



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 30/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
2. September 2003

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 196 08 869

...

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. September 2003 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Bertl als Vorsitzendem sowie der Richter Dr. Schmitt, Dipl.-Phys. Dr. Kraus und Dipl.-Ing. Prasch

beschlossen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Gegen die Erteilung des vorliegenden Patents 196 08 869 mit der Bezeichnung

"Bediensystem, insbesondere für Komponenten in einem Kraftfahrzeug"

wurden drei Einsprüche erhoben.

Die Patentabteilung 53 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung der Einsprüche mit Beschluss vom 14. November 2000 das Patent widerrufen. In der Begründung ist ausgeführt, dass es keiner erfinderischen Leistung des Fachmanns bedurfte, um zu dem Bediensystem nach dem Patentanspruch 1 zu gelangen.

Gegen diesen Beschluss wendet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Die Patentinhaberin verteidigt ihr Patent auf der Grundlage von Ansprüchen in drei verschiedenen Fassungen:

Der Patentanspruch 1 gemäß dem Hauptantrag lautet:

"Bediensystem, insbesondere für Komponenten in einem Kraftfahrzeug, umfassend eine Sprachbedieneinrichtung (2) und genau ein manuelles Betätigungsmittel (4), wobei dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung (2) verschiedene Bedienfunktionen zugewiesen werden,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß das manuelle Betätigungsmittel (4) über mehrere Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) verfügt, wobei nach der mittels eines Sprachbefehls erfolgten Zuweisung einer Bedienfunktion nur die für die Bedienfunktion relevanten Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) an dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung eingestellt werden, wobei das manuelle Betätigungsmittel über mehrere Arten einer haptischen Rückmeldung an den Benutzer verfügt, wobei die Arten der haptischen Rückmeldung in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion einstellbar sind, und wobei alle für eine zugewiesene Bedienfunktion nicht relevanten Verstellfreiheitsgrade der Arten der haptischen Rückmeldung für das manuelle Betätigungsmittel gesperrt sind."

Der Patentanspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag I lautet:

"Bediensystem, insbesondere für Komponenten in einem Kraftfahrzeug, umfassend eine Sprachbedieneinrichtung (2) und genau ein manuelles Betätigungsmittel (4), wobei dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung (2) verschiedene Bedienfunktionen zugewiesen werden, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß das manuelle Betätigungsmittel (4) über mehrere Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) verfügt, wobei nach der mittels eines Sprachbefehls erfolgten Zuweisung einer Bedienfunktion nur die für die Bedienfunktion relevanten Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) an dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung eingestellt werden, wobei das manuelle Betätigungsmittel über mehrere Arten einer haptischen Rückmeldung an den Benutzer verfügt, wobei die

Arten der haptischen Rückmeldung in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion einstellbar sind, und wobei alle für eine zugewiesene Bedienfunktion nicht relevanten Verstellfreiheitsgrade und Arten der haptischen Rückmeldung für das manuelle Betätigungsmittel durch elektromagnetische und/oder elektromechanische Vorrichtungen gesperrt sind."

Der Patentanspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag II lautet:

"Bediensystem, insbesondere für Komponenten in einem Kraftfahrzeug, umfassend eine Sprachbedieneinrichtung (2) und genau ein manuelles Betätigungsmittel (4), wobei dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung (2) verschiedene Bedienfunktionen zugewiesen werden, dadurch gekennzeichnet, daß das manuelle Betätigungsmittel (4) über mehrere Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) verfügt, wobei nach der mittels eines Sprachbefehls erfolgten Zuweisung einer Bedienfunktion nur die für die Bedienfunktion relevanten Verstellfreiheitsgrade (x, y, z) an dem manuellen Betätigungsmittel (4) durch die Sprachbedieneinrichtung eingestellt werden, wobei das manuelle Betätigungsmittel über mehrere Arten einer haptischen Rückmeldung an den Benutzer verfügt, wobei die Art der haptischen Rückmeldung in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion einstellbar sind, wobei alle für eine zugewiesene Bedienfunktion nicht relevanten Verstellfreiheitsgrade und Arten der haptischen Rückmeldung für das manuelle Betätigungsmittel gesperrt sind, und wobei die Einstellung der Verstellfreiheitsgrade durch ein zu bedienendes Geräte (7) mittels bestimmter Signale über die Sprachbedieneinrichtung (2) veränderbar ist."

Die Patentinhaberin vertritt die Ansicht, dass das beanspruchte Bediensystem gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik neu sei und auch auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Aus der EP 0 686 525 A1 sei es zwar bekannt, einem manuellen Betätigungsmittel durch eine Sprachbedieneinrichtung verschiedene Bedienfunktionen zuzuweisen. Das dort gezeigte Betätigungsmittel verfüge aber weder über mehrere Verstellfreiheitsgrade, noch würden einzelne Verstellfreiheitsgrade entsprechend der Bedienfunktion gesperrt. Eine solche Ausgestaltung des Betätigungsmittels sei auch durch die DE 42 05 875 A1 nicht nahegelegt, denn diese beschreibe lediglich einen Drehsteller, bei dem die haptische Rückmeldung veränderbar sei. In der Fassung nach dem Hilfsantrag I sei präzisiert, dass die Verstellfreiheitsgrade des Betätigungsmittels durch elektromagnetische und/oder elektromechanische Vorrichtungen gesperrt würden. In der Fassung nach dem Hilfsantrag II sei als weiteres nicht nahegelegtes Merkmal ergänzt, dass die Einstellung der Verstellfreiheitsgrade durch das zu bedienende Gerät veränderbar sei.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben
und das angegriffene Patent in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
mit "Hauptantrag" bezeichnete Patentansprüche 1 bis 3,
hilfsweise mit "Hilfsantrag I" bezeichnete Patentansprüche 1 und 2,
weiter hilfsweise mit "Hilfsantrag II" bezeichnete Patentansprüche 1 bis 3, allesamt überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 2. September 2003,
sowie jeweils Beschreibung und 1 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechenden stellen den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie vertreten die Auffassung, dass der Fachmann die in der EP 0686 525 A1 als Betätigungsmittel genannte Multifunktionseinrichtung durchaus so verstehe, dass diese über verschiedene Verstellfreiheitsgrade verfüge. Diese Freiheitsgrade könnten deaktiviert, also gesperrt werden. Für den Fachmann sei es dabei nahelegend, die Deaktivierung durch elektromagnetische oder elektromechanische Mittel vorzunehmen, wie bspw ein Relais. Das in der Fassung nach dem Hilfsantrag I ergänzte Merkmal, dass die Einstellung der Freiheitsgrade durch das zu bedienende Gerät veränderbar sei, sei dem Fachmann durch die Ausführungen im letzten Absatz der Spalte 3 der DE 42 05 875 A1 nahegelegt.

II.

Die in rechter Frist und Form erhobene Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da der Gegenstand des Patents auch unter Zugrundelegung der verteidigten Anspruchsfassungen nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (§ 4 PatG).

Zum Hauptantrag:

Der Patentanspruch 1 bezieht sich auf ein Bediensystem, das insbesondere für die Bedienung von Komponenten in einem Kraftfahrzeug verwendet werden soll. Es besteht aus einer Sprachbedieneinrichtung und genau einem manuellen Betätigungsmittel. Diesem Betätigungsmittel werden durch die Sprachbedieneinrichtung verschiedene Bedienfunktionen zugewiesen.

Ein Bediensystem dieser Art, nämlich eine Multifunktionseinrichtung zur Betätigung unterschiedlicher Stellglieder in einem Kraftfahrzeug, ist in der vorveröffentlichten EP 0 686 525 A1 beschrieben. In der Einleitung dieser Druckschrift ist ausgeführt, dass durch die Zunahme der Stellglieder insbesondere in Kraftfahrzeugen

die Vielfalt der zu betätigenden Bedienelemente immer größer wird. Manuell betätigbare Multifunktionselemente könnten aus Gründen der Übersichtlichkeit nur eine bedingte Anzahl von Auswahlfunktionen übernehmen (vgl S 2, Z 3 bis 8). Zur Abhilfe schlägt diese Druckschrift ein Bediensystem vor, das aus einer Sprachbedieneinrichtung (Mittel zur sprachgesteuerten Betätigung) und einem manuellen Betätigungsmittel (Mittel zur manuellen Betätigung) besteht. Mit der Sprachbedieneinrichtung wird dem einen manuellen Betätigungsmittel wahlweise die Funktion der Betätigung bspw des Fensterhebers, des Außenspiegels oder des Radios zugewiesen (vgl Anspruch 1 und S 2, Z 27 bis 32).

Die Patentinhaberin vertritt die Auffassung, dass die bekannte Multifunktionseinrichtung die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmale nicht nahe lege. Einen erheblichen Unterschied sieht sie in der Art des manuellen Betätigungsmittels. Die bekannte Druckschrift zeige in den Figuren 2a bis 3 lediglich Druckschalter, die nur einen Freiheitsgrad aufwiesen, während nach dem Anspruch manuelle Betätigungsmittel mit mehreren Verstellfreiheitsgraden (x, y, z) vorzusehen seien. Auch würden bei der bekannten Einrichtung die für die Bedienfunktion relevanten Freiheitsgrade nicht in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion eingestellt.

Der Patentinhaberin ist insoweit zu folgen, als dass die in der EP 0 686 525 A1 genannten Mittel zur manuellen Betätigung den Ausführungsbeispielen und dem Anspruch 7 nach Druckschalter sein können.

Eine derart enge Auslegung des im Anspruch 1 der EP 0 686 525 A1 verwendeten Begriffs "Mittel zur manuellen Betätigung" entspricht aber nicht dem Verständnis des Fachmanns, eines auf dem Gebiet der Kraftfahrzeugtechnik tätigen Elektronikengineurs. Diesem Fachmann ist geläufig, dass insbesondere in Kraftfahrzeugen, angepasst an den Verwendungszweck, Betätigungsmittel zum Einsatz kommen, die über mehrere Verstellfreiheitsgrade verfügen, wie Schaltwippen oder mehrdimensionale Schaltelemente zur Spiegeleinstellung. Die Figur 3 der EP 0 686 525 A1 zeigt aus vier Druckschaltern bestehendes Betätigungsmittel mit

mehreren Verstellfreiheitsgraden, mit dem die Bewegungsrichtungen (oben, unten, links, rechts) des Außenspiegels gesteuert werden. Der Fachmann wird dabei davon ausgehen, dass dieses Betätigungsmittel nicht nur aus einzelnen Druckschaltern bestehen kann, sondern die einzelnen Schalter auch mechanisch zu einem mehrdimensionalen Betätigungsmittel zusammengefasst sein können. Eine solche Zusammenfassung ergibt sich auch aus S 2, Z 4 bis 8. Dort sind joystick-ähnliche Elemente oder Dreh-Schaltelemente, also zweifelsfrei Betätigungsmittel mit mehreren Verstellfreiheitsgraden als manuell betätigbare Multifunktionselemente erwähnt.

Auch dem Argument, dass die bekannte Multifunktionseinrichtung keine Einstellung der für die Bedienfunktion relevanten Freiheitsgrade lehre, ist nicht zu folgen. Aus Seite 3, Z 24 bis 27 iVm Figur 3 ist entnehmbar, dass bei dem Ausführungsbeispiel mit vier Druckschaltern zwei Druckschalter deaktiviert werden, wenn dem manuellen Betätigungsmittel per Spracheingabe nicht die Funktion der Einstellung des Außenspiegels zugewiesen ist, sondern eine Funktion, bei der nur zwei Druckschalter benötigt werden, bspw die eines Fensterhebers (vgl Figur 2a). Aus der EP 0 686 525 A1 war sonach auch die Einstellung der Verstellfreiheitsgrade des manuellen Betätigungsmittels in Abhängigkeit von der per Sprachbedieneinrichtung zugewiesenen Funktion bekannt.

In Hinsicht auf das im Anspruch 1 zuletzt genannte Teilmerkmal, dass alle für eine Bedienfunktion nicht relevanten Verstellfreiheitsgrade gesperrt werden, ist der Auffassung der Einsprechenden beizutreten, dass eine solche Sperrung gleichbedeutend ist mit der auf S 3, Z 24 bis 27 genannten Deaktivierung der Verstellfreiheitsgrade. Denn der Fachmann versteht in dem gegebenen Zusammenhang eine Deaktivierung als eine Sperrung im allgemeinen Sinne, unabhängig davon, wie sie bewirkt wird.

Es bedurfte auch keiner erfinderischen Tätigkeit, bei der aus der EP 0 686 525 A1 bekannten Multifunktionseinrichtung zur Bedienung einer Vielzahl von verschiedenen Funktionen das Betätigungsmittel so auszugestalten, dass es über mehrere

Arten der haptischen (fühlbaren) Rückmeldung verfügt, die in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion einstellbar und sogar sperrbar sind.

Bei der Auswahl eines geeigneten Betätigungsmittels für die bekannte Multifunktions-einrichtung sah es der Fachmann zunächst als unumgänglich an, dass dieses Mittel in der Lage sind, alle gewünschten Bedienfunktionen in technischer Hinsicht auszuführen. Aus der gestellten Aufgabe, ein Bediensystem zur Bedienung einer Vielzahl von verschiedenen Funktionen hinsichtlich seiner ergonomischen Eigenschaften zu verbessern (vgl Sp 1, Z 55 bis 57 der Patentschrift), dh den menschlichen Bedürfnissen anzupassen, ergab sich darüber hinaus, dass nur solche Betätigungsmittel als geeignet anzusehen waren, die in ihrem Bedienverhalten dem jeweils gewohnten Umfeld entsprachen. Diese Anforderung wird der Fachmann insbesondere bei einem Einsatz des Bediensystems in Kraftfahrzeugen beachten. Denn hier ist davon auszugehen, dass als Bediener ein Personenkreis anzusehen ist, der ein bestimmtes Verhalten, dh eine bestimmte haptische Rückmeldung der Betätigungsmittel voraussetzt. Ein Abweichen von diesem gewohnten Verhalten kann möglicherweise zu Fehlbedienungen führen, die im Straßenverkehr aufgrund der Unfallgefahr unbedingt zu vermeiden sind.

Ein Betätigungsmittel, das beide Anforderungen erfüllte, konnte der Fachmann in der DE 42 05 875 A1 erkennen. Das dort beschriebene Betätigungsmittel ist in seiner haptischen Rückmeldung frei veränderbar und kann daher in Abhängigkeit von der zugewiesenen Bedienfunktion das gewohnte Verhalten des Betätigungsmittels ausüben. In Sp 1, Z 23 bis 26 und Z 40 bis 43 ist beispielhaft erwähnt, dass fallweise eine Raste, ein Rückstellmoment oder ein Anschlag nachgebildet werden kann, also sogar eine mechanische Sperrung des Betätigungsmittels.

Das Bediensystem nach dem Anspruch 1 beruht sonach nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Dem Hauptantrag der Patentinhaberin ist daher nicht zu folgen.

Zum Hilfsantrag I:

Der Patentanspruch 1 nach dem ersten Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag dadurch, dass er die Mittel, mit denen die Sper-

rung der nicht relevanten Verstellfreiheitsgrade und der Arten der haptischen Rückmeldung bewirkt wird, als elektromagnetische und/oder elektromechanische Vorrichtungen spezifiziert.

Die Einsprechenden vertreten hierzu die Ansicht, dass eine Sperrung durch solche Vorrichtungen im Bereich des fachmännischen Handelns liege. Eine solche Deaktivierung nehme der Fachmann bspw durch eine Unterbrechung der entsprechenden Leitungen für die nicht verwendeten Freiheitsgrade mittels eines Relais, also auf elektromagnetische und/oder elektromechanische Weise vor. Dieser Auffassung ist beizutreten. Demnach kann diese Ergänzung die Patentfähigkeit nicht begründen.

Der Patentanspruch 1 in der Fassung nach dem Hilfsantrag I hat daher ebenfalls keinen Bestand.

Zum Hilfsantrag II:

Der Patentanspruch 1 gemäß dem zweiten Hilfsantrag unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach dem Hauptantrag durch das zusätzliche Merkmal, dass die Einstellung der Freiheitsgrade des Betätigungsmittels durch das zu bedienende Gerät veränderbar ist.

Eine solche Ausgestaltung des Bediensystems ist durch die Ausführungen in der DE 42 05 875 A1 nahegelegt. Auf Sp 1, Z 59 bis 65 wird erläutert, dass die haptische Rückmeldung eines Betätigungsmittels anpassbar ist an die Situation des zu bedienenden Geräts. Dies schließt nicht nur ein, dass, wie in Sp 2, Z 20 bis 24 ausgeführt, je nach Betriebszustand des angeschlossenen (bzw zu bedienenden) Geräts ein Rastpunkt ein- und ausgeschaltet werden kann, sondern auch ein Anschlag, also die Sperrung eines Freiheitsgrades des Betätigungsmittels vorgenommen werden kann. Dass diese Einstellung mittels "bestimmter Signale" veränderbar ist, die über die Sprachbedieneinrichtung geführt werden, liegt für den Fachmann auf der Hand, denn diese soll ja das Verhalten des Betätigungsmittels steuern.

Auch das Bediensystem gemäß dem Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag II beruht sonach nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Es war sonach keinem der Anträge der Patentinhaberin zu folgen.

Die Beschwerde der Patentinhaberin war daher zurückzuweisen.

Bertl

Dr. Schmitt

Dr. Kraus

Prasch

Hu