



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 41/09

Verkündet am
23. Juli 2015

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2005 022 550.0

...

hat der 21. Senat (Techn. Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 23. Juli 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Häußler, der Richterinnen Hartlieb und Dipl.-Phys. Zimmerer und des Richters Dipl.-Ing. Schmidt-Bilkenroth

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen **10 2005 022 550.0** ist am 17. Mai 2005 mit der Bezeichnung „Verfahren zur Nachbearbeitung wenigstens einer im Rahmen einer Untersuchung erstellten Filmaufnahme“ beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht und am 23. November 2006 offengelegt worden.

Im Prüfungsverfahren sind folgende Druckschriften

- D1** DE 10146576 A1
- D2** DE 10306263 A1
- D3** DE 41171117 A1
- D4** DE 4138188 A1
- D5** DE 4311791 A1
- D6** WO 2000/033231 A2
- D7** WO 2003/001359 A2
- D8** WO 2004/059536 A2
- D9** US 2004/0078236 A1
- D10** MARTINEZ,R. u. a.: "Design of mulitmedia global PACS distributed computing environment". In: Proceedings of the 28th Hawaii International Conference on System Sciences, 1995, Vol.3, 3-6. Jan. 1995, S.461-469
- D11** LIN,CHING-YUNG, u. a.: "Video Collaborative Ann Forum: Establishing Ground-Truth Labels on Large Multimedia Datasets". URL: www.nlpir.nist.gov/projects/tvpubs/tvpapers03/ibm.final2.paper.pdf

in Betracht gezogen worden.

Mit Beschluss vom 22. Dezember 2008 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B die Anmeldung auf der Grundlage des mit Eingabe vom 8. August 2006 eingereichten Patentanspruchs 1 zurückgewiesen. In der Begründung ist ausgeführt, dass der geltende Patentanspruch 1 sich vom ursprünglichen Patentanspruch 1 nur darin unterscheidet, dass Bezugszeichen eingeführt und vor dem Wort „Film-aufnahme“ der unbestimmte Artikel durch den bestimmten Artikel ersetzt wurden, sein Gegenstand aber – wie im Erstbescheid ausgeführt – wg. § 1 Abs. 1 PatG nicht dem Patentschutz zugänglich sei.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die mit dem Beschwerdeschriftsatz vom 17. Februar 2009 ergänzend noch eine hilfsweise Patenterteilung mit den Patentansprüchen 1 bis 16 nach Hilfsantrag begehrt.

Im Beschwerdeverfahren wurden noch folgende weitere Druckschriften eingeführt:

- D12** VideoStudio7 - Benutzerhandbuch
- D13** Kernighan, B.W.; Ritchie, D.M.: Programmieren in C. Hanser Fachbuchverlag Prentice Hall Verlag, Zweite Ausgabe, 1990, ISBN: 3-446-15497-3, Seiten 91-103, 123-133, 153-159
- D14** Born, G.: Windows 98 – Das Handbuch. Microsoft Press Deutschland, 2000, ISBN: 3-86063-126-8, Seiten 116-118, 464-471

In der mündlichen Verhandlung vom 23. Juli 2015 beantragt die Anmelderin,

den angegriffenen Beschluss vom 22. Dezember 2008 aufzuheben und das Patent zu erteilen auf der Grundlage folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 16, in der Fassung des Hilfsantrags, eingereicht am 17. Februar 2009
- Beschreibung, Seiten 2 bis 7, gemäß Offenlegungsschrift
- zwei Blatt Zeichnungen,

Figuren 1 bis 4 gemäß Offenlegungsschrift.

Danach hat der geltende Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut:

- M1** Verfahren zur Nachbearbeitung wenigstens einer im Rahmen einer Untersuchung mit einer bildgebenden medizinischen Untersuchungseinrichtung (14) erstellten Filmaufnahme (1, 5),
dadurch gekennzeichnet, dass
- M2** wenigstens ein wenigstens der Filmaufnahme (1, 5) zugehöriges separates Datenobjekt (3, 6, 7) erstellt wird,
- M2a** das auf die Filmaufnahme (1, 5) verweist
- M3** und in dem wenigstens eine zur Bestimmung eines spezifischen Teilabschnitts (4) der Filmaufnahme (1, 5) geeignete Information abgelegt wird,
- M4** wobei in Abhängigkeit der in dem Datenobjekt abgelegten Informationen Teilabschnitte (4) und/oder einzelne Frames der Filmaufnahme (1, 5) zum externen Zugriff freigegeben werden.

Wegen der auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 15 und des nebengeordneten Patentanspruchs 16 sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Die Beschwerde der Anmelderin ist form- und fristgerecht erhoben worden und damit zulässig. Sie hat jedoch in der Sache keinen Erfolg, denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung erweist sich der Gegenstand des Patentsanspruchs 1 als nicht patentfähig.

2. Die Anmeldung betrifft ein Verfahren zur Nachbearbeitung wenigstens einer im Rahmen einer Untersuchung mit einer bildgebenden medizinischen Untersuchungseinrichtung erstellten Filmaufnahme (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0001]).

Nach der Beschreibungseinleitung sind unterschiedliche bildgebende Verfahren im medizinischen Bereich bekannt, mit denen es möglich ist, Folgen bewegter Bilder und somit Filme, zu erstellen. Dabei ist es oft der Fall, dass im Rahmen einer längeren Studie die tatsächlich interessierenden und zur Diagnoseerstellung geeigneten Szenen kleinere Abschnitte des gesamten Films mit einer Länge von beispielsweise 2 - 10 Sekunden umfassen. Diese einzelnen Clips müssen dann für eine Weiterverarbeitung und nachfolgende Befundung herausgeschnitten werden, um dann getrennt vom ursprünglichen Filmmaterial als diagnostisch relevante Szenen in einer Speichereinrichtung abgelegt zu werden (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0002]).

Werden die als diagnostisch relevant erkannten Abschnitte des gesamten Filmmaterials als Kopien des Originalmaterials zusätzlich zu diesem in einem medizinischen Bildarchiv abgelegt, erhöht sich die Menge der abzuspeichernden Daten insbesondere dann, wenn mehrere interessierende Szenen herausgeschnitten werden.

Sollen zur Auswertung oder Befundung gleichzeitig die Originalaufnahmen und die herausgeschnittenen Szenen angesehen werden, müssen die Originaldaten und die nachbearbeiteten, in Clips aufgeteilten Daten vom zentralen Archiv herunterla-

den werden, was einen zusätzlichen Aufwand und einen deutlich erhöhten Datenverkehr bedeutet.

Auch ist bei bereits herausgeschnittenen Filmabschnitten ein Verändern von interessierenden Szenen im Nachhinein nicht möglich, weil durch das Herausschneiden Beginn und Ende einer Szene eindeutig festgelegt sind; ist eine andere Aufteilung gewünscht, müssen zu den bereits existierenden Clips nochmals neue Filmdateien abgespeichert werden (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0003] und [0004]).

So entstehen ein hoher Speicherbedarf und hohe Anforderungen an die Datenübertragungsraten in den verwendeten Rechnernetzwerken sowie an die Prozessorleistungen, so dass der Anmeldung die **Aufgabe** (siehe Offenlegungsschrift Abs. [0005] und [0006]) zugrunde liegt, ein diesbezüglich verbessertes Verfahren anzugeben.

Als hier zuständigen **Fachmann** sieht der Senat einen Diplom-Ingenieur der Elektrotechnik oder ein Physiker an, der über eine mehrjährige Berufserfahrung in der Bilddatenverarbeitung verfügt und der bei Bedarf in Fragen der Datenverarbeitung einen Diplom-Informatiker hinzuzieht.

Zur Lösung sieht die Anmeldung vor, dass zu wenigstens einer Filmaufnahme ein separates Datenobjekt erstellt wird, das auf die Filmaufnahme verweist und in das wenigstens eine zur Bestimmung eines spezifischen Teilabschnitts der Filmaufnahme geeignete Information abgelegt wird.

3. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 16 sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und damit zulässig.

So geht der Patentanspruch 1 in seinen Merkmalen **M1**, **M2**, **M2a** und **M3** aus dem ursprünglichen Anspruch 1 hervor, wobei noch Bezugszeichen eingefügt und der unbestimmte Artikel vor dem Wort „Filmaufnahme“ im Merkmal **M2** in einen

bestimmten Artikel geändert worden sind; das Merkmal **M4** stammt aus dem ursprünglichen Patentanspruch 14.

Die Patentansprüche 2 bis 15 gehen aus den ursprünglichen Patentansprüchen 2 bis 15 mit eingefügten Bezugszeichen und teilweise angepassten Rückbezügen hervor.

Der nebengeordnete Patentanspruch 16 entspricht dem ursprünglichen Anspruch 16.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 erfüllt das Erfordernis der Technizität nach § 1 PatG.

Die Anmeldung geht davon aus, dass von einer längeren (digitalisierten) Filmaufnahme mit entsprechend großem Speicherbedarf einzelne Teilabschnitte der Filmaufnahme, die zur Begutachtung oder Auswertung relevant sind, herausgeschnitten und separat abgespeichert werden. Die Speicherung erfolgt dabei grundsätzlich physikalisch mittels Halbleiterspeichern oder mittels magnetischer oder optischer Laufwerke. Werden nun neben der Original-Filmaufnahme zusätzlich noch die herausgeschnittenen Teilabschnitte gespeichert, bedeutet dies technisch einen erheblichen zusätzlichen Bedarf an physikalischem Speicher, da ja die Bilddaten einzelner Bilder (beispielsweise VGA-Auflösung: 640 x 480 Pixel x 16 Farben = ca. 153 KByte/Bild) der Filmaufnahme mehrfach gespeichert werden. Dieses technische Problem löst die Lehre des Patentanspruchs 1 dadurch, dass ein Datenobjekt erzeugt wird, das auf die Original-Filmaufnahme zeigt (z. B. Angabe einer Adresse, eines Dateinamens) und Start- und Ende des Teilabschnitts bestimmt, wofür nur einige Bytes erforderlich sind. Auch dieses erzeugte Datenobjekt wird physikalisch gespeichert mit deutlich geringerem Speicherbedarf.

Damit löst die Lehre des Patentanspruchs 1 ein technisches Problem mit technischen Mitteln (BGH GRUR 2010, 613 – Dynamische Dokumentengenerierung, 2. Leitsatz).

5. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist jedoch nicht patentfähig.

Die Prüfung der Patentfähigkeit erfordert regelmäßig eine Auslegung des Patentanspruchs, bei der – aus der Sicht des verständigen Fachmanns – dessen Sinngehalt in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, zu bestimmen sind (BGH GRUR 2012, 1124ff. - Polymerschaum).

Vor diesem Hintergrund legt der Senat dem Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zugrunde.

Der Patentanspruch 1 betrifft gemäß **M1** ein Verfahren zur Nachbearbeitung wenigstens einer Filmaufnahme. Im Lichte der Beschreibung fällt unter den Begriff „Filmaufnahme“ eine digitalisierte Filmaufnahme. Die Nachbearbeitung greift dementsprechend (im weitesten Sinne) auf einen digitalen Datensatz, beispielsweise in Form einer Datei, zu.

Durch die Zweckangabe wird das Verfahren nun dahingehend eingeschränkt, dass es für die Nachbearbeitung einer digitalisierten Filmaufnahme geeignet sein muss.

Im Lichte der Beschreibung (siehe Abs. [0007] – [0009], [0035] mit [0039] – [0042] und [0050]) sowie mit Blick auf die nachfolgenden Verfahrensmerkmale **M2** bis **M4** versteht der Fachmann vorliegend unter dem Begriff „Nachbearbeitung“ nicht etwa ein nachträgliches Bearbeiten des die Filmaufnahme repräsentierenden digitalen Datensatzes in der Art, dass der digitale Datensatz **verändert** wird. Gemeint ist mit „Nachbearbeitung“ vielmehr das Zugreifen auf den digitalen Datensatz oder auf die Datei in der Art, dass ein Datenobjekt erstellt wird, dessen Inhalt auf den digitalen Datensatz oder die Datei zeigt und einen Teilabschnitt daraus bestimmt (siehe auch Abs. [0042]: „So werden unter Ablegung von Metadaten in einem Datenobjekt 3 Teilabschnitte festgelegt und abgespielt, ohne dass es erforderlich wäre, einzelne Clips tatsächlich aus dem Originalmaterial herauszuschneiden“) sowie einen externen Zugriff freigibt.

Zudem wird durch die Zweckangabe das Verfahren nicht auf den Inhalt und die Art des zur Nachbearbeitung anstehenden Datensatzes oder dieser Datei eingeschränkt.

Gemäß **M2** wird als erster Verfahrensschritt ein Datenobjekt erstellt. Dieses Datenobjekt muss gemäß dem funktionellen Merkmal **M2a** geeignet sein, auf die Filmaufnahme zu verweisen. Weitergehende Einschränkungen, beispielsweise wie das Datenobjekt dies tut, bestehen nicht. Dabei ist unter einem Datenobjekt jegliches in der Computertechnik zur Ablage eines oder mehrerer Daten verwendbares Element zu verstehen (siehe auch Abs. [0008]).

Gemäß **M3** wird als zweiter Verfahrensschritt in das, gemäß **M2** erstellte Datenobjekt eine Information abgelegt. Diese Information muss geeignet sein, einen Teilabschnitt der Filmaufnahme zu bestimmen. Weitergehende Einschränkungen bestehen weder dafür, welchen Inhalts und welcher Art die Information ist, noch dafür, wie das Ablegen erfolgt.

Gemäß **M4** werden Teilabschnitte (und/oder einzelne Frames der Filmaufnahme) zum externen Zugriff freigegeben, wobei die Freigabe von der im Datenobjekt abgelegten Information abhängt.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 mag zwar neu sein, er wird jedoch vom Stand der Technik nahegelegt.

Aus der Druckschrift D5 ist ein Verfahren zur Bildaufzeichnung und Bildarchivierung von Video-Bilddaten (siehe Bezeichnung; Spalte 1 Zeilen 3 bis 5) bekannt. Demnach ist beispielsweise eine Bildaufzeichnung und Archivierung von Video-Bilddaten bei der Untersuchung und Behandlung des menschlichen Auges erforderlich, wobei zur Behandlungsplanung Bilder, die über einen längeren Zeitraum hinweg auf genommen worden sind, miteinander verglichen werden. Dazu sind

Untersuchungsgeräte auf dem Markt, die das Bild nicht auf einem Film, sondern als Videobild aufzeichnen (siehe Spalte 1 Zeilen 6 bis 16).

So ist es bekannt, den Augenhintergrund mit einem Laserstrahl abzutasten. Derartige Geräte, die auch unter dem Begriff "Scanning Laser Ophthalmoskop" (SLO) bekannt sind, beleuchten zeilenweise den Augenhintergrund und erfassen mit geeigneten Detektoren das am Augenhintergrund reflektierte Licht. Aus dem Ausgangssignal der Detektoren wird ein Videosignal generiert, das während der Untersuchung auf einem Fernsehmonitor als Bild dargestellt wird. Durch die hohe Abtastgeschwindigkeit, mit der der Laserstrahl über den Augenhintergrund geführt wird, ist man in der Lage, nicht nur Momentaufnahmen in Form von Standbildern zu erzeugen, sondern es ist ebenso möglich, dynamische Vorgänge in Form unmittelbar aufeinanderfolgender Bildsequenzen zu erfassen (siehe Spalte 1 Zeilen 17 bis 31).

Hierfür schlägt die **D5** nun ein Verfahren zur Bildaufzeichnung und Bildarchivierung von Video-Bilddaten vor, durch das die auf dem Videoband gespeicherten Videobilddaten in einer Software-gesteuerten Datenbank archiviert und für weitere Zwecke zur Benutzung bereitgestellt werden können. Darüber hinaus soll die Form der Abspeicherung der Video-Bilddaten eine Zuordnung beliebiger Eingabedaten zu den abgelegten Video-Bilddaten erlauben (siehe Spalte 1 Zeilen 55 bis 63).

Hierzu wird ein Computer-gesteuerter Video-Recorder benutzt, dessen Bandlaufwerk durch einen Rechner bzw. einen Computer steuerbar ist und der das Einlesen von Daten in den Rechner erlaubt (siehe Spalte 1 Zeile 67 bis Spalte 2 Zeile 5).

Die **D5** sieht zur Abspeicherung von Bilddaten eine Datenstrukturierung auf dem Videoband vor, wonach jede Bandaufzeichnung mit einer Blockadresse beginnt, die einen Datenblock bezeichnet und am Anfang eines Datenblocks zusammen mit der Block-ID-Marke aufgenommen wird. Der für diese Kennzeichnung mögliche Adressraum erstreckt sich beispielsweise von 0 bis 9999 (siehe Fig. 1 in Verbindung mit Spalte 2 Zeilen 60 bis 67).

Dabei dient die Block ID-Marke für den Benutzer als Steuerzeichen für eine individuelle Beschreibung jedes Datenblocks. Sie beinhaltet in aller Regel eine Textseite, die als Videobild dargestellt und vor den eigentlichen Bilddaten aufgenommen wird. Die Satzcodemarka trennt jeweils zwei Datensätze voneinander. Sie dient als Stopcode für den VCR-Adresscode bei der Wiedergabe (siehe Spalte 3 Zeilen 13 bis 27).

Damit liegen auf dem Videoband mittels Block ID-Marken und Satzcodemarken abgetrennte und identifizierbare Video-Bilddaten in digitaler Form vor, auf die ein Rechner im Sinne des Merkmals **M1** zugreifen kann.

Um nun tatsächlich auf die auf dem Videoband abgelegten Bilddaten oder Videosequenzen zuzugreifen, sieht die **D5** (siehe Spalte 1 Zeilen 57 bis 59, Spalte 3 Zeile 43 bis 46) eine softwaregesteuerte Datenbank vor, wobei die **D5** angibt, dass die auf dem Videoband abgespeicherten Video-Datenblöcke von einer geeignet gewählten Software quasi wie eine normale Textdatei aufgerufen und verarbeitet werden können.

Der Fachmann, für den die Adressierung von Datenobjekten mittels Zeigern selbstverständlich ist, greift diesen Hinweis der **D5** auf und wird zur Erzeugung der in der **D5** angesprochenen Datenbank entsprechende Software-Werkzeuge wie beispielsweise Zeiger-Objekte als sein Handwerkszeug einsetzen.

Diese, dem Fachwissen des Fachmanns zuzurechnende Kenntnisse legen es dem Fachmann nahe, bei dem Archivierungssystem der **D5** einen Zugriff auf die Bilddateien dadurch zu implementieren, dass er zunächst über das Betriebssystem die Datei öffnet, indem er den Datei-Zeiger initialisiert [= **M2**, **M2a**] und anschließend einen Teilbereich der geöffneten Datei an einen Zeiger übergibt [= **M3**].

Ferner führt die **D5** auch aus, dass Einzelheiten der Textausgabe vom Benutzer bestimmt werden können, z. B. die Namensausgabe aus Gründen des Datenschutzes. Diese Angabe wird den Fachmann dazu veranlassen, in der Datenbank nicht nur die Zeiger auf die einzelnen Bilddaten, sondern dort gleichzeitig auch Zugriffsrechte im Sinne des Merkmals **M4** abzulegen, die den Zugriff auf das Bilddaten auf einzelne Benutzer einschränken können. Diese Zugriffssteuerung gehört

ebenfalls zum Fachwissen des Fachmanns und war zum Anmeldetag allgemein bekannt. So ist für den Fachmann selbstverständlich, dass für Dateien und Verzeichnisse, die für Netzwerkzugriffe freigegeben werden, Lese- und Schreibrechte eingerichtet werden können. Dieses grundlegende Wissen ist als ein generelles, für eine Vielzahl von Anwendungsfällen in Betracht zu ziehendes Mittel anzusehen und gehört seiner Art nach zum allgemeinen Fachwissen des angesprochenen Ingenieurs, so dass Veranlassung zu seiner Heranziehung bereits dann bestehen kann, wenn sich die Nutzung seiner Funktionalität in dem zu beurteilenden Zusammenhang als objektiv zweckmäßig darstellt und keine besonderen Umstände feststellbar sind, die eine Anwendung aus fachlicher Sicht als nicht möglich, mit Schwierigkeiten verbunden oder sonst untunlich erscheinen lassen (BGH, GRUR 2014, 647ff. – Farbversorgungssystem).

Damit wird der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 von der Druckschrift **D5** in Verbindung mit dem Fachwissen nahegelegt und beruht nicht auf erfinderscher Tätigkeit.

6. Aufgrund der Antragsbindung fallen mit dem Patentanspruch 1 notwendigerweise auch die Unteransprüche 2 bis 16 (vgl. BHG GRUR 1997, 120ff. – elektrisches Speicherheizgerät).

III

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerdeschrift muss von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Dr. Häußler

Hartlieb

Schmidt-Bilkenroth

Zimmerer

prä