



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 319/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Mai 2007

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 41 31 303

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 11. Mai 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 41 31 303 wird widerrufen.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 41 31 303 mit der Bezeichnung

„Verfahren und Vorrichtung zur optoelektronischen Bildabtastung für den Druckprozeß einer Offset-Druckmaschine“

ist am 10. März 2005 veröffentlicht worden. Gegen dieses Patent sind am 7. und 10. Juni 2005 Einsprüche erhoben worden. Die Einsprüche sind unter anderem unter Hinweis auf die Druckschriften

(K2) EP 0 228 347 A1,

(K7) DE 40 00 066 A1 und

(D3) DE 39 04 545 C1

auf die Behauptung gestützt, das Patent sei gegenüber diesem Stand der Technik nicht neu und beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Patentinhaberin verteidigt ihr Patent gemäß Hauptantrag mit den erteilten Ansprüchen 1 bis 17, gemäß Hilfsantrag I mit den Ansprüchen 1 bis 13, gemäß Hilfsantrag II mit den Ansprüchen 1 bis 15 und gemäß Hilfsantrag III mit den Ansprüchen 1 bis 11 (Hilfsanträge jeweils vom 25. April 2007). Der erteilte Vorrichtungsanspruch 7 lautet:

„Vorrichtung zur optoelektronischen Bildabtastung für den Aufbau einer Druckform in digitalisierter Form einer Druckmaschine, insbesondere zur Durchführung des Verfahrens nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zur farbmétrischen Vermessung und Erfassung von Bildvorlagen (2) eine Bildabtastungsvorrichtung (3) eine in einer Bildebene (31) angeordnete, punktweise abfragbare Halbleiter-Empfängermatrix (24) mit bekannter und definierter spektraler Intensitätsempfindlichkeit und zwischen einer Objekt- und Bildebene (11, 31) ein optisches Linsensystem (23) aufweist, dass in der Objektebene (11) ein Bildvorlagenträger (12) angeordnet ist, und dass die von der Halbleiter-Empfängermatrix (24) abgegebenen Signale von einer Auswertungseinheit (Rechner 4) verarbeitet und einer Druckbilderzeugungsmatrix der Druckform zugeleitet werden.“

Die Vorrichtungsansprüche 3, 5 und 1 der Hilfsanträge I, II und III stimmen mit dem Vorrichtungsanspruch 7 gemäß Hauptantrag in allen Merkmalen überein. Die Ansprüche 3 und 1 nach den Hilfsanträgen I und III enthalten lediglich keine Rückbezüge auf vorhergehende Verfahrensansprüche.

Sie ist der Ansicht, die Vorrichtung gemäß den Ansprüchen 7, 3, 5 und 1 nach Hauptantrag und den Hilfsanträgen I, II und III sei gegenüber dem unter anderem entgegengehaltenen Stand der Technik (K7) neu und beruhe auch gegenüber einer Zusammenschau von (K7) mit (K2) auf einer erfinderischen Tätigkeit. Keine dieser Druckschriften enthalte jeweils eine Bildabtastungsvorrichtung mit einer Halbleiter-Empfängermatrix, sondern erlaube nur das zeilenweise Abtasten einer Vorlage. Demgegenüber gestatte die patentgemäße Vorrichtung die Erfassung eines Druckbogens in einer Matrix, also gewissermaßen mit einem Schlag. Die aus (K7) bekannte Vorrichtung nehme ferner keine farbmetrische Vermessung vor, die erhaltenen Daten würden aus einer densitometrischen Messung errechnet. Daher sei die beanspruchte Vorrichtung nach Haupt- und Hilfsanträgen gegenüber (K7) neu und auch erfinderisch. Auch gegenüber einer Zusammenschau von (K7) mit der Druckschrift (K2) sei die erfinderische Tätigkeit gegeben. Denn die Entgegenhaltung (K2) betreffe keine Druckformerzeugung, sondern die Farbauftragssteuerung bei einer Druckmaschine; sie lehre zwar die farbmetrische Vermessung einer Bildvorlage, die offenbarte Vorrichtung weise jedoch - wie Entgegenhaltung (K7) - keine Halbleiter-Empfängermatrix und auch keine Druckbilderzeugungsmatrix auf. Die Druckschrift (D3) betreffe schließlich die Erzeugung eines Druckfilmes, wobei die Filmerzeugungsvorrichtung keine Halbleiter-Empfängermatrix aufweise.

Die Einsprechenden vertreten insbesondere die Ansicht, die Entgegenhaltung (K7) nehme die Vorrichtung nach Anspruch 7 des Hauptantrags und nach den korrespondierenden Ansprüchen der Hilfsanträge neuheitschädlich vorweg bzw. sie lege sie zumindest nahe. Es werde darin eine Vorrichtung zur Herstellung einer Druckform ausgehend von gerasterten Kopierfilmen beschrieben. Schon der Hinweis auf die Rasterung der Filme weise auf das Vorhandensein einer Empfängermatrix hin, ebenso die Verwendung einer Digitalkamera, die unzweifelhaft über eine Halbleiter-Empfängermatrix verfüge. Der in Anspruch 7 des Hauptantrags enthaltene Hinweis auf die „farbmetrische Vermessung von Bildvorlagen“ sei lediglich eine reine Zweckangabe, die keinerlei Anregung auf gegenständliche Vorrichtungsmerkmale enthalte. Es lasse sich überdies schon an Hand der im

Jahr 1985 angemeldeten Entgegenhaltung (K2) oder der im Prüfungsverfahren entgegenhaltenen DE 36 26 423 A1 (K4), ausweislich der dort aufgeführten Beispiele D und E, belegen, dass die farbmetrische und auch vollflächige Vermessung von Bildvorlagen zum Zeitpunkt der Anmeldung des Streitpatents bereits Stand der Technik gewesen sei. Die Angaben zum Linsensystem im Anspruch 7 seien schließlich dem Fachwissen zuzurechnen.

Im Übrigen lehre die Druckschrift (D3) die Verwendung von CCD-Bildsensoren, d. h. einer Halbleiter-Empfängermatrix, in einer hochauflösenden Videokamera, deren Steuersignale einem Laserdrucker, d. h. einer Druckbilderzeugungsmatrix zugeleitet würden.

Die Einsprechenden beantragen übereinstimmend,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent in vollem Umfang aufrecht zu erhalten, hilfsweise beschränkt aufrecht zu erhalten mit den Patentansprüchen gemäß einem der Hilfsanträge I bis III vom 25. April 2007.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere wegen des Wortlauts der weiteren jeweils rückbezogenen Vorrichtungsansprüche und der nebengeordneten Verfahrensansprüche im Hauptantrag und in den Hilfsanträgen I und II, wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

1. Die Einsprüche sind frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen und somit zulässig.

2. Bezüglich der ursprünglichen Offenbarung der Patentansprüche nach Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen I, II und III bestehen keine Bedenken. Sie bedarf keiner näheren Erörterung, da die Ansprüche aus Gründen mangelnder Patentfähigkeit scheitern.

3. Die Neuheit der Vorrichtung gemäß Anspruch 7 des Hauptantrags als auch nach den gleichlautenden Ansprüchen 3, 5 und 1 nach den Hilfsanträgen I, II und III gegenüber der aus (K7) bekannten Vorrichtung kann dahingestellt bleiben, da die Vorrichtung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

4. Aufgabe des Streitpatents ist es, ein Verfahren abzugeben, mit dem auf einfache Weise innerhalb kurzer Zeit eine Bildvorlage (Druckvorlage) beziehungsweise ein zu kontrollierendes Druckerzeugnis insbesondere vollflächig erfasst und eine dazugehörige Druckform für einen Offset-Druckprozess korrigiert werden kann. Ferner soll eine entsprechende Vorrichtung geschaffen werden (Streitpatentschrift S. 2, Abs. 0005).

Die Aufgabe soll gelöst werden mit einer Vorrichtung mit folgenden Merkmalen:

1. Vorrichtung zur optoelektronischen Bildabtastung für den Aufbau einer Druckform einer Druckmaschine in digitalisierter Form,
2. mit einer Bildabtastungsvorrichtung (3) zur farbmetrischen Vermessung und Erfassung von Bildvorlagen (2),

3. mit einer in einer Bildebene (31) angeordneten, punktweise abfragbaren Halbleiter-Empfängermatrix (24) mit bekannter und definierter spektraler Intensitätsempfindlichkeit,
4. die zwischen einer Objekt- und Bildebene (11, 31) ein optisches Linsensystem (23) aufweist,
5. in der Objektebene (11) ist ein Bildvorlagenträger (12) angeordnet,
6. und die von der Halbleiter-Empfängermatrix (24) abgegebenen Signale werden von einer Auswertungseinheit (Rechner 4) verarbeitet und einer Druckbilderzeugungsmatrix der Druckform zugeleitet.

Als nächstgelegener Stand der Technik ist die Entgegenhaltung (K7) anzusehen. Sie beschreibt eine Vorrichtung zur optoelektronischen Bildabtastung zur Gestaltung und zur Zuordnung der Farben beim Drucken, d. h. für den Aufbau einer Druckform einer Druckmaschine in digitalisierter Form nach Merkmal 1 (Sp. 1, Z. 20 bis 29 i. V. m. Anspr. 12 und 19). Zur Bildabtastung kann gemäß Druckschrift (K7) eine Video-Farbkamera oder eine Digitalkamera eingesetzt werden, die üblicherweise mit CCD-Bildsensoren, bestehend aus einer Matrix mit lichtempfindlichen Zellen, bestückt sind und damit eine punktweise abfragbare Halbleiter-Empfängermatrix entsprechend Merkmal 3 darstellen (K7: Sp 6, Z. 45 bis 47 i. V. m. Anspr. 15; D3: Sp. 2, Z. 35 bis 40). Eine Video- oder Digitalkamera weist unzweifelhaft zwischen Bild- und Objektebene ein optisches Linsensystem, wie im Merkmal 4 von Anspruch 7 des Hauptantrags angegeben, auf. Als Bildvorlagenträger in der Objektebene dient bei (K7) unter anderem ein Scanner mit einem Tablett zur Auflage der abzutastenden Bildvorlage (Anspr. 13 i. V. m. Sp. 6, Z. 15 bis 18). Die von der Halbleiter-Empfängermatrix abgegebenen Signale werden von einer Auswertungseinheit verarbeitet, und es ist schließlich eine Ausgabestation

im Rahmen einer reprographischen Darstellung vorgesehen (Sp. 5, Z. 1 bis 14; Sp. 6, Z. 38 bis 44). Dabei wird in der (K7) von einem Stand der Technik ausgegangen, bei dem die Methoden der photoelektronischen Umsetzung von Bildvorlagen bis hin zum Aufbau einer Druckform reichen (Sp. 1, Z. 25 bis 29, Z. 34 bis 36 und 49 bis 59).

Die aus (K7) bekannte Vorrichtung unterscheidet sich von der nach Anspruch 7 des Hauptantrags somit lediglich dadurch, dass in (K7) nicht *expressis verbis* eine farbmetrische Vermessung und Erfassung der Bildvorlage angegeben wird, um anschließend die gewonnenen Daten einer Druckbilderzeugungsmatrix der Druckform zuzuleiten, so dass gewissermaßen nach einer spektralphotometrischen Vermessung der Bildvorlage in der Druckmaschine „in-line“ das Hochfahren des Druckprozesses auf Grund der Druckformen geregelt werden könnte.

Dieser Unterschied kann die erfinderische Tätigkeit der Vorrichtung gemäß Anspruch 7 des Hauptantrags indessen nicht begründen. Denn die Kenntnis der densitometrischen Farbdichtemessung und die spektrale Farbmessung gehört zum Basiswissen und Können eines Fachmannes für die Drucktechnik, wie dies z. B. auch aus der Entgegenhaltung (K2) hervorgeht (S. 2, Abs. 4 i. V. m. Anspr. 20), so dass der Fachmann ohne erfinderisch tätig werden zu müssen, das nach seiner Erfahrung geeignetste Messprinzip bzw. hierfür geeignete Einrichtungen für die Bildabtastung, hier die farbmetrische Vermessung, für den Aufbau einer Druckform vorsehen wird.

Der Einwand der Patentinhaberin, wonach eine Videokamera, wie sie in (K7) erwähnt werde, nicht in der Lage sei, die farbmetrische Vermessung einer Bildvorlage vorzunehmen und sie in einem Flachbettscanner überdies nicht einsetzbar sei, weshalb der Fachmann auch keine Anregung zur Ausgestaltung der Vorrichtung nach Anspruch 7 des Hauptantrags aus der (K7) in Verbindung mit seinem Fachwissen habe erhalten können, kann zur keiner anderen Beurteilung führen. Denn aus dem Stand der Technik, z. B. aus der (D3), weiß der Fachmann, dass

sich eine Videovorrichtung mit einer hochauflösenden CCD-Aufnahmevorrichtung trotz der vergleichsweise langen Zeit für das Digitalisieren des Videosignals und das Erzeugen der Steuerbefehle für die Filmerzeugungsvorrichtung, d. h. für den Aufbau der Druckform in digitalisierter Form, eignet (Sp. 2, Z. 35 bis 40 i. V. m. Z. 6 bis 26). Hierzu wird auch in (D3) bereits die Bildvorlage auf einer Vorlagenbühne angeordnet (Sp. 2, letzt. Z. bis Sp. 3, Z. 2). Auch der weitere Einwand, die gemäß Entgegenhaltung (K7) mittels eines Scanners an gerasterten Flächen erhobenen Daten einer Videokamera könnten nicht so einfach in farbmétrisch vollflächig erhobene Daten umgesetzt werden, ändert nichts, denn in der Druckschrift (D3) ist insbesondere eine sequentiell abtastende, also wie ein Scanner arbeitende, CCD-Bildwandlervorrichtung als vorteilhaft beschrieben (Sp. 4, Z. 31 bis 37).

Die Vorrichtung gemäß Anspruch 7 des Hauptantrags und nach den inhaltsgleichen Ansprüchen 3, 5 und 1 der Hilfsanträge I bis III beruht demnach nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, die Ansprüche 7, 3, 5 und 1 haben somit keinen Bestand.

Die Ansprüche 1 bis 6 und 8 bis 17 gemäß Hauptantrag, 1, 2 und 4 bis 13 gemäß Hilfsantrag I, 1 bis 4 und 6 bis 15 gemäß Hilfsantrag II sowie 2 bis 11 nach Hilfsantrag III teilen das Schicksal der Ansprüche 7, 3, 5 und 1 (BGH, „Elektrisches Speicherheizgerät“, GRUR 1997, 120).

gez.

Unterschriften