



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 329/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
30. Juni 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 199 45 580

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. Juni 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 199 45 580 wird mit der abgeänderten Bezeichnung „Verfahren zur Herstellung eines gestrichenen, optisch aufgehellten Druckpapiers“ mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 6,
Beschreibung Seiten 2 bis 4,

jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung am 30. Juni 2006.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 199 45 580 mit der vormaligen Bezeichnung

„Gestrichenes, optisch aufgehelltes Druckpapier und Verfahren zu dessen Herstellung“

ist am 4. März 2004 veröffentlicht worden.

Gegen dieses Patent ist am 4. Juni 2004 Einspruch erhoben worden, mit dem mangelnde Patentfähigkeit des Gegenstandes des Streitpatentes geltend gemacht wurde.

Die Patentinhaberin verfolgt ihr Patentbegehren im eingeschränkten Umfang mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 6 weiter, von denen Anspruch 1 wie folgt lautet:

„Verfahren zur Herstellung eines ein- oder beidseitig, ein- oder mehrfach gestrichenen, optisch aufgehellten Druckpapierses,

gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:

- ein Streichrohpapier, enthaltend Zellstoff-, und/oder Holzstoff- und/oder Recyclingfasern und/oder Füllstoffe wird mit einer Streichfarbe, enthaltend Weißpigmente und Bindemittel in an sich bekannter Weise mittels Walzen-, Düsen-, Raket- oder Schaber-auftrag beschichtet,
- die Beschichtung wird in an sich bekannter Weise durch IR-Strahler, Heißluft oder Zylinderkontakt getrocknet,
- eine Lösung, bestehend aus Wasser, einem optischen Aufheller, sowie ggf. einem wasserlöslichen Carrier wird auf die getrocknete Oberseite der Strichschicht aufgetragen und erneut getrocknet.“

Zum Wortlaut der geltenden Ansprüche 2 bis 6, die bevorzugte Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1 betreffen, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Einsprechende trägt im Wesentlichen vor, das Verfahren mit den in Anspruch 1 aufgeführten Merkmalen ergebe sich in nahe liegender Weise aus dem durch

(2) offenkundige Vorbenutzung, belegt durch das vorgelegte Anlagenkonvolut und hier insbesondere aus Anlage D2e,

(3) Auszug aus dem Protokoll der Coating/Papermakers Conference von 1998, Seiten 355 bis 372,

(5) „Optische Aufheller - neuere Erkenntnisse zu Eigenschaften und Verhalten im Papier“, Sonderdruck aus dem „Wochenblatt für Papierfabrikation“ 119, 1991, Nr. 6, Seiten 191 bis 203 und

(6) „Optische Aufheller in gestrichenem Papier“, Auszug aus dem „Wochenblatt für Papierfabrikation“ 7, 1986, Nr. 6, Seiten 241 bis 245

bekanntem Stand der Technik. Sie beanstandet insbesondere, dass das Weglassen der Substanzen, die in der in Anlage D2e beschriebenen wässrigen Lösung keine Aufhellerfunktion ausübten, nahe gelegen habe; die Lösung der patentgemäßen Aufgabe werde jedenfalls durch diese Maßnahme nicht beeinträchtigt. Im Übrigen seien die weiteren Verfahrensschritte, wie auch dem Streitpatent selbst entnommen werden könne, bekannt.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und beantragt

das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist zulässig und führt zu dem aus dem Tenor ersichtlichen Ergebnis.

2. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 6 sind zulässig.

Anspruch 1 geht inhaltlich auf den ursprünglichen und unverändert erteilten Anspruch 4 in Verbindung mit Absatz 0021 der Patentschrift und Seite 7, Absatz 3 der ursprünglichen Beschreibung zurück. Die geltenden Ansprüche 2 bis 6 entsprechen den ursprünglichen bzw. den erteilten Ansprüchen 5 bis 9.

3. Das Verfahren nach Anspruch 1 ist neu.

Es unterscheidet sich von dem aus (2) bekannten Verfahren zur Herstellung eines Inkjetpapiers, dessen offenkundige Vorbenutzung von der Patentinhaberin nicht bestritten wurde und auch dem Senat keinen Anlass zu Zweifeln bietet, dadurch, dass die den optischen Aufheller enthaltende Lösung gemäß Anlage D2e im Gegensatz zum Streitpatent weitere Bestandteile, wie Netzmittel und Lanthannitrat, enthält, die zusammen eine hochviskose Lösung ergeben.

Auch die Entgegenhaltungen (3), (5) und (6) enthalten jeweils nicht alle Merkmale des Anspruches 1 in Kombination. Insbesondere ist in diesen Druckschriften nicht das letzte Merkmal des nunmehr beanspruchten Verfahrens beschrieben, wonach eine Lösung, bestehend aus Wasser, einem optischen Aufheller, sowie ggf. einem wasserlöslichen Carrier auf die getrocknete Oberseite der Strichschicht aufgetra-

gen und erneut getrocknet wird. Die Entgegenhaltung (3) beschäftigt sich mit der Platzierung des optischen Aufhellers im Deckstrich und seiner Migration ins Rohpapier oder in weitere Strichschichten (S. 362, Z. 6 bis 25 i. V. m. Fig. 7 bis 9). Auch Druckschrift (5) setzt sich mit der Verteilung des Aufhellers zwischen Rohpapier, Vor- und Deckstrich auseinander, ohne auf die Zusammensetzung der Aufheller-Lösung einzugehen (S. 7, Abs. 3.3.3.). Die Zusammenfassung der Schrift (6) empfiehlt zwar den optischen Aufheller bei gestrichenem Papier außen zu platzieren, lässt aber offen, in welcher Form dies erfolgen soll (S. 245, re. Sp., vorletz. Abs.).

Der weitere im Einspruchsschriftsatz aufgeführte, jedoch in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffene Stand der Technik liegt ferner.

4. Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Gegenstand des Streitpatents ist ein Verfahren zur Herstellung eines ein- oder beidseitig, ein- oder mehrfach gestrichenen, optisch aufgehellten Druckpapieres, indem ein Streichrohpapier in an sich bekannter Weise mit einer Streichfarbe beschichtet und die Beschichtung ebenso in an sich bekannter Weise getrocknet wird. Zur Optimierung der aufhellenden Wirkung hat der Stand der Technik, wie vorstehend zur Neuheit ausgeführt, vorgeschlagen, den Aufheller möglichst auf der Außenseite der Strichschicht anzuordnen. Um ihn dort zu immobilisieren, müssen der Lösung des Aufhellers jedoch sogenannte Carrier-Substanzen zugegeben werden (Abs. 0007 der Patentschrift). Dies führt zu einer hohen Eigenviskosität der Aufheller-Lösung und erzeugt bei der Verarbeitung bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten Probleme. Es muss daher entweder die Arbeitsgeschwindigkeit verringert werden oder aber dem ungleichmäßigen Strich durch eine Verdünnung der Streichfarbe begegnet werden, was wiederum bei der anschließenden Trocknung Nachteile haben kann (Abs. 0008 der Patentschrift).

Aufgabe des vorliegenden Patents ist es ausgehend davon ein Verfahren anzugeben, welches die technischen Probleme, die sich aus der Verwendung eines optischen Aufhellers ergeben, überwindet (Abs. 0009 der Patentschrift).

Die offenkundige Vorbenutzung, die der Senat zugunsten der Einsprechenden zum Stand der Technik gerechnet hat, betrifft die Herstellung von Inkjet-Druckpapieren, die in an sich bekannter Weise gestrichen und getrocknet werden (Anlage D2d: S. 1 und Anhang 2, S. 11). Die dort eingesetzte, den optischen Aufheller enthaltende Streichfarbe weist die aus der Anlage D2e ersichtliche Zusammensetzung auf (D2e: Nr. NF 9830). Sie enthält im Unterschied zur patentgemäßen Aufheller-Lösung, die im letzten Verfahrensschritt des Verfahrens nach Anspruch 1 verwendet wird, jedoch weitere Bestandteile wie Netzmittel und Lanthannitrat.

Der Einsprechende argumentiert davon ausgehend, das vorbenutzte Verfahren (2) lege die Verwendung der patentgemäßen Lösung bestehend aus Wasser, einem optischen Aufheller sowie ggf. einem wasserlöslichen Carrier zur Durchführung des letzten Verfahrensschrittes nach Anspruch 1 schon deshalb nahe, weil die bekannte Streichfarbe ebenfalls bereits wasserlösliche Carrier, nämlich den Polyvinylalkohol „Gohsenal“ und den Celluloseaether „Methocel“ enthalte; auch die übrigen im Anspruch 1 enthaltenen Verfahrensschritte seien bereits bekannt. Der zuständige Fachmann habe somit lediglich die Bestandteile der Streichfarbe NF 9830 weglassen müssen, die keine Aufhellerfunktion ausübten.

Dies Argument geht indessen fehl, denn es wird in (2) nicht erwogen, die Streichfarbe bei höheren Arbeitsgeschwindigkeiten einzusetzen. Sie wird dort bei einer Maschinengeschwindigkeit von 27 m/min wegen ihrer hohen Zähigkeit temperiert verwendet (Anlage D2d, Anhang 1, Abschlussbericht, S. 1, Abs. 2 und 3 und Anhang 2: S. 11: Maschinenparameter). Eine andere Konditionierung der Streichfarbe als deren Erwärmung, etwa für höhere Arbeitsgeschwindigkeiten, wird aber in (2) überhaupt nicht in Betracht gezogen. Der Fachmann hatte somit keine Veranlassung für das Weglassen der nicht aufhellend wirkenden Substanzen. Daher

beruht der Einwand der Einsprechenden, wonach sich beim Nacharbeiten der Lehre von (2) das patentgemäße Verfahren von selbst ergebe, nach Überzeugung des Senats auf einer unzulässigen rückschauenden Würdigung des Standes der Technik in Kenntnis der vorliegenden Erfindung.

Auch die Entgegenhaltungen (3), (5) und (6) enthalten keine Hinweise, die den Fachmann zu dem letzten Verfahrensschritt nach Anspruch 1 hätten anregen können.

Darüber hinaus ist keines der sonstigen dem Senat vorliegenden Dokumente geeignet, diese Bewertung in Frage zu stellen.

6. Nachdem das Verfahren nach Patentanspruch 1 alle Kriterien der Patentfähigkeit aufweist, hat der Anspruch 1 Bestand.

Die Ansprüche 2 bis 6 betreffen weitere, über platte Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungsformen des Verfahrens nach Anspruch 1; sie sind daher mit diesem rechtsbeständig.

gez.

Unterschriften