



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 34/19

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2006 009 976

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Februar 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner, den Richter Dipl.-Ing Rippel, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Brunn

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Auf die am 3. März 2006 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung, die die amerikanische Priorität US 60/657 741 vom 3. März 2005 in Anspruch nimmt, ist das Patent 10 2006 009 976 mit der Bezeichnung „Radialverstellmechanismus zur Anwendung in einer Fahrzeugsitzbaugruppe“ erteilt und die Erteilung am 7. September 2006 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Beschwerdegegnerin form- und fristgerecht Einspruch erhoben und den Widerruf des Streitpatents in vollem Umfang beantragt.

Sie stützt ihren Einspruch auf den Widerrufsgrund des § 21 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 PatG und ist der Auffassung, dass der Gegenstand des Streitpatents

- über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinausgehe, in der sie ursprünglich eingereicht worden ist,
- nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, dass ein Fachmann ihn ausführen kann,
- nicht patentfähig sei, da er gegenüber der Entgegenhaltung E4 nicht neu sei oder zumindest gegenüber verschiedenen Kombination der eingereichten Druckschriften nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin hat das Patent im Einspruchsverfahren in der erteilten Fassung sowie mit zwei Hilfsanträgen verteidigt.

Mit dem in der Anhörung vom 07.05.2019 verkündeten Beschluss hat die Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamts das Streitpatent in vollem Umfang widerrufen. In dem Beschluss hat sie ausgeführt, dass alle Merkmale der Gegenstände nach dem geltenden Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag sowie gemäß Hilfsantrag I aus der Druckschrift E4 (WO 02/058958 A1) bereits bekannt und demzufolge im Sinne des § 3 PatG nicht mehr neu seien. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II beruhe gegenüber einer Kombination der Druckschriften E4 und E6 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie reicht im Laufe des Verfahrens weitere Hilfsanträge IA, IIA, und III ein und ist der Auffassung, dass sowohl die Druckschrift E4 als auch die Druckschrift E6 (JP 2002-177 084 A) im Beschluss der Patentabteilung unzutreffend gewürdigt worden seien, insbesondere auch mit retropektivem Hintergrundwissen aus dem Streitpatent. Insbesondere zeige die Druckschrift E4 weder eine aktive noch eine passive Nase. Schon deshalb sei der Gegenstand der Erfindung neu und auch erfinderisch gegenüber der Druckschrift E4. Auch die im Rahmen der Hilfsanträge aufgenommenen Merkmale, insbesondere bezüglich des beanspruchten Verhältnisses der Teilungsradien von Rastklinke und Ringverzahnung seien aus keiner der Entgegenhaltungen bekannt.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin stellt die Anträge,

den angefochtenen Beschluss der Patentabteilung 16 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 7. Mai 2019 aufzuheben und das Patent 10 2006 009 976 in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten;

hilfsweise das Patent 10 2006 009 976 mit den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag I, eingereicht am 23. April 2019,

hilfsweise mit den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag IA, eingereicht am 11. März 2020,

hilfsweise mit den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag IIA, eingereicht am 11. März 2020,

hilfsweise mit den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag II, eingereicht am 23. April 2019,

hilfsweise mit den Ansprüchen gemäß Hilfsantrag III, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 9. Februar 2021

beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen,

Sie verweist zur Begründung auf die aus ihrer Sicht zutreffenden Ausführungen im angegriffenen Widerrufsbeschluss der Patentabteilung.

Der geltende Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet mit einer vom Senat ergänzten Merkmalsgliederung:

1. Radialverstellmechanismus (50) zur schwenkbaren Verbindung eines Sitzlehnteiles (26) und eines Sitzpolsterteiles (22) einer Fahrzeugsitzbaugruppe (20), wobei der Radialverstellmechanismus (50) umfasst:
  - a) erste und zweite Scheibenelemente (52, 58), die so gestaltet sind, dass sie an einem jeden des Sitzpolsterteiles (22) und des Sitzlehnteiles (26) fest angebracht sind, wobei das zweite Scheibenelement (58) durch das erste Scheibenelement (52) drehbar so gelagert ist, dass es eine im Wesentlichen horizontale Sitzschwenkachse bildet, mit einer Ringverzahnung (60), die an dem zweiten Scheibenelement (58) angeordnet ist, und mit einem ersten Paar längs verlaufender Führungselemente (54, 54), die in das erste Scheibenelement (52) eingeformt sind, wobei das Paar einen Führungskanal (56) zwischen sich bildet, welcher entlang einer im Wesentlichen radialen Achse ausgerichtet ist;
  - b) eine längliche erste Rastklinke (64) mit einer längs verlaufenden Klinkenachse (C), die innerhalb des Führungskanals (56) zwecks Gleitbewegung in diesem angeordnet ist, wobei die Klinke (64) aufweist:
    - i) innere und äußere Endbereiche (66, 76), wobei der äußere Endbereich (76) radial außerhalb des inneren Endbereiches (66) gelegen ist und am äußeren Endbereich ein Zahnsegment (78) angeformt ist, welches im verrasteten Zustand mit einer Ringverzahnung (60) in Eingriff bringbar ist;

- ii) ein Paar von sich gegenüberliegenden Seitenkanten (82, 82), die in gleitendem Eingriff mit dem Paar von längs verlaufenden Führungselementen (54, 54) stehen, wobei jede der sich gegenüberliegenden Seitenkanten (82, 82) sich zwischen den inneren und äußeren Endbereichen (66, 76) erstreckt; und
  - iii) eine angetriebene Nase (68), die am inneren Endbereich von der längs verlaufenden Klinkenachse im Wesentlichen versetzt angeordnet ist, wobei die angetriebene Nase (68) eine Nockenlauffläche (70) umfasst;
  - iv) eine Sicherungsnase am inneren Endbereich, welche eine Sicherungsfläche aufweist;
- c) ein Nockenelement (88), welches zwecks Drehung um die Schwenkachse zwischen einer Rastposition und einer unverrasteten Position relativ zu den ersten und zweiten Scheibenelementen (52, 58) befestigt ist,
- i) wobei das Nockenelement (88) einen ersten Fußbereich (90) aufweist, der mit einer daran angeordneten aktiven Nase (92) versehen ist, und die aktive Nase (92) eine Nockenfläche (94) aufweist, die exzentrisch zur Schwenkachse angeordnet und mit der Nockenlauffläche (70) in Eingriff bringbar ist;
  - ii) wobei in der Rastposition die Nockenfläche (94) mit der Nockenlauffläche (70) in Eingriff steht und die Klinke (64) durch das Nockenelement (88) nur an der Nockenlauffläche (70) in Eingriff steht, wobei die längs verlaufende Klinkenachse relativ zur radialen Achse im Wesentlichen schief verläuft, so dass das Zahnsegment (78) sicher in die Ringverzahnung (60) in den Rastzustand eingreift und so, dass das Schwenken des zweiten Scheibenelementes (58)

um die Schwenkachse relativ zum ersten Scheibenelement (52) im Wesentlichen verhindert wird;

- iii) wobei in der unverrasteten Position das Zahnsegment (78) aus der Ringverzahnung (60) so zurückgezogen ist, dass ein Schwenken des zweiten Scheibenelementes (58) um die Schwenkachse relativ zum ersten Scheibenelement (52) möglich ist; und bei welchem die Drehung des Nockenelementes (88) selektiv die Schwenkbewegung des Sitzlehnteiles (26) um die Schwenkachse relativ zum Sitzpolsterteil (22) steuert,
- iv) wobei der Fußbereich (90) des Nockenelements (88) mit einer daran angeordneten passiven Nase (96) versehen ist, welche eine Sicherungsanschlagsfläche (98) aufweist,
- v) wobei die Sicherungsfläche der Rastklinke (64) während einer mechanischen Überlastung mit der Sicherungsanschlagsfläche (98) zusammenwirkt.

Der geltende Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag I ist inhaltlich gegenüber dem Hauptantrag lediglich im Merkmal c.v) abgeändert und lautet nunmehr als Merkmal c.v') (Änderungen unterstrichen):

c.v') wobei die Sicherungsfläche (74) der Sicherungsnase (72) der Rastklinke (64) derart ausgebildet ist, dass die Sicherungsfläche (74) mit der Sicherungsanschlagfläche (98) nur während einer mechanischen Überlastung mit der Sicherungsanschlagsfläche (98) zusammenwirkt, bei der der Radialverstellmechanismus (50) einer zeitweisen oder ständigen Deformation unterliegt.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IA ist inhaltlich gegenüber dem Hilfsantrag I wiederum lediglich im Merkmal c.v') abgeändert und lautet nunmehr als Merkmal c.v'') (Änderungen unterstrichen):

c.v'') ~~wobei die~~ [Sicherungsanschlagsfläche (98)] mit der Sicherungsfläche (74) der Sicherungsnase (72) der Rastklinke (64) zusammenwirkt, welche versetzt zur längs verlaufenden Klinkenachse (B) und gegenüberliegend zur angetriebenen Nase (68) angeordnet, wobei die Sicherungsfläche (74) derart ausgebildet ist, dass die Sicherungsfläche (74) mit der Sicherungsanschlagsfläche (98) nur während einer mechanischen Überlastung mit der Sicherungsanschlagsfläche (98) zusammenwirkt, bei der der Radialverstellmechanismus (50) einer zeitweisen oder ständigen Deformation unterliegt.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag IIA ist inhaltlich gegenüber dem Hilfsantrag I in den Merkmalen b.i) sowie c.ii) abgeändert, so dass diese nunmehr als b.i'') und c.ii'') lauten (Änderungen unterstrichen):

b.i'') innere und äußere Endbereiche (66, 76), wobei der äußere Endbereich (76) radial außerhalb des inneren Endbereiches (66) gelegen ist und am äußeren Endbereich ein Zahnsegment (78) angeformt ist, welches im verrasteten Zustand mit einer Ringverzahnung (60) in Eingriff bringbar ist; wobei die Ringverzahnung (60) eine Vielzahl von Zähnen (62) aufweist, die einen ersten Teilungsradius bilden, und bei welchem das Zahnsegment (78) eine Vielzahl von Klinkenzähnen (80) aufweist, die einen zweiten Teilungsradius bilden, wobei der zweite Teilungsradius kleiner ist als der erste Teilungsradius;

c.ii'') wobei in der Rastposition die Nockenfläche (94) mit der Nockenlauffläche (70) in Eingriff steht und die Klinke (64) durch das

Nockenelement (88) nur an der Nockenlauffläche (70) an einem Nockenkontaktpunkt (G) in Eingriff steht, wobei die längs verlaufende Klinkenachse relativ zur radialen Achse im Wesentlichen schief verläuft und die Klinke (64) mit der zur angetriebenen Nase (68) benachbarten Seitenkante (82) an einen inneren Kontaktpunkt (I) mit einem Führungselement (54) und mit der anderen Seitenkante (82) an einem äußeren Kontaktpunkt (K) mit dem anderen Führungselement (54) gedrückt wird, so dass das Zahnsegment (78) sicher in die Ringverzahnung (60) in den Rastzustand eingreift und so, dass das Schwenken des zweiten Scheibenelementes (58) um die Schwenkachse relativ zum ersten Scheibenelement (52) im Wesentlichen verhindert wird;

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag II ist inhaltlich gegenüber dem Hilfsantrag IIA im Merkmal b.i“) abgeändert und weist dort am Ende hinter den Worten „kleiner ist als der erste Teilungsradius“ folgendes ergänztes Merkmal auf:

und wobei der zweite Teilungsradius um einen Mittelpunkt (F, F', F") angeordnet ist und der erste Teilungsradius um eine Schwenkachse A angeordnet ist, sodass mit dem Eingriff der Klinkenzähne (80) in die Ringverzahnung (60) ein Ringverzahnungskontaktpunkt (M) gebildet wird;

Im Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III sind gegenüber dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag II im Merkmal b.i“) hinter Ringverzahnungskontaktpunkt (M) die Worte „in der Nähe der Klinkenachse (C.)“ ergänzt.

Hinsichtlich der weiteren Ansprüche sowie des weiteren Vortrags der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

1. Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig, jedoch nicht erfolgreich, da die Gegenstände der geltenden Patentansprüche 1 in den Fassungen gemäß Hauptantrag sowie Hilfsanträgen I, IA, IIA, II und III jeweils nicht patentfähig sind.

2. Der Patentgegenstand betrifft nach Absatz [0001] der Streitpatentschrift das Gebiet der Fahrzeugsitzbaugruppen und insbesondere einen Radialversteller zur schwenkbaren Verbindung eines Sitzlehnteiles mit einem Sitzpolsterteil einer Fahrzeugsitzbaugruppe.

Radialverstellmechanismen umfassen nach Absatz [0003] der Streitpatentschrift typischerweise feste und bewegliche Scheiben, wobei die feste Scheibe am Sitzpolster und die bewegliche Scheibe an der Sitzlehne befestigt ist. Üblicherweise ist die bewegliche Scheibe durch die feste Scheibe drehbar gelagert und kann wahlweise relativ zu dieser verrastet werden, indem ein Zahnsegment einer Sperrklinke in eine entsprechende Ringverzahnung der beweglichen Scheibe eingreift.

Herkömmliche Radialverstellmechanismen weisen häufig einen bestimmten kleinen nicht verrastbaren Bereich auf, was die Sicherheit beeinträchtigen kann. Um dies zu vermeiden, haben andere herkömmliche Radialverstellmechanismen drehbare exzentrische Nocken, mit aufeinander abgestimmten Nockenschultern, was jedoch die Herstellung verteuert.

Andere herkömmliche Radialverstellmechanismen weisen Flansche oder Kurvenelemente auf.

Daher liegt gemäß den Ausführungen in Absatz [0009] dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, mindestens einen der zuvor beschriebenen Nachteile des Standes der Technik zu verhindern oder zu vermindern.

Als Fachmann ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit langjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Fahrzeugsitzen anzusehen.

Die Merkmale des Patentanspruchs 1 sind weitgehend aus sich heraus verständlich und bedürfen keiner Auslegung.

Allenfalls bezüglich des in den Hilfsanträgen II und IIA verwendeten Begriffs „Teilungsradius“ ist auf den Absatz [0045] der Streitpatentschrift zu verweisen, nach dem der Teilungsradius derjenige Radius ist, an dem die Zähne angeordnet sind.

3. Die Gegenstände des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag I umfassen den Gegenstand des enger gefassten Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IA. Nachdem letzterer, wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag IA zeigen, gegenüber dem Stand der Technik nicht neu ist, sind auch die jeweiligen Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und Hilfsantrag IA nicht rechtsbeständig.

4. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IA ist gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift E4 nicht neu.

Die Druckschrift E4 zeigt und beschreibt in dem Ausführungsbeispiel nach Figur 5 einen Radialverstellmechanismus 105 zur schwenkbaren Verbindung eines Sitzlehnteiles 3 und eines Sitzpolsterteiles einer Fahrzeugsitzbaugruppe 1, wobei der Radialverstellmechanismus 105 entsprechend Merkmal a) erste und zweite Scheibenelemente 111, 112 umfasst, die so gestaltet sind, dass sie an einem jeden des Sitzpolsterteiles und des Sitzlehnteiles 3 fest angebracht sind, wobei das zweite Scheibenelement 112 durch das erste Scheibenelement 111 drehbar so gelagert ist, dass es eine im Wesentlichen horizontale Sitzschwenkachse bildet, mit einer Ringverzahnung, die an dem zweiten Scheibenelement 112 angeordnet ist, und mit einem ersten Paar längs verlaufender Führungselemente 115, die in das erste Scheibenelement 111 eingeformt sind, wobei das Paar einen Führungskanal zwischen sich bildet, welcher entlang einer im Wesentlichen radialen Achse ausgerichtet ist.

Der bekannte Radialverstellmechanismus hat auch entsprechend Merkmal b) eine längliche erste Rastklinke 121 mit einer längs verlaufenden Klinkenachse, die innerhalb des Führungskanals zwecks Gleitbewegung in diesem angeordnet ist.

Diese Klinke 121 weist ausweislich der Figur 5 auch die Merkmale b.i) bis b.iv) auf, und zwar im Einzelnen:

- i) innere und äußere Endbereiche, wobei der äußere Endbereich radial außerhalb des inneren Endbereiches gelegen ist und am äußeren Endbereich ein Zahnsegment angeformt ist, welches im verrasteten Zustand mit einer Ringverzahnung in Eingriff bringbar ist;
- ii) ein Paar von sich gegenüberliegenden Seitenkanten, die in gleitendem Eingriff mit dem Paar von längs verlaufenden Führungselementen 115, 115 stehen, wobei jede der sich gegenüberliegenden Seitenkanten sich zwischen den inneren und äußeren Endbereichen erstreckt; und
- iii) eine angetriebene (erste) Nase, beispielsweise in Form des dem ersten Spannelement 131 gegenüberliegenden Sperrnockens 123, die am inneren Endbereich von der längs verlaufenden Klinkenachse im Wesentlichen versetzt angeordnet ist, wobei die angetriebene (erste) Nase 123 eine Nockenlauffläche umfasst;
- iv) eine weitere (zweite) Nase, in Form des dem zweiten Spannelement 132 gegenüberliegenden (zweiten) Sperrnockens 123 am inneren Endbereich der Rastklinke, welche auch eine Nockenlauffläche aufweist;

Nach den Ausführungen auf Seite 7, Zeilen 6 bis 9 der Druckschrift E4 ist es für die statische Bestimmtheit des Systems von Vorteil, wenn unter normalen Bedingungen nur eine (der beiden) Stützstellen und somit nur eine der beiden Nasen zum Tragen kommt, während die zweite Stützstelle bzw. Nase nur bei hohen Lasten tragen soll, wobei die E4 nach den Ausführungen auf Seite 1, Zeile 14 oder Seite 5, Zeile 12 unter hohen Lasten beispielsweise einen Crashfall versteht. Somit bildet die (zweite) Nase eine Sicherungsnase mit einer Sicherungsfläche im Sinne des Merkmals b.iv) des Streitpatents.

Der bekannte Radialverstellmechanismus hat auch entsprechend Merkmal c) ein Nockenelement 125, welches zwecks Drehung um die Schwenkachse zwischen

einer Rastposition und einer unverrasteten Position relativ zu den ersten und zweiten Scheibenelementen 111, 112 befestigt ist.

Dieses Nockenelement 125 weist ausweislich der Figur 5 auch die Merkmale c.i) bis c.iv) auf, und zwar im Einzelnen:

i) das Nockenelement 125 weist einen ersten Fußbereich auf, der mit zwei daran angeordneten Nasen (Exzenternocken 131, 132) versehen ist, die jeweils eine Nockenfläche 133, 134 aufweisen, die jeweils – wie die Bezeichnung Exzenternocken bereits belegt - exzentrisch zur Schwenkachse angeordnet ist und jeweils mit der korrespondierenden Nockenlauffläche (der Rastklinke) in Eingriff bringbar ist. Da die Druckschrift E4 lehrt, dass in der (normalen) Rastposition – wie vorstehend unter Bezug auf die Ausführungen auf Seite 7, Zeilen 6 bis 9 der Druckschrift E4 erläutert – in einer vorteilhaften Ausgestaltung nur eine der beiden Stützstellen aktiv sein soll, ist folglich nur eine der beiden Nasen (beispielsweise die Nase 131 aktiv und bildet daher eine „aktive Nase“ im Sinne des Merkmals c.i) Streitpatents.

Entgegen den Ausführungen der Patentinhaberin widerspricht diesem in der E4 offenbarten Ausführungsbeispiel auch nicht der Wortlaut des Anspruchs 1 der E4. Denn dort ist nur festgelegt, dass der Exzenter über zwei voneinander beabstandete Stellen auf den Riegel einwirkt, was im Crashfall auch tatsächlich erfolgt.

ii) Dadurch ist auch der Wortlaut des Merkmals c.ii) verwirklicht, wonach in der (normalen) Rastposition die Nockenfläche 133 (der aktiven Nase 131) mit der Nockenlauffläche in Eingriff steht und die Klinke 121 durch das Nockenelement 125 nur an der Nockenlauffläche in Eingriff steht; darüber hinaus verläuft die längs verlaufende Klinkenachse nach der Darstellung in Figur 5 sowie den Ausführungen auf Seite 6, Zeilen 18 – 28 schief bezüglich der radialen Achse, so dass in Folge das Zahnsegment sicher in die Ringverzahnung in den Rastzustand eingreift und so das Schwenken des zweiten Scheibenelementes 112 um die Schwenkachse

relativ zum ersten Scheibenelement 111 im Wesentlichen verhindert wird;

iii) in der unverrasteten Position ist das Zahnsegment 121 aus der Ringverzahnung so zurückgezogen, dass ein Schwenken des zweiten Scheibenelementes 112 um die Schwenkachse relativ zum ersten Scheibenelement 111 möglich ist und bei welchem die Drehung des Nockenelementes 125 selektiv die Schwenkbewegung des Sitzlehnteiles 3 um die Schwenkachse relativ zum Sitzpolsterteil steuert;

iv) der Fußbereich des Nockenelements 125 weist - wie vorstehend zu Merkmal c.ii) beschrieben – neben der (aktiven) Nase 131 die zweite Nase 132 auf, die nur bei hohen Lasten zum Tragen kommt und deshalb eine passive Nase 132 ist, welche eine Sicherungsanschlagsfläche 134 aufweist. Weil diese weitere (passive) Nase des bekannten Radialverstellmechanismus nur bei hohen Lasten (worunter insbesondere der Sonderfall eines Unfalls fällt) und daher folglich nicht bei normaler Belastung zum Tragen kommen soll, ist zwangsläufig auch das Merkmal c.v') des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag I verwirklicht, wonach die Sicherungsfläche 134 der Sicherungsnase 132 der Rastklinke 121 derart ausgebildet ist, dass die Sicherungsfläche mit der Sicherungsanschlagsfläche 134 nur während einer mechanischen Überlastung mit der Sicherungsanschlagsfläche 134 zusammenwirkt, bei der der Radialverstellmechanismus einer zeitweisen oder ständigen Deformation unterliegt.

Aber auch das im Merkmal c.v'') des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IA ergänzte Merkmal, wonach die Sicherungsfläche 74 der Sicherungsnase 72 versetzt zur längs verlaufenden Klinkenachse und gegenüberliegend zur angetriebenen Nase 68 angeordnet sein soll, ist bereits aus der Druckschrift E4 bekannt. Denn auch bei dem bekannten Radialverstellmechanismus nach der Druckschrift E4 ist ausweislich der Figur 5 jede Nockenfläche und somit

auch die Sicherungsfläche der Rastklinke versetzt zur längs verlaufenden Klinkenachse und gegenüberliegend zur angetriebenen Nase angeordnet.

Somit sind alle Merkmale des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag IA und demzufolge auch alle Merkmale des jeweiligen Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag und Hilfsantrag I aus der Druckschrift E4 bekannt.

5. Die Gegenstände des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IIA sowie II umfassen den Gegenstand des enger gefassten Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III. Nachdem letzterer, wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag III zeigen, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, sind auch die jeweiligen Patentansprüche 1 nach Hilfsantrag IIA und II nicht rechtsbeständig.

6. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III beruht gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift E4 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Wie bereits bei der Beurteilung der Patentfähigkeit des Gegenstandes nach dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag IA ausgeführt, ist der Radialverstellmechanismus gemäß Hilfsantrag IA gegenüber dem bekannten Radialverstellmechanismus nach der Druckschrift E4 nicht neu.

Da der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III auch die Merkmale a) bis c.v“) aufweist, die in dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IA aufgeführt sind, gelten die in diesem Zusammenhang getroffenen Feststellungen zur mangelnden Neuheit auch hier. Auf die entsprechenden Ausführungen wird verwiesen.

Insbesondere ist neben dem Merkmal c.ii) gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IA auch der Wortlaut des Merkmals c.ii‘) verwirklicht, wonach in der Rastposition die Nockenfläche mit der Nockenlauffläche an einem Nockenkontaktpunkt in Eingriff steht und die längs verlaufende Klinkenachse relativ zur radialen Achse im Wesentlichen schief verläuft, wie die Ausführungen bezüglich

der gekippten Position der Klinke auf Seite 6, letzter Absatz der E4 belegen. Dadurch wird die Klinke 121 – nach den Ausführungen auf Seite 6, Zeile 25 - bis zur beidseitigen Anlage an die Führungselemente gekippt, was bedeutet, dass die Klinke 121 mit der zur angetriebenen Nase benachbarten Seitenkante an einen inneren Kontaktpunkt mit einem Führungselement 115 und mit der anderen Seitenkante an einem äußeren Kontaktpunkt mit dem anderen Führungselement 115 gedrückt wird.

Auch das im Rahmen des Hilfsantrags III ergänzte bzw. geänderte Merkmal b i“) kann eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

Denn auch bei dem bekannten Radialverstellmechanismus nach der Druckschrift E4 weist die Ringverzahnung ausweislich der Figur 5 eine Vielzahl von Zähnen an dem Ring mit einem bestimmten Radius auf, so dass die Zähne demzufolge einen ersten Teilungsradius bilden.

Darüber hinaus haben die Zahnsegmente ersichtlich eine Vielzahl von Klinkenzähnen, die nach der Figur 5 ersichtlich „passend“ in die Ringverzahnung eingreifen und somit auch einen zweiten Teilungsradius aufweisen.

Wenngleich es bei dem bekannten Radialverstellmechanismus nach der Druckschrift E4 optisch den Anschein haben mag, dass – wie auch die Patentinhaberin vorträgt - die Verzahnung der Rastklinke denselben Radius hätte wie die Ringverzahnung, sagt die Druckschrift E4 jedoch unmittelbar und eindeutig nichts über das Verhältnis von zweitem zu erstem Teilungsradius aus, so dass der Streitpatentgegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III neu ist gegenüber dem Gegenstand der E4.

Der Fachmann, der die technische Lehre der Druckschrift E4 verwirklichen will, muss folglich die Teilungsradien von Ringverzahnung und korrespondierender Klinke festlegen. Zwar ist den Ausführungen der Patentinhaberin insofern zuzustimmen, dass es neben der streitpatentgemäßen Anordnung „der zweite

Teilungsradius (der Klinke) ist kleiner als der erste Teilungsradius der Ringverzahnung“ entsprechend Merkmal b.i) noch zwei weitere Möglichkeiten für die Festlegung der Teilungsradien von Ringverzahnung und korrespondierender Klinke gibt, nämlich, dass der zweite Teilungsradius (der Klinke) größer als der erste Teilungsradius der Ringverzahnung oder aber gleichgroß ist.

Die Auswahl einer bestimmten von nur drei überhaupt möglichen Lösungswegen kann die erfinderische Tätigkeit jedoch nicht ohne weiteres begründen (BGH, GRUR 2008, 56, 59 – Injizierbarer Mikroschaum). Denn eine überschaubare Zahl von möglichen Lösungsansätzen, von denen jeder spezifische Vor- und Nachteile hat, und die sich als gleichwertige, ebenso vorzugswürdige Alternativen darstellen, gibt in der Regel Veranlassung, jeden dieser Lösungsansätze in Betracht zu ziehen (BGH, GRUR 2012, 261 - E-Mail via SMS).

Dies gilt insbesondere dann, wenn wie hier der Fachmann bei einer ersten Analyse dieser drei nur möglichen Festlegungsmöglichkeiten für das Verhältnis der Teilungsradien ohne weiteres feststellt, dass nur eine der Lösungen erfolgversprechend ist, nämlich wenn – was auf der Hand liegt – der zweite Teilungsradius der innenliegenden Klinke kleiner ist als der erste Teilungsradius der außenliegenden Ringverzahnung.

Denn keinesfalls wählt der Fachmann den zweiten Teilungsradius (der Klinke) größer als den ersten Teilungsradius der Ringverzahnung, weil dann eine Verrastung nur am äußeren Ende der Klinkenverzahnung zum Tragen käme, wo mangels benachbarter Zähne die Festigkeit geringer ist.

Aus demselben Grund zieht er auch keinen gleichen Teilungsradius von Ring- und Klinkenverzahnung in Betracht, da alle tatsächlichen Maße an Bauteilen aufgrund unvermeidlicher Fertigungstoleranzen bekanntlich Schwankungen unterliegen. Da dies auch für den ersten Teilungsradius der Ringverzahnung und den zweiten Teilungsradius der Klinke gilt, wählt der Fachmann deshalb den zweiten

Teilungsradius (der innenliegenden Klinke) in naheliegender Weise um zumindest die möglichen Toleranzschwankungen kleiner aus als den ersten Teilungsradius der außenliegenden Ringverzahnung, um dadurch ein Eingreifen am äußeren Ende Klinkenverzahnung sicher zu vermeiden.

Weil jeder Radius grundsätzlich auf einen Mittelpunkt bezogen ist, sind folglich sowohl der zweite Teilungsradius als auch der erste Teilungsradius jeweils um einen Mittelpunkt angeordnet, wobei der Mittelpunkt des ersten Teilungsradius nach Figur 5 ersichtlich mit der Schwenkachse des Radialverstellmechanismus zusammenfällt.

Durch die vorstehend erläuterte, naheliegende Festlegung, wonach der zweite Teilungsradius (der beiden innenliegenden Klinken) kleiner ist als der erste Teilungsradius der außenliegenden Ringverzahnung, wird zwangsläufig mit dem Eingriff der Klinkenzähne in die Ringverzahnung ein Ringverzahnungskontaktpunkt in der Nähe der Klinkenachse gebildet.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag III und damit auch die weiter gefassten Patentansprüche 1 gemäß Hilfsantrag IIA und II beruhen somit gegenüber der Druckschrift E4 und dem Fachwissen des Fachmanns nicht auf erfinderischer Tätigkeit und haben deshalb keinen Bestand.

7. Mit den jeweiligen Patentansprüchen 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen I bis III fallen aufgrund der Bindung an die eindeutig gestellten Anträge auch sämtliche abhängigen und unabhängigen Patentansprüche der jeweiligen Anträge, ohne dass es einer Prüfung und Begründung dahin bedarf, ob einer dieser Patentansprüche etwas Schutzfähiges enthält (BGH, GRUR 1997, 120 – Elektrisches Speicherheizgerät; BGHZ 173, 47 – 57 – Informationsübermittlungsverfahren II).

Das Patent hat somit keinen Bestand.

**III.**

**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 schriftlich oder in elektronischer Form einzulegen.

Dr. Zehendner

Rippel

Uhlmann

Brunn

Löb/prö