



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 702/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
19. Februar 2003

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

**betreffend das Patent 44 47 687**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. Februar 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Kellerer, sowie der Richter Schmöger, Dr.-Ing. Kaminski und Dipl.-Ing. Groß

beschlossen:

das Patent 44 47 687 wird unbeschränkt aufrechterhalten.

**Gründe**

**I**

Für die aus der am 16. Dezember 1994 im Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen Patentanmeldung P 44 45 043.5 abgeteilte Patentanmeldung, der der Anmeldetag der Stammanmeldung zuerkannt wurde und für die die innere Priorität vom 1. September 1994 (Aktenzeichen 44 31 142.7) in Anspruch genommen ist, ist die Erteilung des nachgesuchten Patents am 12. Oktober 2000 veröffentlicht worden. Es betrifft einen

Kraftfahrzeug-Türverschluss.

Gegen das Patent hat die Robert Bosch GmbH am 9. Januar 2001 Einspruch erhoben. Zur Begründung trägt sie schriftsätzlich vor, der Gegenstand des Patents ginge über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus, in der sie bei der für die Einreichung der Anmeldung zuständigen Behörde eingereicht worden ist; sie hat außerdem auf §§ 1 bis 5 PatG verwiesen und behauptet, der Gegenstand des

Patents beruhe unter Berücksichtigung des Standes der Technik (JP 2-209 582 A, US 5 240 296 A, EP 0 153 234 A1) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Am 30. Januar 2002 hat die Einsprechende Antrag auf patentgerichtliche Entscheidung gestellt.

Der erteilte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) lautet unter Hinzunahme der Buchstaben a) bis o) entsprechend der von der Einsprechenden im Einspruchsschriftsatz vorgenommenen Gliederung und unter redaktioneller Streichung der in keinem Zusammenhang stehenden Worte "zu" und "seinem" nach dem Wort "Steuerelement (8)" im Merkmal h):

- "a) Kraftfahrzeug-Türverschluß mit Drehfalle (1), Sperrklinke (2) und Auslösehebel (3),
- b) mit einem auf den Auslösehebel (3) wirkenden Betätigungshebelsystem, welches zumindest einen Innenbetätigungshebel (4) aufweist, mit einem Verriegelungshebelsystem, welches zumindest einen Innenverriegelungshebel (5) aufweist, und
- c) mit einem Zentralverriegelungsantrieb sowie einem mit dem Verriegelungshebelsystem verbundenen Zentralverriegelungselement (6),
- d) welches eine Gabelaufnahme (10) mit seitlich in der Gabelaufnahme (10) angeordneten Steuerflächen (11) aufweist, wobei
- e)- der Zentralverriegelungsantrieb als reversierbarer elektromotorischer Antrieb ausgeführt ist,
- f)- der Zentralverriegelungsantrieb ein Abtriebsselement (7) mit zumindest einem exzentrischen Steuerelement (8) besitzt,
- g)- die Steuerflächen (11) der Gabelaufnahme (10) mit dem Steuerelement (8) in Anlage gelangen,

- h)- das Steuerelement (8) mit auf einem Umlaufbogen (9) linksdrehenden und rechtsdrehenden Stellbewegungen das Zentralverriegelungselement (6) in Funktionsstellungen "entriegelt" und "verriegelt" betätigend steuert,
- i)- ein Teil des Umlaufbogens (9) des Steuerelementes (8) außerhalb der Gabelaufnahme (10) des Zentralverriegelungselementes (6) liegt,
- j)- das Zentralverriegelungselement (6) auf beiden Seiten neben der Gabelaufnahme (10) jeweils eine Anschlagfläche (12) für das Steuerelement (8) aufweist,
- k)- die Stellbewegungen des Steuerelementes (8) durch das Anlaufen des Steuerelementes (8) gegen jeweils eine der Anschlagflächen (12) begrenzt sind, und
- l)- beim Anlaufen die Stellbewegungen des Steuerelementes (8) gegen die Anschlagflächen (12) der elektromotorische Antrieb durch eine damit verbundene erhöhte Stromaufnahme oder über eine Zeitsteuerung ausschaltbar ist, dadurch **gekennzeichnet**,
- m) daß der Innenverriegelungshebel (5) mit dem Zentralverriegelungselement (6) einstückig ausgebildet ist,
- n) daß ferner die Gabelaufnahme (10) des Zentralverriegelungselementes (6) in radialer Richtung zur Schwenkachse (15) des Innenverriegelungshebels (5) hin geöffnet ist, und
- o) daß das Abtriebselement (7) einen einzigen Steuerzapfen (8) oder zwei Steuerzapfen (8) aufweist."

Der in der mündlichen Verhandlung übergebene Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dadurch, dass im Merkmal l) die Angabe "durch eine damit verbundene erhöhte Stromaufnahme oder über eine Zeitsteuerung" gestrichen ist und weiterhin durch den kennzeichnenden Teil, der wie folgt lautet:

- " - dass der Innenverriegelungshebel (5) mit dem Zentralverriegelungselement (6) einstückig ausgebildet ist, dass ferner
  - die Gabelaufnahme (10) des Zentralverriegelungselementes (6) unter V-förmiger Anordnung der Steuerflächen (11) in radialer Richtung zur Schwenkachse (15) des Innenverriegelungshebels (5) hin geöffnet ist, dass weiter
  - der elektromagnetische Antrieb beim Anlaufen des Steuerelementes (8) gegen die sich jeweils beidseitig der Gabelaufnahme (10) anschließenden Anschlagflächen (12) durch eine damit verbundene erhöhte Stromaufnahme oder über eine Zeitsteuerung ausschaltbar ist, und dass
  - das Abtriebselement (7) einen oder zwei zylindrische Steuerzapfen (8) als Steuerelement (8) aufweist."

Damit soll die Aufgabe gelöst werden, einen Kraftfahrzeug-Türverschluss so weiterzubilden, dass bei funktionell einfachem Aufbau der Elektromotor für den Zentralverriegelungsantrieb oder eine Bedienperson nur geringe Betätigungskräfte überwinden müssen (Sp 3 Z 29 bis 34 der jeweiligen Beschreibung).

Die Einsprechende ist nach ihrem ergänzenden Vortrag in der mündlichen Verhandlung der Ansicht, eine Ausgestaltung des in der **JP 2-209 582 A** beschriebenen Zentralverriegelungselements in der durch die **US 5 240 296 A** gezeigten Weise sei für den Fachmann greifbar. Bei einem Ersetzen der in der **US 5 240 296 A** beschriebenen Abschaltung des Motors mittels Schleifkontakten durch eine moderne Anschlagsteuerung würden bei dem dortigen Zentralverriegelungselement die auf beiden Seiten der Gabelaufnahme gelegenen Flächen als Anschlagflächen wirken. Dass der Innenverriegelungshebel mit dem Zentralverriegelungselement einstückig ausgebildet ist, hält die Einsprechende angesichts der **EP 0 153 234 A1** für naheliegend. Die Einsprechende hält deshalb den Kraftfahr-

zeug-Türverschluss des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag nicht für patentfähig.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent mit den erteilten Unterlagen aufrechtzuerhalten,

**hilfsweise**

mit den Patentansprüchen und der Beschreibung zum Hilfsantrag 1,

jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 19. Februar 2003,

sowie Zeichnungen gemäß Patentschrift.

**Höchst hilfsweise** erklärt die Patentinhaberin die Teilung des Patents

Die Patentinhaberin ist der Meinung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei neu und erfinderisch. Der Fachmann habe bei einer gemeinsamen Betrachtung der Zentralverriegelungselemente der JP 2-209 582 A und der US 5 240 296 A keinen Anlass, die Schleifkontaktsteuerung des in der **US 5 240 296 A** beschriebenen Zentralverriegelungselements aufzugeben, da die beiden Druckschriften etwa zur selben Zeit angemeldet wurden und die Schleifkontaktsteuerung daher keine überholte Technik darstelle. Die Ausgestaltung des in der **JP 2-209 582 A** angegebenen Zentralverriegelungselements in der in der US 5 240 296 A beschriebenen Weise liege für den Fachmann deshalb nicht nahe. Der Fachmann habe ferner weder Veranlassung den Innenverriegelungshebel mit dem Zentralverriegelungselement einstückig auszubilden, noch den Türverschluss so zu gestalten, dass beim Anlaufen des Steuerelementes gegen die Anschlagflächen der

elektromotorische Antrieb durch eine damit verbundene erhöhte Stromaufnahme oder über eine Zeitsteuerung ausschaltbar ist. Insbesondere habe ein Maschinenbauingenieur am Anmeldetag nicht gewusst, dass eine Abschaltung des Motors beim Anlaufen des Steuerelementes gegen die Anschlagflächen durch eine damit verbundene erhöhte Stromaufnahme erfolgen könne.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Das Verfahren ist auf den Antrag der Einsprechenden vom 30. Januar 2002 hin bei dem erkennenden Senat anhängig geworden, da die Patentabteilung, die dafür zuständig war, innerhalb von 2 Monaten nach Zugang des Antrags weder eine Ladung zur Anhörung noch eine Entscheidung über den Einspruch zugestellt hat (PatG § 147 Abs 3 Satz 1 Nr 2).

Der Senat hatte - wie in der zur Veröffentlichung vorgesehenen Einspruchssache 19 W (pat) 701/02 (mwN) ausführlich dargelegt ist - auf Grund öffentlicher mündlicher Verhandlung über das Patent zu entscheiden.

Der Einspruch ist zulässig, er hat in der Sache jedoch keinen Erfolg.

Der Gegenstand des Patents geht nicht über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus, in der sie bei der für die Einreichung der Anmeldung zuständigen Behörde eingereicht worden ist. Der zweifellos gewerblich anwendbare Kraftfahrzeug-Türverschluss des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist darüber hinaus neu und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **1. Zur unzulässigen Erweiterung**

Der Gegenstand des Patents ist nicht unzulässig erweitert.

In den ursprünglich eingereichten Unterlagen (Stammanmeldung P 44 45 043.5) ist in der mit der Figur 5 des Streitpatentes identischen Figur 5 ein Innenverriegelungshebel 5 dargestellt, der - wie ohne weiteres ersichtlich ist - mit dem Zentralverriegelungselement 6 einstückig ausgebildet ist. Die Angabe in den Unterlagen der Stammanmeldung, dass das Zentralverriegelungselement 6 und der Innenverriegelungshebel 5 starr miteinander verbunden seien (siehe auch Patentanspruch 1 und Sp 5 Z 66 bis 68 der der diesbezüglich mit den ursprünglichen Unterlagen der Stammanmeldung übereinstimmenden DE 44 45 043 A1), stützt die zeichnerische Offenbarung und widerspricht dem nicht, da eine einstückige Verbindung stets auch eine starre Verbindung ist.

## **2. Zur Neuheit**

Der Kraftfahrzeug-Türverschluss des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist neu.

Aus der **JP 2-209 582 A** (Text nach deutscher Übersetzung - Ausführungsbeispiel) ist ein

- a) Kraftfahrzeug-Türverschluss (Titel) mit Drehfalle (S 3 Z 18 bis 20: Gabel als Drehfalle), Sperrklinke (S 3 Z 18 bis 20: Nagel als Sperrklinke) und Auslösehebel 5 (Fig 1) bekannt,
- b) mit einem auf den Auslösehebel 5 wirkenden Betätigungssystem, welches zumindest einen Innenbetätigungshebel 2 aufweist, mit einem Verriegelungssystem, welches zumindest einen Innenverriegelungshebel 3 aufweist, und
- c) mit einem Zentralverriegelungsantrieb 38, 36 (Fig 3) sowie einem mit dem Verriegelungssystem verbundenen Zentralverriegelungselement 6,
- d) welches eine Gabelaufnahme 23 mit seitlich in der Gabel-

aufnahme 23 angeordneten Steuerflächen (Randflächen der Gabelaufnahme 23) aufweist, wobei

- e) - der Zentralverriegelungsantrieb 38, 36 als reversierbarer elektromotorischer Antrieb ausgeführt ist (S 2 Z 44 bis 52),
- f) - der Zentralverriegelungsantrieb 38, 36 ein Abtriebselement 36 mit zumindest einem (hier: zwei) exzentrischen Steuerelement 37a, 37b besitzt,
- g) - die Steuerflächen der Gabelaufnahme 23 mit dem Steuerelement 37a, 37b in Anlage gelangen (beim Übergang von der einen (Fig 1) in die andere Funktionsstellung (Fig 2)),
- h) - das Steuerelement 37a, 37b mit auf einem Umlaufbogen (die kreisbogenförmigen Bewegungen der Steuerzapfen 37a, 37b zwischen den beiden Stellungen gemäß in Fig 1 und 2) linksdrehenden und rechtsdrehenden Stellbewegungen das Zentralverriegelungselement 6 in Funktionsstellungen "entriegelt" (Fig 1) und "verriegelt" (Fig 2) betätigend steuert,
- i) - ein Teil des Umlaufbogens des Steuerelementes 37a, 37b außerhalb der Gabelaufnahme 23 des Zentralverriegelungselementes 6 liegt (beim Übergang zwischen Fig 1 und 2),
- j) - das Zentralverriegelungselement 6 auf beiden Seiten neben der Gabelaufnahme 23 jeweils eine Anschlagfläche 24a, 24b für das Steuerelement 37a, 37b aufweist (Fig 1, 2),
- k) - die Stellbewegungen des Steuerelementes 37a, 37b durch das Anlaufen des Steuerelementes 37a, 37b gegen jeweils eine der Anschlagflächen 24a, 24b begrenzt sind (Fig 1 oder Fig 2 iVm S 3 Z 55 bis 58).

Weiterhin ist in der JP 2-202 582 A in teilweiser Übereinstimmung mit dem Merkmal I) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag angegeben, dass

"beim Anlaufen des Steuerelementes 37a, 37b gegen die Anschlagflächen 24a, 24b der elektromotorische Antrieb 38,36 ausschaltbar ist (S 4 Z 1 bis 7)".

Eine Ausführungsform mit nur einem Steuerelement ist nicht beschrieben. Die Gabelaufnahme 23 öffnet sich in einer Richtung von der Schwenkachse 13 weg. Dass als Abschaltkriterium die erhöhte Stromaufnahme heranzuziehen ist oder eine Zeitsteuerung vorzusehen ist, ist in der JP 2-209 582 A explizit nicht angesprochen.

Der Kraftfahrzeug-Türverschluss des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag unterscheidet sich somit von dem in der JP 2-209 582 A beschriebenen Kraftfahrzeug-Türverschluss dadurch, dass der Innenverriegelungshebel einstückig mit dem Zentralverriegelungselement ausgebildet ist, dass die Gabelaufnahme des Zentralverriegelungselementes in radialer Richtung zur Schwenkachse des Innenverriegelungshebels hin geöffnet ist, dass lediglich ein einziges Steuerelement vorgesehen ist und dass die Ausschaltung durch eine erhöhte Stromaufnahme oder über eine Zeitsteuerung erfolgt.

Die **US 5 240 296 A** zeigt einen

Kraftfahrzeug-Türverschluss (Sp 1 Z 7 bis 9) mit

<sup>bteilweise)</sup> einem Verriegelungshebelsystem, welches zumindest einen Innenverriegelungshebel 102 (Fig 1 bis 3, Sp 3 Z 7 bis 17) aufweist,

- c) mit einem Zentralverriegelungsantrieb 1, 3 sowie einem mit dem Verriegelungshebelsystem verbundenen Zentralverriegelungselement 6,
- d) welches eine Gabelaufnahme (V-förmiger Bereich der Ausnehmung 13) mit seitlich in der Gabelaufnahme angeordneten Steuerflächen (Fig 1 und 2 iVm Sp 3 Z 38 bis 48) aufweist, wobei
- e) - der Zentralverriegelungsantrieb 1, 3 als reversierbarer elektromotorischer Antrieb ausgeführt ist (Sp 3 Z 52 bis 57 und Z 65 bis 68: clockwise direction),
- f) - der Zentralverriegelungsantrieb 1, 3 ein Abtriebselement 3 mit einem exzentrischen Steuerelement 3a besitzt,
- g) - die Steuerflächen der Gabelaufnahme mit dem Steuerelement 3a in Anlage gelangen (Fig 1),
- h) - das Steuerelement 3a mit auf einem Umlaufbogen linksdrehenden und rechtsdrehenden Stellbewegungen das Zentralverriegelungselement 6 in Funktionsstellungen "entriegelt" (Fig 3) und "verriegelt" (Fig 1) betätigend steuert,
- i) - ein Teil des Umlaufbogens des Steuerelementes 3a außerhalb der Gabelaufnahme (V-förmiger Bereich von 13) des Zentralverriegelungselementes 6 liegt (Fig 2 und 3), und ferner
- n<sub>teilweise</sub>) die Gabelaufnahme (V-förmiger Bereich von 13) des Zentralverriegelungselementes 6 in radialer Richtung zur Schwenkachse 7 hin geöffnet ist.

Auch die alternative Angabe im Merkmal o) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, dass

"das Abtriebselement 3 einen einzigen Steuerzapfen 3a (als Steuerelement) aufweist"

ist aus der US 5 240 296 A bekannt.

Bei dem aus der US 5 240 296 A bekannten Kraftfahrzeug-Türverschluss sind auf beiden Seiten der Gabelaufnahme keine Anschlagflächen für das Steuerelement 3a vorgesehen; solche werden wegen der dort vorgesehenen Schleifkontaktsteuerung (Fig 5 und 6 iVm Sp 4 Z 1 bis Sp 5 Z 5) nicht benötigt. Das Steuerelement 3a liegt vielmehr - wie Figur 1 zeigt - entweder an den Steuerflächen (Randflächen des V-förmigen Bereichs der Ausnehmung 13) oder - wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt - an der der Schwenkachse 7 zugewandten Randfläche der Ausnehmung 13 an. Damit sind die Merkmale j), k), und l) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag in der US 5 240 296 A nicht angesprochen. Außerdem ist der Innenverriegelungshebel 102 mit dem Zentralverriegelungselement 6 über eine Stange 100 verbunden und somit mit ihm nicht einstückig ausgebildet. Damit ist das Merkmal m) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag aus der US 5 240 296 A ebenfalls nicht bekannt.

Die **EP 0 153 234 A1** zeigt zwar einen Zentralverriegelungsantrieb für einen Kraftfahrzeug-Türverschluss (S 1 Z 1 bis 4), bei dem in Übereinstimmung mit dem Merkmal m) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag der Innenverriegelungshebel 4 (levier de condamnation) einstückig mit dem Zentralverriegelungselement 6 verbunden sein kann (Fig 1 bis 3) unterscheidet sich aber aufgrund des Spindeltriebs von allen die Ausbildung des Steuerelements mit exzentrischen Steuerzapfen betreffenden Anspruchsmerkmalen f, g, h, i, k, l und o.

Die übrigen im Verfahren vor der Patenterteilung genannten, in der mündlichen Verhandlung aber weder vom Senat noch von den Beteiligten aufgegriffenen Druckschriften liegen in Bezug auf den Kraftfahrzeug-Türverschluss des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag weiter ab als der abgehandelte Stand der Technik und konnten daher außer Acht bleiben.

### **3. Zur erfinderischen Tätigkeit**

Als zuständiger Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur des Maschinenbaus anzusehen, dem auch die Wirkungsweise und die Ansteuerung von Zentralverriegelungsmotoren in Form von elektromotorischen Antrieben bekannt ist oder der einen auf diesem Gebiet tätigen Ingenieur der Elektrotechnik um Rat angeht (vgl. BGH GRUR 78, 37 - Börsenbügel). Die Summe des Fachwissens beider Fachleute stellt dann das Wissen und Können des Durchschnittsfachmanns dar (vgl. BGH GRUR 86, 798 - Abfördereinrichtung für Schüttgut).

Ausgehend von einem Kraftfahrzeug-Türverschluss, wie er in der **JP 2-209 582 A** beschrieben ist, mag sich dem Fachmann die Aufgabe, den Abstand zwischen Steuerelement und Schwenkachse zu optimieren, in der Praxis von selbst stellen, da davon der für den Türverschluss benötigte Raum und die aufzubringende Motorleistung abhängen.

Der Fachmann mag auch erkennen, dass bei dem in der **US 5 240 296 A** beschriebenen Zentralverriegelungselement mit in radialer Richtung zur Schwenkachse hin geöffneter Gabelaufnahme (V-förmiger Bereich der Ausnehmung 13) der Abstand zwischen Steuerelement 3a und Schwenkachse 7 eine platzsparende Anordnung getroffen ist und sich dabei das Zentralverriegelungselement 6 auch noch schützend über dem Abtriebsrad 3 erstreckt.

Der Fachmann wird jedoch nicht in Betracht ziehen, das Zentralverriegelungselement 6, wie es in der US 5 240 296 A beschrieben ist, bei dem Kraftfahrzeug-Türverschluss der JP 2-209 582 A einzusetzen. Denn das in der US 5 240 296 A gezeigte Zentralverriegelungselement 6 weist eine aufwändige Schleifringsteuerung auf anstelle der die ohnehin vorhandenen zwei Steuerelemente 37a, 37b nutzenden Anschlagsteuerung nach der JP 2-209 258 A.

Ohne Kenntnis der Erfindung fehlt ihm deshalb auch jeder Hinweis, einzelne Merkmale des in der US 5 240 296 A gezeigten Zentralverriegelungselements zB die Öffnungsrichtung der Gabelaufnahme auf den in der JP 2-209 582 A beschriebenen Kraftfahrzeug-Türverschluss zu übertragen und weitere Abwandlungen vorzusehen, weil das aus der US 5 240 296 A bekannte Zentralverriegelungselement 6 nicht als Anschlagsteuerung mit zwei Steuerzapfen, wie sie die JP 2-209 582 A vorgibt, arbeiten kann und für den einzigen Steuerzapfen keine Anschlagflächen vorgesehen sind.

Der Fachmann muss somit erfinderisch tätig werden, um angesichts des Standes der Technik zum Merkmal m des Gegenstands des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag zu gelangen. Eine gegenteilige Beurteilung würde auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtung in Kenntnis der Erfindung beruhen.

#### **4. Rechtsbestand**

Der erteilte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) hat daher Bestand, ebenso die auf ihn rückbezogenen, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen betreffenden erteilten Unteransprüche 2 bis 5.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Kaminski

Groß

Be