



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 394/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
21. Juni 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 199 59 012

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Juni 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 14, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung mit Bezugszeichenliste Spalten 1 bis 12, Zeichnungen Figuren 1 bis 5, jeweils nach Patentschrift.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat nach Prüfung das am 8. Dezember 1999 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Steuerung bzw. Regelung des Niveaus eines Fahrzeugaufbaus eines Kraftfahrzeuges“

erteilt. Gegen die Patenterteilung richtet sich der Einspruch, dessen Begründung sich auf folgenden Stand der Technik bezieht:

- E1 WABCO-Firmenschrift „Elektronische Niveauregelung für luftgefederte Anhängfahrzeuge (ECAS)“, 1994,
- E2 US 5 652 703 A (dargestellt in der Streitpatentschrift Abs. [0007]),
- E3 JP 03178819 A Patent Abstracts of Japan.

Die Patentinhaberin tritt dem Einspruchsvorbringen entgegen. Sie verteidigt das Streitpatent in beschränktem Umfang. Die vorgenommene Beschränkung erachtet sie für zulässig. Das verteidigte Verfahren ist nach ihrer Meinung neu und durch den in Betracht gezogenen Stand der Technik nicht nahegelegt.

Die Patentinhaberin erklärt die Teilung des Patents und beantragt sinngemäß,

das Patent mit den im Beschlusstenor angegebenen Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Sie meint, die im geltenden Patentanspruch 1 vorgenommene Beschränkung sei unzulässig, weil das darin zusätzlich aufgenommene Merkmal allgemeiner formuliert sei als in der Streitpatentschrift bzw. in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen. Im Übrigen hat sie die Patentfähigkeit des beschränkten Verfahrens nicht bestritten.

Der geltenden Patentanspruch 1 lautet (Änderungen gegenüber dem erteilten Anspruch fett gedruckt):

Verfahren zur Steuerung oder Regelung des Niveaus eines Fahrzeugaufbaus eines Kraftfahrzeuges mittels einer Niveauregelanlage mit Stellgliedern (2a; 2b), mit denen das Niveau des Fahrzeugaufbaus durch Ablassen eines Stellmittels aus den Stellgliedern (2a; 2b) absenkbar ist und mit einer Steuereinheit (10) in folgenden Verfahrensschritten:

- das Niveau des Fahrzeugaufbaus gegenüber einem Bezugspunkt wird ermittelt,
- es wird ein Ablassvorgang des Fahrzeugaufbaus eingeleitet, wenn das ermittelte Niveau über einem vorgegebenen Niveau liegt,
- nach Einleitung des Ablassvorganges wird in der Steuereinheit (10) überprüft, ob sich der Fahrzeugaufbau nach einer Zeitspanne gegenüber dem unmittelbar vor dem Ablassvorgang ermittelten Niveau **um ein bestimmtes Maß D_v , das wiedergibt, wie der Fahrzeugaufbau sich aus dem unmittelbar vor dem Ablassvorgang ermittelten Niveau innerhalb der Zeitspanne nach Einleitung des Ablassvorganges absenken müsste, wenn sich das Kraftfahrzeug nicht in einer kritischen Situation befindet**, abgesenkt hat, und
- die Steuereinheit (10) bricht den Ablassvorgang ab, wenn dies nicht der Fall ist.

Rückbezogene Patentansprüche 2 bis 14 sind diesem Patentanspruch 1 nachgeordnet.

Im Prüfungsverfahren vor der Patenterteilung sind außer den vorgenannten noch folgende Druckschriften berücksichtigt worden:

- DE 195 05 977 C1,
- US 52 86 059 A.

II.

Der Einspruch ist zulässig. In der Sache hat er zu einer Beschränkung des Patents geführt und ist insoweit erfolgreich.

A) Zulässigkeit des Patentbegehrens

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 14 sind zulässig.

Der geltende Patentanspruch 1 umfasst sämtliche Verfahrensschritte des erteilten Patentanspruchs 1. In dem vorletzten Verfahrensschritt, der die Überprüfungstätigkeit der Steuereinheit nach Beginn des Ablassvorgangs definiert, ist zusätzlich zu einer Zeitspanne ein Quantifizierungskriterium aufgenommen worden. Demnach muss die Absenkung in der Zeitspanne um ein bestimmtes Maß D_v erfolgt sein, das einer Absenkung in der Zeitspanne unter Normalbedingungen entspricht. Nach dem erteilten Patentanspruch 1 hatte die Steuereinheit lediglich qualitativ zu überprüfen, ob sich der Fahrzeugaufbau nach einer Zeitspanne gegenüber dem Ausgangsniveau abgesenkt hat. Zusätzlich hinzugekommen ist nun die Überprüfung, ob die Absenkung für die Zeitspanne auch ausreichend ist. Damit geht eine zulässige Beschränkung einher, deren Offenbarung sich aus Abs. [0060] der Streitpatentschrift sowie S. 21 Abs. 1 der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen ergibt.

Die Patentansprüche 2 bis 14 sind unverändert gegenüber der Streitpatentschrift, ihre Ursprungsoffenbarung ergibt sich ohne weiteres aus den Anmeldungsunterlagen.

Der von der Einsprechenden dagegen erhobene Vorwurf bezieht sich auf die Tatsache, dass die Prüfung auf das Maß D_v im Ausführungsbeispiel der Fig. 5 als einer von mehreren Schritten offenbart ist. Mit der Herausnahme nur dieses Prüfungsschrittes aus einem Ausführungsbeispiel gehe eine Verallgemeinerung einher, die unzulässig sei.

Diese Auffassung teilt der Senat nicht, denn die Patentinhaberin hat es in der Hand, ob sie ihr Patent durch die Aufnahme einzelner oder sämtlicher Merkmale eines Ausführungsbeispiels beschränkt, BGH GRUR 1990, 432 f. - „Spleißkammer“, sofern die in der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels genannten Merkmale der näheren Ausgestaltung der unter Schutz gestellten Erfindung dienen. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben, denn die Aufnahme eines zusätzlich zu prüfenden Kriteriums stellt zweifellos eine nähere Ausgestaltung der Funktion der Steuereinheit und solcherart eine Beschränkung dar. Außerdem ist dieses Merkmal in der Beschreibung als zu der im Patentanspruch 1 unter Schutz gestellten Lehre gehörig zu erkennen, denn der gesamte Abs. [0060] befasst sich ausdrücklich mit der Prüfungsfunktion der Steuereinheit, welche durch das zusätzliche Kriterium weitergebildet wird.

B) Patentfähigkeit

- 1.) Das streitgegenständliche Verfahren ist unbestritten gewerblich anwendbar. Es ist auch neu, denn ein Prüfschritt, bei dem nach Beginn eines Ablassvorganges überprüft wird, ob eine innerhalb einer bestimmten Zeitspanne zu erwartende Normal-Absenkung stattgefunden hat, ist unbestritten bei keiner der im Stand der Technik bekannten Niveauregelanlagen vorgesehen.

Die E1 beschreibt eine elektronische Niveauregelung für luftgefederte Anhängerfahrzeuge mit einem Sicherheitskonzept, vgl. insb. S. 21/22. Demnach überwacht die elektronische Steuereinheit ECU die ordnungsgemäße Funktion der Anlage und prüft dabei die Sensorsignale auf Plausibilität, also auf Fehler, jedoch nicht zusätzlich noch auf ein normales Funktionieren, wie beim Streitpatent. Als Fehler wird beispielsweise ein unverändertes Niveau trotz geöffnetem Ablassventil innerhalb eines 30-Sekunden-Zeitfensters erkannt. Die Folge einer Fehlererkennung sind verschiedene Reaktionen, angefangen vom Blinken einer Warnlampe bis zur vollständigen Systemabschaltung.

Ähnliches gilt für die automatische Niveauregelung für Motorfahrzeuge nach der E2. Im dortigen Steuergerät 14 läuft ein schrittweiser Prüfvorgang ab, wie er in Fig. 3 dargestellt ist. Damit soll in erster Linie verhindert werden, dass die automatische Niveauregelung einen Ablassvorgang beim Aufbocken eines Fahrzeuges durchführt. Deshalb wird ein Fehler erkannt, wenn sich der Fahrzeugaufbau bei geöffnetem Ablassventil innerhalb von 2 sec hebt statt sich zu senken. Dieser Fehler führt zur Systemabschaltung der Niveauregelung.

Die E3 offenbart ebenfalls eine automatische Niveauregelung, bei welcher eine Steuereinrichtung 48 nach dem Öffnen eines Ablassventils 46 lediglich kontrolliert, ob sich das Niveau verringert, vgl. constitution Satz 2. Ist das nicht der Fall wird der Ablassvorgang unterbrochen und das Niveau gesichert.

Die bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigten Druckschriften DE 195 05 977 C1 und US 52 86 059 A kommen dem streitpatentgemäßen Verfahren nicht näher als der vorstehend erläuterte Stand der Technik. Mit der pneumatisch gefederten Doppelachse gemäß der DE 195 05 977 C1 soll das Festfahren eines Nutzkraftfahrzeuges in der in Fig. 1 dargestellten Treppensituation verhindert werden. Dazu erhöht die Steuerung das Soll-Niveau auf einen vorgegebenen Wert, wenn festgestellt wird, dass sich das Niveau trotz geöffnetem Ablassventil nicht verändert hat, vgl. insb. Anspruch 1. Die

US 52 86 059 A offenbart ein Höhensteuerungssystem ähnlich demjenigen der E2, bei dem eine Entlüftung beim Aufbocken verhindert wird. Die verwendete Hardware entspricht derjenigen der zuvor genannten E2, vgl. insb. die jeweiligen Figuren 1 und 2.

Deshalb haben diese Druckschriften im Einspruchsverfahren keine Rolle gespielt, sie tauchen in der Argumentation der Einsprechenden nicht auf.

- 2.) Das streitgegenständliche Verfahren ist durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

Als Durchschnittsfachmann nimmt der Senat einen Ingenieur der Fahrzeugtechnik an, der bei einem Kfz-Hersteller/-Zulieferer mit der Konstruktion automatischer Niveauregelanlagen befasst ist und über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt.

Die im Rahmen der Neuheitsprüfung erläuterte, sachverständige Würdigung des in Betracht gezogenen Standes der Technik durch den Durchschnittsfachmann ergibt eindeutig, dass sämtliche bekannten Prüfstrategien bei Niveauregelanlagen auf eine Plausibilitäts- bzw. Fehlerkontrolle ausgelegt sind. Insoweit erhält er aus diesem Stand der Technik keine Anregung, zusätzlich die quantitative Überprüfung einer Normalfunktion in ein Prüfprogramm einzu beziehen, wie es nunmehr streitpatentgemäß vorgesehen ist. Das zusätzliche Merkmal, nach einer Zeitspanne zu prüfen, ob sich der Fahrzeugaufbau gegenüber dem unmittelbar vor dem Ablassvorgang ermittelten Niveau um ein bestimmtes Maß D_v abgesenkt hat, liegt für den Durchschnittsfachmann auch nicht ohne weiteres auf der Hand. Jedenfalls hat der Senat dafür keinerlei Hinweis und derartiges ist auch von der Einsprechenden nicht geltend gemacht worden.

Mithin kann der geltende Patentanspruch 1 der beschränkten Aufrechterhaltung zugrunde gelegt werden.

Dies gilt auch für die rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 14.

gez.

Unterschriften