

# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 31/00

---

**(Aktenzeichen)**

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 41 91 525.9-45**

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 18. Dezember 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Moser sowie der Richter Dr. Vogel, Harrer und Dr. Feuerlein

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse B 41 M des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. Dezember 1998 aufgehoben und das Patent erteilt.

**Bezeichnung:** Transferdruckverfahren

**Anmeldetag:** 5. Juli 1991

Die Prioritäten der Voranmeldungen in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 9. Juli 1990 (54 96 00) und 2. Juli 1991 (07 / 72 46 10) sind in Anspruch genommen.

**Der Patenterteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:**

Ansprüche 1 bis 3, eingegangen am 21. November 2000

Beschreibung Seiten 1 bis 4, 4a und 6, eingegangen am 9. März 1992, Seiten 5 und 7 eingegangen am 22. Dezember 1995

In Seite 3, eingegangen am 9. März 1992 wurde in Zeile 2 der Temperaturbereich "140 bis 500 °F" geändert in "60 bis 260 °C".

## **G r ü n d e**

### **I.**

Mit Beschluß vom 8. Dezember 1998 hat die Prüfungsstelle für Klasse B 41 M des Deutschen Patent- und Markenamts die vorliegende Anmeldung zurückgewiesen.

Begründet ist der Beschluß im wesentlichen damit, daß das Transferdruckverfahren gemäß dem damals geltenden Anspruch 1 gegenüber dem durch die Druckschriften

- (1) EP 110 220 B1
- (2) DE 34 22 286 A1
- (3) Klaus Hanser "Post Script-fähige Thermotransferdrucker" in druck print 1/89, Seiten 15 bis 17
- (4) Technische Information der Michael Huber München GmbH zum Transferdruck, Oktober 1989

gebildeten Stand der Technik nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Sie widerspricht den Gründen des angefochtenen Beschlusses und beantragt sinngemäß,

das nachgesuchte Patent mit den aus dem Beschlußtenor ersichtlichen Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die Beschwerde ist form- und fristgerecht erhoben und daher zulässig.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 3 lauten:

1. Verfahren zum Mehrfarbenducken eines Musters unter Verwendung wärmesensitiver tintenfeststoffpartikel von mindestens drei Farben mit den Verfahrensschritten,

(a) Drucken wärmesensitiver Tintenfeststoffpartikel in einem gewünschten Muster auf ein Medium und

(b) Übertragen des resultierenden Bildes von dem Medium auf ein Objekt, das mit dem Bild dekoriert sein soll, unter Verwendung thermischer Mittel bei einer Temperatur, die höher ist als die Temperatur, bei der die Tintenfeststoffpartikel aktiviert werden, um einen Transfer der Tinte vom Medium auf das Objekt im gewünschten Muster zu bewirken,

dadurch gekennzeichnet, daß die Tintenfeststoffpartikel unter Verwendung von thermischen Mitteln bei einer Temperatur auf das Medium gedruckt werden, die niedriger ist als die Temperatur, bei der die Tintenfeststoffpartikel aktiviert werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tintenfeststoffpartikel, die durch das thermische Druckverfahren auf das Medium gedruckt werden sollen, mittels eines Bindemittels einem Band zugeordnet sind, und daß die Temperatur beim Bedrucken des Mediums ausreicht, um die Tintenfeststoffpartikel

nach dem Freikommen vom Bindemittel auf dem Medium im gewünschten Muster zu belassen.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Tintenfeststoffpartikel, mit denen das Medium mittels thermischer Mittel bedruckt werden soll, mittels Wachs einem Band zugeordnet sind, und daß die Temperatur beim Bedrucken des Mediums höher ist als die Temperatur, bei der das Wachs schmilzt und die Tintenfeststoffpartikel auf dem Medium im gewollten Muster verbleiben.

Diese Ansprüche gehen aus den in deutscher Fassung am 9. März 1992 eingegangenen, als "geändert" bezeichneten Ansprüchen und der am 9. März 1992 eingegangenen Beschreibung inhaltlich wie folgt hervor:

Anspruch 1 aus den Ansprüchen 1 und 2 iVm Beschreibung S 4a Absatz 2 ("Mehrfarbendruckern"). Die Ansprüche 2 und 3 entsprechen inhaltlich den Ansprüchen 6 und 3.

Die Ansprüche sind daher zulässig.

In der am 9. März 1992 eingegangenen Beschreibung sind lediglich die ursprünglich in °F angegebenen Temperaturen in °C umgerechnet worden.

### III.

Das beanspruchte Transferdruckverfahren ist patentfähig.

Eine Aufgabe ist in der Beschreibung nicht ausdrücklich angegeben, ergibt sich aber aus dem Vergleich mit dem Stand der Technik.

Danach soll ein weiteres Thermodruckverfahren aufgezeigt werden, bei dem der Zwischenträger nicht nach üblichen Druckverfahren wie zB Siebdruck, Tiefdruck, Offsetdruck oder im Tintenstrahl- oder im Matrixdruck, sondern auf thermischem Wege hergestellt ist.

Dies geschieht nach Anspruch 1 durch ein Verfahren zum Mehrfarbenducken eines Musters von mindestens drei Farben unter Verwendung wärmesensitiver Tintenfarbstoffpartikel mit folgenden Maßnahmen (in Gliederung):

1. die Tintenfarbstoffpartikel werden bei einer ersten Temperatur mit Hilfe thermischer Mittel auf ein Medium gedruckt, woraus ein erstes Bild resultiert
2. dieses Bild wird mittels thermischer Mittel bei einer zweiten Temperatur vom Medium auf das Objekt übertragen
3. dabei ist die erste Temperatur niedriger und die zweite Temperatur höher als die Temperatur, bei der die Tintenfarbstoffpartikel aktiviert werden.

Dieses Verfahren ist neu, da - wie auch aus den nachfolgenden Darlegungen zur erfinderischen Tätigkeit hervorgeht - im Stand der Technik kein Verfahren bekanntgeworden ist, bei dem Zwischenträger für den Transferdruck auf thermischem Wege bedruckt werden.

Das beanspruchte Transferdruckverfahren beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

In (1) werden eindeutig nur nicht-thermische Verfahren zur Herstellung des Zwischenträgers beschrieben, wie auch die Prüfungsstelle im angefochtenen Beschluß festgestellt hat (aaO Seite 4 Absatz 5).

Dies gilt aber auch für (2). Dort werden zur Herstellung der Zwischenträger ("Umdruckpapiere") neben üblichen Druckverfahren (vgl Seite 2 Zeilen 28, 29) "Plotter oder Tintenstrahldrucker" (vgl Seite 3 Zeilen 30 bis 32) sowie "Matrixdrucker oder Plotter" (vgl Seite 4 Zeilen 6 bis 9) genannt.

Der Hinweis auf "Plotter" bedeutet nur, daß es sich der Technik nach um Bestandteile von EDV-Anlagen zur Ausgabe von Zeichnungen handelt. Über die Art des Druckverfahrens sagt dieser Hinweis nichts aus.

Konkret genannt als Drucker sind daher nur Tintenstrahldrucker und Matrixdrucker. Letztere arbeiten mechanisch durch bildmäßige Übertragung von Farbe von einem Farbband oder -blatt auf einen Druckträger. Weder Tintenstrahldrucker noch Matrixdrucker arbeiten thermisch.

Bezüglich der Matrixdrucker ist hier auch noch darauf zu verweisen, daß zB in (3) ausdrücklich der Matrixdruck vom Thermotransferdruck unterschieden wird (vgl aaO Seite 15 "Farbdrucktechniken und -verfahren").

Die Druckschrift (3) betrifft im übrigen aber nicht die Übertragung von Farben, die aktivierbare Farbstoffe enthalten, sondern die Herstellung von Farbausdrucken im wesentlichen mittels schmelzbarer Wachsfarben (vgl Seite 15 linke Spalte Absatz 2 iVm rechte Spalte Abschnitt "Wie funktioniert die Thermotransferdrucktechnik" Absätze 1 und 2).

Solche Farben, bei denen also stets das Bindemittel mit übertragen wird, gehen aus (4) hervor (vgl. erste Seite "Begriffsbestimmung ...", Absatz 2).

Im übrigen betrifft die (4) aber das übliche Thermotransferdruckverfahren. Dafür, daß hier der Zwischenträger anders als durch die hierfür vorbekannten Druckverfahren hergestellt werden soll, spricht nichts (vgl Abschnitt "Verfahrensablauf").

Somit kann aus keiner der Druckschriften (1), (2), (3) oder (4) ein Hinweis darauf hergeleitet werden, bei der Herstellung von Zwischenträgern für Thermotransferdruck mit Farben, die thermosensitive Farbstoffe enthalten, ein thermisches Verfahren anzuwenden.

Auch eine Zusammenschau dieser Druckschriften läßt keine weitergehenden Gesichtspunkte erkennen.

Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar.

Die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 betreffen besondere Ausführungsarten des Verfahrens nach Anspruch 1 und sind daher ebenfalls gewährbar.

Das nachgesuchte Patent war daher in dem aus dem Beschlußtenor ersichtlichen Umfang zu erteilen.

Moser

Vogel

Harrer

Feuerlein

prä