



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 702/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
11. Dezember 2003

...

BESCHLUSS

In dem Einspruchsverfahren

...

betreffend das Patent 199 62 826

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Dezember 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Tauchert sowie der Richter Knoll, Lokys und Dr. Häußler

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I

Die Prüfungsstelle für Klasse G 09 B des Deutschen Patent- und Markenamts hat auf die am 23. Dezember 1999 eingereichte Patentanmeldung das am 20. September 2001 veröffentlichte Patent 199 62 826 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Projektor zur Darstellung eines Szenenbildes mit kalligraphischen Lichtern“ erteilt. Die Einsprechende hat mit Schriftsatz vom 11. Dezember 2001, eingegangen am 17. Dezember 2001, Einspruch erhoben und beantragt, das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Zur Begründung ihres Antrags macht die Einsprechende geltend, der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents sei gegenüber dem aus der nachveröffentlichten prioritätsälteren Druckschrift

- deutsche Offenlegungsschrift 199 18 302 [= D2]

bekannten Stand der Technik nicht neu. Die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7 würden lediglich Merkmale enthalten, die ebenfalls schon der D2 entnehmbar oder aber jedem Fachmann geläufige, konstruktive Maßnahmen seien. Die Unteransprüche könnten somit die Aufrechterhaltung des Streitpatents nicht rechtfertigen.

Die Einsprechende hat im Einspruchsschriftsatz außerdem auf die bereits im Prüfungsverfahren in Betracht gezogene Entgegenhaltung

- PCT-Offenlegungsschrift WO 98 / 59 500 [= D1]

verwiesen. Schließlich sind vom Patentinhaber in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents noch die beiden Druckschriften

- deutsche Patentschrift 197 26 860 sowie
- Bundesanzeiger Teil II-93/98 "Bekanntmachung der Richtlinie über die Anforderung an synthetische Flugübungsgeräte für Flugzeuge und das Lehrpersonal an Flugübungsgeräten für Flugzeuge" S. 1092 - 1103 und die dort zitierten "Joint Aviation Requirements" JAR-STD

genannt worden.

In seiner Eingabe vom 29. Juli 2002 hat der Patentinhaber den Standpunkt vertreten, der Einspruch sei unzulässig. Er hat ferner geltend gemacht, der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents sei gegenüber der nachveröffentlichten D2 neu.

Der Patentinhaber hat in der mündlichen Verhandlung neue Ansprüche 1 und 2 vorgelegt.

Die Einsprechende hat daraufhin die

- US-Patentschrift 5 582 518 [= D3]

in das Verfahren eingeführt und die Auffassung vertreten, der Gegenstand des neuen Hauptanspruchs beruhe angesichts des aus dieser Druckschrift und der eingangs genannten D1 bekannten Standes der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Durchschnittsfachmanns.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt,

den Einspruch als unzulässig zu verwerfen,

hilfsweise das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Ansprüche 1 und 2 und Beschreibung Spalten 1 und 2, diese Unterlagen überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 11. Dezember 2003, Ansprüche 3 bis 7,

Beschreibung Spalten 3 bis 7 und Zeichnung, Figuren 1 bis 4 gemäß Patentschrift.

Der Patentinhaber vertritt die Auffassung, dass der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht patenthin-dernd getroffen wird.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

"Projektor zur Darstellung eines Szenenbildes, das kalligraphische Lichter enthält, mit einer ersten und einer zweiten Lichtquelle (10,10'), die Modulatoren (2,2') aufweisen und ein erstes und ein zweites helligkeits- und farbmoduliertes kollineares Lichtbündel mit den Grundfarben rot, grün und blau in einem festen Zeitverhältnis zueinander abgeben, einer zweiachsigen, die Lichtbündel auf eine Projektionsfläche projizierenden Ablenkeinrichtung (11,12,18), und einem Mittel zur Strahlzusammenführung (20), das die beiden Lichtbündel räumlich zusammengeführt der Ablenkeinrichtung (11,12,18) zuführt,

gekennzeichnet durch

eine Steuereinrichtung (60), die die von der ersten Lichtquelle (10) gespeisten Modulatoren (2) mit der Bildinformation für das Szenenbild und die kalligraphischen Lichter und die von der zweiten Lichtquelle (10') gespeisten Modulatoren (2') nur mit der Information für die kalligraphischen Lichter ansteuert."

Hinsichtlich der erteilten Patentansprüche 3 bis 7 wird auf die Streitpatentschrift, hinsichtlich des Unteranspruchs 2 gemäß Hilfsantrag sowie hinsichtlich weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts für die Entscheidung über den Einspruch ergibt sich aus § 147 Abs 3 Satz 1 Nr 2 PatG.

III

Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Der Einspruch ist auch begründet, denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung erweist sich der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag als nicht patentfähig, so dass das Patent gemäß § 147 Abs 3 Satz 2 PatG iVm § 61 Abs 1 Satz 1 PatG zu widerrufen ist.

1.) Gemäß § 59 Abs 1 Satz 4 PatG sind die Tatsachen, die einen Einspruch rechtfertigen, im einzelnen anzugeben. Ausreichend substantiiert ist eine Einspruchsbegründung, wenn sie die für die Beurteilung des behaupteten Widerrufsgrundes maßgeblichen, tatsächlichen Umstände im einzelnen so darlegt, dass der Patentinhaber und das Patentamt - bzw. im vorliegenden Fall das Patentgericht - anhand der mitgeteilten Umstände abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können (vgl hierzu BGH GRUR 1987, 513, 514 Abs 2c - "Streichgarn"). Die Einspruchsbegründung muss sich hierbei mit der gesamten patentierten Lehre und nicht nur einem Teil derselben auseinandersetzen (vgl hierzu BGH GRUR 1989, 906, Ls, 907, re Sp, Abs 3b - "Schwerkraft-Rollenbahn"). Diesen Erfordernissen genügt der vorliegende Einspruch.

Denn entgegen der Auffassung des Patentinhabers (vgl den Schriftsatz vom 29. Juli 2002, S 2, 4. Abs) stellt die Einsprechende in ihrer Einspruchsbegründung einen vollständigen Bezug zwischen dem Inhalt der Entgegenhaltung **D2** und der patentierten Lehre in deren Gesamtheit her, indem sie zu sämtlichen Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1 im einzelnen auf entsprechende Fundstellen in dieser Druckschrift verweist. Der Patentinhaber hat in der o.g. Eingabe (S 3, 2. Abs) zwar zutreffend geltend gemacht, im Einspruchsschriftsatz (vgl S 3, 3. Abs, 1. und 2. Satz) würde hinsichtlich des ersten Merkmals des angegriffenen Patentanspruchs 1, wonach ein Projektor zur Darstellung eines Szenebildes beansprucht wird, *welches kalligraphische Lichter enthält*, auf die gesamte Figurenbe-

schreibung der **D2** verwiesen. Jedoch wird die Zulässigkeit des Einspruchs hierdurch schon deswegen nicht in Frage gestellt, als die gesamte Entgegenhaltung knapp drei gedruckte Seiten und die besagte Textstelle lediglich etwas mehr als zwei Spalten umfasst. Insofern stellt es keinen unzumutbaren Aufwand dar, die zitierte Passage in Verbindung mit den vier zugehörigen Figuren zu studieren, um so den Zusammenhang zwischen dieser Offenbarung und dem in Rede stehenden Merkmal des angegriffenen Patentanspruchs 1 herstellen zu können.

Auch der Einwand des Patentinhabers (vgl den Schriftsatz vom 29. Juli 2002, S 2, le und vorle Abs sowie S 3, 3. Abs), dem angezogenen Stand der Technik seien einzelne Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 nicht zu entnehmen, vermag den Senat nicht zu überzeugen, da zu den wesentlichen Merkmalen des erteilten Anspruchs Stellung genommen wurde und darüber hinaus dieses Argument die Begründetheit des Einspruchs, nicht jedoch dessen Zulässigkeit betrifft.

2.) Nach den Angaben in der geltenden Beschreibung (Sp 1, 1. Abs) betrifft das Streitpatent einen Projektor zur Darstellung eines Szenenbildes, das kalligraphische Lichter enthält. Ein solcher Projektor dient, wie in der geltenden Beschreibung (Sp 1, 2. Abs) weiter dargelegt ist, der Simulation der Sicht eines Piloten aus einem Flugzeug oder der Sicht aus einem Schiff. Die Simulation muss neben der wirklichkeitsnahen Abbildung der Landschaft und des Himmels bei Tag und bei Nacht vor allem die realistische Darstellung von bis zu 10.000 zusätzlichen lichtstarken Objekten enthalten. Diese Lichter, die z.B. eine Flughafenbefeuerungsanlage sowie die Positions- und Orientierungslichter von festen und bewegten Objekten wiedergeben, werden als kalligraphische Lichter bezeichnet. Sie müssen als mehr oder weniger große, scharf begrenzte Punkte oder Striche in verschiedenen Farben innerhalb der Frontsicht der Landschaft und/oder des Himmels dargestellt werden. Die Darstellung muss sowohl bei einem simulierten Nachtflug als auch bei simulierten Tageslichtbedingungen erfolgen.

Ein Projektor gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag ist laut geltender Beschreibung (Sp 1, vorle Abs) in der Entgegenhaltung **D1** offenbart. Denn dieser Druckschrift lässt sich - ausweislich der Figuren 1 und 2 und der Beschreibung Seite 14, vorletzter Absatz bis Seite 15, 1. Absatz, Seite 16, 4. und 5. Absatz sowie Seite 20, letzter Absatz bis Seite 21, 1. Absatz - ein Projektor zur Darstellung eines Szenebildes entnehmen, das beispielsweise für Flugsimulatoren oder Planetarien eingesetzt wird und deshalb, obgleich nicht ausdrücklich erwähnt, kalligraphische Lichter enthält. Der bekannte Projektor umfasst eine erste und eine zweite Lichtquelle (44,44'), die Modulatoren (14,24,34) aufweisen und die ein erstes und ein zweites helligkeits- und farbmoduliertes kollineares Lichtbündel (39,39') mit den Grundfarben rot, grün und blau in einem festen Zeitverhältnis zueinander abgeben. Ferner sind eine zweiachsige, die Lichtbündel (39,39') auf eine Projektionsfläche (Bildschirm 43) projizierende Ablenkeinrichtung (Zeilenspiegel 41, Bildspiegel 42) und ein Mittel zur Strahlzusammenführung (optisches System 40) vorgesehen, das die beiden Lichtbündel (39,39') räumlich zusammengeführt der Ablenkeinrichtung (41,42) zuführt.

Nach den Angaben in der geltenden Beschreibung (Sp 1, Z 62 bis 65) sieht es der Patentinhaber beim gattungsbildenden Stand der Technik nach der **D1** als nachteilig an, dass dort zur Erhöhung der Intensität des Bildes die Lichtquellen jeweils mit derselben Bildinformation moduliert und sodann überlagert werden.

Vor diesem Hintergrund liegt dem Streitpatentgegenstand als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, einen Projektor zur Darstellung eines Szenenbildes mit kalligraphischen Lichtern zu schaffen, mit dem diese in ihrer Lichtstärke realistisch dargestellt werden können (geltende Beschreibung Sp 1, le Abs bis Sp 2, 1. Abs).

Diese Aufgabe wird bei einem Gegenstand nach den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag durch die im kennzeichnenden Teil aufgeführten Merkmale gelöst. Denn dadurch, dass eine Steuereinrichtung (60) vorgesehen ist,

- die die von der ersten Lichtquelle (10) gespeisten Modulatoren (2) mit der Bildinformation für das Szenenbild und die kalligraphischen Lichter ansteuert,
- die von der zweiten Lichtquelle (10') gespeisten Modulatoren (2') hingegen nur mit der Information für die kalligraphischen Lichter,

können in bestimmten Bildpunkten einer Zeile 200 % Intensität der im eigentlichen Bild maximal möglichen 100 % Intensität erzeugt werden (Streitpatentschrift Sp 4, Z 45 bis 50 iVm Fig 2). Infolge der nichtlinearen und relativen Wahrnehmung von Intensitätsunterschieden durch das menschliche Auge erscheint dort in dem projizierten Bild ein sehr hell hervorscheinender Bereich, nämlich ein kalligraphisches Licht.

3.) Es kann dahingestellt bleiben, ob der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag den Schutzbereich des erteilten Patentanspruchs 1 erweitert (§ 22 Abs 1 PatG) oder ob sein Gegenstand über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinausgeht, in der sie ursprünglich eingereicht worden ist (§ 21 Abs 1 Punkt 4 iVm § 59 Abs 1 Satz 3 PatG). Ebenso braucht nicht erörtert zu werden, ob der im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag beanspruchte - zweifelsohne gewerblich anwendbare (§ 5 PatG) - Projektor neu ist (§ 3 PatG) (vgl hierzu BGH GRUR 1991, 120, 121, li Sp, Abs II 1. - "Elastische Bandage"). Denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung beruht dieser Gegenstand jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Durchschnittsfachmanns, der hier als ein mit der Entwicklung von Projektoren zur Darstellung eines Szenenbildes mit kalligraphischen Lichtern befasster, berufserfahrener Diplom-Physiker zu definieren ist.

Dieser Fachmann erkennt ohne weiteres, dass die in der Entgegenhaltung **D1** vorgeschlagene Maßnahme zur Erhöhung der Leuchtdichte mit einem schwerwiegenden Nachteil verbunden ist. Denn die **D1** lehrt zu diesem Zweck, die Lichtbündel (39,39') zweier Lichtquellen (44,44') zu überlagern, die jeweils mit der Bildinformation für das Szenenbild und die kalligraphischen Lichter moduliert sind (vgl die

Fig 1 iVm der Beschreibung S 14, viertle Abs bis S 15, 1. Ab, S 16, 4. und 5. Abs sowie S 20, 1e Abs bis S 21, 1. Abs). Auf diese Weise kann nun zwar - wie beim Streitpatentgegenstand - die Intensität der kalligraphischen Lichter gesteigert werden, gleichzeitig aber erhöht sich auch die Intensität des Szenenbildes, was zumindest dann nicht erwünscht ist, wenn kritische, für die Schulung des Piloten wichtige Situationen wie z.B. Nebel oder Dämmerung dargestellt werden sollen, bei denen das Szenenbild, um realistisch zu wirken, nur über eine geringe Leuchtdichte verfügen darf.

In seinem Bemühen um Abhilfe wird der Fachmann die einschlägige Entgegenhaltung **D3**, welche ein System zur Wiederherstellung der sichtbaren Umgebung eines Piloten in einem Simulator betrifft, in seine Überlegungen einbeziehen. Beim Stand der Technik nach der **D3** ist vorgesehen, zur Simulation der Sicht eines Piloten aus einem Flugzeugcockpit zwei voneinander unabhängige und auf geeignete Weise modulierte Lichtquellen einzusetzen, nämlich eine Kathodenstrahlröhre (cathode - ray tube 900) zur Erzeugung des Szenenbildes (image 901) und eine Laserlichtquelle (laser generator 906) zur Erzeugung der kalligraphischen Lichter (image 911) (vgl insbes die Fig 9a - 9c mit zugehöriger Beschreibung Sp 4, Z 48 bis Sp 5, Z 37). Gemäß einem weiteren, in der **D3** beschriebenen Ausführungsbeispiel kann auch das Szenenbild mittels einer Laserlichtquelle (unit 1000) generiert werden, welche eine Laserlichtquelle (906 A) sowie Modulatoren (devices 908 A, 909 A) enthält.

Wenn sich der Fachmann angesichts des geschilderten Nachteils des Standes der Technik gemäß Druckschrift **D1** vor die auf der Hand liegende Aufgabe gestellt sieht, die Intensität der kalligraphischen Lichter, nicht jedoch die des Szenenbildes zu erhöhen, entnimmt er aus **D3** die Anregung für jedes dieser Bildelemente einen eigenen, unabhängigen Projektionskanal vorzusehen. Damit aber gelangt der Fachmann, ohne dass er erfinderisch tätig werden müsste, zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag. Denn indem sich der Fachmann des in der **D3** beschriebenen Prinzips auch bei dem aus der **D1** bekannten Projektor bedient,

wird er anstelle der dort zur Erhöhung der Leuchtdichte vorgeschlagenen farb- und intensitätsmodulierten zweiten Lichtquelle (44') - welche wie die erste Lichtquelle (44) die kalligraphischen Lichter und das Szenenbild liefert - eine Lichtquelle vorsehen, deren Modulator lediglich mit der Information für die kalligraphischen Lichter angesteuert wird, wie dies insoweit der Lehre des verteidigten Patentanspruchs 1 entspricht, denn nur deren Intensität soll gesteigert werden.

Nach alledem beruht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Durchschnittsfachmanns. Deshalb ist das Patent zu widerrufen, § 21 Abs 1 Nr 1 PatG iVm § 1 Abs 1, § 4 PatG.

4.) Mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag fallen - aufgrund der Antragsbindung - die auf ihn rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 7.

Dr. Tauchert

Knoll

Lokys

Dr. Häußler

Be