



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 26/12

Verkündet am
26. Februar 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2007 042 595.5-14

...

hat der 8. Senat (Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 26. Februar 2015 durch den Richter Dr. agr. Huber als Vorsitzenden, die Richter Dipl.-Ing. Rippel und Dr.-Ing. Dorfschmidt, sowie die Richterin Grote-Bittner

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. September 2010 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
Beschreibung, Absätze 0001 bis 0019, wie überreicht in der mündlichen Verhandlung,
Zeichnungen: Fig. 1 bis 6 gemäß Offenlegungsschrift.

Gründe

I.

Die Anmeldung 10 2007 042 595.5-14 mit der Bezeichnung „Verstelleinrichtung zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeug-Komponente“ ist am 7. September 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet und im Prüfungsverfahren in der Anhörung vom 21. September 2010 zurückgewiesen worden.

In den Beschlussgründen hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, weil sich sein Gegenstand vom Stand der Technik nach der US 2004/0238712 A1 (D1) nur darin unterscheide, dass der drehgelagerte Hebel zur Ver- und/oder Entriegelungsbewegung der Rastbolzen zwischen den Längsschienen angeordnet sei, wobei eine derartige Anordnung des Betätigungshebels jedoch für den Fachmann ohnehin auf der Hand liege und bereits aus dem Stand der Technik nach der DE 198 024 038 C1 (D2) und der DE 28 11 970 A1 (D3) bekannt sei.

Das in den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag zusätzlich aufgenommene Merkmal, wonach die Bewegung des Rastbolzens bei gleicher Drehung des Hebels an der Verriegelungsposition des Rastbolzens größer ist als an der Entriegelungsposition des Rastbolzens, könne nach Auffassung der Prüfungsstelle eine erfinderische Tätigkeit ebenfalls nicht begründen, denn eine Verriegelungsvorrichtung für eine Gleitschiene eines Kraftfahrzeugsitzes mit genau diesen kinematischen Verhältnissen sowie die damit beabsichtigte Wirkung auf die erforderliche Betätigungskraft sei schon aus dem von der Anmelderin selbst genannten Stand der Technik nach der DE 42 42 895 C1 (D4) bekannt. Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag sei daher in der vorliegenden Fassung mangels erfinderischer Tätigkeit ebenfalls nicht gewährbar.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin hat in der mündlichen Verhandlung neugefasste Patentansprüche 1 bis 7 überreicht.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Verstelleinrichtung (10) zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeugkomponente, insbesondere ein Fahrzeugsitz, wobei die Verstelleinrichtung (10) eine in Verstellrichtung (11) angeordnete obere Längsschiene (12) und eine in Verstellrichtung (11) angeordnete untere Längsschiene (13) aufweist, wobei die Verstelleinrichtung (10) eine Verriegelungseinrichtung (20) derart aufweist, dass durch Verriegelung der Verriegelungseinrichtung (20) eine Relativverstellung der Längsschienen (12, 13) gegeneinander blockierbar ist und durch Entriegelung der Verriegelungseinrichtung (20) die Verriegelung der Längsschienen (12, 13) aufhebbar ist, wobei die Verriegelungseinrichtung (20) eine Mehrzahl von Rastbolzen (21) aufweist, zur Verriegelung der Längsschienen (12, 13)

wenigstens ein Rastbolzen (21) in eine Verriegelungsposition eingestellt ist und wobei zur Entriegelung der Längsschienen (12, 13) alle Rastbolzen (21) in einer Entriegelungsposition eingestellt sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Mehrzahl von Rastbolzen (21) zur Verriegelung und/oder zur Entriegelung der Längsschienen (12, 13) mittels eines zwischen den Längsschienen (12, 13) drehgelagerten Hebels (25) bewegbar vorgesehen sind und, dass die Mehrzahl von Rastbolzen (21) im Wesentlichen horizontal geführt vorgesehen sind, wobei jeder Rastbolzen (21) in einem vorderen Bereich ein erstes Teilstück (23') und ein zweites Teilstück (24') aufweist, wobei der vordere Bereich zur Verriegelung mit der unteren Längsschiene (13) vorgesehen ist, wobei der Rastbolzen (21) im ersten Teilstück (23') einen ersten kleineren Öffnungswinkel (23) aufweist, wobei der Rastbolzen (21) im zweiten Teilstück (24') einen zweiten größeren Öffnungswinkel (24) aufweist.“

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 7 wird auf die Akten Bezug genommen.

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

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 N des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. September 2010 aufzuheben, und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
Beschreibung, Absätze 0001 bis 0019, wie überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Die mit Schriftsatz vom 19. Februar 2015 hilfsweise erklärte Teilung der Patentanmeldung hat die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung zurückgenommen.

In dem patentamtlichen Prüfungsverfahren ist noch der folgende druckschriftliche Stand der Technik in Betracht gezogen worden:

DE 196 17 691 C1
DE 102 62 182 B4
DE 44 44 075 A1
DE 27 13 973 A1
EP 00 94 438 B1
EP 17 69 964 A2.

Wegen weiterer Einzelheiten im Übrigen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist in der Sache begründet, denn der Anmeldegegenstand stellt eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG § 1 bis 5 dar.

1. Gegenstand der Anmeldung ist eine Verstelleinrichtung zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeugkomponente.

Nach Abs. 0001 und 0002 der Offenlegungsschrift DE 10 2007 042 595 A1 geht die Anmeldung von einer Verstelleinrichtung zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeugkomponente aus, wie sie durch die DE 42 42 895 C1 (sog. D4) bekannt ge-

worden ist. Als nachteilig wird bei dieser bekannten Verstelleinrichtung der vergleichsweise komplizierte und damit teure Aufbau ihrer Verriegelungseinrichtung erachtet (vgl. Abs. 0002).

Dem Anmeldungsgegenstand liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Verriegelungseinrichtung zu schaffen, bei der durch einen einfachen und kleinen Aufbau zum einen eine sehr kostengünstige Ausgestaltung der Verstelleinrichtung möglich ist, die darüber hinaus auch einen lediglich geringen Bauraumbedarf aufweist, wobei jedoch trotzdem ein Höchstmaß an Präzision der Verriegelung und damit ein Höchstmaß an Komfort hinsichtlich etwaiger Geräuscentwicklungen und ein Höchstmaß an Langlebigkeit und Robustheit der Funktionalität der Verstelleinrichtung über die gesamte Lebensdauer eines Fahrzeugs erzielt wird.

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag beschreibt demgemäß eine (nicht auf Fahrzeugsitze beschränkte) Verstelleinrichtung zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeugkomponente mit den folgenden Merkmalen:

1. Die Verstelleinrichtung weist eine in Verstelleinrichtung angeordnete obere Längsschiene und eine in Verstellrichtung angeordnete untere Längsschiene auf.
2. Die Verstelleinrichtung weist eine Verriegelungsvorrichtung auf.
 - 2.1 Durch Verriegelung der Verriegelungseinrichtung ist eine Relativverstellung der Längsschienen gegeneinander blockierbar und durch Entriegelung der Verriegelungseinrichtung ist die Verriegelung der Längsschienen aufhebbar.
 - 2.2 Die Verriegelungseinrichtung weist eine Mehrzahl von Rastbolzen auf.

- 2.2.1 Zur Verriegelung der Längsschienen ist wenigstens ein Rastbolzen in eine Verriegelungsposition eingestellt.
- 2.2.2 Zur Entriegelung der Längsschienen sind alle Rastbolzen in einer Entriegelungsposition eingestellt.
- 2.2.3 Die Mehrzahl von Rastbolzen sind zur Verriegelung und/oder zur Entriegelung der Längsschienen mittels eines zwischen den Längsschienen drehgelagerten Hebels bewegbar vorgesehen.
- 2.2.4 Die Mehrzahl der Rastbolzen sind im Wesentlichen horizontal geführt vorgesehen.
- 2.2.5 Jeder Rastbolzen weist in seinem vorderen Bereich ein erstes Teilstück und ein zweites Teilstück auf, wobei der vordere Bereich zur Verriegelung mit der unteren Längsschiene vorgesehen ist.
 - 2.2.5.1 Der Rastbolzen weist im ersten Teilstück einen ersten kleineren Öffnungswinkel auf.
 - 2.2.5.2 Der Rastbolzen weist im zweiten Teilstück einen zweiten größeren Öffnungswinkel auf.

Mit Merkmal 1 wird eine allgemein übliche aus oberer und unterer Längsschiene bestehende Verstelleinrichtung beschrieben, während die Merkmalsgruppe 2. die Funktion (Merkmal 2.1) sowie die bauliche Ausgestaltung einzelner Elemente (Merkmale 2.2 bis 2.2.4) der Verriegelungseinrichtung der Verstelleinrichtung kennzeichnet. So erfolgt die Verriegelung mittels Rastbolzen (Merkmal 2.) derart, dass wenigstens ein Rastbolzen in eine Verriegelungsposition eingestellt ist (Merkmal 2.2.1), während zur Entriegelung der Längsschienen alle Rastbolzen in einer Entriegelungsposition eingestellt sein müssen (Merkmal 2.2.2). Nach Merk-

mal 2.2.3 sind die Mehrzahl von Rastbolzen, also die Gesamtheit der Rastbolzen, zur Verriegelung und/oder Entriegelung der Längsschienen mittels eines zwischen den Längsschienen drehgelagerten Hebels bewegbar vorgesehen. Demnach sind die Rastbolzen bewegbar angeordnet und zwar so, dass sie zwischen einer Verriegelungsposition und einer Entriegelungsposition eine Bewegung vollführen können, die durch den Hebel bewerkstelligt wird (vgl. Offenlegungsschrift Abs. 0017). Die Bewegbarkeit der Rastbolzen mittels des Hebels kann dabei zur Verriegelung und/oder Entriegelung der Längsschienen erfolgen, d. h. der Hebel kann entweder die Verriegelung und die Entriegelung bewerkstelligen oder nur die Verriegelung oder nur die Entriegelung. Im Allgemeinen sind die Rastbolzen – wie im Ausführungsbeispiel, insbes. nach Fig. 1, 2, 4 und 5, erkennbar – in Wirkrichtung auf die Verriegelungsposition hin federbelastet, so dass es nur zum Entriegelungsvorgang des Eingriffs des Hebels bedarf. Die „und/oder“- Verknüpfung in diesem Merkmal kennzeichnet jedoch auch Ausführungen, die über diese allgemein bekannte federbelastete Anordnung der Rastbolzen hinausgeht und weist dem Hebel auch weitere Aufgaben (z. B. Bewegung in Ver- und Entriegelungsposition) zu. Die im Wesentlichen in horizontaler Ausrichtung vorgesehene Führung der Rastbolzen ist Gegenstand des Merkmals 2.2.4.

Die folgenden Merkmale sind auf die Ausgestaltung der Rastbolzen selbst in deren vorderem Bereich gerichtet, wobei gemäß Merkmal 2.2.5 der vordere Bereich derjenige Bereich ist, der zur Verriegelung mit der unteren Längsschiene vorgesehen ist und dort ein erstes und ein zweites Teilstück aufweist. Aus Abs. 0004 der geltenden Beschreibungseinleitung, wo der Anmeldungsgegenstand allgemein und zunächst ohne Bezug zum Ausführungsbeispiel beschrieben wird, ist eindeutig ersichtlich, dass das erste Teilstück denjenigen Bereich kennzeichnet, der maßgeblich an der Verriegelung mitwirkt und damit den vordersten Grenzbereich des Rastbolzens zur unteren Längsschiene hin bildet, während das zweite Teilstück den Übergang zum vollen Durchmesser des Rastbolzens darstellt. Diese konstruktiven Verhältnisse sind in dieser Weise dann auch insbesondere im Aus-

führungsbeispiel nach Fig. 6 unter Benennung der Teilstücke (23') und (24') abgebildet.

In den weiteren Merkmalen 2.2.5.1 und 2.2.5.2 werden die Öffnungswinkel der Rastbolzen in den beiden Teilstücken insoweit als unterschiedlich beschrieben, als der Öffnungswinkel im ersten Teilstück kleiner (Merkmal 2.2.5.1) und im zweiten Teilstück größer gestaltet sein soll (Merkmal 2.2.5.2), wie dies auch aus Fig. 6 der Anmeldung ersichtlich ist.

2. Als maßgeblicher Fachmann ist vorliegend ein Ingenieur der Fachrichtung allgemeiner Maschinenbau mit Fachhochschulausbildung und mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Fahrzeug-Innenausstattungen anzusehen.

3. Der Gegenstand der geltenden Patentansprüche 1 bis 7 ist in den ursprünglichen Unterlagen als zum Anmeldungsgegenstand gehörend offenbart. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 7 sind damit zulässig.

Der geltende Anspruch 1 beruht hinsichtlich seiner Merkmale 1. bis 2.2.2 (vgl. Merkmalsgliederung nach Punkt II.1.) auf dem ursprünglichen Anspruch 1, während die Merkmale 2.2.3 und 2.2.4 auf die ursprünglichen Ansprüche 2 (Merkmal 2.2.3) und 4 (Merkmal 2.2.4) zurückgehen.

Die Merkmale 2.2.5, 2.2.5.1 und 2.2.5.2, die auf die Ausgestaltung des vorderen Bereichs der Rastbolzen gerichtet sind, finden ihre Stütze in der ursprünglichen Beschreibung gemäß Abs. 0018 der Offenlegungsschrift DE 10 2007 042 595 A1 (Mitte des Absatzes ab „In Fig. 6 ist die Verrastkontur ...“).

Die Merkmale der geltenden, auf Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 und 3 waren bereits Gegenstand der ursprünglichen Beschreibung gemäß Abs. 0018 der Offenlegungsschrift. Die Merkmale der verbleibenden geltenden

Patentansprüche 4 bis 7 finden ihre Stütze in den ursprünglichen Ansprüchen 3 (Patentanspruch 4) bzw. 5 bis 7 (Patentansprüche 5 bis 7).

4. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu.

Von dem Stand der Technik nach der US 2004/0238712 A1 (D1) unterscheidet sich der Anmeldungsgegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 in der Positionierung des drehgelagerten Hebels zur Betätigung der Rastbolzen zwischen den Längsschienen (Merkmal 2.2.3, vgl. Merkmalsauflistung gemäß II.1) sowie in der Ausgestaltung des vorderen Bereichs der Rastbolzen in zwei Teilstücke mit unterschiedlichem Öffnungswinkel entsprechend den Merkmalen 2.2.5, 2.2.5.1 und 2.2.5.2, denn die Rastbolzen gemäß D1 sind in ihrem vorderen Bereich lediglich konisch zulaufend ausgebildet (vgl. Fig. 4a, 4b der D1) und lassen somit lediglich ein einziges Teilstück i. S. d. Anmeldungsgegenstandes erkennen.

Ähnliche konstruktive Verhältnisse wie beim Stand der Technik nach D1 liegen auch bei der Verstelleinrichtung nach der DE 42 42 895 C1 (D4) vor, von der in der anmeldungsgemäßen Beschreibungseinleitung ausgegangen wurde. Die Rastbolzen sind in ihrem vorderen Bereich ebenfalls lediglich konisch zulaufend gestaltet (vgl. Fig. 1 bis 3) und der Betätigungshebel für die Rastbolzen ist außerhalb der Längsschienen angeordnet. Ferner sind die Bolzen dort nicht horizontal sondern vertikal geführt, so dass sich der Anmeldungsgegenstand von dem Stand der Technik nach D4 in den Merkmalen 2.2.3, 2.2.4 und 2.2.5 bis 2.2.5.2 unterscheidet. Dies trifft auch für die Verriegelungseinrichtung nach der DE 198 24 038 C1 (D2) zu, deren Rastbolzen ebenfalls lediglich ein einziges Teilstück mit schräg angeordneten Eingriffsflächen aufweisen (vgl. Fig. 1 bis 4).

Auch die Rastbolzen nach der DE 102 62 182 B4 sind in ihrem vorderen Bereich konisch zulaufend ausgebildet (vgl. Fig. 1 bis 4 und 6) bzw. weisen eine Längsschnitt-Geometrie auf, die sich, wie aus Fig. 5 und 8 ersichtlich, in ihrem vorderen Bereich in zwei Teilstücke gliedern lässt. Das vorderste erste Teilstück (60) ist je-

doch mit Wandbereichen versehen, die zu den äußeren seitlichen Wandbereichen des Bolzens im Längsschnitt parallel verlaufen (vgl. Fig. 6 und 8) wird daher keinen Öffnungswinkel bilden. Ein solcher liegt erst bei dem zweiten Teilstück vor. Ferner sind die Rastbolzen vertikal angeordnet und werden von Betätigungsmitteln außerhalb der Längsschienen bewegt. Somit unterscheidet sich der Anmeldegegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 von diesem Stand der Technik – auch gemäß der Ausführungsform nach Fig. 5 und 8 – in den Merkmalen 2.2.3, 2.2.4 sowie 2.2.5.1 und 2.2.5.2.

Durch die DE 44 44 075 A1 sind keilförmig zulaufende flächige Sperrzähne bekannt geworden, die durchgängig lediglich ein Teilstück an ihrem vorderen Bereich erkennen lassen, so dass sich der Anmeldegegenstand hiervon neben den Merkmalen 2.2.3 und 2.2.4 noch in der besonderen Ausgestaltung des vorderen Bereichs der Rastbolzen nach den Merkmalen 2.2.5 bis 2.2.5.2 unterscheidet. Ähnliches trifft auch für den Rastbolzen gemäß Fig. 7 der DE 27 13 973 A1 zu, der „zylindersymmetrisch“ ausgebildet ist und in seinem vorderen Bereich lediglich ein einziges, spitz zulaufendes Teilstück (9) aufweist, welches mit einem großen Öffnungswinkel am vordersten Ende des Bolzens beginnt und sich dann allmählich mit kontinuierlich abnehmenden Öffnungswinkeln zum Bolzenkörper (16) hin der geraden Mantelfläche des Bolzenkörpers (16) angleicht, so dass sich der Anmeldegegenstand von dieser Bolzenform ebenfalls in den Merkmalen 2.2.5 bis 2.2.5.2 unterscheidet.

Der verbleibende im Verfahren befindliche Stand der Technik liegt vom Anmeldegegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 noch weiter ab und ist daher noch weniger geeignet, die Neuheit des Anmeldegegenstandes in Frage zu stellen. So verwendet die Verstelleinrichtung nach der DE 28 11 970 A1 keine Rastbolzen i. S. d. Anmeldegegenstandes sondern flächige Verriegelungsplatten, die in eine Sperrkontur eingeschwenkt werden, während die Verriegelungseinrichtung nach der EP 1 769 964 A2 kammartige Elemente offenbart, die in eine Verriegelungsmimik einschwenkbar sind. Bolzenartige Ausgestaltungen ge-

mäß der Merkmalsgruppe 2.2.5 liegen bei diesem Stand der Technik nicht vor. Dies trifft auch auf die scharnierartigen flächigen Sperrglieder nach der EP 0 094 438 B1 zu, während die DE 196 17 691 A1 einen vollumfänglich gattungsfremden Gegenstand, nämlich eine Vorrichtung zum Verändern der Steuerzeiten einer Brennkraftmaschine, offenbart.

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

Der nächstkommende Stand der Technik wird durch die D1 (US 2004/0238712 A1) gebildet, die eine Verstelleinrichtung zur Längsverstellung einer Kraftfahrzeugkomponente (hier: Fahrzeugsitz) zum Gegenstand hat (vgl. Abs. 0002 und 0004). Die entgegengehaltene Verstelleinrichtung weist ebenfalls eine in Verstellrichtung angeordnete obere Längsschiene (20) und eine in Verstellrichtung angeordnete untere Längsschiene (10) auf (vgl. Fig. 1, 2 der D1) (Merkmal 1., vgl. Merkmalsgliederung nach Punkt II.1.). Ebenso weist die Verstelleinrichtung nach D1 eine Verriegelungseinrichtung (40) („locking device“) auf (Merkmal 2.), durch die eine Relativverstellung der Längsschienen (10, 20) gegeneinander blockierbar und durch Entriegelung der Verriegelungseinrichtung (40) die Verriegelung der Längsschienen aufhebbar ist (vgl. Abs. 0030 und 0031) (Merkmal 2.1). Auch weist die Verriegelungseinrichtung (40) nach D1 eine Mehrzahl von Rastbolzen (43) (vgl. Fig. 2) auf (Merkmal 2.2). Zur Verriegelung der Längsschienen (10, 20) ist ebenfalls wenigstens ein Rastbolzen (43) in eine Verriegelungsposition eingestellt (vgl. Abs. 0027: „Explaining the locking of the movable rail (20) ..., and the operating pins (43) pass through the pin penetrating holes (21), (22) and (23) of the movable rail (20) and some of the pin holding holes (11) of the fixed rail (10)“ (Merkmal 2.2.1). Zur Entriegelung der Längsschienen (10, 20) sind alle Rastbolzen (43) in einer Entriegelungsposition eingestellt (vgl. Abs. 0029 und 0030) (Merkmal 2.2.2). Zudem sind die Mehrzahl der Rastbolzen im Wesentlichen horizontal geführt vorgesehen (vgl. Fig. 2, 4a, 4b; Abs. 0022), wie auch Merkmal 2.2.4 fordert.

Den drehgelagerten Hebel zur Bewegung der Rastbolzen zwischen den Längsschienen zu lagern, wie in Merkmal 2.2.3 gefordert, offenbart die Verstelleinrichtung nach D1 nicht. Mag auch eine derartige Maßnahme ggf. durch das allgemeine Fachwissen des hier einschlägigen Fachmanns (vgl. II.2.), welches z. B. durch den Stand der Technik der DE 28 11 970 A1 (D3) bzw. die EP 1 769 964 A2 repräsentiert wird, in den Bereich des fachmännischen Handelns gerückt werden, so kann die D1 jedenfalls keine Hinweise zur Aufteilung des vorderen Bereichs des Rastbolzens in zwei unterschiedliche Teilstücke (Merkmal 2.2.5) erbringen, von denen das erste Teilstück einen kleineren und das zweite Teilstück einen größeren Öffnungswinkel aufweist (Merkmale 2.2.5.1 und 2.2.5.2). Vielmehr hat die D1 lediglich Rastbolzen (43) (vgl. insbesondere Fig. 4a und 4b) zum Gegenstand, deren vorderer Bereich, welcher zur Verriegelung mit der unteren Längsschiene (10) vorgesehen ist (vgl. Fig. 4a), konisch zulaufend ausgebildet ist. Wie in der Zeichnung gemäß Fig. 4a und 4b der D1 ersichtlich ist, weist der Rastbolzen (43) an seinem vorderen Bereich einen geraden konischen Verlauf auf, der sich in der Längsschnitt-Darstellung gemäß Fig. 4a und 4b trapezförmig abbildet. Damit liegt, anders als in Merkmal 2.2.5 gefordert, lediglich ein einheitlicher einziger vorderer Bereich am Rastbolzen (43) vor, der nicht aus einem ersten und einem zweiten Teilstück besteht. Damit kann ein derartiger Rastbolzen in seinem vorderen Bereich auch lediglich einen einzigen, durchgängig gleichen Öffnungswinkel aufweisen, wie in Fig. 4a und 4b erkennbar ist, so dass auch zwei unterschiedliche Öffnungswinkel gemäß den Merkmalen 2.2.5.1 und 2.2.5.2 durch den Stand der Technik nach D1 weder vermittelt noch nahe gelegt werden können.

Eine Aufteilung des vorderen Bereichs des Rastbolzens in ein erstes und ein zweites Teilstück, wie in Merkmal 2.2.5 gefordert, mag dem Fachmann durch die Hinzunahme des Standes der Technik nach der DE 102 62 182 B4 im Wege einer fachmännischen Zusammenschau zwar nahe gelegt werden, denn dort werden u. a. Rastbolzen (40) mit einem vorderen gerade verlaufenden Bereich (60) mit engerem Querschnitt als der übrige Bolzenkörper, gefolgt von einem kegelförmigen Abschnitt (Fig. 5) bzw. einem pyramidenstumpfförmigen Abschnitt

(Fig. 8), offenbart. Zwei unterschiedliche Öffnungswinkel liegen indes nicht vor, denn der dem ersten Teilstück entsprechende vorderste Bereich (60) des Bolzens (40) ist gerade und in Längsrichtung parallel zu den Begrenzungsflächen des zylindrischen Bauteils (48) des Rastbolzens (40) (Fig. 5) bzw. des im Querschnitt quadratisch ausgebildeten Rastbolzens (40) (Fig. 8) ausgeführt und weist damit keinen Öffnungswinkel i. S. d. Anmeldungsgegenstandes auf. Ein solcher liegt erst bei dem folgenden zweiten Teilbereich vor. Damit können die Merkmale 2.2.5.1 und 2.2.5.2 dem Fachmann durch den Stand der Technik nach der DE 102 62 182 B4, Fig. 5 und 8 nicht nahe gelegt werden.

Der verbleibende Stand der Technik liegt – wie aus dem Neuheitsvergleich ersichtlich – weiter ab als die letzten beiden oben abgehandelten Druckschriften. Insbesondere werden in den relevanten Druckschriften dort lediglich Rastbolzen mit ausschließlich einem einzigen durchgängig gleichförmig ausgebildeten vorderen Bereich beschrieben, so dass der verbleibende im Verfahren befindliche Stand der Technik keinerlei Hinweise auf die anmeldungsgemäße Ausgestaltung des vorderen Bereichs des Rastbolzens in Gestalt von zwei Teilstücken mit jeweils unterschiedlichen Öffnungswinkeln gemäß den Merkmalen 2.2.5, 2.2.5.1 und 2.2.5.2 vermitteln kann.

Nach alledem bedurfte es eines erfinderischen Zutuns, um die gemäß Abs. 0004 der Offenlegungsschrift angestrebte Wirkung des anmeldungsgemäßen Rastbolzens zu realisieren, die darin besteht, dass wegen des geringen Öffnungswinkels der Form des Rastbolzens im ersten Teilstück eine bereits gute Spielverringering bei der (inkrementalen) Einstellung der Verriegelungsposition des Rastbolzens möglich ist und ferner dann durch den Übergang im zweiten Teilstück durch den größeren Öffnungswinkel sehr schnell der volle Durchmesser des Rastbolzens erreicht wird. Dadurch bedarf es zur Herbeiführung einer vollständigen Verriegelung bzw. zur Einstellung einer bestimmten Verriegelungsposition lediglich eines geringen Verstellweges in Längsrichtung des Rastbolzens. Die anmeldungsgemäße Formgebung des Rastbolzens gewährleistet ferner eine hohe Stabilität und damit

eine hohe Widerstandskraft gegenüber Scherkräften. Die beanspruchte Formgebung des anmeldungsgemäßen Rastbolzens mit dem Ziel, die o. g. Wirkung bei der Verriegelung in unterschiedlichen Verstellpositionen zu erreichen, war im Stand der Technik ohne Vorbild und Anregung und war auch nicht das Ergebnis allgemeinen fachüblichen Handelns.

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

6. Mit dem gewährbaren tragenden Patentanspruch 1 sind auch die geltenden Unteransprüche 2 bis 7 gewährbar, die auf vorteilhafte Ausgestaltungen einer Vorrichtung nach Anspruch 1 gerichtet sind.

III.

Gegen diesen Beschluss steht dem 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, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form einzulegen.

Dr. Huber

Rippel

Dr. Dorfschmidt

Grote-Bittner

Pr