



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 34/04

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 18 359.7 – 45

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 8. Dezember 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Verwendung einer Druckfarbe

Anmeldetag: 25. April 2002

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Patentansprüche 1 bis 3 vom 20. Mai 2003,

Beschreibungsseiten 1 und 17 vom 20. Mai 2003,

Beschreibungsseiten 4 bis 6, 10, 11 und 15,
eingegangen am 25. April 2002,

Beschreibungsseiten 2, 3, 7 bis 9, 12, 14 und 16 vom
10. Juli 2006,

Beschreibungsseite 13, eingegangen am 1. Dezember 2006.

Gründe

I

Die Prüfungsstelle für Klasse B 41 M des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 18. März 2004 die am 25. April 2002 mit der Bezeichnung

„Rotationsdruckmaschine, Druckfarbe und Verwendung der
Druckfarbe“

eingereichte Patentanmeldung 102 18 359.7 - 45 gemäß § 48 PatG zurückgewiesen. Dem Beschluss liegen die auf die Verwendung einer Druckfarbe gerichteten Ansprüche 1 bis 3 vom 20. Mai 2003 zu Grunde, von denen der Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

„Verwendung einer Druckfarbe beim Bedrucken von Zeitungspapier mit einem Strichgewicht von 5 - 20 g/m² in einem Druckwerk für den wasserlosen Flachdruck, wobei die Druckfarbe in einem Bereich für die Produktionsgeschwindigkeit (V) von 3 bis 16 m/s eine Zügigkeit zwischen 6 und 9,5 Tack aufweist, und wobei in diesem Bereich eine Abhängigkeit einer Zügigkeit der Druckfarbe von der Produktionsgeschwindigkeit (V) einen Betrag des Gradienten von maximal 1,5 Tack*s/m und gleichzeitig in einem Temperaturbereich von 22°C bis 50°C eine Abhängigkeit einer Zügigkeit der Druckfarbe von der Temperatur (T) einen Betrag des Gradienten von maximal 0,6 Tack/°C aufweist.“

Die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 sind auf Weiterbildungen der Verwendung nach Anspruch 1 gerichtet. Zum Wortlaut dieser Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Zur Begründung ihres Zurückweisungsbeschlusses hat die Prüfungsstelle im Wesentlichen ausgeführt, dass die beanspruchte Verwendung einer Druckfarbe gegenüber den Druckschriften

- (1) DE 26 24 674 A1 und
- (2) DE 197 36 339 A1

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Aus dem Stand der Technik seien dem Drucker nämlich die Anforderungen bei der Auswahl der Druckfarben beim wasserlosen Flachdruck, bedingt durch die höheren Druckplattentemperaturen,

die sich aus den möglichen höheren Druckgeschwindigkeiten ergeben, bekannt. Er sehe sich daher in der Regel veranlasst, für das jeweilige Druckverfahren und den gewählten Bedruckstoff eine Druckfarbe mit geeigneten Zügigkeitswerten mittels entsprechender Druckversuche festzulegen. Ebenso verhalte es sich mit den Gradienten der Zügigkeit, die nur unter idealen Bedingungen annähernd Null sein könnten.

Gegen diesen Beschluss hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt. Sie verfolgt ihr Patentbegehren mit den im Tenor genannten Unterlagen weiter.

Die Anmelderin hat zur Begründung ihrer Beschwerde unter Hinweis auf

(3) Walenski W., Der Rollenoffsetdruck, 1995, Seite 155,

vorgetragen, dass es sich bei der Angabe des Wertebereiches von 6 bis 9,5 Tack für die Zügigkeit der für den Zeitungsdruck verwendeten Druckfarbe keinesfalls um eine Anpassung von Parametern innerhalb eines bekannten Bereichs oder gar um eine Überschneidung mit bekannten Werten handle. Aus dem von ihr vorgelegten Stand der Technik (3) gehe vielmehr hervor, dass im Zeitungsdruck die Zügigkeit der Druckfarbe üblicherweise nur 3,5 bis 5 Tack betrage. Der Fachmann habe sich daher bewusst und deutlich über die bekannte Lehre (3) hinwegsetzen müssen.

Sie beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

1. Die Beschwerde ist zulässig und auch begründet.

2. Bezüglich ausreichender Offenbarung der Verwendung nach den geltenden Ansprüchen 1 bis 3 bestehen keine Bedenken. Anspruch 1 ist aus den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 8, 9, 11 und 12 in Verbindung mit Absatz 3 von Seite 6 der ursprünglichen Beschreibung, die Ansprüche 2 und 3 aus den Ansprüchen 10 und 11 herleitbar.

3. Die Verwendung einer Druckfarbe nach Anspruch 1 ist neu.

Die Neuheit des Gegenstandes gemäß Anspruch 1 wurde seitens der Prüfungsstelle nicht in Zweifel gezogen. Sie ist gegeben, weil keine der entgegen gehaltenen Schriften den Gegenstand im Umfang aller Merkmale offenbart.

4. Die Verwendung nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aufgabe der vorliegenden Anmeldung ist es, eine Verwendung einer Druckfarbe beim Bedrucken von Zeitungspapier in einem Druckwerk für den wasserlosen Flachdruck zu schaffen (S. 2, Abs. 2 der geltenden und der ursprünglich eingereichten Beschreibung).

Die Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 gelöst, in dem

1. eine Druckfarbe beim Bedrucken von Zeitungspapier mit einem Strichgewicht von 5 - 20 g/m²,
2. in einem Druckwerk für den wasserlosen Flachdruck verwendet wird, wobei

- 3a. die Druckfarbe in einem Bereich für die Produktionsgeschwindigkeit (V) von 3 bis 16 m/s
- 3b. eine Zügigkeit zwischen 6 und 9,5 Tack aufweist, und
4. wobei in diesem Bereich eine Abhängigkeit einer Zügigkeit der Druckfarbe von der Produktionsgeschwindigkeit (V) einen Betrag des Gradienten von maximal 1,5 Tack*s/m und
5. gleichzeitig in einem Temperaturbereich von 22°C bis 50°C eine Abhängigkeit einer Zügigkeit der Druckfarbe von der Temperatur (T) einen Betrag des Gradienten von maximal 0,6 Tack/°C aufweist.

Zu dieser Lösung kann der entgegengehaltene Stand der Technik den Fachmann nicht anregen.

Den nächst kommenden Stand der Technik offenbart die Druckschrift (1). Sie strebt die Lösung einer ähnlichen Aufgabe an (S. 10, Abs. 3 und S. 12, Abs. 2). Die Aufgabe wird dort durch die Bereitstellung einer Druckfarbe gelöst, die in einem Druckwerk zum wasserlosen Flachdruck - gemäß Merkmal 2 - bei hohen Druckpressengeschwindigkeiten - nach Merkmal 3a - verwendet werden kann. Die Druckfarbe soll in einem Druckwerk mit Bogenzuführung im Temperaturbereich zwischen 29° - 60°C – entsprechend dem Temperaturbereich gemäß Merkmal 5 - einsetzbar sein, ohne dass Tonung auftritt (S. 11, Z. 1 bis S. 12, Abs. 1 i. V. m. den Beispielen II bis IV und VI bis VIII und den Ansprüchen 22 und 26).

Indessen geht aus (1) keine Anregung hervor, die dort beschriebene Druckfarbe für das Bedrucken von Zeitungspapier zu verwenden, das ein Strichgewicht von 5 - 20 g/m² gemäß Merkmal 1 aufweist. Auch ein Hinweis auf definierte Zügigkeitsgrenzwerte gemäß Merkmal 3b von Anspruch 1 nebst Angaben für die Veränderung der Zügigkeit in Abhängigkeit von der Produktionsgeschwindigkeit – gemäß Merkmal 3a und 4 - und auf die Abhängigkeit der Zügigkeit der Druckfarbe in ei-

nem bestimmten Temperaturbereich - nach Merkmal 5 - ist (1) nicht zu entnehmen.

Auch die Entgegenhaltung (2) vermittelt dem Fachmann keine Hinweise zur Verwendung einer Druckfarbe nach Anspruch 1. Es wird dort zwar bereits erwähnt, dass Temperaturveränderungen, die auf eine Druckfarbe einwirken, deren rheologische Eigenschaften und damit ihr Farbspaltungsverhalten beeinflussen (Sp. 2, Z. 39 bis 42); auch geht aus (2) bereits hervor, Kennlinien für das Spaltverhalten der Druckfarbe als Funktion der Temperaturdifferenz an der Spaltstelle aufzunehmen und in einer Steuerschaltung eines Druckwerkes zu speichern (Sp. 4, Z. 63 bis 66 i. V. m. Sp. 5, Z. 13 bis 17). Eine Anregung, eine Druckfarbe mit den vorstehend genannten Merkmalen 1 bis 5 für den wasserlosen Flachdruck zum Bedrucken von Zeitungspapier, insbesondere mit den angegebenen Werten für deren Zügigkeit nach den Merkmalen 3 bis 5 einzusetzen, geht aus (2) indessen ebenfalls nicht hervor.

Ausgehend von (1) wird der Fachmann bei der Lösung der Aufgabe auch durch eine Zusammenschau mit (2) nicht zur beanspruchten Verwendung angeregt.

Die Prüfungstelle hat zwar ausgeführt, der Fachmann sei in der Regel veranlasst, für das jeweilige Druckverfahren und den gewählten Bedruckstoff eine Druckfarbe mit geeigneten Zügigkeitswerten durch entsprechende Druckversuche festzulegen. Sie lässt indessen außer Acht, dass dem Fachmann beispielsweise aus dem von der Anmelderin vorgelegten Stand der Technik (3) bekannt ist, dass Zeitungsdruckfarben auf Grund der relativ geringen Nassrupffestigkeit des Bedruckstoffes Zeitungspapier üblicherweise in der Zügigkeit deutlich geringer eingestellt sind als Bogenoffsetfarben, nämlich 3,5 - 5 gegenüber 9 - 13 (S. 155, linke Sp., Abs. 3).

Die gängige Lehrmeinung (3) hält ihn folglich eher davon ab, eine Druckfarbe mit der im Anspruch 1 angegebenen Zügigkeit im wasserlosen Flachdruck zu verwenden. Er konnte auch nicht erwarten, dass eine Druckfarbe mit den beanspruchten

Merkmale das Zusetzen der Druckformen beim Zeitungsdruck vermindert und zudem eine erhebliche Einsparung von Energie gegenüber herkömmlichen Betriebsweisen ermöglicht wird (geltende Beschreibung Seite 2, letzter Abs. bis Seite 3, Abs. 2).

Nachdem der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 neu ist und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist dieser Anspruch gewährbar.

5. Die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3, die jeweils weitere, über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungsformen der Verwendung nach Anspruch 1 betreffen, sind mit diesem gewährbar.

gez.

Unterschriften