



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 23/11

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. November 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 42 914.9 - 53

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. November 2011 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Univ. Höppler sowie die Richter Schwarz, Dipl.-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile und Dipl.-Phys. Dr. May

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse G 06 K des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 27. Juni 2006 die Patentanmeldung 100 42 914.9 - 53 mit der Bezeichnung

*Dynamische Mitteilungübermittlung unter Verwendung von er-
setzbaren Druckerkomponenten*

unter Berücksichtigung der Druckschriften

D1: WO 97 / 21548 A1

D2: US 5 797 061 A

D3: US 5 835 817 A

D4: DE 44 47 246 A1

zurückgewiesen, weil die Gegenstände der Ansprüche 1 des Haupt- und des Hilfsantrags unter Berücksichtigung der Druckschriften D1 und D4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Die Anmelderin hat hiergegen fristgerecht Beschwerde eingelegt. Sie verteidigt ihre Patentanmeldung mit unveränderten Patentansprüchen 1 bis 21 laut Hauptantrag bzw. 1 bis 10 laut Hilfsantrag.

In der mündlichen Verhandlung am 11. November 2011 führt sie aus, dass die geltenden Ansprüche sowohl nach Hauptantrag wie auch nach Hilfsantrag patentfähig seien.

Die Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 K des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 27. Juni 2006 aufzuheben und auf die Anmeldung ein Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 21 laut der mit "Hauptantrag" überschriebenen Anlage zum Schriftsatz vom 23. Mai 2006 (Bl. 147 bis 153 VA)
- (ggfs. anzupassende) Beschreibung und Zeichnungen laut Offenlegungsschrift.

Hilfsweise beantragt sie,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 06 K des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 27. Juni 2006 aufzuheben und auf die Anmeldung ein Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 10 laut der mit "Hilfsantrag" überschriebenen Anlage zum Schriftsatz vom 23. Mai 2006 (Bl. 154 bis 157 VA)
- (ggfs. anzupassende) Beschreibung und Zeichnungen laut Offenlegungsschrift.

Der (mit einer Gliederung des Senats versehene) Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

- (M1) Verfahren zur Anzeige einer Benutzermitteilung über eine Benutzerschnittstelle einer Druckvorrichtung (30),
- (M2) die einen Speicher (54) aufweist und
- (M3) eine ersetzbare Komponente (32)
- (M3.1) mit einem integrierten Komponentenspeicher (44) verwendet,
- (M4) wobei der Komponentenspeicher einen ersten Mitteilungsidifizierer (51) und einen zweiten Mitteilungsidifizierer (51') speichert,
- (M5) wobei der erste Mitteilungsidifizierer (51) und der zweite Mitteilungsidifizierer (51') eine Information umfaßt, die einen Ort einer Mitteilungsnachschlagtabelle (56) identifiziert, die eine Mehrzahl von Benutzermitteilungen (58, 58') enthält,

wobei das Verfahren folgende Schritte umfaßt:

- (M6) Erfassen (104) eines ersten Auslöseereignisses;
- (M7) ansprechend auf das erste Auslöseereignis, Wiedergewinnen des ersten Mitteilungsidifizierers (51) aus dem Komponentenspeicher (44);
- (M8) basierend auf dem wiedergewonnenen ersten Mitteilungsidifizierer (51), Zugreifen auf die Mitteilungsnachschlagtabelle (56) und Auslesen einer ersten Benutzermitteilung (58) aus der Mitteilungsnachschlagtabelle (56);
- (M9) Anzeigen (106) der ersten Benutzermitteilung (58) über die Benutzerschnittstelle;
- (M10) Erfassen (108) eines zweiten Auslöseereignisses;

- (M11) ansprechend auf das zweite Auslöseereignis, Wiedergewinnen des zweiten Mitteilungsidifizierers (51') aus dem Komponentenspeicher (44);
- (M12) basierend auf dem wiedergewonnenen zweiten Mitteilungsidifizierer (51'), Zugreifen auf die Mitteilungsnachschlagtabelle (56) und Auslesen einer zweiten Benutzermitteilung (58') aus der Mitteilungsnachschlagtabelle (56); und
- (M13) Anzeigen (112) der zweiten Benutzermitteilung (58'), über die Benutzerschnittstelle.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich hiervon durch das Einfügen des Merkmals

- (M5.1) wobei die Information, die den Ort der Mitteilungsnachschlagtabelle (56) angibt, ferner eine Speicheradresse in dem Speicher (54) der Druckvorrichtung (30) umfaßt,

zwischen dem Merkmal **M5** und der Formulierung "wobei das Verfahren folgende Schritte umfasst:".

Wegen der Einzelheiten der weiteren Ansprüche und wegen des weiteren schriftlichen Vorbringens der Anmelderin wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg. Denn weder das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag noch das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns. Dieser ist vorliegend als Diplom-Informatiker mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der vernetzten Anlagensteuerung zu definieren.

1. Da die jeweiligen Gegenstände der Ansprüche 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag nicht patentfähig sind, kann die Frage der Zulässigkeit der Ansprüche dahinstehen (vgl. BGH, GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 – "Elastische Bandage").
2. Die Patentanmeldung betrifft eine dynamische Mitteilungsübermittlung zu Benutzern einer Druckvorrichtung wie etwa einem Laserdrucker, wobei Mitteilungsidentifizierer in Mitteilungsdaten eines Komponentenspeichers gespeichert sind, der auf einer ersetzbaren Komponente wie etwa einer Tonerkassette der Druckvorrichtung angeordnet ist. Beim Auftreten von bestimmten Auslöseereignissen der Druckvorrichtung ("Toner-Niedrig-Signal", "Eingebaute Tonerkassette") werden aus den Mitteilungsidentifizierern Benutzermitteilungen abgeleitet, die darauf hin einem Benutzer der Druckvorrichtung angezeigt werden (vgl. S. 3, 11, 12 der Beschreibung, eingegangen am 31. August 2000).

Als die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe ist in der Patentanmeldung angegeben (S. 2 der Beschreibung, eingegangen am 31. August 2000), ein Verfahren und Vorrichtungen zu schaffen, die es ermöglichen, bei Druckvorrichtungen Mitteilungsübermittlungen an einen Benutzer auszugeben.

Nach den Ausführungen der Anmelderin in der mündlichen Verhandlung sollen die erfindungswesentlichen Merkmale **M5** und **M5.1** der jeweiligen Ansprüche 1 des Haupt- und Hilfsantrags durch die ursprünglich offenbarte Beschreibung, S. 12, Z. 3 – 7 und S. 12, Z. 16 – 18 gestützt sein. Danach werden die Inhalte eines Mitteilungsidentifizierers für ein Auslöseereignis verwendet, um die auf das Auslöseereignis anzuzeigende Benutzermitteilung zu finden bzw. zu lokalisieren. Ein Mitteilungsidentifizierer beinhaltet einen Hinweis auf den Ort der Benutzermitteilung in der Mitteilungsnachschlagtabelle in dem Druckerspeicher.

3. Der jeweilige Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag bzw. nach Hilfsantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns.

a) Zum Anspruch 1 nach Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag umfasst den Gegenstand des enger gefassten Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag. Nachdem letzterer - wie die nachfolgenden Ausführungen zum Hilfsantrag zeigen - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist auch der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nicht patentfähig.

b) Zum Anspruch 1 nach Hilfsantrag

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag beruht unter Berücksichtigung der Druckschrift D1 sowie des fachmännischen Handelns nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

So ist aus der Druckschrift D1 ein Verfahren zur Anzeige einer Benutzermittelung über eine Benutzerschnittstelle einer Druckvorrichtung bekannt (D1: Fig. 3 i. V. m. S. 7 Z. 23, 24 und Fig. 4 i. V. m. S. 10, Zeilen 8 bis 15: *stencil duplicator 1 mit Control System 10 und daran angeschlossenem Remote PC mit Monitor zur Steuerung mehrerer Druckvorrichtungen bzw. am Bedienfeld vorhandenes Display als Benutzerschnittstelle /M1*).

Die Druckvorrichtung weist dabei einen Micro-Controller auf, in welchen Daten eingelesen werden, welcher somit zwingend über einen Speicher verfügt (D1: Fig. 4 *Micro-Controller Sub-System i. V. m. S. 8, Zn. 6, 7: "... the data ... is read into the control device..."*, M2) und eine ersetzbare Komponente (D1: Fig. 3: *ink supply packaging 20, M3*) mit einem integrierten Komponentenspeicher (D1: S. 6 Abs. 1 "counter" u. Fig. 4: *smart chip 24, M3.1*).

Bei einer beispielhaften Ausführungsform der Druckvorrichtung der D1 werden an einen externen PC über die aktuell verbleibende Menge des Verbrauchsmaterials, den Zustand des Verbrauchsmaterials (D1: S. 6 Abs. 1: bspw. die Farbe der Tinte), die Eignung des Verbrauchsmaterials für die Druckvorrichtung etc., Informationen geliefert, die dem Benutzer an dem externen PC angezeigt bzw. mitgeteilt werden.

Da der externe PC zudem zur Steuerung für eine Vielzahl von Druckervorrichtungen dient, kann eine Bedienungsperson die Menge, den Zustand sowie die Eignung etc. jedes einzelnen Verbrauchsmaterials der Vielzahl der Druckervorrichtungen gleichzeitig überwachen (D1: S. 10 Abs. 2, 3).

1. Zu den auf den ersten Mitteilungsidentifizierer bezogenen Verfahrensmerkmalen:

Für die Durchführung der Überwachung des aktuell vorhandenen Tintenvorrats bei jedem einzelnen Drucker schlägt die D1 vor, dass neben dem aktuellen Tintenvorrat jeder ersetzbaren Tintenpatrone bzw. Komponente auch deren Seriennummer zur Identifikation der Tintenpatrone an den externen PC übermittelt wird (D1: S. 10 vorl. u. le. Abs.). Für eine Überwachung des aktuellen Zustands (Tintenvorrat) der Tintenpatrone wird bspw. ein auf dem smart chip auf der ersetzbaren Tintenpatrone des Druckers integrierter Zähler benutzt. Jedes Mal, wenn eine zum Drucker gehörende Tintenpumpe aus der Tintenpatrone Tinte abpumpt, wird der den vorhandenen Tintenvorrat wiedergebende Zählerstand erniedrigt (D1: S. 6 Abs. 1 u. S. 8 Z. 25 - 28). Dabei liegen Daten des Zählers bzw. der Zählerstand offensichtlich in digitaler Form vor.

Zwar ist in der D1 nicht explizit offenbart, wie der verbleibende Tintenvorrat einer Tintenpatrone am Monitor des externen PC dem Bediener angezeigt wird. Dem Fachmann ist jedoch klar, dass die Anzeige eines digital codierten, aktuell verbleibenden Tintenvorrats bei dem Bediener eine entsprechen-

de Vorbildung für die erforderliche Auswertung einer derart codierten Anzeige fordern würde (bspw. entspricht der Zählerstand "0 1 0 1" bei einem 4 Bit-Zähler einem Drittel des maximalen Zählerstand und damit des maximalen Tintenvorrats). Der Fachmann hat daher Veranlassung, die Anzeige des Tintenvorrats am externen PC im offensichtlich nutzerfreundlicheren Klartext vorzunehmen.

Wie in der Anmeldung zutreffend ausgeführt wird, weist der Komponentenspeicher des smart chip der Tintenpatrone wahrscheinlich nicht die Kapazität auf, mehr als eine Benutzermittlung in seiner vollständigen Form zu speichern (OS: Sp. 6, Z. 28 - 30); es liegt aber im Griffbereich des Fachmanns, an den externen PC zunächst den aktuellen Zählerstand zu übermitteln und diesem erst dort den entsprechenden Klartext aus einer durch die Bitbreite des Zählers bedingten Vielzahl von Klartextvorgaben (z. B. Tintenvorrat 100 %, Tintenvorrat 75 %, Tintenvorrat 50 % etc.) aus einer Mitteilungsnachschlagtabelle zuzuordnen und anzuzeigen.

Damit gelangt der Fachmann allein in Kenntnis der D1 ohne erfinderische Tätigkeit dazu, das o. g. Verfahren mit den Merkmalen **M1** bis **M3** mit den weiteren, nachfolgend aufgeführten Merkmalen auszugestalten:

M4 teilweise Dass der Komponentenspeicher einen ersten Mitteilungsidifizierer (an den PC zu übermittelnder, digital codierter Zählerstand) speichert, wobei

M5 teilweise, der erste Mitteilungsidifizierer (an den PC zu übermittelnder digital codierter Zählerstand) eine Information (Seriennummer der Tintenpatrone) umfasst, die einen Ort einer Mitteilungsnachschlagtabelle (die zu einer bestimmten Tintenpatrone gehörende Auflistung mehrerer Klartextvorgaben für die unterschiedlichen Tintenvorratsangaben in dem externen PC) identifiziert, die eine Mehrzahl von Benutzermittlungen (die zu dem übermittelten Zählerstand gehörende Klartextangabe) enthält;

M6 Erfassen eines ersten Auslöseereignisses (jede Änderung des Zählerstands des Zählers, ausgelöst durch einen Pumpvorgang);

M7 ansprechend auf das erste Auslöseereignis, Wiedergewinnen des ersten Mitteilungsidifizierers (an den PC zu übermittelnder, digital codierter Zählerstand) aus dem Komponentenspeicher;

M8 basierend auf dem wiedergewonnenen ersten Mitteilungsidifizierer (an den PC zu übermittelnder, digital codierter Zählerstand), Zugreifen auf die Mitteilungsnachschlagtabelle (die zu einer bestimmten Tintenpatrone gehörende Auflistung mehrerer Klartextvorgaben) und Auslesen einer ersten Benutzermitteilung (die zu dem übermittelten Zählerstand gehörende Klartextangabe für den aktuellen Tintenvorrat) aus der Mitteilungsnachschlagtabelle;

M9 Anzeigen der ersten Benutzermitteilung über die Benutzerschnittstelle (PC-Monitor).

2. Zu den auf den zweiten Mitteilungsidifizierer bezogenen Verfahrensmerkmalen:

Nach dem Ausführungsbeispiel auf S. 10 Abs. 2 der D1 übernimmt ein externer PC die Steuerung mehrerer Druckervorrichtungen, wobei der noch zur Verfügung stehende Inhalt aller Tintenbehälter zusammen mit jeweils derselben Farbe in dem PC angezeigt wird, so dass ein angemessener aber nicht übermäßiger Vorrat jeder einzelnen Farbe vorgehalten werden kann (D1: S. 11 Abs. 1, 2). Wie bereits unter Punkt 1. ausgeführt, wird zur Identifikation der Tintenpatrone (Bauart etc.) die Seriennummer an den externen PC übertragen, die gemäß der D1 offensichtlich keine Information über die Farbe der Tinte enthält, da dort diese beiden Daten unabhängig voneinander in der Tintenpatrone gespeichert sind (D1: S. 11 Pkt (b) und (d)). Das erfordert zum einen, dass bei jedem Einsetzen einer Tintenpatrone an den externen PC die Tintenfarbe über-

mittelt wird, und zum anderen, dass an den PC aber auch noch die spezielle Kennung (Seriennummer) der eingesetzten Komponente (Tintenpatrone) weitergegeben werden muss, so dass der Bediener des externen PC's mittels der Anzeige den Tintenrestvorrat der derzeit in Gebrauch befindlichen, Tintenpatronen gleicher Bauart und gleicher Farbe überwachen kann (D1: S. 11 Z. 5, 6). Eine Nachbestellung von Tintenpatronen in der zur Neige gehenden Tintenfarbe hat dabei rechtzeitig vor ihrem Aufbrauchen zu erfolgen (D1: S. 11 Z. 14 - 16). Ab einem bestimmten gesamten Restvorrat an Tintenpatronen gleicher Farbe ist somit der Bediener zwingend auf eine Nachbestellung der zur Neige gehenden Farbe (Rot, Gelb oder Schwarz etc.) der entsprechenden Tintenpatronenbauart hinzuweisen. Die Anzahl der unterschiedlichen vorzuhaltenden Farben bedingt hierbei eine entsprechende Anzahl von unterschiedlichen Mitteilungen an den Bediener, bspw. "Bitte rote Tintenpatronen nachbestellen!". Dazu liegt es für den Fachmann auf der Hand, dass der für die Steuerung der Drucker eingesetzte externe PC auf eine Mitteilungsnachschlagtabelle zugreift, in der die einzelnen Mitteilungen für alle in Frage kommenden Farben aufgelistet sind.

Somit gelangt der Fachmann ohne erfinderische Tätigkeit in Kenntnis der D1 dazu, das eingangs beschriebene Verfahren mit den Merkmalen **M1** bis **M3** auch mit den weiteren, nachfolgend aufgeführten Merkmalen auszugestalten:

M4 Rest Nämlich dass der Komponentenspeicher des smart chips der Tintenpatrone einen zweiten Mitteilungsidifizierer (u. a. Farbe) speichert, wobei

M5 Rest, der zweite Mitteilungsidifizierer (Farbe) eine Information (Seriennummer der Tintenpatrone) umfasst, die einen Ort einer Mitteilungsnachschlagtabelle (die zu einer Tintenpatrone einer bestimmten Bauart (Seriennummer) gehörende Auflistung mehrerer auf die unterschiedlichen Farben bezogenen Klartextvorgaben) identifiziert, die eine Mehrzahl von Benutzermitteilungen (zu jeder Farbe eine aktuelle Vorratsangabe) enthält;

M10 Erfassen eines zweiten Auslöseereignisses (Einsetzen einer Tintenpatrone);

M11 ansprechend auf das zweite Auslöseereignis, Wiedergewinnen des zweiten Mitteilungsidefifizierers (Farbe) aus dem Komponentenspeicher;

M13 basierend auf dem wiedergewonnenen zweiten Mitteilungsidefifizierer (Farbe), Zugreifen auf die Mitteilungsnachschlagtabelle (die zu einer bestimmten Farbe der Tintenpatrone gehörende Auflistung mehrerer Klartextvorgaben) und Auslesen einer zweiten Benutzermitteilung (die zu jeder Farbe gehörende Vorratsangabe) aus der Mitteilungsnachschlagtabelle;

M14 Anzeigen der zweiten Benutzermitteilung über die Benutzerschnittstelle (PC-Monitor).

Nicht direkt der Druckschrift D1 zu entnehmen ist das Merkmal **M5.1**, wonach die Information, die den Ort der Mitteilungsnachschlagtabelle angibt, ferner eine Speicheradresse in dem Speicher der Druckvorrichtung umfasst.

Auch dieses Merkmal begründet nicht die erfinderische Tätigkeit des Fachmanns.

Denn ausgehend von der in der D1 offenbarten Vorrichtung mit einem von einem Bediener (Operator) überwachten zentralen PC, mehreren Druckvorrichtungen und einer systemseitig angeschlossenen Lagerhaltung (S. 10, Sp. 24, Hinweis auf "facility management System") ergibt sich der Wunsch, den jeweiligen Maschinenbediener einer Druckvorrichtung (user) schnell über die am externen PC anliegende Problemstellung zu informieren (vgl. S. 10, Sp. 17 bis 20, "This allows an operator to monitor the status of several machines simultaneously thus providing easier control of complex duplicating

operations and allowing the user to be rapidly alerted to the occurrence of a problem with any of the machines such as ink supply being exhausted.").

Diese Anregung aufgreifend hat der Fachmann Veranlassung, sich über eine entsprechende Systemausgestaltung zur schnellen Information des Maschinenbedieners Gedanken zu machen. Hierzu wird er sich in naheliegender Weise des bereits vorhandenen Displays am Panel der Druckvorrichtung (S. 10, Z. 9, "... to a display incorporated on the panel") in redundanter Weise zur Bildschirmanzeige am PC bedienen.

Nachdem gemäß den Figuren 3 und 4 der D1 die Steuerung der Druckvorrichtung (control system, controller 10) neben dem externen PC unabhängig auch die Benutzersteuerung des Druckers (user control) mit entsprechender Speicher- und Logikkapazität einschließlich des vorhandenen Displays ansteuert, müssen - analog zur vorstehenden Argumentation hinsichtlich der Anzeige am PC - zur redundanten Anzeige am Druckerdisplay die Informationen, die den Ort der Mitteilungsnachschlagetabelle im PC angeben, auch die jeweilige Speicheradresse in der Benutzersteuerung der Druckvorrichtung beinhalten, durch welche die Anzeige des Systemzustands am jeweiligen Drucker initiiert wird (**Merkmal M5.1**).

Somit ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag in naheliegender Weise aus der Druckschrift D1 in Verbindung mit dem fachmännischen Handeln. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist daher nicht patentfähig.

4. Mit dem jeweiligen Anspruch 1 nach Haupt- bzw. nach Hilfsantrag fallen auch die entsprechenden nebengeordneten Ansprüche 8 nach Hauptantrag bzw. 5 nach Hilfsantrag betreffend ein Drucksystem, der nebengeordnete Anspruch 16 nach Hauptantrag betreffend eine ersetzbare Komponente für eine Druckvorrichtung sowie die hiervon abhängigen Ansprüche nach Haupt- und Hilfsantrag.

5. Bei dieser Sachlage war die Beschwerde zurückzuweisen.

Höppler

Schwarz

Maile

Dr. May

Hu