



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 394/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
21. Januar 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 54 659

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Januar 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Pontzen sowie des Richters Dipl.-Ing. Bork, der Richterin Friehe und des Richters Dipl.-Ing. Reinhardt

beschlossen:

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 14, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung sowie Zeichnungen Fig. 1 und 2 gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat nach Prüfung das am 7. November 2001 unter Inanspruchnahme der Priorität GB 00273185 vom 8. November 2000 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

"Zusammenschiebbare Lenksäulenordnung für ein Fahrzeug"

erteilt. Gegen das Patent richtet sich der Einspruch der T... AG, in dem zur Begründung folgender Stand der Technik angeführt ist:

- D1 DE 100 08 525 A1 (gewürdigt in der Streitpatentschrift Abs. [0002])
- D2 DE 691 06 626 T2

- D3 Kopie der Zeichnung „Lenksäule, vollst.“, Teilenummer 1J1 419 501 CN vom 16. April 1998
- D4 Kopie der Zeichnung „Bride unten (Entenschnabel)“, vom 12. Oktober 1998
- D5 Kopien von 7 Lieferscheinen/Rechnungen über die Lieferung von Lenksäulen mit den Teilenummer 1J1 419 501 CN aus dem Zeitraum 15. Dezember 1998 bis 20. März 1999
- D6 1 Deckblatt und 7 Blatt ausgedruckte Bilddateien vom 22. Juli 2004 einer Lenksäule PQ34, Volkswagen, entsprechend Zeichnung 1J1 419 501 CN
- D7 DE 25 35 812 A1
- D8 US 5 052 240.

Die Einsprechende meint, die streitpatentgemäße Lenksäulenordnung sei durch die Offenbarung der D 2 neuheitsschädlich vorweggenommen und durch den übrigen Stand der Technik zumindest nahegelegt.

Die Patentinhaberin reicht daraufhin geänderte Patentansprüche ein, mit denen sie das Streitpatent beschränkt verteidigt. Sämtliche vorgenommenen Änderungen erachtet sie für zulässig. Gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik sei die Lenksäulenordnung in ihrer beschränkten Fassung neu und beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

- Patentansprüche 1 bis 14, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung sowie Zeichnungen Fig. 1 und 2 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Nach ihrer Meinung stellt die Lenksäulenordnung gemäß geltendem Patentanspruch 1 eine naheliegende Modifikation der Lenksäule gemäß D 2 ohne besonderen Effekt dar, zumal aus D 7 eine Klemmeinrichtung mit den im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 bezeichneten Merkmalen bereits bekannt sei. Eine Kombination der vorbenutzten Lenksäulenordnung gemäß D 3 bis D 6 mit der Klemmvorrichtung gemäß D 7 führe den Fachmann ebenfalls zu dem nunmehr Beanspruchten.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Zusammenschiebbare Lenksäulenordnung für ein Fahrzeug, mit oberen und unteren Unteranordnungen (1, 2), die ineinander gleitfähig sind,

- wobei die obere Unteranordnung (1) gleitfähig an einem festen Montageträger (8) angebracht ist, der an einem Teil des Fahrzeugkörpers anbringbar ist,
- wobei die untere Unteranordnung (2) an ihrem von der oberen Unteranordnung (1) entfernten Ende eine Eindringstütze (6) aufweist, die gleitfähig an dem Montageträger (8) angebracht ist,
- wobei Klemmeinrichtungen (9, 10, 11) zum Aufbringen einer Klemmkraft zwischen dem Montageträger (8) und der Eindringstütze (6) vorgesehen sind, um normalerweise eine relative gleitende Bewegung des Montageträgers (8) und der Eindringstütze (6) zueinander zu verhindern, um aber eine solche Bewegung im Falle eines Fahrzeugcrashs zuzulassen,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Klemmeinrichtungen (9, 10, 11) ein Klemmteil aufweisen, das wenigstens einen Bolzen (9) aufweist, der mit der Eindringstütze (6) verbunden ist, der sich durch einen Führungsschlitz (10) in dem Montageträger (8) erstreckt und der an jeder Seite des Führungsschlitzes (10) festgezogen ist.

Rückbezogene Patentansprüche 2 bis 14 sind diesem Patentanspruch 1 nachgeordnet.

II.

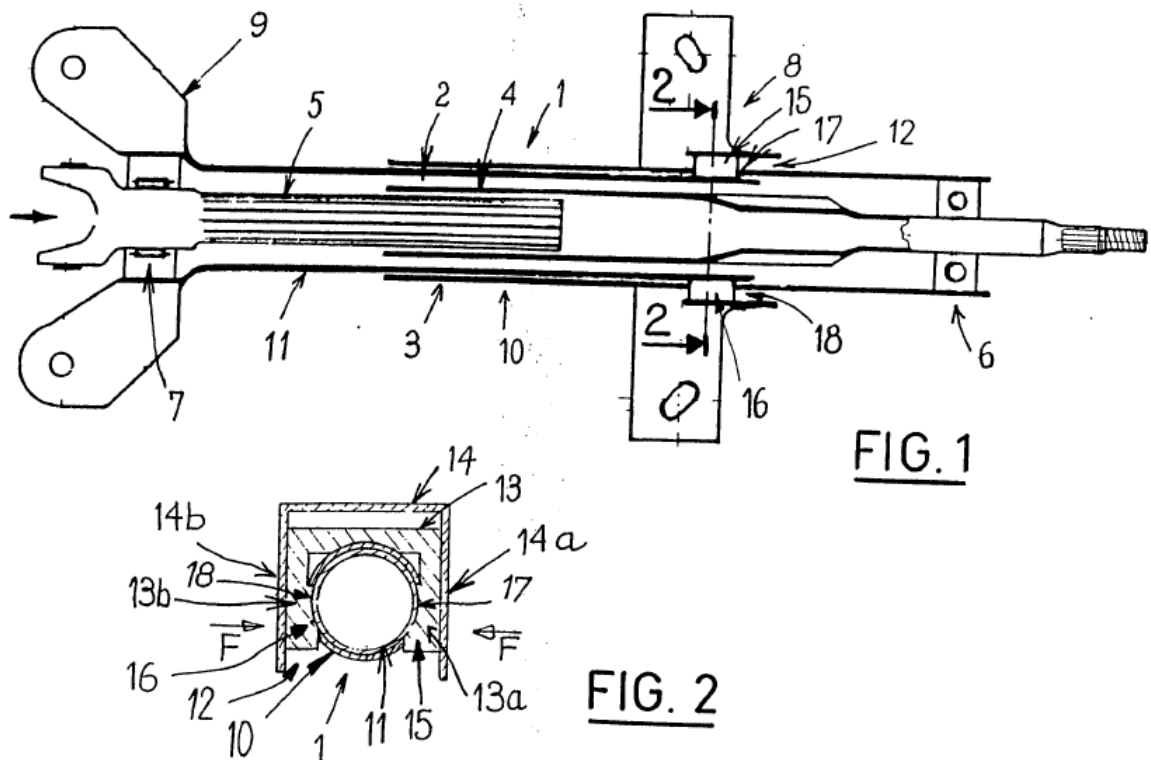
Der Einspruch ist zulässig. In der Sache hat er insoweit Erfolg, als er zu einer Aufrechterhaltung des Streitpatents in beschränktem Umfang geführt hat.

Die geltenden Patentansprüche sind unbestritten zulässig. Die 16 Patentansprüche, mit welchen das Streitpatent erteilt worden ist, sind inhaltlich identisch mit ihren ursprünglichen Fassungen. Der erteilte Patentanspruch 1 ist lediglich formal abgegrenzt worden gegenüber dem im Prüfungsverfahren berücksichtigten Stand der Technik nach D 1. Der geltende Patentanspruch 1 fasst die Merkmale einer Lenksäulenordnung gemäß den erteilten Patentansprüchen 1, 4 und 5 zusammen. Dementsprechend sind die erteilten Patentansprüche 6 bis 16 als geltende Patentansprüche 4 bis 14 hinsichtlich Nummerierung und Rückbeziehung angepasst, ohne deren Inhalt zu verändern. Die geltenden Patentansprüche 2 und 3 stimmen wörtlich mit ihrer jeweils erteilten Fassung überein.

Als Durchschnittsfachmann nimmt der Senat einen Ingenieur der Fahrzeugtechnik an, der bei einem Kfz-Zulieferer oder -Hersteller mit der Entwicklung und Konstruktion von Lenksäulen für Kraftfahrzeuge befasst ist und über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt.

Die streitgegenständliche Lenksäulenordnung nach geltendem Patentanspruch 1 ist unbestritten gewerblich anwendbar und neu. Sie beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn eine zusammenschiebbare Fahrzeug-Lenksäulenordnung mit Klemmeinrichtungen, bestehend aus einem Klemmteil, das wenigstens einen Bolzen aufweist, der mit der Eindringstütze verbunden ist, sich durch einen Führungsschlitz in einem Montageträger erstreckt und an jeder Seite des Führungsschlitzes festgezogen ist, ist am Anmeldetag des Streitpatents durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

Eine gattungsgemäße Lenksäulenordnung ist unbestritten aus der D 2 DE 691 06 626 T2 bekannt, vgl. insb. die nachstehenden Figuren 1 und 2.



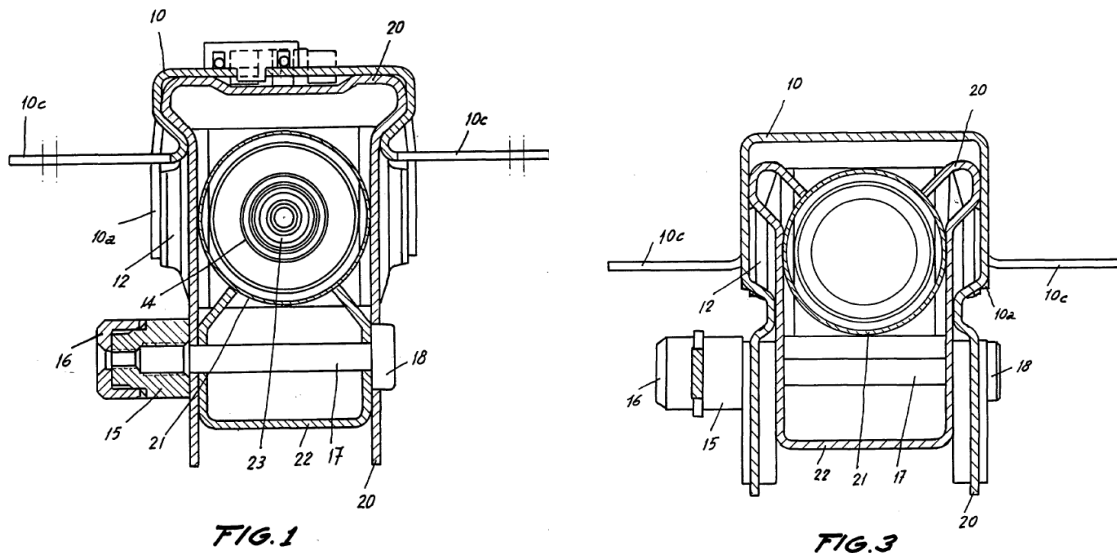
Die zusammenschiebbare Lenksäulenordnung für ein Fahrzeug besteht demnach aus einem oberen/äußeren Teil 10 und einem unteren/inneren Teil 11, die ineinander gleitfähig sind, vgl. insb. S. 4 Abs. 4 i. V. m. Fig. 1. Über einen Haltebe-

schlag 14 ist der obere/äußere Teil 10 gleitfähig an einem festen Montageträger 8 angebracht, der an einem Teil des Fahrzeugkörpers anbringbar ist, vgl. insb. S. 4 Abs. 3 und 5. Der untere/innere Teil 11 bildet mit seinem von dem oberen/äußeren Teil 10 entfernten Ende eine Eindringstütze, die unter anderem gleitfähig an dem Montageträger 8 angebracht ist, vgl. insb. S. 6 Abs. 5. Eine in der D 2 als „im Stand der Technik weitgehend bekannt“ [S. 4 Z. 35] bezeichnete und daher nicht im Einzelnen beschriebene Blockier- bzw. Klemmeinrichtung ist vorgesehen zum Aufbringen einer Klemmkraft F zwischen dem Montageträger 8 bzw. dessen Haltebeschlag 14, einem Montageelement 13 mit beiderseitigen Gleitstücken 15 und 16 und der Eindringstütze 11, vgl. insb. S. 5 Abs. 5 bis S. 6 Abs. 2 i. V. m. Fig. 2. Die Klemmkraft F verhindert normalerweise eine relative gleitende Bewegung des Montageträgers 8 mit Haltebeschlag 14 und der Eindringstütze 11, denn sie blockiert eine Bewegung der beiden Teile 10 und 11 des Säulenkörpers relativ zueinander. Im Falle eines Fahrzeugcrashes wird jedoch eine solche Bewegung zugelassen, wobei Stoßenergie durch die Klemmeinrichtung des Haltebeschlages 14 absorbiert wird, vgl. insb. S. 6 Abs. 5. Die Klemmeinrichtung nach D 2 erfüllt für den Durchschnittsfachmann unverkennbar eine Doppelfunktion, nämlich als Feststeller für eine individuelle Lenksäuleneinstellung und gleichzeitig als Feststeller für die Einstellung der im Crashfall zur Wirkung kommenden Klemmkraft der Gleitstücke 15/16 auf die Eindringstütze 11.

Wenngleich die Klemm- bzw. Blockiereinrichtung in der D 2 nicht im Einzelnen beschrieben ist, erkennt der Durchschnittsfachmann anhand der Schnittdarstellung in Fig. 2 jedoch ohne Weiteres deren Konstruktionsprinzip. Insbesondere weist der Haltebeschlag 14 des Montageträgers 8 keinen (streitpatentgemäßen) Führungsschlitz auf, stattdessen sind Führungsschlitze als beiderseitige Vertiefungen 17/18 in dem äußeren Teil 10 des Säulenkörpers 3 vorgesehen. Durch diese Vertiefungen 17/18 kann sich kein (streitpatentgemäß vergleichbarer) Bolzen erstrecken, der an jeder Seite des Führungsschlitzes festgezogen ist, denn der als Eindringstütze 11 bezeichnete innere Teil des Säulenkörpers 3 weist weder eine Bohrung noch Schlitze auf. Zudem wäre das (streitpatentgemäß vorgesehene) Festziehen

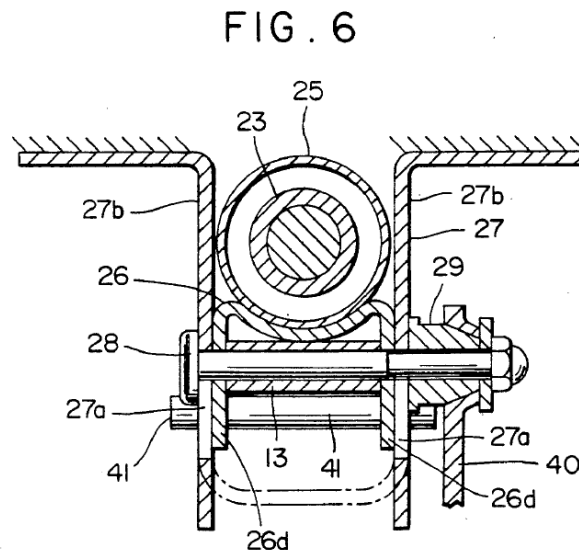
eines Bolzens an jeder Seite des Führungsschlitzes dort nicht möglich, denn ein dafür erforderlicher Freiraum für eine Mutter, einen Bolzenkopf und ggf. einen Werkzeugzugang ist nicht vorhanden. Dieses Festziehen an jeder Seite scheint nach den Figuren 1 und 2 der D 2 auch nicht vom Inneren der Eindringstütze 3 her ohne Weiteres möglich. Damit unterscheidet sich die vorbekannte Lenksäulenordnung durch ihre Konstruktion grundsätzlich von der konkret beanspruchten Klemmeinrichtung des Streitpatents gemäß geltendem Patentanspruch 1.

Nach Auffassung des Senats liest der Durchschnittsfachmann in D 2 die als im Stand der Technik „weitgehend bekannt“ bezeichnete Klemmeinrichtung dergestalt mit, wie sie beispielhaft in den nachstehenden Figuren 1 bzw. 3 der D 1 dargestellt ist. In beiden alternativen Beispielen ist als Klemmeinrichtung ein Bolzen 17 vorgesehen, der ein einstellbares Lenksäulenaußenrohr 21 über ein nach unten gerichtetes Bauteil 22 gegen ein ebenfalls nach unten gerichtetes



Zwischenbauteil 20 eines Montageträgers 10 klemmt. Der Bolzen 17 ist dazu unterhalb des Lenksäulenaußenrohres 21 angeordnet.

Eine zusätzliche Bestätigung findet diese Auffassung des Senats durch die konstruktiv gleichartige Klemmeinrichtung gemäß D 8, dargestellt insbesondere in nachstehender Fig. 6. Dabei ist ein Lenksäulenaußenrohr 25 ebenfalls nach unten



verlängert durch ein Bauteil 26, das zwischen Seitenteilen 27b eines Montageträgers 27 durch einen unterhalb des Lenksäulenaußenrohres 25 angeordneten Bolzen 28 geklemmt wird.

Angesichts der vorstehenden, aus fachlicher Sicht erläuterten Offenbarung der D 2 ergibt sich für einen Durchschnittsfachmann aus dieser Druckschrift keinerlei Anregung zu einer Lenksäulenordnung mitsamt einer Klemmeinrichtung wie beansprucht.

Auch eine Zusammenschau der D 2 mit der D 7 führt nicht zum beschränkt verteidigten Streitgegenstand. In der D 7 ist eine Sicherheitsvorrichtung für Lenkanordnungen von Kraftfahrzeugen beschrieben, bei welcher lediglich eine obere, längenfixe Untereinheit 11 einer Lenksäulenordnung über eine - im Crashfall - teleskopartig verformbare Konstruktion 18 am Wagenkasten 19 befestigt ist, vgl. insb. nachstehende Fig. 1. Die teleskopartig verformbare Konstruktion 18 besteht

aus Bügeln 20 und 21 mit im Wesentlichen C-förmigem Querschnitt, welche durch zwei Anschlusssysteme 22 und 23 in Form von Reibungsorganen mit

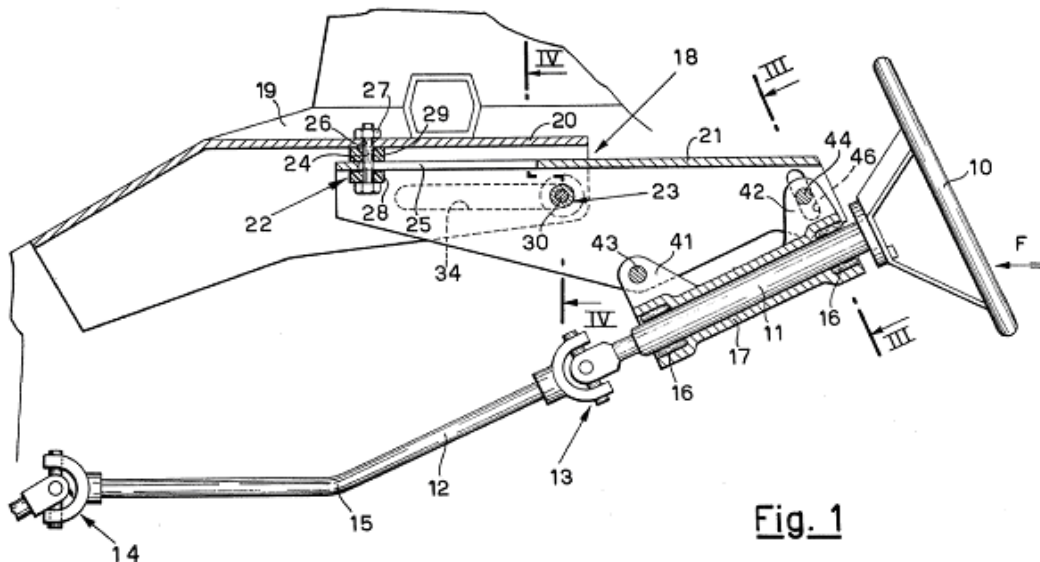


Fig. 1

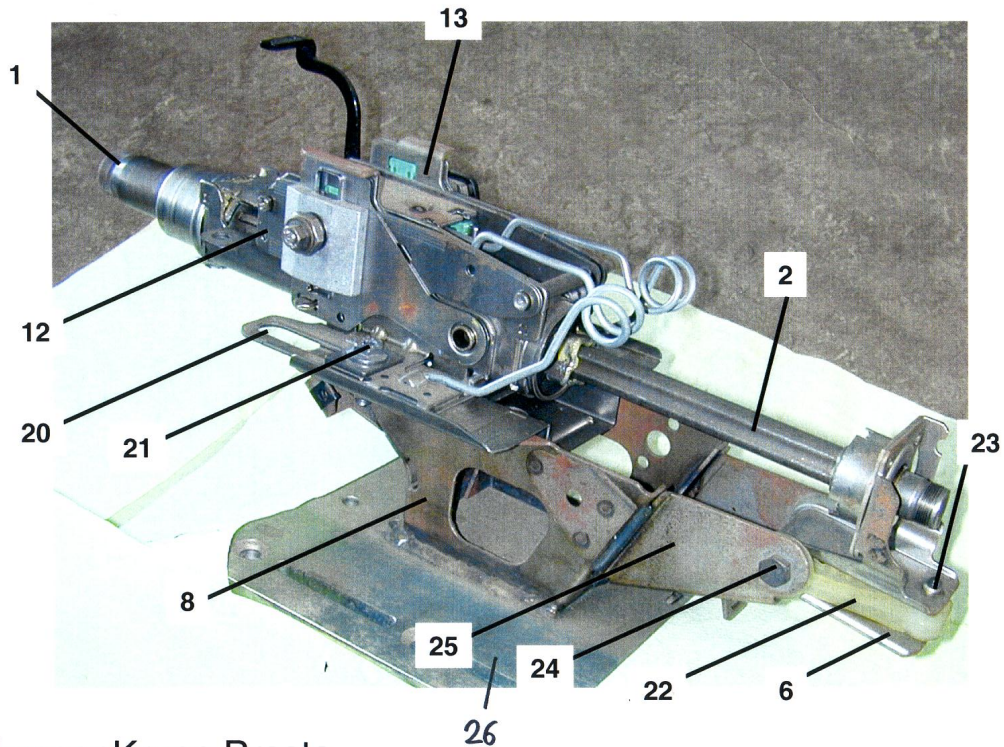
Relativbewegungsmöglichkeit miteinander verbunden sind, vgl. insb. S. 4 Abs. 2 ff. Dabei fungiert der Bügel 20 als Montageträger, da er die Verbindung zum Wagenkasten 19 darstellt. Die untere, durch eine Sollknickstelle 15 bei einem Fahrzeug-crash zusammenschiebbare Unteranordnung 12 ist in dem Montageträger 20 weder gleitfähig noch sonst irgendwie gelagert, sie ist lediglich durch Kardangelenke 13 und 14 gehalten. Zur individuellen Höheneinstellung des Lenksäulenteils 11 bzw. des Lenkrades 10 ist eine separate Klemmvorrichtung mit einem Schraubbolzen 44 im Zusammenwirken mit Schlitzern 46 in Flanken des Bügels 21 vorgesehen, vgl. insb. S. 5 Abs. 5.

Einer unvoreingenommenen Analyse der Konstruktion dieser Sicherheitsvorrichtung kann vor allem nicht verborgen bleiben, dass die Reibungsorgane mit Relativbewegungsmöglichkeit für den Crashfall und die Klemmeinrichtung zur individuellen Höheneinstellung des Lenkrades baulich getrennt ausgebildet sind. Der Vorteil dieser baulichen Trennung für die dauerhafte Einstellung einer definierten, unveränderbaren Reibkraft im Crashfall gegenüber einer Klemmeinrichtung mit Doppel-

funktion, wie aus der D 2 bekannt, liegt auf der Hand: Eine einmal definiert aufgebrauchte Reibkraft der Anschlusssysteme 22 und 23 bleibt dabei zuverlässig erhalten, egal wie fest ein Fahrzeugbenutzer den Höhenverstellbeschlag der Lenksäule festzieht. Dieses wesentliche Konstruktionsprinzip der D 7 führt bei einer fachgerechten Übertragung auf die Lenksäulenordnung gemäß D 2 dort ebenfalls zu einer entsprechenden Funktionstrennung der Klemmeinrichtungen. Dementsprechend wäre die im Crashfall wirkende Klemmkraft zwischen dem Montageträger 8 und der oberen Unteranordnung 10, also auf den oberen/äußeren Teil des Lenksäulenkörpers 3 aufzubringen. Gerade dies beansprucht die streitpatentgemäße Klemmvorrichtung jedoch nicht, denn dort wirkt die Klemmkraft zwischen der Eindringstütze 6, also am unteren Ende der unteren Unteranordnung 2, und dem Montageträger 8. Folglich führt eine Zusammenschau der D 2 mit der D 7 vom Beanspruchten weg.

Die gegenteilige Auffassung der Einsprechenden ist offensichtlich vom Wissen um den Streitgegenstand geprägt und hat den Senat deshalb nicht überzeugt. Dies gilt insbesondere für den Einwand der Einsprechenden, ein Fachmann werde lediglich die Reibungsorgane der D 7 auf die D 2 übertragen. Für die Entnahme dieser untergeordneten Einzelheit aus der D 7 ist objektiv kein erkennbarer Anlass gegeben, zumal dem Fachmann am Anmelde- bzw. Prioritätstag funktionierende Reibungsorgane aus dem einschlägigen Stand der Technik, z. B. D 1 oder D 8, zur Verfügung standen, wie vorstehend dargetan.

Eine unbestritten vorbenutzte, zusammenschiebbare Lenksäulenordnung für ein Fahrzeug ist in den Dokumenten D 3 bis D 6 dargestellt bzw. nachgewiesen. Unter Bezugnahme auf die nachstehend wiedergegebene, von der Einsprechenden bezifferte Darstellung in Bild 2 der D 6 besteht diese Lenksäulenordnung aus



ThyssenKrupp Presta

Lenksäule-PQ34-Photos-a.ppt,22.07.2004/Kirmsse 2

einem oberen Abschnitt 1 und einem unteren Abschnitt 2. Der obere Abschnitt 1 der Lenksäule ist für den Crashfall gleitfähig über Klemmeinrichtungen bestehend aus Führungsschlitzen 20 und Bolzenverbindungen 21 mit einem Montageträger 8 verbunden. Dabei verhindert die Klemmkraft zwischen dem Montageträger 8 und dem oberen Abschnitt 1 der Lenksäule normalerweise eine relative gleitende Bewegung zwischen dem Montageträger 8 und dem oberen Abschnitt 1 der Lenksäule, lässt aber eine solche Bewegung im Falle eines Fahrzeugcrashs zu. Der untere Abschnitt 2 der Lenksäule ist an seinem von dem oberen Abschnitt 1 entfernten Ende (nahe dem rechten Bildrand) über eine Eindringstütze 6 mit Laschen 25 des Montageträgers 8 verbunden. Die Verbindung besteht insbesondere aus einem Kunststoffteil 22, welches von einem Blechpressteil (sog. Entenschnabel) umgeben ist und im Crashfall deformiert wird.

Dass ein Fachmann das Crashverhalten dieser deformierbaren Kunststoff-Verbindung mit dem Crashverhalten einer vorstehend beschriebenen, gleitfähigen

Klemm-Verbindung nicht gleichsetzt, weist die vorbenutzte Lenksäule eindeutig nach. Dort ist die Klemmvorrichtung aus Führungsschlitzen 20 und Bolzenverbindungen 21 als Crashbeschlag nämlich nur zur gleitfähigen Lagerung des oberen Abschnitts 1 der Lenksäule verwendet und damit genauso wie bei der vorstehend erläuterten Konstruktion nach D 2. Am unteren Abschnitt 2 wird bei der Vorbenutzung jedoch auf die bekannte Klemmvorrichtung zur Lagerung der Eindringstütze 6 gegenüber dem Montageträger 8 verzichtet und eine deformierbare Kunststoff-Verbindung bevorzugt. Die Verwendung unterschiedlicher Klemmvorrichtungen für die beiden Lenksäulenabschnitte muss den Durchschnittsfachmann am Prioritätstag des Streitpatents daran hindern, die deformierbare Kunststoff-Verbindung ohne Weiteres durch die bekannte Klemmvorrichtung zu ersetzen, denn offensichtlich weisen beide Klemmvorrichtungen unterschiedliche Eigenschaften auf oder die Anforderungen an das Crashverhalten der beiden Lenksäulenabschnittbefestigungen sind nicht gleich. Aus eben diesem Grund kann auch die von der Einsprechenden als naheliegend erachtete Zusammenschau der Vorbenutzung mit der D 7 nicht zum Beanspruchten führen. Die gegenteilige Auffassung der Einsprechenden kann somit nicht überzeugen.

Die Druckschrift D 1 ist in der Streitpatentschrift a. a. O. zutreffend dargestellt. Sie offenbart eine Lenksäulenordnung, die dem Streitgegenstand keinesfalls näher kommt als die vorstehend diskutierten Lenkanordnungen. Die vorstehend bereits erwähnte D 8 wurde von der Einsprechenden lediglich zum Nachweis einer schwenkbaren Lagerung der Eindringstütze (erteilter und geltender Patentanspruch 3) genannt. Da der geltende Patentanspruch 1 dieses Merkmal nicht enthält, liegt die D 8 vom Beanspruchten ebenfalls weiter ab als der übrige Stand der Technik.

Insgesamt erhält der Durchschnittsfachmann aus dem in Betracht gezogenen Stand der Technik keine Anregung zu der streitpatentgemäßen Lenksäulenordnung gemäß geltendem Patentanspruch 1. Dafür, dass die patentierte Lösung für

ihn ohne Weiteres auf der Hand lag, hat der Senat keinen Anhalt gefunden. Derartige ist auch von der fachkundigen Einsprechenden nicht vorgetragen worden.

Mithin ist der geltende Patentanspruch 1 bestandsfähig.

Gleiches gilt für die geltenden, rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14.

Pontzen

Bork

Friehe

Reinhardt

Ko