für die frühere Patentanmeldung maßgebende Anmeldetag in Anspruch genommen werden.

Fällt dieser Anmeldetag wegen eines Verstoßes gegen Art. 76 Abs. 1 EPÜ weg, hat dies entsprechende Auswirkungen auf den Anmeldetag des abgezweigten Gebrauchsmusters. Im Fall einer entsprechenden bestandskräftigen Entscheidung des Europäischen Patentamts könnte, anders als die Beschwerdeführerin meint, auch bei abweichender Auffassung der Gebrauchsmusterabteilung oder des Beschwerdesenats über das Vorliegen einer unzulässigen Erweiterung im Lösungsverfahren dann nicht vom ursprünglich beanspruchten Anmeldetag der Stammanmeldung ausgegangen werden.

Dies kann aber offen bleiben. Denn dies würde zum einen die bestandskräftige Feststellung einer unzulässigen Erweiterung gegenüber der Stammanmeldung voraussetzen und zum anderen, dass der Inhaber der Teilanmeldung die unzulässige Erweiterung nicht beseitigen kann. Nach der Rechtsprechung der Großen Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts kann eine Teilanmeldung, die zum Zeitpunkt ihrer Einreichung einen Gegenstand enthält, der über den Inhalt der früheren Anmeldung in der ursprünglichen eingereichten Fassung hinausgeht, später geändert werden, damit der Gegenstand nicht mehr über diese Fassung hinausgeht, und zwar auch dann noch, wenn die frühere Anmeldung nicht mehr anhängig ist (vgl. ABI EPA 2008, 271-306). Was die Aufnahme der Bündigkeit anbelangt, ist zwischen den Beteiligten unstrittig, dass eine entsprechende Änderung durch die Beschwerdeführerin angekündigt ist. Falls die Beschwerdekammer, anders als der erkennende Senat, auch bezüglich des fehlenden Klemmbolzens

eine unzulässige Erweiterung annehmen sollte, ist davon auszugehen, dass die Beschwerdeführerin - wie in der mündlichen Verhandlung vorgetragen - auch dieses Merkmal in den Anspruch aufnehmen und dem Patent und damit auch dem Streitgebrauchsmuster den beanspruchten Anmeldetag erhalten würde. Vor diesem Hintergrund ist das europäische Einspruchsverfahren nicht vorgeiflich.

Im Rahmen der durch den Senat zu treffenden Ermessensentscheidung über die Aussetzung ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass die Annahme, die Beschwerdeführerin würde die Auffassung der Beschwerdekammer nicht akzeptieren und einen Widerruf des europäischen Patents in Kauf nehmen, äußerst unwahrscheinlich erscheint. Dies umso mehr, als die Beschwerdeführerin damit auch hinsichtlich des Streitgebrauchsmusters mit weiteren Lösungsverfahren rechnen müsste.

Aus einer möglichen weiteren Einschränkung des europäischen Patents 1 493 654 B1 im Einspruchsverfahren folgt keine Vorgeiflichkeit für das vorliegende Beschwerdeverfahren. Denn diese Einschränkung - sollte sie denn nötig werden - würde nur den Erhalt des Anmeldetages für das Streitgebrauchsmuster bedeuten. Sie hätte aber keine Auswirkungen auf die vom erkennenden Senat in eigener Zuständigkeit zu beurteilenden Frage, ob der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters tatsächlich über den Inhalt der ursprünglichen (Stamm-) Anmeldung hinausgeht.

4. Die Fahrradkurbelarmvorrichtung nach dem geltenden Schutzanspruch 1 ist schutzfähig gegenüber dem nach dem oben unter 3. Gesagten relevanten, d. h. vor dem Anmelde- bzw. Prioritätstag veröffentlichten Stand der Technik.

Zur Erleichterung von Bezugnahmen ist Schutzanspruch 1 des Hauptantrages nachfolgend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben:

1. Fahrradkurbelarmvorrichtung aufweisend:
 - 1.1 eine Achse (59) mit
 - 1.2 einem Achskörper (348)
2. der Achskörper (348) hat eine Außenumfangsfläche (362),
 - 2.1 der Achskörper (348) weist einen ersten Endabschnitt (350) auf, der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten ersten Keilzähnen (358) an seiner Außenumfangsfläche aufweist,
 - 2.2 der Achskörper (348) weist einen Flansch (366) auf, der sich radial nach außen vom ersten Endabschnitt (350) erstreckt,
 - 2.3 der Achskörper (348) weist einen zweiten Endabschnitt (354) auf, der eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten zweiten Keilzähnen (370) an seiner Außenumfangsfläche (362) aufweist,
 - 2.4 der Achskörper (348) weist an seinem zweiten Endabschnitt (354) eine mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) auf;
- 3.1 einem ersten Kurbelarm (60A), der ein Achsbefestigungsauge (304) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (312) zum Aufnehmen des ersten Endabschnittes (350) der Achse (59) definiert;
- 3.2 einem zweiten Kurbelarm (60B), der ein Achsbefestigungsauge (331) aufweist, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche (333) zum Aufnehmen des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) definiert; und
4. einem Achsbolzen (380),
 - 4.1 der Achsbolzen (380) hat eine mit einem Gewinde versehene Außenumfangsfläche (388), die in die mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche (368) des zweiten Endabschnittes (354) der Achse (59) einschraubbar ist,

- 4.2 der Achsbolzen (380) weist einen Flansch (404) auf, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen das Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarmes anzustoßen,
- 4.3 das Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarmes ist axial innerhalb des Flansches (404) des Achsbolzens (380) positioniert,
5. der Flansch (366) des Achskörpers (348) ist am äußeren Ende des ersten Endabschnittes (350) angeordnet;
6. die zweiten Keilzähne (370) am zweiten Endabschnitt (354) erstrecken sich nicht radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (348), um durch das Achsbefestigungsauge (304) des ersten Kurbelarms (60A) hindurchzugehen und mit dem Achsbefestigungsauge (331) des zweiten Kurbelarms (60B) in Eingriff zu kommen;
- 6.1 die zweiten Keilzähne (370) sind mit der Außenumfangsfläche (362) des Achskörpers (248) bündig;
7. die ersten Keilzähne (358) am ersten Endabschnitt (350) stehen radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche (362) vor, um mit dem Achsbefestigungsauge (304) des ersten Kurbelarms (60A) in Eingriff zu kommen,
8. die Kurbelarme (60A, 60B) und die Achse (59) sind in seitlicher Richtung relativ zu einander positioniert, wenn der Achsbolzen (380) in den zweiten Endabschnitt (354) der Achse (59) eingeschraubt ist.

4.1 Die Fahrradkurbelarmvorrichtung nach Schutzanspruch 1 ist neu, da aus keiner der sich im Löschungs- und im Beschwerdeverfahren befindenden Entgegenhaltungen eine Fahrradkurbelarmvorrichtung mit sämtlichen Merkmalen des Gegenstandes des geltenden Schutzanspruchs 1 bekannt ist.

4.1.1. Die Entgegenhaltung **E1** (vgl. Absatz 0007 i. V. m. Fig. 1) zeigt eine Fahrradkurbelarmvorrichtung mit einer Achse (18), die einen Achskörper mit einer Außenumfangsfläche aufweist (Merkmale 1, 1.1, 1.2 und 2).

Dem in Figur 1 der Druckschrift **E1** dargestellten Achskörper kann der Fachmann auf seiner linken Seite einen ersten Endabschnitt mit einer Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten ersten Keilzähnen an seiner Außenumfangsfläche entnehmen (Merkmal 2.1).

Aus der figürlichen Darstellung der **E1** kann ein an dem linken Endabschnitt der Achse (18) gegenüber dem übrigen Achskörper im Durchmesser größeres Element entnommen werden, das nach Art eines Flansches auf der Achse sitzt (vgl. Fig. 1). Wie dieses Element mit der Achse verbunden ist, ist in der Druckschrift nicht angegeben. Der Fachmann mag allerdings aufgrund der figürlichen Darstellung in diesem Element einen fest mit der Achse verbundenen Flansch sehen, der sich radial außerhalb vom äußeren Ende des ersten Endabschnitts der Achse erstreckt (Merkmale 2.2 und 5).

Der Fachmann mag der in Figur 1 der **E1** dargestellten Achse (18) auf deren auf der rechten Seite angeordnetem, **vor**letzten Absatz auch eine Mehrzahl von zweiten Keilzähnen entnehmen. Jedoch sind diese nicht an dem zweiten Endabschnitt der Achse (18) angeordnet. Dieser zweite **End**abschnitt entspricht bei der in **E1** dargestellten Fahrradkurbelachse vielmehr dem an der rechten Seite angeordneten letzten Absatz (d. h. **End**absatz) der Achse (18), der ein Außengewinde und eine Mutter aufweist.

Eine mit einem Gewinde versehene Innenumfangsfläche kann dem Achskörper gemäß der Druckschrift **E1** ebenfalls nicht entnommen werden.

Demnach sind die Merkmale 2.3 und 2.4 der Merkmalsgliederung der Fahrradkurbelarmvorrichtung gemäß der Druckschrift **E1** nicht zu eigen.

Gemäß der Druckschrift **E1** (vgl. Absatz 0007 i. V. m. Fig. 1) sind weiterhin ein erster und zweiter Kurbelarm (12, 14) vorgesehen, die jeweils ein Achsbefestigungsauge aufweisen, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche zum Aufnehmen des ersten bzw. zweiten Endabschnitts der Achse definiert (Merkmale 3.1 und 3.2).

Einen Achsbolzen kann der Fachmann der Druckschrift **E1** nicht entnehmen. Denn an dem rechten Endabschnitt der Kurbelachse der **E1** kann der Fachmann lediglich ein Außengewinde mit einer Mutter erkennen.

Somit kann der Fachmann die Merkmale 4, 4.1, 4.2, 4.3 und 8, die alle auf einen Achsbolzen bezogen sind, der Druckschrift **E1** nicht entnehmen.

Des Weiteren mag der Fachmann an dem linken Endabschnitt der Achse (18) der Figur 1 der **E1** erste Keilzähne entnehmen, die radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche des Achskörpers vorstehen, um mit dem Achsbefestigungsauge des ersten Kurbelarms (12) in Eingriff zu kommen (Merkmal 7).

Dem Achskörper (18) der Figur 1 der Entgegenhaltung **E1** können auf der rechten Seite auf dem **vorletzten** Achsabsatz zweite Keilzähne entnommen werden. Diese sind an einem Achsabschnitt des Achskörpers angeordnet, der um zwei Achsabsätze tiefer liegt als die Außenumfangsfläche, von der sich die ersten Keilzähne radial nach außen erstrecken. Damit können sie sich auch nicht radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche des Achskörpers erstrecken, sondern liegen in einer um zwei Achsabsätze tiefer liegenden Ebene (Merkmal 6).

Diese zweiten Keilzähne sind somit aber auch nicht bündig mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers, von der sich die ersten Keilzähne radial nach außen erstrecken. Sie liegen vielmehr in einer in der Druckschrift **E1** nicht näher beschriebenen, um zwei Achsabsätze tieferen Ebene (vgl. Fig. 1).

Somit kann der Fachmann das Merkmal 6.1 der Merkmalsgliederung der Druckschrift **E1** nicht entnehmen.

Von der aus dieser Entgegenhaltung entnehmbaren Fahrradkurbelarmvorrichtung unterscheidet sich die beanspruchte Fahrradkurbelarmvorrichtung nach Schutzanspruch 1 somit durch die Merkmale 2.3, 2.4, 4, 4.1, 4.2, 4.3, 6.1 und 8 der Merkmalsgliederung.

4.1.2. Die Entgegenhaltung **E2** (vgl. Spalte 4, Zeile 43 bis Spalte 5, Zeile 47 i. V. m. Fig. 6 bis 8) zeigt eine Fahrradkurbelarmvorrichtung mit einer Achse (5), die einen Achskörper mit einer Außenumfangsfläche aufweist (Merkmale 1, 1.1, 1.2 und 2). Der Achskörper (5) weist einen ersten und einen zweiten Endabschnitt auf, welche jeweils eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten Keilzähnen (51) an ihren Außenumfangsflächen aufweisen (Merkmale 2.1 und 2.3). Des Weiteren weist der Achskörper (5) an einem Endabschnitt auch eine mit einem Gewinde (53) versehene Innenumfangsfläche auf (Merkmal 2.4).

Eine Fahrradkurbelachse, die einen Flansch aufweist, der sich radial nach außen vom äußeren Ende des ersten Endabschnitts erstreckt, kann der Fachmann der Druckschrift E2 dagegen nicht entnehmen. Damit sind die Merkmale 2.2 und 5 der Merkmalsgliederung der Fahrradkurbelarmvorrichtung gemäß der Druckschrift **E2** nicht zu eigen.

Gemäß der Druckschrift **E2** (vgl. Spalte 5, Zeile 8 bis Spalte 6, Zeile 23 i. V. m. Fig. 7 bis 10) sind weiterhin ein erster und zweiter Kurbelarm (1, 100) vorgesehen, die jeweils ein Achsbefestigungsauge aufweisen, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche zum Aufnehmen des ersten bzw. zweiten Endabschnitts der Achse definiert (Merkmale 3.1 und 3.2). Ebenso kann der Fachmann der Druckschrift **E2** einen Achsbolzen (54) entnehmen, der eine mit einem Gewinde (542) versehene Außenumfangsfläche aufweist, die in die mit einem Gewinde (53) versehene Innenumfangsfläche eines Endabschnitts der Achse (5) einschraubbar ist. Der Achsbolzen (54) weist einen Flansch (55) auf, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen das Achsbefestigungsauge anzustoßen, das axial innerhalb des Flansches (55) des Achsbolzens (54) positioniert ist (Merk-

male 4, 4.1, 4.2, 4.3). Des Weiteren sind die Kurbelarme (1, 100) und die Achse (5) in seitlicher Richtung relativ zueinander positioniert, wenn der Achsbolzen (54) in den Endabschnitt der Achse (5) eingeschraubt ist (Merkmal 8).

An seinen beiden Endbereichen besitzt der Achskörper (5) der Fahrradkurbelachse der Druckschrift E2 jeweils eine Mehrzahl von Keilzähnen (51), wobei diese Keilzähne (51) an beiden Endbereichen mit der Außenumfangsfläche (52) des Achskörpers bündig sind (vgl. Spalte 4, Zeile 43 bis 57). Damit sind zwar die Merkmale 6 und 6.1 aus der Druckschrift **E2** bekannt, jedoch kann der Fachmann das Merkmal 7 der Merkmalsgliederung dieser Druckschrift nicht entnehmen.

Von der aus der **E2** entnehmbaren Fahrradkurbelarmvorrichtung unterscheidet sich die beanspruchte Fahrradkurbelarmvorrichtung nach Schutzanspruch 1 somit durch die Merkmale 2.2, 5 und 7 der Merkmalsgliederung.

4.1.3. Die Druckschrift **E3** (vgl. Spalte 2, Zeile 38 bis 53 sowie Spalte 3, Zeile 39 bis 55 i. V. m. Fig. 2 und 3) zeigt eine Fahrradkurbelarmvorrichtung mit einer Achse (32), die einen Achskörper mit einer Außenumfangsfläche aufweist (Merkmale 1, 1.1, 1.2 und 2). Der Achskörper (32) weist einen ersten und einen zweiten Endabschnitt auf, welche jeweils eine Mehrzahl von in Umfangsrichtung angeordneten Keilzähnen (36, 38) an ihren Außenumfangsflächen aufweisen (Merkmale 2.1 und 2.3). Des Weiteren weist der Achskörper (32) an beiden Endabschnitten auch je eine mit einem Gewinde (58, 60) versehene Innenumfangsfläche auf (Merkmal 2.4).

Eine Fahrradkurbelachse, die einen Flansch aufweist, der sich radial nach außen vom äußeren Ende eines Endabschnitts erstreckt, kann der Fachmann der Druckschrift **E3** nicht entnehmen. Damit sind die Merkmale 2.2 und 5 der Merkmalsgliederung aus der Fahrradkurbelarmvorrichtung gemäß der Druckschrift **E3** nicht bekannt.

Gemäß der Druckschrift **E3** (vgl. Spalte 2, Zeile 24 bis 31 sowie Spalte 3, Zeile 39 bis 55 i. V. m. Fig. 1 bis 3) sind weiterhin ein erster und zweiter Kurbelarm (12, 14) vorgesehen, die jeweils ein Achsbefestigungsauge aufweisen, das eine Keilzahn-Innenumfangsfläche zum Aufnehmen des ersten bzw. zweiten Endabschnitts der Achse definiert (Merkmale 3.1 und 3.2). Ebenso kann der Fachmann der Druckschrift **E3** an beiden Endabschnitten des Achskörpers einen Achsbolzen (62, 66) entnehmen, der eine mit einem Gewinde versehene Außenumfangsfläche aufweist, die in die mit einem Gewinde (58, 60) versehene Innenumfangsfläche eines Endabschnitts der Achse (32) einschraubbar ist. Die Kurbelarme (12, 14) und die Achse (32) sind in seitlicher Richtung relativ zueinander positioniert, wenn der Achsbolzen (62, 66) in den Endabschnitt der Achse eingeschraubt ist (Merkmale 4, 4.1 und 8).

Der Achsbolzen (62, 66) weist einen Flansch auf, der sich radial nach außen von der Umfangsfläche erstreckt, um gegen Beilagscheiben (64, 68) anzustoßen, die mit dem Achsbefestigungsauge zusammenwirken, das axial innerhalb des Flansches des Achsbolzens (62, 66) positioniert ist. Damit ist zwar das Merkmal 4.3 aus der Druckschrift **E3** bekannt, jedoch kann der Fachmann das Merkmal 4.2 aus der Druckschrift **E3** nicht entnehmen, da der Flansch des Achsbolzens nicht direkt gegen das Achsbefestigungsauge anstoßt.

An seinen beiden Endbereichen besitzt der Achskörper (32) der Fahrradkurbelachse der Druckschrift **E3** jeweils eine Mehrzahl von Keilzähnen (36, 38), wobei diese Keilzähne (36, 38) an beiden Endbereichen mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers bündig sind. Damit sind zwar die Merkmale 6 und 6.1 aus der Druckschrift **E3** bekannt, jedoch kann der Fachmann das Merkmal 7 der Merkmalsgliederung dieser Druckschrift nicht entnehmen.

Von der aus der **E3** entnehmbaren Fahrradkurbelarmvorrichtung unterscheidet sich die beanspruchte Fahrradkurbelarmvorrichtung nach Schutzanspruch 1 somit durch die Merkmale 2.2, 4.2, 5 und 7 der Merkmalsgliederung.

4.1.4. Der Stand der Technik nach den übrigen Druckschriften liegt weiter ab als die vorstehend dargelegten Fahrradkurbelarmvorrichtungen und kann der Fahrradkurbelarmvorrichtung nach dem Schutzanspruch 1 die Neuheit umso weniger nehmen.

4.2 Die Fahrradkurbelarmvorrichtung nach Schutzanspruch 1 gemäß Hauptantrag beruht auch auf einem erfinderischem Schritt.

4.2.1. Wie bereits zur Neuheit ausgeführt, unterscheidet sich die Fahrradkurbelarmvorrichtung des geltenden Schutzanspruches 1 vom Stand der Technik nach Druckschrift **E1** durch die Merkmale 2.3, 2.4, 4, 4.1, 4.2, 4.3, 6.1 und 8.

Unterstellt man den Austausch der Sicherungsmutter gegen einen Achsbolzen zum Einschrauben in ein Innengewinde der Achse als für den Fachmann angesichts der Aufgabenstellung der verschmutzenden freiliegenden Gewindeabschnitte naheliegende Maßnahme (Merkmale 2.4, 4, 4.1, 4.2, 4.3 und 8), ergäbe sich dabei eine Fahrradkurbelarmvorrichtung, von der sich die Fahrradkurbelarmvorrichtung des geltenden Schutzanspruches 1 durch die Merkmale 2.3 und 6.1 unterscheidet. Demnach bestünde der Unterschied noch darin, dass eine Mehrzahl von zweiten Keilzähnen am zweiten **End**abschnitt des Achskörpers angeordnet sind und diese zweiten Keilzähne mit der Umfangsfläche des Achskörpers bündig sind. Eine Anregung zur Durchführung dieser Maßnahmen erhält der Fachmann durch die Druckschrift **E1** aus sich heraus nicht. Denn die Druckschrift **E1** lehrt den Fachmann vielmehr, die Fahrradkurbelachse mit mehreren in ihrer Durchmesserdifferenz unterschiedlichen Stufenabsätzen zu versehen, um so die auf der Achse zu montierenden Einzelteile an den Achsabsätzen leicht abstützen zu können. Einen Hinweis, die Fahrradkurbelachse hinsichtlich einer einfachen seitlichen Einstellbarkeit mit einer durchgehenden Außenumfangsfläche auszubilden, von der sich erste Keilzähne radial nach außen erstrecken und mit der zweite Keilzähne bündig sind, kann der Fachmann der Druckschrift **E1** nicht entnehmen.

Von einer Gestaltungsänderung der aus der Druckschrift **E1** bekannten Fahrradkurbelachse zu einer Kurbelachse mit einer durchgehenden Außenumfangsfläche, um somit eine Einsparung von Fertigungsschritten zu erreichen, ist der Fachmann aber deshalb abgehalten, weil dies eine Umarbeitung für die gesamte Fahrradpedalkurbelanlage der Druckschrift **E1** im Umfang einer Neukonstruktion mit sich bringen würde.

Somit vermag dieser Stand der Technik allein für sich die Fahrradkurbelachse nach dem geltenden Schutzanspruch 1 nicht nahezu legen.

4.2.2. Wie ebenfalls bereits zur Neuheit ausgeführt, unterscheidet sich die Fahrradkurbelarm-Vorrichtung des geltenden Schutzanspruches 1 vom Stand der Technik nach Druckschrift **E2** durch die Merkmale 2.2, 5 und 7 der Merkmalsgliederung. Demnach weist die Kurbelachse nach Schutzanspruch 1 einen Flansch auf, der sich radial nach außen vom äußeren Ende des ersten Endabschnitts erstreckt, und die ersten Keilzähne stehen radial nach außen relativ zur Außenumfangsfläche des Achskörpers vor, um mit dem Achsbefestigungsauge des ersten Kurbelarms in Eingriff zu kommen.

Eine Anregung zur Durchführung dieser Maßnahmen erhält der Fachmann durch die Druckschrift **E2** aus sich heraus nicht. Denn aus der Druckschrift **E2** kann der Fachmann keinen Hinweis entnehmen, die Kurbelachse am äußeren Ende des ersten Endabschnitts mit einem Flansch auszubilden, der sich radial nach außen erstreckt sowie um die Kurbelachse derart auszubilden, dass die Keilzähne sich radial nach außen von der Außenumfangsfläche des Achskörpers erstrecken. Die Druckschrift **E2** lehrt den Fachmann vielmehr, die seitliche Abstützung der Fahrradkurbelarme (1, 100) mittels beidseitig an der Fahrradkurbelachse (5) angebrachten Achsbolzen (54) auszuführen (vgl. Spalte 5, Zeile 8 bis Spalte 6, Zeile 23 i. V. m. Fig. 7 bis 10) sowie die Keilzähne **an beiden** Endabschnitten der Fahrradkurbelachse bündig mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers zu gestalten (vgl. Spalte 4, Zeile 43 bis 57 i. V. m. Fig. 6).

Somit vermag auch dieser Stand der Technik allein für sich die Fahrradkurbelarmvorrichtung nach dem geltenden Schutzanspruch 1 nicht nahezulegen.

4.2.3. Die Fahrradkurbelarmvorrichtung des geltenden Schutzanspruches 1 unterscheidet sich, wie oben dargestellt, vom Stand der Technik nach Druckschrift **E3** auch wie nach dem Stand der Technik nach Druckschrift **E2** durch die Merkmale 2.2, 5 und 7 der Merkmalsgliederung, wobei noch zusätzlich aus dem Stand der Technik gemäß Druckschrift **E3** auch das Merkmal 4.2 nicht bekannt ist. Eine Anregung zur Durchführung dieser Maßnahmen erhält der Fachmann auch durch die Druckschrift **E3** aus sich heraus nicht. Denn auch der Druckschrift **E3** kann der Fachmann keinen Hinweis entnehmen, die Kurbelachse am äußeren Ende des ersten Endabschnitts mit einem Flansch auszubilden, der sich radial nach außen erstreckt. Des Weiteren erhält er keine Anregung, die Kurbelachse derart auszubilden, dass die Keilzähne sich radial nach außen von der Außenumfangsfläche des Achskörpers erstrecken. Auch die Druckschrift **E3** lehrt den Fachmann vielmehr, die seitliche Abstützung der Fahrradkurbelarme (12, 14) mittels beidseitig an der Fahrradkurbelachse (32) angebrachten Achsbolzen (62, 66) auszuführen sowie die Keilzähne **an beiden** Endabschnitten der Fahrradkurbelachse bündig mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers zu gestalten (vgl. Fig. 2 und 3).

Somit vermag auch dieser Stand der Technik allein für sich die Fahrradkurbelarmvorrichtung nach dem geltenden Schutzanspruch 1 nicht nahezulegen.

4.2.4. Die Fahrradkurbelachse gemäß der Druckschrift **E1** (vgl. Fig. 1) besitzt an einem ersten Endabschnitt einen Flansch und weist in ihrem Verlauf in Richtung des zweiten Endabschnitts mehrere Achsabsätze mit jeweils abnehmenden Durchmessern auf. An ihrem zweiten Endabschnitt weist sie ein Außengewinde mit einer Mutter auf.

Bei dem Montageprinzip dieser Druckschrift werden die einzelnen auf der Fahrradkurbelachse zu montierenden Einzelteile einseitig von der Seite mit dem kleinsten Achsdurchmesser der Kurbelachse aufgeschoben und können an den

entsprechenden einzelnen Achsabsätzen leicht abgestützt werden. Durch die endseitig angeordnete Mutter wird eine axiale Bewegung der auf der Fahrradkurbelachse zu lagernden Einzelteile verhindert.

Der Fahrradkurbelarmvorrichtung gemäß der Druckschrift **E2** liegt ein völlig anderes Montageprinzip zu Grunde. Hierbei erfolgt kein einseitiges „Einfädeln“ der auf der Fahrradkurbelachse zu lagernden Einzelteilen, sondern die zu lagernden Einzelteilen können von beiden Endabschnitten der Kurbelachse aufgeschoben werden und die axiale Absicherung dieser Einzelteile erfolgt hierbei beidseitig mittels endseitig angeordneten Achsbolzen.

Für eine Kombination der beiden Fahrradkurbelanlagen erhält der Fachmann aus keiner der Druckschriften **E1** und **E2** eine Anregung und wird eine solche schon wegen der diesen beiden Druckschriften zugrundeliegenden völlig unterschiedlichen Montageprinzipien nicht ins Auge fassen.

Des Weiteren wird der Fachmann eine Abänderung der aus der Druckschrift **E1** bekannten Fahrradkurbelachse gemäß der Kurbelachse nach der Druckschrift **E2** auch schon deshalb nicht vornehmen, weil eine solche Änderung sehr umfangreiche konstruktive Änderungen für die Lagerung und Abstützung der einzelnen Teile auf der Kurbelachse erfordern würde.

Zudem würde der Fachmann auch bei einer unterstellten Zusammenschau der Druckschriften **E1** und **E2** nicht zu der Fahrradkurbelachse gemäß dem geltenden Schutzanspruch 1 gelangen. Denn die Druckschrift **E2** lehrt den Fachmann nicht, **nur** die zweiten Keilzähne an dem zweiten Endabschnitt mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers bündig zu gestalten. Vielmehr erhält der Fachmann aus dieser Druckschrift den Hinweis, die Keilzähne an **beiden** Endabschnitten des Achskörpers mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers bündig zu gestalten.

Überträgt er diese Anregung auf die Fahrradkurbelachse gemäß der Druckschrift E1, so gelangt er nicht zu einer Fahrradkurbelachse, die alle Merkmale des geltenden Schutzanspruchs 1 aufweist.

Das gleiche Ergebnis liefert auch eine Zusammenschau der Druckschriften **E1** mit **E3**. Denn der Druckschrift **E3** liegt dasselbe Montageprinzip zugrunde wie der Druckschrift **E2**. Darüber hinaus kann der Fachmann auch der Druckschrift **E3** lediglich den Hinweis entnehmen, die Keilzähne an **beiden** Endabschnitten des Achskörpers mit der Außenumfangsfläche des Achskörpers bündig zu gestalten.

4.2.5. Der weiter abliegende Stand der Technik nach den übrigen, in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften, steht auch einem der beanspruchten Fahrradkurbelarmvorrichtung zugrundeliegenden erfinderischen Schritt nicht entgegen. Entsprechendes wurde in der mündlichen Verhandlung auch nicht geltend gemacht.

4.3 Von der Schutzfähigkeit des Schutzanspruchs 1 getragen werden die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 17.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 Satz 2 GebrMG i. V. m. § 84 Abs. 2 PatG und §§ 92 Abs. 1, 97 Abs. 1 ZPO.

Baumgärtner

Reinhardt

Dr. Weber

Cl