



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 4/12

(Aktenzeichen)

Verkündet am
25. September 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2004 044 753.5-14

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. September 2012 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Zehendner sowie den Richter Reker, den Richter Dr. agr. Huber und die Richterin Dr.-Ing. Prasch

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Juni 2007 aufgehoben und das Patent 10 2004 044 753 erteilt.

Bezeichnung: Neigungsverstellbeschlag für die Rückenlehne eines Kraftfahrzeugsitzes

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung;

Beschreibung gemäß Offenlegungsschrift mit der Maßgabe, dass in Absatz 2, Zeile 2 nach „A1“ eingefügt wird: „bzw. aus der DE 101 44 840 A1“;

Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung 10 2004 044 753.5-14 mit der Bezeichnung „Neigungsverstellbeschlag für die Rückenlehne eines Kraftfahrzeugsitzes“ ist am 16. September 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet worden. Die Prüfungsstelle für Klasse B 60 N des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Patentanmeldung mit Beschluss vom 21. Juni 2007 zurückgewiesen, weil ihr Gegenstand gegenüber dem Stand der Technik nach der DE 101 44 840 A1 (D1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Zurückweisungsbeschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

In der mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht hat die Anmelderin neugefasste Patentansprüche 1 und 2 überreicht.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Neigungsverstellbeschlag für die Rückenlehne eines Kraftfahrzeugsitzes mit einem mit dem Sitzteil verbundenen Beschlagteil (2) und einem mit der Rückenlehne verbundenen Beschlagteil (3), die um eine Schwenkachse (33) gegeneinander verschwenkbar sind, wobei beide Beschlagteile (2, 3) Teile eines Taumelgetriebes bildende Verzahnungen (4, 5) aufweisen, die sich unter dem Einfluss von um die Schwenkachse (33) verdrehbaren Exzentermitteln (11) aufeinander abwälzen, wobei der Antrieb der Exzentermittel (11) über einen Mitnehmer erfolgt, bestehend aus einer Mitnehmernabe (15) aus Kunststoff und mindestens einem mit dieser drehfest verbundenen Mitnahmemittel (16) zur Drehmitnahme der Exzentermittel (11), wobei die Mitnehmernabe (15) eine unrunde, zentrale Ausnehmung (17) zur Aufnahme einer Antriebswelle (18) aufweist, und zur axialen Festlegung am Neigungsverstellbeschlag (1) an ihrem einen Ende mit einem Flanschteil (19) und an ihrem anderen Ende mit Rastmitteln zum Aufklipsen eines Sicherungsringes (20) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sicherungsring (20) mindestens zwei treppenartige Raststufen (24, 25) und die Mitnehmernabe (15) dazu komplementäre Raststufen (22, 23) derart aufweist, dass beide Raststufen (23, 25; 22, 24) beim Aufschieben des Sicherungsringes (20) auf die Mitnehmernabe (15) gleichzeitig verrasten,

wobei die Raststufen (23, 25; 22, 24) treppenartig angeordnet sind und jeweils die gleiche Stufenhöhe a aufweisen und jede Raststufe (23, 25; 22, 24) aus einer schrägen Auflaufschulter (22.1, 23.1; 24.1, 25.1) besteht, die jeweils in ein Plateau (22.2, 23.2; 24.2, 25.2) übergeht, dem sich jeweils rechtwinklig eine Rastschulter (22.3, 23.3; 24.3, 25.3) mit der Stufenhöhe a anschließt.“

Wegen des Wortlauts des Unteranspruchs 2 wird auf die Akten Bezug genommen.

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, dass mit dem geltenden Patentanspruch 1 ein Gegenstand beschrieben werde, der gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu sei und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
- Beschreibung gemäß Offenlegungsschrift mit der Maßgabe, dass in Absatz 2 Zeile 2 nach „A1“ eingefügt wird: „bzw. aus der DE 101 44 840 A1“;
- Zeichnungen gemäß Offenlegungsschrift.

Seitens der Anmelderin ist in den ursprünglichen Unterlagen noch die DE 102 03 006 A1 genannt worden.

Wegen weiterer Einzelheiten im Übrigen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet, denn der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 stellt eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG § 1 bis § 5 dar.

a) Gegenstand der vorliegenden Anmeldung ist ein Neigungsverstellbeschlag für die Rückenlehne eines Kraftfahrzeugsitzes.

In der Anmeldung wird ausgegangen von einem Stand der Technik nach der DE 102 03 006 A1, bei dem auf das Ende der Mitnehmernabe ein Sicherungsring aufgeklopft ist (vgl. ursprüngl. Beschreibung, insbesondere Seite 2, 1. Abs.). Wie in der Beschreibungseinleitung weiter ausgeführt wird (Seite 2, 2. Abs.), muss zur sicheren Drehmomentübertragung für die Mitnehmernabe ein hoch fester, ggf. glasfaserverstärkter Kunststoff verwendet werden und die Verrastung selbst muss eine ausreichende Stufenhöhe aufweisen, um einen festen Sitz des Sicherungsringes zu gewährleisten. Dabei ist aber der Kraftaufwand für die Herstellung der Verrastung in Abhängigkeit von der Nachgiebigkeit des Materials von Mitnehmernabe und Sicherungsring umso größer, je größer die Stufenhöhe der Verrastung ist.

Die Anmeldung hat sich daher gemäß Beschreibung Seite 2, 3. Abs. die Aufgabe gestellt, einen Neigungsverstellbeschlag gattungsgemäßer Art zur Verfügung zu stellen, der bei großer Stufenhöhe der Verrastung zwischen der Mitnehmernabe und dem Sicherungsring einen verhältnismäßig geringen Kraftaufwand für die Montage des Sicherungsringes erfordert.

Der geltende Patentanspruch 1 beschreibt demgemäß einen

Neigungsverstellbeschlag für die Rückenlehne eines Kraftfahrzeugsitzes mit einem mit dem Sitzteil verbundenen Beschlagteil und einem mit der Rückenlehne verbundenen Beschlagteil, die um

eine Schwenkachse gegeneinander verschwenkbar sind, mit den folgenden Merkmalen:

1. Beide Beschlagteile weisen Teile eines Taumelgetriebes bildende Verzahnungen auf.
 - 1.1 Die Verzahnungen wälzen sich unter dem Einfluss von um die Schwenkachse verdrehbaren Exzentermitteln aufeinander ab, wobei der Antrieb der Exzentermittel über einen Mitnehmer erfolgt.
 - 1.1.1 Der Mitnehmer besteht aus einer Mitnehmernabe aus Kunststoff und mindestens einem mit dieser drehfest verbundenen Mitnahmemittel zur Drehmitnahme der Exzentermittel.
 - 1.1.1.1 Die Mitnehmernabe weist eine unrunde, zentrale Ausnehmung zur Aufnahme einer Antriebswelle auf.
 - 1.1.1.2 Die Mitnehmernabe ist zur axialen Festlegung am Neigungsverstellbeschlag an ihrem einen Ende mit einem Flanschteil versehen.
 - 1.1.1.3 Die Mitnehmernabe ist zur axialen Festlegung am Neigungsverstellbeschlag an ihrem anderen Ende mit Rastmitteln zum Aufklipsen eines Sicherungsringes versehen.

- 1.1.1.3.1 Der Sicherungsring weist mindestens zwei treppenartige Raststufen auf und die Mitnehmernabe weist zu den Raststufen des Sicherungsringes komplementäre Raststufen derart auf, dass beide Raststufen beim Aufschieben des Sicherungsringes auf die Mitnehmernabe gleichzeitig verrasten.
- 1.1.1.3.1.1 Die Raststufen sind treppenartig angeordnet.
- 1.1.1.3.1.2 Die Raststufen weisen jeweils die gleiche Stufenhöhe a auf.
- 1.1.1.3.1.3 Jede Raststufe besteht aus einer schrägen Auf-
laufschulter, die jeweils in ein Plateau übergeht,
dem sich jeweils rechtwinklig eine Rastschulter
mit einer Stufenhöhe a anschließt.

Der geltende Patentanspruch 1 beschreibt die Mittel zur axialen Festlegung der Mitnehmernabe von Neigungsverstellbeschlägen für die Rückenlehne von Kraftfahrzeugsitzen. Dabei ist die Mitnehmernabe an einem Ende mit einem Flanschteil (Merkmal 1.1.1.2) und am anderen Ende mit einem Sicherungsring zum Zwecke der axialen Festlegung versehen, wobei der Sicherungsring an Rastmitteln der Mitnehmernabe aufgeklipst wird (Merkmal 1.1.1.3). Sowohl der Sicherungsring als auch die Mitnehmernabe weisen dazu jeweils zwei treppenartige Raststufen auf, die zueinander komplementär ausgestaltet sind und beim Aufschieben des Sicherungsringes auf die Mitnehmernabe gleichzeitig verrasten (Merkmal 1.1.1.3.1). Der Ausdruck „treppenartige Raststufen“ bedeutet im Kontext des Merkmals 1.1.1.3.1 lediglich, dass die einzelnen Raststufen für sich genommen treppenartig ausgebildet sind, d. h. dass sich jede einzelne Raststufe als stufenförmiger Absatz über ihre Umgebung erhebt und somit gleichsam eine ein-

stufige Treppe bildet. Erst das folgende Merkmal 1.1.1.3.1.1, wonach die (mindestens zwei) Raststufen treppenartig angeordnet sein sollen, beschreibt die Anordnung der jeweiligen Raststufen im Raum als treppenartig, was in diesem Zusammenhang bedeutet, dass die oberen Begrenzungsflächen der Raststufen, die sog. Plateaus, nacheinander auf unterschiedlichen Höhen liegen und nach Art einer Treppe je nach Blickrichtung ansteigend oder abfallend angeordnet sind. Hieraus ergibt sich dann auch ein im weiteren Sinne konisches Ineinandergreifen der jeweils zu verklipsenden Teile, nämlich der Mitnehmernabe und des Sicherungsringes.

Die Merkmale 1.1.1.3.1.2 und 1.1.1.3.1.3 kennzeichnen weitere geometrische Eigenschaften der Raststufen, wie deren Stufenhöhe sowie deren Ausgestaltung mit einer schrägen Auflaufschulter, an die sich nach einem Plateau eine Rastschulter rechtwinklig zur Plateau-Fläche anschließt, wie dies auch detailliert in Figur 8 dargestellt ist.

b) Der Gegenstand der geltenden Patentansprüche 1 und 2 ist in den ursprünglichen Unterlagen als zum Anmeldungsgegenstand gehörend offenbart.

Die Merkmale 1. bis 1.1.1.3.1 des geltenden Patentanspruchs 1 (vgl. hierzu Merkmalsgliederung gemäß II. a)) finden ihre Stütze in dem insoweit wortgleich formulierten ursprünglichen Anspruch 1.

Die Merkmale 1.1.1.3.1.2 (gleiche Stufenhöhe a aller Raststufen) sowie 1.1.1.3.1.3 (geometrische Ausgestaltung der Raststufen mit Auflaufschulter, Plateau und Rastschulter) beruhen auf den Ausführungen gemäß Seite 7, 2. Absatz der ursprünglichen Beschreibung.

Die treppenartige Anordnung der Raststufen (Merkmal 1.1.1.3.1.1) ist in den Figuren 4 bis 8 der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen zweifelsfrei ersichtlich. Diese Zeichnungsfiguren betreffen insoweit übereinstimmende detaillierte Dar-

stellungen der Lage der Raststufen zueinander, wobei die Raststufen durch Bezugszeichen besonders hervorgehoben sind. Zudem stellen sie jedenfalls zu dieser Thematik insgesamt lediglich ein einziges Ausführungsbeispiel ohne Angabe weiterer Alternativen dar, so dass nach alledem die Offenbarung dieses Merkmals als zur Erfindung gehörend durch die Zeichnung (Fig. 4 bis 8) bejaht werden kann.

Der weiterhin geltende, auf Patentanspruch 1 rückbezogene Patentanspruch 2 beruht auf dem insoweit gleichlautend abgefassten ursprünglichen Anspruch 2.

c) Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu.

Der anmeldungsgemäße Neigungsverstellbeschlag nach dem geltenden Patentanspruch 1 unterscheidet sich von dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik nach der DE 101 44 840 A1 (D1) sowie der DE 102 03 006 A1 jeweils darin, dass sowohl der Sicherungsring als auch die Mitnehmernabe mindestens zwei Raststufen aufweisen (Merkmal 1.1.1.3.1; vgl. hierzu Merkmalsgliederung gemäß II. a), sowie in der treppenartigen Anordnung der Raststufen (Merkmal 1.1.1.3.1.1) und der geometrischen Ausgestaltung der Raststufen gemäß Merkmal 1.1.1.3.1.3.

d) Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zum Stand der Technik kann der Anmelderin darin zugestimmt werden, dass die von der Prüfungsstelle ermittelte Druckschrift DE 101 44 840 A1 (D1) bezüglich der hier maßgeblichen Merkmale weitgehend mit dem von der Anmelderin bereits genannten Stand der Technik nach der DE 102 03 006 A1 übereinstimmt.

Beide Entgegenhaltungen beschreiben einen Neigungsverstellbeschlag mit den Merkmalen 1. bis 1.1.1.3 (vgl. Merkmalsgliederung nach II. a)) des geltenden Patentanspruchs 1, denn auch bei dem entgegengehaltenen Stand der Technik ist

eine mit einem Flanschteil versehene Mitnehmernabe (D1, Fig. 1 und 4, Ziff. 21, 22, 25 bzw. DE 102 03 006 A1, Fig. 2, Ziff. 122, 125) mit einem Sicherungsring (43 bzw. 143) am anderen Ende über Rastmittel (Fig. 4 bzw. Fig. 2) verclipst (Abs. 0020 bzw. Abs. 0022).

Sowohl der Sicherungsring (43 bzw. 143) als auch die Mitnehmernabe (22 bzw. 122) des jeweiligen Neigungsverstellbeschlages nach der D1 bzw. der DE 102 03 006 A1 weisen - wie in Fig. 4 bzw. Fig. 2 ersichtlich - lediglich eine Raststufe auf, die jeweils mit übereinstimmender Stufenhöhe a (Merkmal 1.1.1.3.1.2) eine treppenartige Ausgestaltung i. S. d. Merkmals 1.1.1.3.1 aufweisen mag, denn ihre Plateau-Fläche erhebt sich jeweils über die Konturen der Umgebung. In den Entgegenhaltungen findet die Verklipsung keine weitere und über die in den Zeichnungen dargestellte Offenbarung hinausgehende textliche Erwähnung. Vielmehr ist lediglich jeweils von einem „aufgeklipsten Sicherungsring“ die Rede (D1, Abs. 0020; DE 102 03 006 A1, Abs. 0022).

Der Offenbarungsgehalt der entgegengehaltenen Druckschriften vermag daher einem Fachmann, einem Diplom-Ingenieur des allgemeinen Maschinenbaus mit zumindest Fachhochschulausbildung und mehrjähriger Erfahrung in der Ausgestaltung von Fahrzeug-Innenausstattungen wie Sitzverstellungen, für sich genommen bereits keine Anregungen dahingehend zu vermitteln, mehrere Raststufen an den zu verrastenden Bauteilen Sicherungsring und Mitnehmernabe vorzusehen, wie dies in Merkmal 1.1.1.3.1 des geltenden Patentanspruchs 1 gefordert wird. Eine Aufteilung der Haltekraft zwischen den verclipsten Bauteilen auf mehrere Rastschultern und Raststufen wird durch den bekannten Stand der Technik nämlich nicht gelehrt oder nahe gelegt. Die treppenartige Anordnung der vorzusehenden mehreren Raststufen nach Merkmal 1.1.1.3.1.1 sowie die der Montageerleichterung dienende geometrische Ausgestaltung der Raststufen, u. a. mit einer Auflaufschulter, gemäß Merkmal 1.1.1.3.1.3 stellen weitere Schritte dar, die ausgehend vom entgegen gehaltenen Stand der Technik vollzogen werden müssten, um zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 zu gelangen.

Daher bedurfte es ausgehend vom entgegengehaltenen Stand der Technik einer Vielzahl über fachübliche Überlegungen hinausgehender Schritte, um eine aus dem Stand der Technik bekannte einfache Verklipsung eines Sicherungsringes mit einer Mitnehmernabe eines Neigungsverstellbeschlages für die Rückenlehne von Kraftfahrzeugsitzen mit mehreren hintereinander treppenartig angeordneten Raststufen, welche ihrerseits mit das Aufschieben des Sicherungsringes erleichternden Auflaufschultern ausgestattet sind, zu versehen.

Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ist demnach patentfähig und der Anspruch 1 somit gewährbar.

e) Mit dem Patentanspruch 1 zusammen ist auch der auf diesen rückbezogene Patentanspruch 2 gewährbar, der auf eine vorteilhafte Ausgestaltung eines Neigungsverstellbeschlages nach Anspruch 1 gerichtet ist.

Dr. Zehendner

Reker

Dr. Huber

Dr. Prasch

CI