



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
8. März 2006

4 Ni 4/05 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 0 699 315
(DE 594 00 956)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. März 2006 durch ...

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 0 699 315 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang seiner Ansprüche 1, 2 und 5 für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Rechtsstreits trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist für die Klägerin gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents EP 0 699 315 (Streitpatent), das am 9. Mai 1994 unter Inanspruchnahme der Priorität der europäischen Patentanmeldung EP 93108219 vom 19. Mai 1993 angemeldet worden ist. Das Streitpatent ist in der Verfahrenssprache Deutsch veröffentlicht und wird beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 594 00 956 geführt. Es betrifft eine elektrografische Druckeinrichtung zum Bedrucken von bandförmigen Aufzeichnungsträgern unterschiedlicher Bandbreite mit einer möglichen Rückführung des Aufzeichnungsträgers zur Erzeugung von Duplex- und Farbdruck und

umfasst in der erteilten Fassung 8 Ansprüche, von denen die Ansprüche 1, 2 und 5 angegriffen sind. Diese Ansprüche lauten ohne Bezugszeichen wie folgt:

1. Elektrografische Druckeinrichtung zum Bedrucken von bandförmigen Aufzeichnungsträgern unterschiedlicher Bandbreite mit
 - einem Zwischenträger mit zugehörigen Aggregaten wie bilderzeugende Einrichtung, Entwicklerstation, Ladestation, Reinigungsstation zum Erzeugen von Tonerbildern auf dem Zwischenträger, der eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite eines schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;
 - einer dem Zwischenträger zugeordneten, die Aufzeichnungsträger aufnehmenden Umdruckstation, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;
 - einer die Aufzeichnungsträger im Bereich der Umdruckstation transportierenden, in Abhängigkeit von der Betriebsart, insbesondere Bandbreite und Anzahl der im Bereich der Umdruckstation geführten Aufzeichnungsträgerbahnen, einstellbar ausgestalteten Transporteinrichtung;
 - einer einzigen der Umdruckstation in Transportrichtung des Aufzeichnungsträgers nachgeordneten Fixierstation zum Fixieren der Tonerbilder auf dem Aufzeichnungsträger, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite eines schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist, und
 - einer der Fixierstation nachgeordneten, je nach Betriebsart zuschaltbaren Umlenkeinrichtung für den schmalen Aufzeichnungsträger mit zugeordnetem Rückführkanal zur Umdruckstation, wobei

- in einer ersten Betriebsart der Druckeinrichtung zum mehrmaligen Bedrucken des einzigen schmalen Aufzeichnungsträgers der Aufzeichnungsträger ausgehend von einem Zuführbereich über die Umdruckstation zu einem Nutzbereich der Fixierstation und von dort über die Umlenkeinrichtung erneut zur Umdruckstation und zu einem dem Nutzbereich benachbarten Nutzbereich derselben Fixierstation geführt wird, und
 - in einer zweiten Betriebsart der Druckeinrichtung zum einseitigen Bedrucken von einem oder von mehreren Aufzeichnungsträgern unterschiedlicher Bandbreite der oder die Aufzeichnungsträger ausgehend von einem Zuführbereich allein über die Umdruckstation zu der einzigen Fixierstation geführt werden.
2. Elektrografische Druckeinrichtung nach Anspruch 1 mit einer Umlenkeinrichtung, die als Wendeeinrichtung ausgestaltet ist, derart, dass der einzige schmale Aufzeichnungsträger der Umdruckstation gegenüber seiner ursprünglichen Zuführlage front-rückseitenverdrehung zugeführt wird.
5. Elektrografische Druckeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4 mit einer der Umdruckstation zugeordneten, in Randperforationen des Aufzeichnungsträgers eingreifenden Transporteinrichtung, die in Abhängigkeit von der Betriebsart der Druckeinrichtung einstellbar ausgestaltet ist.

Im Übrigen wird auf die Streitpatentschrift EP 0 699 315 B1 Bezug genommen.

Die Klägerin ist der Ansicht, der Gegenstand des Streitpatents sei weder neu noch erfinderisch. Zur Begründung bringt sie vor, im Stand der Technik seien zum Prioritätszeitpunkt bereits elektrografische Druckeinrichtungen mit den Merkmalen des

Patentgegenstandes bekannt gewesen. Hierzu bietet sie Zeugenbeweis an; im Übrigen beruft sie sich auf folgende Druckschriften und schriftliche Beschreibungen:

- NK2** IBM Technical Disclosure Bulletin, Vol. 22 Nr. 6, November 1979, S. 2465, 2466
- NK3** Xerox Disclosure Journal, Vol. 9, Nr. 3, Mai/Juni 1984, S. 201-203
- NK4** Addenda manual produit IMPRIMANTE MAGNETIQUE, Bull S. A., November 1989, S. 9-57 bis 9-70
- NK5** DE 27 58 148 B1
- NK7** Zeichnung einer Vorrichtung der Fa. Wallace Computer Services
- NK7a** Ausschnitt aus **NK7**

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 0 699 315 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Ansprüche 1, 2 und 5 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen, hilfsweise mit der Maßgabe, dass der Patentanspruch 1 folgende Fassung erhält (Hilfsantrag 1):

Elektrographische Druckeinrichtung zum Bedrucken von bandförmigen Aufzeichnungsträgern (10) unterschiedlicher Bandbreite mit

- a) einem Zwischenträger (11) mit zugehörigen Aggregaten wie bilderzeugende Einrichtung (13), Entwicklerstation (14), Ladestation (12), Reinigungsstation (16) zum Erzeugen von Tonerbildern auf dem Zwischenträger (11), der eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite eines schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;

- b) einer dem Zwischenträger (11) zugeordneten, die Aufzeichnungsträger aufnehmenden Umdruckstation (15), die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;
- c) einer die Aufzeichnungsträger (10) im Bereich der Umdruckstation (15) transportierenden, in Abhängigkeit von der Betriebsart, insbesondere Bandbreite und Anzahl der im Bereich der Umdruckstation (15) geführten Aufzeichnungsträgerbahnen, einstellbar ausgestalteten Transporteinrichtung (25), wobei die Transporteinrichtung (25) der Umdruckstation (15) zugeordnet ist;
- d) einer einzigen der Umdruckstation (15) in Transportrichtung des Aufzeichnungsträgers nachgeordneten Fixierstation (18) zum Fixieren der Tonerbilder auf dem Aufzeichnungsträger, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist, und
- e) einer Fixierstation (18) nachgeordneten, je nach Betriebsart zuschaltbaren Umlenkeinrichtung (28) für den schmalen Aufzeichnungsträger mit zugeordnetem Rückführkanal zur Umdruckstation (15), wobei
- f) in einer ersten Betriebsart der Druckeinrichtung zum mehrmaligen Bedrucken des einzigen schmalen Aufzeichnungsträgers (10) der Aufzeichnungsträger (10) ausgehend von einem Zuführbereich (23) über die Umdruckstation (15) zu einem Nutzbereich der Fixierstation (18) und von dort über die Umlenkeinrichtung (28) erneut zur Umdruckstation (15) und zu einem dem Nutzbereich benachbarten Nutzbereich derselben Fixierstation (18) geführt wird, und
- g) in einer zweiten Betriebsart der Druckeinrichtung zum einseitigen Bedrucken von einem oder mehreren Aufzeichnungsträgern (10, 10/1, 10/2) unterschiedlicher Bandbreite der

oder die Aufzeichnungsträger (10, 10/1, 10/2) ausgehend von einem Zuführbereich allein über die Umdruckstation (15) zu der einzigen Fixierstation (18) geführt werden.

weiter hilfsweise mit der Maßgabe, dass Patentanspruch 1 die folgende Fassung erhält, Patentanspruch 5 der erteilten Fassung gestrichen wird und die Ansprüche 6 bis 8 der erteilten Fassung nunmehr als Ansprüche 5 bis 7 geführt werden (Hilfsantrag 2):

Elektrographische Druckeinrichtung zum Bedrucken von bandförmigen Aufzeichnungsträgern (10) unterschiedlicher Bandbreite mit

- a) einem Zwischenträger (11) mit zugehörigen Aggregaten wie bilderzeugende Einrichtung (13), Entwicklerstation (14), Ladestation (12), Reinigungsstation (16) zum Erzeugen von Tonerbildern auf dem Zwischenträger (11), der eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite eines schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;
- b) einer dem Zwischenträger (11) zugeordneten, die Aufzeichnungsträger aufnehmenden Umdruckstation (15), die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist;
- c) einer die Aufzeichnungsträger (10) im Bereich der Umdruckstation (15) transportierenden, in Abhängigkeit von der Betriebsart, insbesondere Bandbreite und Anzahl der im Bereich der Umdruckstation (15) geführten Aufzeichnungsträgerbahnen, einstellbar ausgestalteten Transporteinrichtung (25), wobei die Transporteinrichtung (25) der Umdruckstation (15) zugeordnet ist, und wobei die Transporteinrichtung (25) in Randperforationen des Aufzeichnungsträgers (10) eingreift;
- d) einer einzigen der Umdruckstation (15) in Transportrichtung des Aufzeichnungsträgers nachgeordneten Fixierstation (18)

zum Fixieren der Tonerbilder auf dem Aufzeichnungsträger, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist, und

- e) einer Fixierstation (18) nachgeordneten, je nach Betriebsart zuschaltbaren Umlenkeinrichtung (28) für den schmalen Aufzeichnungsträger mit zugeordnetem Rückführkanal zur Umdruckstation (15), wobei
- f) in einer ersten Betriebsart der Druckeinrichtung zum mehrmaligen Bedrucken des einzigen schmalen Aufzeichnungsträgers (10) der Aufzeichnungsträger (10) ausgehend von einem Zuführbereich (23) über die Umdruckstation (15) zu einem Nutzbereich der Fixierstation (18) und von dort über die Umlenkeinrichtung (28) erneut zur Umdruckstation (15) und zu einem dem Nutzbereich benachbarten Nutzbereich derselben Fixierstation (18) geführt wird, und
- g) in einer zweiten Betriebsart der Druckeinrichtung zum einseitigen Bedrucken von einem oder mehreren Aufzeichnungsträgern (10, 10/1, 10/2) unterschiedlicher Bandbreite der oder die Aufzeichnungsträger (10, 10/1, 10/2) ausgehend von einem Zuführbereich allein über die Umdruckstation (15) zu der einzigen Fixierstation (18) geführt werden.

Die Beklagte bestreitet die von der Klägerin behauptete offenkundige Vorbenutzung und hält das Streitpatent zumindest im hilfsweise verteidigten Umfang für patentfähig.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Klage ist begründet und führt zur Nichtigerklärung des Streitpatents mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang seiner Patentansprüche 1, 2 und 5, denn der Gegenstand der angegriffenen Pa-

tentansprüche in der Fassung nach Hauptantrag wie auch in der Fassung nach den Hilfsanträgen ist nicht patentfähig.

Als Fachmann ist ein Ingenieur der Fachrichtung Feinwerktechnik mit Hochschulbildung anzusehen, der über berufliche Erfahrung in der Entwicklung von Druckeinrichtungen verfügt.

Hauptantrag

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus NK2 ist eine elektrografische Druckeinrichtung zum Bedrucken von bandförmigen Aufzeichnungsträgern bekannt (S. 2466, Fig. 2).

Die Druckeinrichtung umfasst einen Zwischenträger (conductor drum 10) mit zugehörigen Aggregaten wie bilderzeugende Einrichtung (expose station 16), Entwicklerstation (developer 18), Ladestation (charge unit 14) und Reinigungsstation (cleaner 12) zum Erzeugen von Tonerbildern auf dem Zwischenträger, der eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite eines schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist.

Dem Zwischenträger ist eine die Aufzeichnungsträger aufnehmende Umdruckstation (transfer station 20) zugeordnet, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist.

Die Aufzeichnungsträger werden von einer Transporteinrichtung transportiert. Die Transporteinrichtung wird in NK2 nicht ausdrücklich beschrieben, aus der Funktion der Druckeinrichtung und den in Figur 2 die Bewegungsrichtung des Aufzeichnungsträgers angehenden Pfeilen lässt sich jedoch schließen, dass eine Transporteinrichtung vorhanden sein muss, die den Aufzeichnungsträger auf seinem

Weg durch die Druckeinrichtung, also auch im Bereich der Umdruckstation, bewegt.

Weiter ist eine einzige der Umdruckstation in Transportrichtung des Aufzeichnungsträgers nachgeordnete Fixierstation (fuser 28) zum Fixieren der Tonerbilder auf dem Aufzeichnungsträger vorgesehen, die eine nutzbare Breite von mindestens der doppelten Bandbreite des schmalen Aufzeichnungsträgers aufweist.

Der Fixierstation ist eine Umlenkeinrichtung (in Figur 2 links oben dargestellt) für den schmalen Aufzeichnungsträger mit zugeordnetem Rückführkanal zur Umdruckstation nachgeordnet.

Zum mehrmaligen Bedrucken des einzigen schmalen Aufzeichnungsträgers wird der Aufzeichnungsträger ausgehend von einem Zuführbereich über die Umdruckstation zu einem Nutzbereich der Fixierstation und von dort über die Umlenkeinrichtung erneut zur Umdruckstation und zu einem dem Nutzbereich benachbarten Nutzbereich derselben Fixierstation geführt. Dies entspricht der ersten Betriebsart des Gegenstands des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag.

Die in Figur 2 von Druckschrift NK2 dargestellte Druckeinrichtung kann nur im Duplexbetrieb betrieben werden, bei dem der Aufzeichnungsträger mehrfach bedruckt wird. Damit weist die bekannte Druckeinrichtung den Nachteil auf, dass sie nicht flexibel eingesetzt werden kann. Obwohl der Zwischenträger, die Umdruckstation und die Fixierstation die doppelte Breite der zu bedruckenden Papierbahn aufweisen, ist es bei der Einrichtung nach NK2 nicht vorgesehen, auch breitere Papierbahnen zu bedrucken. Auch ein Simplexbetrieb ist nicht möglich. Für den Fachmann, der stets auch den Markterfolg und die Kundenzufriedenheit im Auge hat, besteht daher Veranlassung, die Einrichtung so weiterzuentwickeln, dass sie auch in anderen Betriebsarten betrieben werden kann.

In NK3 wird eine Druckeinrichtung für bandförmige Aufzeichnungsträger beschrieben, die nicht nur im Duplexbetrieb, sondern auch im Simplexbetrieb betrieben

werden kann. Der Wechsel zwischen den Betriebsarten geschieht durch das Zuschalten der Umlenkeinrichtung (S. 203 le. Abs.: to skip the tri-roller system). Im Simplexbetrieb können auch breitere Aufzeichnungsträger bedruckt werden (S 203 le. Abs.: any width up to W_2). Alternativ können auch zwei Aufzeichnungsträger gleichzeitig bedruckt werden (S. 203 le. Abs.: or alternatively, two webs could be threaded side by side).

Der Fachmann erhält aus NK3 die Anregung, auch bei der Druckeinrichtung nach NK2 die Umlenkeinrichtung zuschaltbar auszuführen, um die Druckeinrichtung in zwei Betriebsarten betreiben zu können. Bei zugeschalteter Umlenkeinrichtung wird dann nämlich der Aufzeichnungsträger mehrfach bedruckt. Ist dagegen die Umlenkeinrichtung abgeschaltet, wird der Aufzeichnungsträger - wie bei der Druckeinrichtung nach NK3 - nur einfach bedruckt, wobei er ausgehend von einem Zuführbereich allein über die Umdruckstation zu der einzigen Fixierstation geführt wird. Um die volle Breite des Zwischenträgers, der Umlenkstation und der Fixierstation auch im Simplexbetrieb auszunutzen, liegt es zudem nahe, nach dem Vorbild von NK3 auf Aufzeichnungsträger unterschiedlicher Bandbreite oder auf zwei Aufzeichnungsträger gleichzeitig zu drucken. Hierzu muss lediglich die Transporteinrichtung in dem Fachmann geläufiger Weise so ausgestaltet werden, dass sie in Abhängigkeit von der Betriebsart einstellbar ist. Zum Beleg für das Fachwissen des Fachmanns hinsichtlich einstellbarer Transporteinrichtungen wird auf Druckschrift NK5 hingewiesen, die eine Papiertransportvorrichtung für Endlospapier zeigt, deren Traktoren 4, 5 zur Einstellung auf verschiedene Papierbreiten verschiebbar sind (Fig. 1, Sp. 3 Z. 39-44).

Damit gelangt der Fachmann in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag.

Mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag fallen auch die von der Klägerin ebenfalls angegriffenen Patentansprüche 2 und 5 gemäß Hauptantrag.

Hilfsantrag 1

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag 1 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hauptantrag durch das zusätzliche Merkmal, dass die Transporteinrichtung der Umdruckstation zugeordnet ist. Zugunsten der Patentinhaberin wird davon ausgegangen, dass dieses Merkmal so zu verstehen ist, dass die Transporteinrichtung der Umdruckstation räumlich zugeordnet ist.

Beim mehrfachen Drucken auf den gleichen Aufzeichnungsträger muss der Aufzeichnungsträger in möglichst genau definierter Lage der Umdruckstation zugeführt werden, damit die bei den beiden Druckvorgängen aufgedruckten Bilder relativ zueinander an den richtigen Positionen liegen. Als einfachste Möglichkeit, die Genauigkeit der Zuführung des Aufzeichnungsträgers zu verbessern, bietet es sich für den Fachmann an, die den Aufzeichnungsträger führende Transporteinrichtung in räumlicher Nähe zu der Umdruckstation anzuordnen. Damit gelangt er in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag 1.

Hilfsantrag 2

Der Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag 2 beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Gegenstand des Patentanspruches 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch das zusätzliche Merkmal, dass die Transporteinrichtung in Randperforationen des Aufzeichnungsträgers eingreift.

Die verschiedenen Möglichkeiten, einen Aufzeichnungsträger in einer Druckeinrichtung zu transportieren, gehören zum Fachwissen des Fachmanns. So kann beispielsweise der Aufzeichnungsträger durch die zwischen dem Aufzeichnungsträger und sich drehenden Walzen auftretenden Reibungskräfte transportiert werden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass die Transporteinrichtung in Randperforationen des Aufzeichnungsträgers eingreift (siehe NK5). Wie bereits zum Hilfsantrag 1 ausgeführt, ist im vorliegenden Fall eine möglichst exakte Führung des Aufzeichnungsträgers von großer Bedeutung. Der Fachmann entscheidet sich daher für den Transport mit Hilfe von Randperforationen im Aufzeichnungsträger, der zwar einen größeren konstruktiven Aufwand mit sich bringt, dafür aber eine von der Oberflächenbeschaffenheit des Aufzeichnungsträgers unabhängige genaue Führung des Aufzeichnungsträgers erlaubt.

Mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 fällt auch der von der Klägerin ebenfalls angegriffene Patentanspruch 2 gemäß Hilfsantrag 2.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

gez.

Unterschriften