



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 69/04

Verkündet am:
4. Dezember 2007
Potsch
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 4. Dezember 2007 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis, den Richter Scharen, die Richterin Mühlens und die Richter Prof. Dr. Meier-Beck und Gröning

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 10. März 2004 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des unter anderem mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 655 336 (Streitpatents), das am 28. November 1994 unter Inanspruchnahme der Priorität japanischer Patentanmeldungen vom 29. November 1993, 29. Juli 1994 und 4. August 1994 angemeldet worden ist. Es betrifft einen Tintenbehälter, ein Ein- und Ausbauverfahren und ein Gerät zur Anwendung.

Es umfasst 19 Patentansprüche. Die Patentansprüche 1 und 2 lauten in der Verfahrenssprache Englisch:

1. An ink container (21) comprising a plurality of ink storing portions for storing one of a plurality of types of ink (Y, C, M) to be supplied to a colour recording head (201);

wherein the internal space of the ink container (21) is divided with a substantially T-shaped partitioning wall (36, 37) so that at least three types of ink (Y, C, M) can be stored.

2. An ink container (21) according to claim 1, wherein the ink delivery ports (28Y, 28C, 28M), from which one of three types of ink (Y, C, M) is delivered to the recording head (201), are disposed adjacent to a point where each ink storing portion is directly in contact with the other two.

2 Die Klägerin greift mit ihrer Nichtigkeitsklage die Patentansprüche 1 und 2 an. Sie hält das Streitpatent insoweit für nicht patentfähig, weil sein Gegenstand nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent in dem angegriffenen Umfang mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.

3 Hiergegen wendet sich die Beklagte mit ihrer Berufung. Sie beantragt in erster Linie die Abweisung der Klage.

4 Hilfsweise beantragt sie, das Streitpatent nur insoweit für nichtig zu erklären, als Patentanspruch 1 über folgende Fassung hinausgeht:

Tintenbehälter (21), der einen rechteckigen Grundriss hat und eine Mehrzahl von im Wesentlichen gleichgroßen Tintenspeicherteilen zur Speicherung von jeweils einer aus einer Mehrzahl von einem Farbaufzeichnungskopf (201) zuzuführenden Tintenarten (Y, C, M) umfasst, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass der Innenraum des Tintenbehälters (21) mittels einer im Wesentlichen T-förmigen Trennwand (36, 37) unterteilt ist, so dass drei Tintenarten (Y, C, M) gespeichert werden können.

5 Weiter hilfsweise beantragt sie, das Streitpatent nur insoweit für nichtig zu erklären, als es über die Kombination der Patentansprüche 1 und 2 hinausgeht.

6 Der Senat hat ein schriftliches Gutachten des Sachverständigen Prof. Dr. S. B.

eingeholt, das der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat. Die Beklagte hat eine gutachtliche Stellungnahme des Patentanwalts Prof. Dipl.-Ing. W. G. eingereicht.

Entscheidungsgründe:

7 Die zulässige Berufung bleibt in der Sache ohne Erfolg. Der Gegenstand der Patentansprüche 1 und 2 des Streitpatents ist - auch in der Fassung der Hilfsanträge - nicht patentfähig.

8

1. Das Streitpatent betrifft einen Tintenbehälter, der in einen Tintenstrahlbausatz (Patentanspruch 9) und in ein Tintenstrahlauzeichnungsgerät (Patentanspruch 15) eingebaut werden kann. Die Streitpatentschrift schildert eingangs einen Tintenstrahlbausatz in Gestalt einer Kartusche, bei der ein Aufzeichnungskopf und ein Tintenbehälter als Einheit ausgebildet sind. Dieser könne ohne Schwierigkeiten auf einem im Gerät vorgesehenen abtastenden Schlitten angeordnet oder von diesem entfernt werden und könne auf einfache Weise durch einen Benutzer gegen einen frischen ausgetauscht werden, wenn die Tinte in dem Tintenbehälter verbraucht sei. Der Tintenstrahlbausatz werde, wenn die Tinte aufgebraucht sei, mit dem Aufzeichnungskopf weggeworfen. Die Lebensdauer des Aufzeichnungskopfes sei jedoch lang und ein Wegwerfen eines Tintenstrahlbausatzes sei unter dem Gesichtspunkt des Schutzes natürlicher Ressourcen und der Umwelt nicht vorzugswürdig. Die Streitpatentschrift schildert sodann eine aus der US-Patentschrift 4 419 678 bekannte Konstruktion, bei der Aufzeichnungskopf und Tintenbehälter voneinander trennbar ausgebildet sind, so dass es möglich ist, lediglich den leeren Tintenbehälter wegzuworfen und durch einen neuen zu ersetzen. Während des Aus- und Einbaus des Tintenbehälters dieses Tintenstrahlbausatzes werde der Tintenabflussteil des Tintenbehälters horizontal zum Tintenempfangsteil des Aufzeichnungskopfes verschoben und, weil er durch eine Verschiebebewegung eingebaut werde, sei viel Raum zum Verschieben des Tintenbehälters erforderlich. Bei Farbaufzeichnungsgeräten, insbesondere bei Vollfarbenaufzeichnungsgeräten, bei denen vier Tintenbehälter erforderlich seien, sei der Raum, den diese nebeneinander angeordneten Tintenbehälter im Gerät einnehmen, ohnehin ziemlich groß. Insbesondere sei der Verbindungsbereich, in welchem der Tintenbehälter mit dem Aufzeichnungskopf verbunden werde, bezogen auf die Bodenfläche des Aufzeichnungsgerätes sehr breit. Seien Aufzeichnungskopf und Tintenbehälter trennbar, so führe das bei einem Gerät zum Aufzeichnen von Farabbildungen

zu weiter vergrößerten Geräteabmessungen aufgrund der Tintenbehälterkonstruktion.

9 Die Streitpatentschrift bezeichnet es als Aufgabe der Erfindung, einen Tintenbehälter zur Verfügung zu stellen, der die größte Tintenkapazität innerhalb eines für den Tintenbehälter zur Verfügung stehenden Raumes bietet. Vor dem Hintergrund der zuvor geschilderten Nachteile von im Stand der Technik zur Verfügung stehenden Tintenbehälter liegt das technische Problem objektiv darin, die Abmessungen des Tintenbehälters in Abtastrichtung möglichst klein zu halten und den Verbindungsbereich zwischen Tintenbehälter und Aufzeichnungskopf so auszubilden, dass eine trennbare Ausgestaltung von Tintenbehälter und Aufzeichnungskopf erleichtert wird.

10 Patentanspruch 1 gibt als Lösung einen Tintenbehälter mit folgenden Merkmalen an:

1. Der Tintenbehälter umfasst eine Mehrzahl von Tintenspeicher-
teilen zur Speicherung einer Mehrzahl von Tintenarten (Y, C,
M).
2. Der Innenraum des Tintenbehälters ist mittels einer im Wesent-
lichen T-förmigen Trennwand unterteilt.
3. Durch die Unterteilung können mindestens drei Tintenarten ge-
speichert werden.

11 Keine Aussage enthält Patentanspruch 1 zur Trennbarkeit von Tinten-
speicher und Aufzeichnungskopf.

- 12 Patentanspruch 2 lehrt weiter, bei einem solchen Tintenbehälter
4. die Tintenabflussöffnungen, von denen jeweils eine der drei Tintenarten zum Aufzeichnungskopf abgeführt wird, nahe einem Punkt anzuordnen,
 5. wobei an diesem Punkt jedes Tintenspeicherteil mit dem anderen in Berührung kommt.
- 13 2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu. Keine Entgegenhaltung offenbart sämtliche patentgemäßen Merkmale, insbesondere ist die T-förmige Trennwand in keiner Schrift beschrieben. Auch die Klägerin macht dies nicht geltend.
- 14 3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung ergab sich jedoch für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Fachmann auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Tintenbehältern als Teil eines Tintenstrahlbausatzes für Tintenstrahlauzeichnungsgeräte ist ein an einer Fachhochschule oder Hochschule ausgebildeter Diplom-Ingenieur, der schon während seines Studiums, jedenfalls aber durch praktische Tätigkeiten, in der Entwicklung und Konstruktion von Feingeräten, insbesondere von Tintenstrahlauzeichnungsgeräten, mehrjährige Erfahrungen gesammelt hat. Wie der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung überzeugend erläutert hat, werden derartige Tintenbehälter typischerweise in großen Unternehmen mit eigenen Entwicklungsabteilungen und dort zusammen mit den entsprechenden Aufzeichnungsgeräten und auf diese abgestimmt entwickelt. An einen für diese Aufgabe zuständigen Fachmann sind

daher Anforderungen zu stellen, die typischerweise die Qualifikation von Technikern übersteigen und eine Fachhochschul- oder Hochschulausbildung erforderlich machen.

15 Legt man die Kenntnisse und Fähigkeiten eines solchen Fachmanns zugrunde, so bedurfte es keiner erfinderischen Tätigkeit, um zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents zu gelangen. Im Stand der Technik waren in einem Farbaufzeichnungsgerät zu verwendende Behälter für mindestens drei verschiedenfarbige Tinten bekannt. Aus der Sicht eines Fachmanns erschienen diese, wie der Sachverständige überzeugend dargestellt hat, nicht als Einheit, sondern eher als Zusammenfassung getrennter einzelner Tanks. Dem entspricht die Verwendung dieser Tanks im Stand der Technik. Wie beispielsweise die europäische Patentschrift 094 798 zeigt, waren Konstruktionen bekannt, bei denen drei Behälter (ink tanks) "removable mounted in a tank guide" (S. 11 Z. 1-4) angeordnet sind. Auch bei der Anordnung nach der US-Patentschrift 4 940 998, die sich auf Tintenstrahldrucker und insbesondere auf die Anordnung von Druckköpfen in derartigen Druckern bezieht, ist eine Druckeinheit verwirklicht, bei der jeweils eine Farbe einem Druckkopf zugeordnet ist. In der US-Patentschrift 4 771 295 sind innerhalb eines Gehäuses drei separate Abteile zur Speicherung von drei verschiedenen Tinten vorhanden. Auch bei dieser Lösung sind funktional drei Tanks vorhanden, die zu einer Einheit zusammengefasst sind.

16 Sollte eine kompaktere Anordnung dieser Tanks erreicht werden, bot sich zur Lösung die Möglichkeit an, die relative Anordnung der Behälter zueinander zu verändern und dabei die Anordnung der nebeneinander liegenden Tanks wie bei der aus der US-Patentschrift 4 771 295 bekannten Lösung durch Verschwenken eines Tintenbehälters um 90° aufzulösen mit der Folge, dass die

Wände zwischen den Tanks nach Art eines "T" angeordnet sind. Damit wurde - bei entsprechender Anpassung der Dimensionen des umgesetzten Tanks - erreicht, dass der Behälter schmaler als lang wäre. Dies hätte auch, wie der Sachverständige bestätigt hat, keine Probleme hinsichtlich der Anordnung der Anschlüsse bereitet. Die Steuerung der Kapillarwirkung hätte zwar zusätzlichen Aufwand bedeutet, der jedoch nicht so umfangreich gewesen wäre, dass der Fachmann diese Lösung aus diesem Grunde verworfen hätte.

- 17 Auf der Grundlage einer Vorstellung von funktional drei getrennten Behältern ist allerdings nicht nur das Verschwenken des Behälters in Betracht zu ziehen. Zumindest ebenso naheliegend sind auch Überlegungen, wie die drei Tanks in dem vorgegebenen Tintenbehälter mit einem rechteckigen Grundriss anderweitig am günstigsten im Sinne der Aufgabenstellung angeordnet werden können. Dazu war die Auseinandersetzung mit der Frage erforderlich, wie im vorgegebenen Raum die Tanks am besten angeordnet werden konnten, um die Abmessungen des Tintenbehälters in Abtastrichtung zu verringern und den Verbindungsbereich zwischen Tintenbehälter und Aufzeichnungskopf möglichst kompakt zu gestalten. Auch bei diesen Überlegungen war der Fachmann jedoch nicht auf eine Anordnung der Tanks nebeneinander beschränkt. Im Stand der Technik waren auch andere Anordnungen bekannt. Die deutsche Offenlegungsschrift 32 20 939 zeigt in Figur 5 eine Aufstapelung der Tintenbehälter in zwei Schichten jeweils hintereinander. Auch die US-Patentschrift 4 940 998, die sich mit der Anordnung von vier Druckköpfen zur Verbesserung der Qualität des Drucks befasst, sieht eine nicht lineare Anordnung dieser Druckköpfe vor; die Druckköpfe, die in einer bevorzugten Ausführungsform die Primärfarben Cyan, Gelb, Schwarz und Magenta aufbringen, sind vielmehr an den Ecken eines Rechtecks angeordnet. Für spezielle Anforderungen zeigen Figuren 7 und 8 dieser Schrift parallelogrammförmige und trapezförmige Anordnungen. Auch

diese Anwendung führt zu der Anregung, die angestrebte schmalere Ausgestaltung durch die Verlagerung eines der drei Tintenspeicherteile senkrecht zu den beiden parallelen anderen Tintenspeicherteilen vor oder hinter diesen anzuordnen. Dabei erscheint die zunächst entstehende L-förmige Anordnung weniger geeignet, weil der vorgegebene Raum einen rechteckigen Grundriss hat. Dies führt dazu, das vor oder hinter den beiden anderen angeordneten Tintenspeicherteil so auszugestalten, dass es sich in die Form des vorgegebenen Raums einfügt. Damit aber gelangt man zu der T-Form, die das Streitpatent lehrt.

18 4. Auch der Gegenstand von Patentanspruch 2 des Streitpatents lag am Prioritätstag nahe. Sollte der Tintenbehälter auch in solchen Konstruktionen einzusetzen sein, bei denen Tintenbehälter und Aufzeichnungskopf trennbar miteinander verbunden sind, war es geboten, jedenfalls aber zweckmäßig, den Verbindungsbereich möglichst klein zu halten. Das war, wie bei der hier zugrunde zu legenden Sachkunde ohne Weiteres zu erkennen war, mit einfachen Mitteln am besten dann zu erreichen, wenn die Tintenabflussöffnungen an einer Stelle zusammengeführt werden, an der alle Behälter aufeinander treffen, weil sich so kurze Wege für die Ableitung der Tinte ergeben, die im Interesse eines ungestörten Tintenflusses wünschenswert erscheinen. Anders war bei trennbaren Konstruktionen eine Verbesserung im Sinne einer kompakteren Bauweise nicht zu erreichen. Damit bot es sich an, hierfür einen Punkt auszuwählen, an dem die Tintenspeicherteile miteinander in Berührung stehen.

19 5. Auch in der Fassung der Hilfsanträge ist Patentanspruch 1 nicht patentfähig. Es kann dahinstehen, ob die Lehre des so geänderten Patentanspruchs 1 in den Anmeldeunterlagen hinreichend offenbart war und ob sie neu ist. Auch sie war jedenfalls dem Fachmann nahegelegt. In der Fassung des ersten Hilfsantrags besteht der Unterschied zu Patentanspruch 1 in der erteilten

Fassung darin, dass der Tintenbehälter einen rechteckigen Grundriss hat und die Tintenspeicherteile im Wesentlichen gleich groß sind. Ersteres gibt die Form an, den der Tintenbehälter im Stand der Technik hat und der insbesondere bei auswechselbaren, vom Druckkopf lösbaren Tintenbehältern die einzig sinnvolle Form darstellt. Dass die Tintenbehälterteile jedenfalls im Wesentlichen gleich groß sind, folgt daraus, dass im Wesentlichen gleiche Mengen an Tinte zur Verfügung gestellt werden sollen.

20 In der Fassung des zweiten Hilfsantrags hat Patentanspruch 1 eine Kombination der erteilten Patentansprüche 1 und 2 zum Gegenstand. Wie sich bereits aus den Ausführungen zu Patentanspruch 2 ergibt, lag die Anordnung der Tintenabflussöffnungen nahe, wenn die Tintenspeicherteile wie im Patentanspruch 1 vorgesehen, angeordnet wurden. Damit lag mithin auch die Kombination von Patentanspruch 1 und 2 für den Fachmann nahe.

21 6. Die Kostenfolge beruht auf § 121 Abs. 2 PatG, § 97 ZPO.

Melullis

Scharen

Mühlens

Meier-Beck

Gröning

Vorinstanz:

Bundespategericht, Entscheidung vom 10.03.2004 - 4 Ni 36/02 (EU) -