



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 80/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
28. November 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 101 05 941.8-53

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. November 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder, des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt und des Richters Dipl.-Phys. Dr. Forkel

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

Gründe

I.

Die vorliegende Patentanmeldung, welche die Priorität einer Voranmeldung in den USA vom 11. Februar 2000 in Anspruch nimmt, wurde am 9. Februar 2001 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Sie trägt die Bezeichnung

„System und Verfahren zum automatischen Zuweisen eines Dateinamens
zu einem gescannten Dokument“.

Die Anmeldung wurde von der Prüfungsstelle für Klasse G06F des Deutschen Patent- und Markenamtes mit Beschluss vom 13. Juli 2009 mit der Begründung zurückgewiesen, dass es dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 an der für die Patentfähigkeit erforderlichen Neuheit fehle.

Gegen diesen Beschluss ist die Beschwerde der Anmelderin gerichtet.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte
Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 - 5 vom 7. Februar 2008, eingegangen am 7. Februar 2008,
Beschreibung, Seiten 1, 2, 2b, 3 vom 12. Oktober 2005, eingegangen am 12. Oktober 2005,
Seite 2a vom 7. Februar 2008, eingegangen am 7. Februar 2008,
Seiten 4 bis 25 vom Anmeldetag,
7 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 7 vom Anmeldetag.

Ferner regt die Anmelderin die Rückzahlung der Beschwerdegebühr an, weil entgegen ihrer Anträge eine Anhörung nicht erfolgt sei.

Die ordnungsgemäß geladene Anmelderin ist zur mündlichen Verhandlung - wie telefonisch angekündigt - nicht erschienen.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind die Druckschriften

D1: EP 0 940 970 A2,

D2: JP 09231309 A (mit elektronischer Übersetzung)

und

D3: DE 693 29 789 T2

genannt worden. Vom Senat wurde zusätzlich die Druckschrift

D4: JAIN, A.; YU, B.: Automatic Text Location in Images and Video Frames, Pattern Recognition, Vol. 31, No. 12, pp. 2055-2076, 1998

eingeführt.

Der geltende Patentanspruch 1, hier mit einer möglichen Gliederung versehen, lautet:

- (A) „Verfahren (200) zum Zuweisen eines Dateinamens zu einem gescannten Bild (250), wobei das Verfahren folgende Schritte aufweist:
- (B) Scannen eines Bildes (250);
- (C) Lokalisieren eines Bereichs (257) in dem gescannten Bild (250), der eine Dateinameninformation (258) in der Form von Text aufweist;
- (D) Bestimmen der Identität des Textes durch Durchführen einer optischen Zeichenerkennungsoperation in dem Bereich (257); und
- (E) Zuweisen eines Dateinamens zu dem gescannten Bild (250), wobei der zugewiesene Dateiname den Text, der bestimmt wurde, aufweist.“

Zum nebengeordneten Patentanspruch 5 sowie zu den Unteransprüchen 2, 3 und 4 wird auf die Akte verwiesen.

Mit der Ladung zur mündlichen Verhandlung hat der Senat auf die zusätzlich ermittelte Druckschrift **D4** hingewiesen und ausgeführt, dass das Verfahren nach Patentanspruch 1 insbesondere mit Rücksicht auf den aus den Druckschriften **D4** und **D2** entnehmbaren Stand der Technik nicht patentfähig sein könnte.

Zu den weiteren Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die Beschwerde wurde rechtzeitig eingelegt und ist auch sonst zulässig. Sie hat jedoch keinen Erfolg, da das Verfahren nach Patentanspruch 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 Satz 1 PatG).

1. Die vorliegende Patentanmeldung betrifft ein System und Verfahren zum automatischen Zuweisen eines Dateinamens zu einem gescannten Dokument und ist damit auf dem Gebiet elektronischer Scanvorrichtungen angesiedelt.

In der Beschreibungseinleitung wird ausgeführt, dass Scanvorrichtungen mittlerweile in Verbindung mit einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt würden, um ein Bild von einer gedruckten in eine elektronische Form zu überführen. Üblicherweise lese ein Scanner eine Seite elektronisch ein und speichere die zugehörige Information für eine spätere Darstellung bzw. Weiterverarbeitung. Nach dem Scannen werde die elektronische Version des gescannten Dokuments typischerweise auf einem Speichermedium unter Verwendung eines Dateinamens abgelegt (Offenlegungsschrift, Spalte 1, Zeilen 1-20). Dabei werde der Dateiname in der Regel vom Benutzer abgefragt, was eine Interaktion zwischen Benutzer und Scanner-Software erfordere. Um solche Abfragen zu vermeiden, könne alternativ ein Standarddateiname mit einer einzigartigen Nummer für jedes gescannte Dokument verwendet werden. Beispielsweise könne die Scanner-Software für ein erstes gescanntes Dokument den Dateinamen „scan1.jpg“ und für das nächste Dokument den Dateinamen „scan2.jpg“ vergeben. Eine weitere Art, Dateinamen für gescannte Dokumente zuzuweisen, bestehe darin, beim Benutzer abzufragen, in welchem Format das Dokument verarbeitet werden solle, beispielsweise als Word-(.doc)-Dokument, als Grafik in einem JPEG-(.jpg)-Format oder als Textdokument in einem reinen Text-(.txt)-Format (Offenlegungsschrift, Spalte 1, Zeilen 20-37).

Die beschriebenen Möglichkeiten für das Zuweisen eines Dateinamens zu einem gescannten Dokument setzen aber entweder eine Interaktion zwischen dem Benutzer und der jeweiligen Software voraus oder es würden (weitgehend automatisiert) Dateinamen vergeben, die nicht beschreibend für den Inhalt des eingescannten Bildes seien (Offenlegungsschrift, Spalte 1, Zeilen 38-43).

Der Anmeldung soll die **Aufgabe** zugrunde liegen, ein System und ein Verfahren zum automatischen Zuweisen eines Dateinamens zu schaffen, in denen ein Dateiname, der bezüglich des gescannten Bildes beschreibend ist, automatisch erzeugt wird und bei geringer oder gar keiner Interaktion seitens des Benutzers auf das Dokument angewendet wird (Offenlegungsschrift, Spalte 1, Zeilen 44-50).

Als **Fachmann**, der mit der Aufgabe betraut wird, die Zuweisung von Dateinamen zu gescannten Bildern (hier speziell durch automatische Zeichenerkennungsoperationen in Bildbereichen) zu automatisieren, wobei die Dateinamen die Bildinhalte beschreiben sollen, ist im vorliegenden Fall ein erfahrener Systemprogrammierer mit vertieften Kenntnissen in den Techniken der optischen Zeichenerkennung anzusehen.

2. Das Verfahren des Patentanspruchs 1 beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit (§ 4 Satz 1 PatG).

2.1 Zur Lehre des Patentanspruchs 1

Zur Lösung der genannten Aufgabe schlägt der Patentanspruch 1 ein Verfahren mit den Merkmalen **(A)** bis **(E)** vor.

Der Anspruch 1 betrifft ganz allgemein ein (computerimplementiertes) Verfahren, welches dazu dient, einem gescannten Bild einen Dateinamen zuzuweisen (Merkmal **(A)**).

Gemäß Merkmal **(B)** wird in einem ersten Verfahrensschritt ein Bild gescannt. Laut Beschreibung kommt hierbei ein herkömmlicher Computer mit angeschlossenem Scanner zum Einsatz. In der Beschreibung wird weiter ausgeführt, dass das gescannte Bild mittels eines Datenerfassungselements im Computer erfasst wird. Die gescannten Bilddaten werden dann in einem Direktzugriffsspeicher (RAM) gespeichert, der mit einer Analyse- und Verarbeitungslogik, einer Benutzerschnittstelle und einem Mikroprozessor über einen Bus verbunden ist (Offenlegungsschrift, Spalte 4, Zeilen 12-27).

Merkmal **(C)** besagt, dass im gescannten Bild ein Bereich lokalisiert, d. h. örtlich bestimmt wird, der eine Dateinameninformation in Form eines Textes aufweist. Laut Beschreibung bestimmt die Analyse- und Verarbeitungslogik zusammen mit einer Dateinamenzuweisungslogik den Bereich des gescannten Bildes, in dem eine Untersuchung nach einem Zeichen bzw. Hinweis bezüglich des Dateinamens durchgeführt wird, der dem Bild zuzuweisen ist (Offenlegungsschrift, Spalte 4, Zeilen 28-34). Alternativ ist es mit der Analyse-, Verarbeitungs- und Dateinamenzuweisungslogik möglich, das Bild nach einer Aufzeichnung bzw. Notation zu untersuchen, beispielsweise einer an das Dokument angehefteten „POST-IT“ Notiz (Offenlegungsschrift, Spalte 4, Zeilen 34-39).

Gemäß Merkmal **(D)** wird die in dem lokalisierten Bereich enthaltene Textinformation mit Hilfe einer optischen Zeichenerkennungsoperation, d. h. einer automatischen Texterkennung, bestimmt. Dies gilt ebenso für den Fall, wenn es sich bei dem lokalisierten Bereich um eine Notiz auf dem gescannten Dokument handelt. Wenn eine solche Notiz auf dem gescannten Dokument erfasst wird, wird jedes darauf befindliche Schriftbild von der Texterkennung analysiert (Offenlegungsschrift, Spalte 4, Zeilen 41-47).

Merkmal **(E)** besagt schließlich, dass dem gescannten Bild ein Dateiname zugewiesen wird, der die zuvor bestimmte Textinformation beinhaltet (Offenlegungsschrift, Spalte 4, Zeilen 41-47).

2.2 Zur Beurteilung der beanspruchten Lehre sind die Druckschriften **D4** und **D2** von besonderer Bedeutung.

Aus Druckschrift **D4** ist Folgendes entnehmbar:

Der Fachbuchauszug **D4** beschäftigt sich mit der automatischen Lokalisierung von Text in Bildern und Video Frames. Das Ziel der automatischen Lokalisierung von Text besteht laut Druckschrift **D4** darin, Bildbereiche zu extrahieren, die lediglich Text beinhalten. Die ermittelten Textbereiche werden entweder einer optischen Zeichenerkennung zugeführt oder aber für den Benutzer optisch hervorgehoben. Die Druckschrift **D4** beschreibt einen neuartigen Algorithmus zur Textlokalisierung, der in einer Reihe von Applikationen verwendet werden kann, z. B. bei der Überführung von Zeitungswerbung aus Papierdokumenten in eine elektronische Form, bei der Suche im World Wide Web oder bei der Indizierung von Farbbildern und Videos (Seite 2055, Abstract).

Damit offenbart die Druckschrift **D4** ein (computerimplementiertes) Verfahren zum Zuweisen von Text zu einem gescanntem Bild. In der Schrift wird diesbezüglich insbesondere darauf hingewiesen, dass das hier vorgestellte Verfahren sowohl in Verbindung mit automatischer Kommentierung von Bilddaten als auch mit der Indizierung von Farbbildern und Videos angewendet werden kann (Abstract, siehe „color image indexing and video indexing“; Seite 2057, Abschnitt 1.3, siehe „including image database search, automatic annotation and image database organization“ - teilweise Merkmal **(A)**).

Im Verfahren der Druckschrift **D4** wird zunächst ein Bild eingescannt. Bei dem Bild kann es sich um ein farbiges Bild handeln, welches von einem Scanner oder einer Kamera erfasst bzw. aufgenommen wird (Seite 2057, Abschnitt 1.3 „Color image databases“ – Merkmal **(B)**). Die Figur 4(b) auf Seite 2058 zeigt ein solches farbiges Bild, welches von der Titelseite eines Magazins eingelesen worden ist.

Weiterhin lehrt die Schrift, in dem gescannten Bild Bereiche zu lokalisieren, d. h. örtlich zu bestimmen, welche Textinformation aufweisen (Seiten 2057-2058, Abschnitt 1.5, siehe „Text location is represented in terms of the coordinates of its bounding box“; Seite 2070, Fig. 20; Seite 2074, Abschnitt 5.3 - teilweise Merkmal **(C)**).

Nachdem im Verfahren der Druckschrift **D4** die Bereiche mit Textinformation lokalisiert worden sind, wird für diese eine optische Zeichenerkennung zur automatisierten Texterkennung durchgeführt (Seite 2057, Abschnitt 1.5, siehe „The text which is very small in size cannot be recognized easily by OCR engines anyway.“; Seite 2058, linke Spalte, siehe „Because some non-text objects can be subsequently rejected by an OCR module, we minimize the probability of missing text ...“ - Merkmal **(D)**).

Alles in allem ist das bekannte Verfahren u. a. dazu ausgelegt, eine Kommentierung von Bilddaten, d. h. ein Zuweisen von Textinformation wie Namen, Begriffe etc. zu Bildern zu unterstützen (Seite 2057, Abschnitt 1.3, siehe „automatic annotation“ - teilweise Merkmal **(E)**).

Das in der Druckschrift **D4** beschriebene Verfahren unterscheidet sich vom beanspruchten Verfahren lediglich noch durch die in den Merkmalen **(A)**, **(C)** und **(E)** enthaltenen Teilmerkmale, wonach das beanspruchte Verfahren der Zuweisung eines Dateinamens zu einem gescannten Bild dienen und es sich bei der erfassten Textinformation um eine Dateinameninformation handeln soll, die dem gescannten Bild als Dateiname zugeordnet werden soll.

Der Druckschrift **D2** ist Folgendes entnehmbar:

Die Druckschrift **D2** beschreibt eine elektronische Ablagevorrichtung. Mit Hilfe dieser Vorrichtung wird ein an einer spezifischen Stelle einer Dokumentenseite angeordneter Bereich, d. h. ein Dokumentennamenbereich, einer optischen Zeichener-

kennung unterzogen, wobei das bei der Zeichenerkennung erhaltene Ergebnis als der Name des Dokuments verwendet und abgespeichert wird (Abstract, siehe „Solution“).

Die Druckschrift **D2** lehrt demnach ein Verfahren, welches einem eingescannten Dokument und damit dessen Datei einen im Dokument gefundenen Namen als Dateinameninformation automatisch zuordnet (Abstract, „Solution“, siehe „In addition inside of a document name area is character recognized and this result is used as the name of the document and to store this name of the document.“ - restlicher Teil der Merkmale **(A)**, **(C)** und **(E)**).

2.3 Die Würdigung dieses Materials aus dem Stand der Technik ergibt, dass das mit dem Patentanspruch 1 beanspruchte Verfahren für den Fachmann nahegelegen hat. Dies gilt selbst dann, wenn der Prüfung der gesamte Patentanspruch mit allen seinen Merkmalen zugrunde gelegt wird. Damit kann dahingestellt bleiben, ob das beanspruchte Verfahren gemäß § 1 Abs. 3 i. V. m. Abs. 4 PatG vom Patentschutz ausgeschlossen ist, und ob der Patentanspruch 1 Merkmale enthält, die nicht die Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder beeinflussen und somit bei der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit nicht zu berücksichtigen sind (BGH GRUR 2011, 125 - Wiedergabe topografischer Informationen).

Ausgehend von der Druckschrift **D4**, in der nicht nur die beschriebene Textlokalisierung in Bildern mit einer automatischen Beschlagwortung in Verbindung gebracht wird (Seite 2057, rechte Spalte, erster Absatz, siehe „automatic annotation“), sondern in der bereits in der Einleitung der Hinweis gegeben wird, Bestandteile von Pixeltextr aus Bildern zur Bildung von Dateinamen zu verwenden (Seite 2055, rechte Spalte, erster Absatz, siehe „... while the pixel text „Michigan State University“ is contained in the image named „msurev1.gif“.), lag für den Fachmann der Wunsch nahe, neben einer Kennzeichnung der Bilddatei durch zugeordnete Schlagworte (z. B. als Metainformation) auch eine aussagekräftige, inhaltsbezo-

gene Kennzeichnung der Bilddatei dadurch zu erreichen, dass ein im erfassten Bild lokalisierter Text ausgewählt und als Dateiname vergeben wird. Die etwa in der Druckschrift **D2** ausgewiesene elektronische Ablagevorrichtung und das zugrunde liegende Arbeitsverfahren mussten ihm als für seine Zwecke besonders geeignet erscheinen, da hier die Vergabe von Dateinamen für die Dateien eingescannter Dokumente weitgehend automatisiert anhand von in den jeweiligen Dokumenten gefundenen Namen erfolgt.

Für den Fachmann bot es sich daher an, das aus der Druckschrift **D4** bekannte Verfahren bzw. System um die Funktionalität einer automatischen Dateinamenzuweisung nach dem Vorbild der Druckschrift **D2** zu erweitern, um eine zusätzliche Möglichkeit zur aussagekräftigen Kennzeichnung einer erfassten Bildinformation zu verwirklichen, die darüber hinaus einen hohen Bedienkomfort aufweist.

Somit war das Verfahren des Patentanspruchs 1 ausgehend von der Druckschrift **D4** und unter Berücksichtigung der aus der Druckschrift **D2** bekannten Lehre naheliegend.

2.4 Der Patentanspruch 1 ist nicht gewährbar. Da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann, sind auch die Patentansprüche 2 bis 5 nicht gewährbar (BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

3. Die Beschwerdegebühr ist zurückzuzahlen.

Die Anmelderin ist in ihren beiden Eingaben auf die Argumentation der Prüfungsstelle im jeweils vorhergehenden Prüfungsbescheid eingegangen und hat ihre von der Beurteilung der Prüfungsstelle abweichende Sicht der Dinge erläutert. Hilfsweise hat sie eine Anhörung beantragt. In ihrer zweiten Eingabe hat sie zudem einen neuen Patentanspruch 1 eingereicht. Daraufhin folgte der Zurückweisungsbeschluss, in welchem die beantragte Anhörung „aus Gründen der Verfahrensökonomie nicht als sachdienlich“ bezeichnet und damit abgelehnt wurde.

Wie der Senat in früheren Entscheidungen bereits mehrfach dargelegt hat, war das Prüfungsverfahren in solchen Fällen regelmäßig mangelbehaftet; es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Mangel ursächlich für die Beschwerdeerhebung war (vgl. etwa 17 W (pat) 74/07, 17 W (pat) 86/07, 17 W (pat) 113/07, 17 W (pat) 76/09).

Es entspricht der Billigkeit, die Beschwerdegebühr zurückzuzahlen.

Dr. Morawek

Eder

Baumgardt

Dr. Forkel

Fa