



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 47/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
23. Januar 2008

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 38 666

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Januar 2008 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Bülskämper als Vorsitzenden sowie des Richters Dipl.-Ing. Bork, der Richterin Friehe und des Richters Dr.-Ing. Höchst

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung des Einspruchs das am 4. September 1997 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

"Bedieneinheit für insbesondere eine Fahrzeug-Komponente"

durch Beschluss vom 10. Dezember 2003 aufrechterhalten, weil die Bedieneinheit durch den Stand der Technik nicht vorweggenommen sei und auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhe.

Dagegen wendet sich die Beschwerde. Die Beschwerdeführerin vertritt unter Hinweis auf den gesamten im Einspruchsverfahren berücksichtigten Stand der Technik

D1: DE 94 12 474 U1

D2: DE 27 32 946 A1

D3: Konstruktionszeichnung der Firma Preh,
Zeichnungsnummer 12613-113 vom 26.01.1994

D4: Rechnungsauszug von 1994 mit zugehörigen Stücklisten (auszugsweise)

D5: DE 92 12 971 U1

D6: US 3 209 111

D7: Rechnung der Fa. Preh-Werke GmbH & Co. KG vom 28.01.1994
an die Siemens AG

sowie auf folgende, erstmals mit der Beschwerde genannten Druckschriften

D8: US 5 252 798

D9: US 5 087 798

die Auffassung, der Streitgegenstand sei durch die Entgegenhaltungen nahegelegt. Insbesondere führten verschiedene Kombinationen dieser Entgegenhaltungen ohne Weiteres zum Gegenstand des Patentanspruchs 1. Die Beschwerdeführerin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie meint, die patentierte Bedieneinheit sei neu und durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

Außer den vorgenannten Druckschriften ist im Prüfungsverfahren noch die DE 196 27 212 A1 berücksichtigt worden.

Der Patentanspruch 1 lautet:

1. Bedieneinheit für insbesondere eine Fahrzeug-Komponente mit
 - einer Frontblende (12),
 - mindestens einer bewegbar in der Frontblende (12) angeordneten Bedientaste (18), die eine Vorderwand (48) mit einer Vorder- und Rückseite und eine von der Rückseite der Vorderwand (48) abstehende umlaufende Seitenwand (54) aufweist, wobei die Vorderwand (48) ein hinterleuchtbares Symbolfeld (50) und ein die Aktivierung einer mit der Bedientaste (18) ein- und ausschaltbare Funktion optisch anzeigendes Funktionsanzeigeelement (52) aufweist und von der Rückseite der Vorderwand (48) zwischen dem Symbolfeld (50) und dem Funktionsanzeigeelement (52) eine mit der Seitenwand (54) verbundene Lichtabschattungswand (56) absteht, wobei die Seitenwand (54) und die Lichtabschattungswand (56) jeweils ein der Vorderwand (48) abgewandtes freies Ende (74, 80) aufweisen,
 - einer hinter der Frontblende (12) angeordneten Platine (24), die für jede Bedientaste (18) eine Suchbeleuchtungs-Lichtquelle (30) zum Hinterleuchten des Symbolfeldes (50), eine Funktionslichtquelle (32) für das Funktionsanzeigeelement (52) und mindestens ein Paar (34) Schaltkontaktflä-

chen (36) zum elektrischen Verbinden bei jeder Bedientastenbetätigung aufweist, und

- einer zwischen der Platine (24) und der Frontblende (12) angeordnete Schaltmatte (26) aus einem flexiblen Kunststoffmaterial, wobei die Schaltmatte (26) eine auf der Platine (24) aufliegende Basis (38) aufweist, die mit jeder Bedientaste (18) zugeordnete Aussparungen (44) für die Suchbeleuchtungs-Lichtquelle (30) und die Funktionsbeleuchtungs-Lichtquelle (32) und mit ebenfalls jeder Bedientaste (18) zugeordnete mindestens ein rückstellfähiges Stößelement (40) zum Kontaktieren des mindestens einen Paars (34) Schaltkontaktflächen (36) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet,**
- daß die Basis (38) der Schaltmatte (26) für jede Bedientaste (18) eine aufragende erste Lichtabschattungsrippe (72) aufweist, die zwischen den beiden der Bedientaste (18) zugeordneten Aussparungen (44, 46) der Basis (38) und das der Vorderwand (48) abgewandte freie Ende (74) der Lichtabschattungswand (56) der Bedientaste (18) überlappend sowie parallel zur Lichtabschattungswand (56) der Bedientaste (18) verläuft.

An ihn schließen sich die rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 als Unteransprüche an.

II.

Die Beschwerde ist zulässig. Die Beschwerdeführerin ist Gesamtrechtsnachfolgerin der P... GmbH & Co KG. Wie aus dem vorgelegten Handelsregisterauszug HRA 5109 des Amtsgerichts Schweinfurt zu ersehen ist, sind sämtliche

anderen Gesellschafter aus der GmbH & Co KG ausgeschieden, so dass die Gesellschaft beendet ist. In dieser Situation gehen die Gegenstände des Gesellschaftsvermögens auf die verbleibende Kommanditistin über, so dass die Beschwerdeführerin Gesamtrechtsnachfolgerin der KG geworden und in die verfahrensmäßige Stellung der KG eingerückt ist (vgl. „Das Ausscheiden des einzigen Komplementärs nach § 131 Abs. 3 HGB“, Bork/Jacoby, ZGR 2005, 611, 626 ff.).

Die Beschwerde hat in der Sache jedoch keinen Erfolg.

Die Patentansprüche 1 bis 11 sind unbestritten zulässig, sie ergeben sich ohne weiteres aus dem Streitpatent sowie aus den Ursprungsunterlagen.

Die streitpatentgemäße Bedieneinheit ist zweifellos gewerblich anwendbar und neu, denn im Stand der Technik ist keine Bedieneinheit mit sämtlichen Merkmalen nachgewiesen, die im Patentanspruch 1 des Streitpatents enthalten sind.

Aus der prioritätsälteren, jedoch nicht vorveröffentlichten DE 196 27 212 A1 der Patentinhaberin ist eine Betätigungseinheit für eine Fahrzeugkomponente mit den wesentlichen Merkmalen bekannt, die im Oberbegriff des vorstehenden Patentanspruchs 1 genannt sind. So verfügt diese Betätigungseinheit bereits über eine Frontblende 12, in der Frontblende 12 bewegbare Bedientasten 18, eine hinter der Frontblende 12 angeordnete Platine 32 sowie eine zwischen der Frontblende 12 und der Platine 32 angeordnete Schaltmatte 36, vgl. insb. Anspruch 1. Im Unterschied zum Streitgegenstand sind die Bedientasten 18 hier allerdings nicht von zwei Leuchtdioden, sondern jeweils nur von einer Leuchtdiode 54 hinterleuchtet, vgl. insb. Sp. 5 Z. 20 bis 27 i. V. m. Fig. 2. Eine von der Basis der Schaltmatte aufragende Lichtabschattungsrippe, welche streitpatentgemäß zwischen den beiden Aussparungen für die zwei Leuchtdioden einer Bedientaste angeordnet ist, ist dort nicht ausgebildet.

Die beleuchtete Kippschalteranordnung gemäß D9 - US 5 087 798 enthält ebenfalls nur eine Lichtquelle 52 pro Bedientaste 10 bzw. 11 und nicht zwei, wie streitpatentgemäß vorgesehen, vgl. insb. Sp. 4 Z. 6/7 i. V. m. den Figuren 1 und 3.

Die Druckschriften D2 - DE 27 32 946 A1, D5 - DE 92 12 971 U1, D6 - US 3 209 111 und D8 - US 5 252 798 offenbaren beleuchtete Dreh- oder Tastschalter, allerdings unbestritten ohne eine (streitpatentgemäß vorhandene) Schaltmatte.

Bei der Klimaschaltereinheit zum nachträglichen Einbau in das Armaturenbrett eines Kraftfahrzeuges gemäß der D1 - DE 94 12 474 U1 sind jedem der vier als Diffusor bzw. Lichtleiter wirkenden Tastknöpfe 37, 38, 39 und 40 jeweils zwei Leuchtdioden 14/15, 24/25, 26/27, 28/29 zugeordnet. Von den beiden Leuchtdioden jeder Funktionstaste ist eine für die Nachtbeleuchtung bzw. das Nachtdesign und die andere für die Funktionskontrolle bzw. Funktionsbeleuchtung vorgesehen, vgl. insb. S. 6 Abs. 2. Eine gegenseitige Abschattung beider Leuchtdioden, wie beim Gegenstand des Streitpatents, ist in dieser Druckschrift nirgends angesprochen. Aufgrund der lichtleitenden Ausgestaltung der Tastknöpfe und der Belegung mit nur einem einzigen Symbol ist eine Abschattung hier auch nicht selbstverständlich mitlesbar. Das Fehlen der gegenseitigen Abschattung der beiden Leuchtdioden bei gleichzeitig ausdrücklich beabsichtigter Unterscheidung zwischen einer Nacht- und einer Funktionsbeleuchtung zwingt vielmehr dazu mitzulesen, dass die Nacht- und Funktionsbeleuchtung nur durch eine abwechselnde oder gemeinsame Beschaltung der beiden Lichtquellen, z. B. bei unterschiedlichen Farben oder mit unterschiedlicher Intensität, erfolgen kann.

Die von der Einsprechenden angeblich vorbenutzte Kontaktmatte insbesondere gemäß D3 - Konstruktionszeichnung der Firma Preh, Zeichnungsnummer 12613-113 vom 26.01.1994 betrifft ausschließlich eine Schaltmatte und damit nur einen Teil des Streitgegenstandes. Mangels einer Frontblende, Bedientasten, Platine, Lichtquelle und deren jeweils im Patentanspruch 1 des Streitpatents benann-

ten Einzelheiten vermag diese Kontaktmatte den Patentgegenstand nicht vorwegzunehmen.

Die streitpatentgemäße Bedieneinheit gemäß Patentanspruch 1 ist durch den Stand der Technik nicht nahegelegt, denn der zu berücksichtigende Stand der Technik vermittelt dem Durchschnittsfachmann keine Anregung, eine Bedieneinheit mit den im Patentanspruch 1 des Streitpatents enthaltenen Merkmalen auszubilden.

Als Durchschnittsfachmann nimmt der Senat in Übereinstimmung mit den Beteiligten einen Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau an, der bei einem Kfz-Hersteller/-Zulieferer mit der Konstruktion von Stell- und Bedieneinrichtungen für Fahrzeugkomponenten befasst ist und auf diesem Gebiet über mehrjährige Berufserfahrung verfügt.

Die Druckschrift DE 196 27 212 A1 ist nachveröffentlicht und bleibt daher bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit außer Betracht, PatG § 4 Satz 2.

Wie vorstehend ausgeführt, ergibt sich bei der Klimaschaltereinheit zum nachträglichen Einbau in das Armaturenbrett eines Kraftfahrzeuges gemäß der D1 - DE 94 12 474 U1 objektiv kein Abschattungsproblem, weil die jedem lichtleitenden Tastknopf 37, 38, 39 und 40 zugeordneten zwei Leuchtdioden 14/15, 24/25, 26/27, 28/29 funktionsnotwendig entweder abwechselnd oder gemeinsam geschaltet werden. Die von einer Schaltmatte 36 ausgebildeten lichtleitenden Tastknöpfe weisen außerdem nur ein einziges Symbol bzw. eine einzige Beschriftung (vgl. Fig. 3 i. V. m. S. 6 Abs. 6 bis S. 7 Abs. 1) auf, woraus sich für den Durchschnittsfachmann ebenfalls keine Notwendigkeit zur gegenseitigen Abschattung der beiden Leuchtdioden des jeweiligen Tastknopfes ableiten lässt. Die in der D1 aufgezeigte Beleuchtungslösung für die Unterscheidung einer Nacht- und Funktionsbeleuchtung bei einer Bedientaste weist daher in eine andere Richtung und von der streitpatentgemäßen Lösung völlig weg.

Bei dem beleuchteten Druckschalter 1 gemäß der D8 - US 5 252 798 enthält dessen lichtdurchlässige Schalteroberfläche 9 zwei unterschiedliche Anzeigebereiche 12 und 14, vgl. insb. Fig. 2. Der Anzeigebereich 12 ist durch die Lampe 3 beleuchtet, wenn z. B. das Fahrzeuglicht eingeschaltet ist, vgl. insb. Sp. 4 Z. 46 bis 50. Der Anzeigebereich 14 ist durch die Leuchtdiode 4 beleuchtet, wenn ein Schalter 2 durch Niederdrücken des Druckschalters 1 eingeschaltet ist, vgl. insb. Sp. 4 Z. 29 bis 33. Da beide Leuchtmittel 3 und 4 direkt auf derselben Platine 5 in etwa derselben Höhe angeordnet sind, ist es für eine eindeutig informierende Schalterbeleuchtung hier erforderlich, eine gegenseitige Abschattung der Leuchtmittel vorzusehen. Diese ist durch ein verschiebliches, lichtundurchlässiges, schwarzes Schiebeelement 7 verwirklicht, bei dem durch eine senkrechte Gehäusetrennwand 25 zwei Bereiche ausgebildet sind, vgl. insb. Fig. 3. Jeder dieser Bereiche umfasst jeweils das Leuchtmittel 3 bzw. 4 seitlich weitgehend rundum. Um die Leuchtdiode 4 in jeder Betriebsstellung des Druckschalters 1 hinreichend abzuschatten, ist eine U-förmige Ausnehmung 29 in der Platine 5 vorgesehen, durch welche Endbereiche 25a und 27a des Schiebeelements 7 hindurchgeführt sind, vgl. insb. die Figuren 1 und 3. Das Schiebeelement 7 ist mit der Betätigungsfläche 9 des Druckschalters verbunden, vgl. insb. Sp. 3 Z. 29 bis 33 i. V. m. den Figuren 1 und 3. Eine Schaltmatte ist nicht vorgesehen. Auch diese Beleuchtungslösung für die Unterscheidung einer Nacht- und Funktionsbeleuchtung bei einer Bedientaste weist somit von der streitpatentgemäßen Lösung weg.

Die Beschwerdeführerin hat in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen argumentiert, der Streitgegenstand ergebe sich ausgehend von der D1 - DE 94 12 474 U1 durch eine Zusammenschau mit der D8 - US 5 252 798. Davon konnte sie den erkennenden Senat jedoch nicht überzeugen. Denn die Verwendung einer lichtdurchlässigen Schaltmatte, wie in der D1 offenbart, wird der Durchschnittsfachmann zur Lösung eines Abschattungsproblems beim Gegenstand der D8 von vorneherein als ungeeignet verwerfen. Die vorstehend aufgezeigten grundsätzlichen Unterschiede beider Bedienknopfbeleuchtungen können zudem argumentationslogisch nicht zum Streitgegenstand führen, weil sie weder eine von

der Basis der Schaltmatte aufragende Lichtabschattungsrippe anregen noch deren Überlappung mit dem freien Ende einer Lichtabschattungswand der Bedientaste. Dies gilt auch unter besonderer Berücksichtigung der mit „PRIOR ART“ deklarierten Fig. 5 der D8. Denn abgesehen davon, dass kein Grund erkennbar ist, sich am Anmeldetag des Streitpatents dieser, in der D8 ausdrücklich verworfenen Ausgestaltung erneut zuzuwenden, ist die dort gezeigte, von der Platine 5 abgesetzte Anordnung der Leuchtdiode 4 auf einem erhabenen Halter 19, in dessen U-förmigen Fußbereich 20 Gehäusewände 17/18 des Schiebeelementes 7 ein- und ausfahren, nicht Gegenstand des Streitpatents.

Die übrigen Entgegenhaltungen einschließlich der angeblich vorbenutzten Schaltmatte der Beschwerdeführerin liegen vom Streitgegenstand noch weiter ab als der vorstehend genannte Stand der Technik.

Der Bedienknopf gemäß D2 - DE 27 32 946 A1 weist in seiner Oberseite ein einziges durchleuchtbares Symbol 11 auf, das von einer einzigen Lichtquelle 4 indirekt hinterleuchtet ist, vgl. insb. Anspruch 1 sowie S. 3 Abs. 3 bis S. 4 Abs. 1 i. V. m. Fig. 3. Das im Streitpatent beschriebene Abschattungsproblem stellt sich hier nicht, weil nur eine Lichtquelle 4 innerhalb eines rundum geschlossenen Bedienknopfgehäuses ein einziges Symbol 11 beleuchtet. Folglich liefert diese Druckschrift auch keinen Lösungsansatz für das streitpatentgemäße Problem.

Ähnliches gilt für die Frontblende einer Kraftfahrzeug-Anzeigevorrichtung gemäß der D5 - DE 92 12 971 U1. Die drei darin enthaltenen Bedienknöpfe 2 einer Frontblende 11 verfügen jeweils über einen Lichtleiter 3, der von der Bedienseite als beleuchtete Stellmarkierung sichtbar ist, vgl. insb. Fig. 1. Die Lichtleiter werden gemeinsam von zwei Lichtquellen 4 angestrahlt, die hinter den Bedienknöpfen 2 im Gehäuse 12 der Anzeigevorrichtung angeordnet sind, vgl. insb. die Figuren 1 und 2. Dementsprechend liefert auch diese Druckschrift keinen Lösungsansatz für das streitpatentgemäße Problem.

Ein beleuchteter, elektrischer Druckschalter ohne spezielle Verwendungsangabe ist in der D6 - US 3 209 111 beschrieben. Dessen Schaltergehäuse ist aus zwei identischen Hälften 1 zusammengesetzt, welche ein plattenförmiges Gleitelement 27 zwischen sich aufnehmen, vgl. insb. Sp. 3 Z. 9 bis 13. Ein von der Bedienerseite sicht- und betätigbarer Druckknopf 35 besteht aus lichtdurchlässigem Material, um das Licht der in dem Schaltergehäuse angeordneten Beleuchtungsbirnen 39 von der Bedienerseite sichtbar zu machen, vgl. insb. Sp. 3 Z. 49 bis 52 i. V. m. Fig. 1. Das plattenförmige Gleitelement 27 ist in den Druckknopf 35 von hinten eingesetzt und überträgt den Betätigungsdruck im Zusammenwirken mit einer mechanischen Rastvorrichtung direkt auf zwei, im hinteren Teil des Schaltergehäuses 1 angeordnete Mikroschalter 41. Um zwischen zwei möglichen Schalterstellungen bewegt werden zu können, ist eine Feder 29 in eine längliche Öffnung 28 des plattenförmigen Gleitelementes 27 eingesetzt, vgl. insb. Sp. 3 Z. 13 bis 20 i. V. m. den Figuren 2 und 11. Falls eine eigenständige Beleuchtung durch jeweils eine oder die andere Beleuchtungsbirne 39 gewünscht ist, schlägt die D6 vor, das plattenförmige Gleitelement 27 aus lichtundurchlässigem Material, z. B. Metall herzustellen, vgl. insb. Sp. 3 Z. 52 bis 61. Eine Schaltmatte ist in der D6 nirgends beschrieben. Zu deren besonderer Ausgestaltung und funktionaler Anordnung wie beim Streitgegenstand kann diese Druckschrift dem Durchschnittsfachmann daher keinen Hinweis liefern.

Die D9 - US 5 087 798 offenbart eine beleuchtete Kippschalteranordnung mit jeweils einer Lampe 52 pro Kippschalter 10/11, vgl. insb. Anspruch 1 i. V. m. den Figuren 1 bis 3. Die Lampe 52 ist innerhalb eines jeden Kippschalters 10/11 angeordnet und umgeben von einem blumenblattartigen Reflektor 60, der aus aufrecht stehenden Seitenwänden 62 und geneigten Frontwänden 64 besteht, vgl. insb. Sp. 4 Z. 18 bis 32 i. V. m. den Figuren. Dadurch ist sichergestellt, dass sämtliches Licht zur lichtdurchlässigen Tastenrückseite gelangt und gleichzeitig ist gegen Streulicht vorgebeugt, vgl. insb. Sp. 4 Z. 32 bis 36. Der Reflektor 60 ist zusammen mit einer Kippschalterlagerung 12 als Einheit aus demselben Material hergestellt, vgl. insb. Sp. 4 Z. 46 bis 48. Diese Einheit ist auf einer Platine 14 montiert. Teilwei-

se neben und unterhalb der Kippschalter 10/11 sind auf der Platine 14 elastomere elektrische Schalter z. B. 38 angeordnet, bestehend aus einem Schaltknopf 42 und einem Kippschalterstopper 50, vgl. insb. Sp. 3 Z. 40 bis Sp. 4 Z. 5 i. V. m. den Figuren 1 und 2. Mehrere dieser elastomeren elektrischen Schalter z. B. 38 und Kippschalterstopper 50 sind nach den in Fig. 1 dargestellten Umrissen offenbar einer Schaltmatte zugeordnet, die ober- und unterhalb der Kippschalter 10/11 auf der Platine 14 aufliegt. Eine lichtabschattende Funktion wie beim Streitgegenstand ist für diese Schaltmatte allerdings nicht offenbart. Indem die D9 den Lichtreflektor 60 funktional nicht der Schaltmatte, sondern dem Kippschalterlager 12 zuordnet, weist auch diese Druckschrift vom Streitgegenstand weg.

Die angeblich vorbenutzte Kontaktmatte der Beschwerdeführerin insbesondere gemäß D3 - Konstruktionszeichnung der Firma Preh, Zeichnungsnummer 12613-113 vom 26.01.1994 weist Aussparungen und Erhöhungen auf, die insbesondere in der Einzelheit „Y“ dargestellt sind. Ob dabei einer Bedientaste mehrere Aussparungen zugeordnet sind, wie streitpatentgemäß gefordert, ist nicht erkennbar und weder im Einspruchs- noch im Beschwerdeverfahren so vorgetragen worden. Abgesehen davon sind die dargestellten Erhöhungen in einer Reihe angeordnet und vermögen schon deshalb keine Lichtabschattungsrippe im Sinn des Streitpatents dazustellen, die zwischen den beiden einer Bedientaste zugeordneten Aussparungen für zwei Leuchtmittel einer einzigen Bedientaste abschattet. Insgesamt geht der Informationsgehalt der angeblich vorbenutzten Kontaktmatte damit nicht über den der vorstehend erläuterten D9 hinaus, die ebenfalls eine Schaltmatte mit Aussparungen und Erhöhungen zeigt, ohne die Schaltmatte in die Abschattungslösung einzubeziehen. Der bestrittenen Offenkundigkeit der Vorbenutzung brauchte folglich nicht nachgegangen zu werden.

Mithin war die spezielle Art der streitpatentgemäß definierten Konstruktion einer Bedieneinheit weder durch die Kenntnis des in Betracht gezogenen Standes der Technik am Anmeldetag noch durch eine wie auch immer geartete Zusammenschau desselben zu erreichen. Da sie sich auch unter Berücksichtigung des allge-

meinen Fachwissens des Durchschnittsfachmannes nicht ohne Weiteres ergibt, beruht sie auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist daher patentfähig.

Dies gilt ebenso für die Gegenstände der auf den Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11, die konkrete Weiterbildungen der Bedieneinheit nach dem Patentanspruch 1 beinhalten.

Bülskämper

Bork

Friehe

Dr.-Ing. Höchst