

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 491/91 - 3.2.3

Anmeldenummer: 86 905 130.0

Veröffentlichungs-Nr.: 0 235 204

Bezeichnung der Erfindung: Einrichtung zum dosierten Aufbringen fließfähiger  
Medium auf eine Bahn oder eine Walze

Klassifikation: B05C 1/08, B41F 31/26, B41F 31/04

ENTSCHEIDUNG  
vom 4. Dezember 1992

Patentinhaber: Johannes Zimmermann

Einsprechender: Eduard Küsters Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Stichwort:

EPÜ Artikel 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (verneint)"



Aktenzeichen: T 491/91 - 3.2.3

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3  
vom 4. Dezember 1992

**Beschwerdeführer:**  
(Patentinhaber)

Johannes Zimmermann  
Ebentaler Straße 133  
A - 9020 Klagenfurt (AT)

**Vertreter:**

Puchberger, Rolf, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte; Dipl.-Ing. Georg Puchberger  
Dipl.-Ing. Rolf Puchberger  
Dipl.-Ing. Peter Puchberger  
Singerstraße 13  
Postfach 55  
A - 1010 Wien (AT)

**Beschwerdegegner:**  
(Einsprechender)

Eduard Küsters  
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG  
Gladbacher Straße 457  
W - 4150 Krefeld 1 (DE)

**Vertreter:**

Palgen, Peter, Dr. Dipl.-Phys.  
Patentanwälte Dipl.-Phys. Dr. Peter Palgen  
& Dipl.-Phys. Dr. H. Schumacher  
Mulvanystraße 2  
W - 4000 Düsseldorf 1 (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts vom 7. Mai 1991, mit der  
das europäische Patent Nr. 0 235 204 aufgrund des  
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C.T. Wilson  
**Mitglieder:** F. Brösamle  
W. Moser

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 28. August 1986 unter dem Aktenzeichen PCT/AT 86/00 052 angemeldete internationale Anmeldung wurde am 27. September 1989 das europäische Patent Nr. 0 235 204 mit den Ansprüchen 1 bis 12 erteilt.
- II. Anspruch 1 des erteilten Patents hat folgenden Wortlaut:

"1. Einrichtung zum dosierten Aufbringen fließfähiger Medien auf eine Fläche einer Bahn (10) oder eine Walze mittels einer Übertragungswalze (1) und einer, an der zu beauftragenden Fläche (10) anliegenden Auftragungswalze (3, 13, 14), die magnetisch anpreßbar und achslagerlos in ihrer Arbeitsposition gehalten ist, wobei die Übertragungswalze (1) eine strukturierte Oberfläche aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftragungswalze (3, 13, 14) eine elastische Oberfläche (15) und zusätzlich zum Umfangsantrieb einen Axialfriktionsantrieb aufweist, und daß die Übertragungswalze (1) an ihrer Oberfläche als Struktur eine die Mengendosierung bestimmende Rasterung hat."

- III. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent mangels erfinderischer Tätigkeit zu widerrufen.

Zur Stützung ihres Einspruches verwies sie auf folgende Druckschriften:

- (D1) WO 85/01 226  
(D2) DE-A-2 916 048  
(D3) DE-A-3 305 983 und  
(D4) DE-U-1 760 210.

- IV. In der Entscheidung vom 7. Mai 1991 ist die Einspruchsabteilung zu dem Schluß gekommen, daß die Dokumente (D1) und (D2) den Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nahelegen und daß auch die erteilten abhängigen Ansprüche 2 bis 12 keinen selbständigen, patentfähigen Inhalt aufweisen, so daß das Streitpatent gemäß Artikel 102 (1) EPÜ widerrufen wurde.
- V. Gegen diese Entscheidung hat der Beschwerdeführer (Patentinhaber) am 4. Juli 1991 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 28. August 1991 begründet.

Der Beschwerdeführer beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Bestätigung des Patents, weil seiner Meinung nach ein Unterschied bestehe zwischen der beanspruchten Färbereinrichtung und einer Druckmaschine im Sinne des Dokuments (D2), die eine "achsgelagerte" Auftragswalze "90" offenbare. Es sei demgegenüber überraschend, daß eine achslagerlos gehaltene Auftragswalze mit elastischer Oberfläche so in ihrer Lage gehalten werden könne, daß eine gleichmäßige und genau dosierte Auftragung auf eine Arbeitsfläche erfolgen könne. Nach Meinung des Beschwerdeführers fehlt im Dokument (D2) ein Axialfriktionsantrieb, wobei eine Definition für diesen Antrieb dahingehend gegeben wurde, daß die Auftragswalze relativ zur Bahn (Fettdruck zur Hervorhebung) eine schnellere oder langsamere Umfangsgeschwindigkeit haben soll, vgl. S. 3, Abs. 2 der Beschwerdebegründung.

Bezüglich der abhängigen Ansprüche hebt der Beschwerdeführer mit Blick auf die erteilten abhängigen Ansprüche 3 und 4 den Vorteil des reduzierten Platzbedarfes bzw. die Gewichtersparnis und den erhöhten Widerstand gegen Durchbiegung im Falle größerer Arbeitsbreiten hervor.

VI. Die Beschwerdegegnerin betont dagegen, daß zwischen den Gebieten der Textileinfärbung und der Drucktechnik kein relevanter Unterschied bestehe und der Fachmann das Dokument (D2) somit in seine Überlegungen bei der Prüfung, ob der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, einbeziehen würde. Nicht differenzierend zum Gegenstand des Dokuments (D2) könnten auch die Merkmale "Axialfriktionsantrieb" und "achslagerloses Halten" der Auftragswalze sein. Da der erteilte Anspruch 1 nichts anderes beanspruche als die Anwendung des Standes der Technik gemäß Dokument (D2) beim Ausgangspunkt der Erfindung gemäß Dokument (D1), könne hierin keine erfinderische Tätigkeit gesehen werden, was im übrigen auch für die abhängigen, unverändert verteidigten Ansprüche 2 bis 12 der Streitpatentschrift gelte.

Die Beschwerdegegnerin beantragt deshalb die Zurückweisung der Beschwerde sowie, hilfsweise, die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

#### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.
2. Artikel 123 EPÜ
  - 2.1 Anspruch 1 erteilter Fassung umfaßt alle Merkmale des ursprünglichen Anspruchs 1, wobei seine Kennzeichenmerkmale des zusätzlichen Antriebs bzw. der Oberflächenstruktur der Übertragungswalze "1" aus den ursprünglichen Ansprüchen 13 und 2 herrühren.

- 2.2 Der erteilte Anspruch 2 entspricht weitgehend dem ursprünglichen Anspruch 2, während die erteilten Ansprüche 3 bis 9 den ursprünglichen Ansprüchen 4 bis 10 und die erteilten Ansprüche 10 bis 12 den ursprünglichen Ansprüchen 14, 16 und 15 entsprechen.
- 2.3 Damit ergibt sich, daß das erteilte Schutzbegehren nicht gegen Artikel 123 (2) EPÜ verstößt.
- 2.4 Da das Streitpatent im Beschwerdeverfahren in seiner erteilten Fassung verteidigt wird, stellt sich die Frage einer Schutzbereichserweiterung nicht (Artikel 123 (3) EPÜ).
3. Die Frage der Neuheit des Gegenstands gemäß Anspruch 1 erteilter Fassung ist zwischen den Parteien nicht strittig, so daß sich hierzu weitere Ausführungen erübrigen.
4. Die Frage der Patentfähigkeit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 konzentriert sich damit auf die Frage des Vorliegens bzw. Nichtvorliegens erfinderischer Tätigkeit.
- 4.1 Nächstkommender Stand der Technik ist das Dokument (D1). Dieses Dokument hat bislang nicht die Berücksichtigung gefunden, die es in der Sache verdient, weil aus diesem Dokument nicht nur die im Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1 enthaltenen Merkmale offenbart sind, sondern auch noch dessen letztes Kennzeichenmerkmal, wonach die Übertragungswalze eine die Mengendosierung bestimmende Rasterung aufweist. Es wird in diesem Zusammenhang auf S. 7, Z. 2 mit 4 des gattungsbestimmenden Dokuments verwiesen, die besagt, daß auch die Walze "6" (das ist beim Gegenstand des Streitpatents die "Übertragungswalze") profiliert sein kann, um die aufzutragende Flüssigkeit

genau zu dosieren (Fettdruck zur Hervorhebung). Eine Profilierung der Walze mit dem technologischen Hintergrund des genauen Dosierens des aufzutragenden Mediums ist aber nichts anders als eine Rasterwalze, wie sie im erteilten Anspruch 1 im letzten Kennzeichenmerkmal beansprucht ist. Der in Rede stehende Anspruch ist damit nicht vollständig gegenüber dem gattungsnächsten Dokument (D1) abgegrenzt, Regel 29 (1) (a) EPÜ, so daß bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Beanspruchten von der vorgenannten Basis auszugehen ist.

4.2 In Abkehr von den Ausführungen gemäß der angefochtenen Entscheidung liegen beim erteilten Anspruch 1 lediglich die nachfolgend genannten Merkmale als Überschuß gegenüber dem Dokument (D1) vor:

- a) die Auftragungswalze (3, 13, 14) hat eine elastische Oberfläche und
- b) zusätzlich zum Umfangsantrieb hat die Auftragungswalze (3, 13, 14) einen Axialfriktionsantrieb.

4.3 Die Funktion des Merkmals a) ist jene, die vom Offsetdruck bestens bekannt ist, während jene des Merkmals b) zunächst aus den Ursprungsunterlagen WO 87/01 308 nicht herleitbar ist, weil es auf S. 3, Z. 19/20 lediglich "Zusätzlich zum Umfangsantrieb kann auch noch ein Axialfriktionsantrieb vorgesehen sein" heißt, vgl. auch ursprünglichen Anspruch 13.

Mit Eingabe vom 22. April 1988, vgl. S. 2, Abs. 2, hat der Beschwerdeführer hierzu ausgeführt, daß der zweite Antrieb es erlaubt, daß die Auftragungswalze und die Übertragungswalze verschiedene Geschwindigkeiten haben können. Diese Aussage hat dann auch Eingang in die Streitpatentschrift gefunden, vgl. Sp. 1, Z. 37 mit 39. Ähnlich argumentiert

hat der Beschwerdeführer im übrigen auch schon in seiner Eingabe vom 22. November 1990, vgl. Pkt. 5, wo wiederum von den verschiedenen Drehgeschwindigkeiten der Walzen die Rede ist.

In der Beschwerdebegründung wird im Gegensatz dazu aber in zwei aufeinanderfolgenden Sätzen ausgeführt, vgl. S. 3, Abs. 2, daß zwischen der Auftragungswalze und der Bahn (Fettdruck zur Hervorhebung) eine schnellere oder langsamere Umfangsgeschwindigkeit vorliege.

Nachfolgend wird somit dem Merkmal b) die Interpretation gegeben, wie sie in der Streitpatentschrift enthalten ist, vgl. Sp. 1, Z. 37 mit 39, weil die Differenzgeschwindigkeit zwischen der Auftragungswalze und der Bahn technisch keinen Sinn ergibt.

- 4.4 Vom nächstkommenden Stand der Technik gemäß Dokument (D1) ausgehend, ist es gemäß Streitpatentschrift, Sp. 1, Z. 13 mit 18, die Aufgabe, die bekannte Einrichtung dahingehend zu verbessern, daß das aufzutragende Medium gleichmäßig und vollständig auf die Oberfläche einer Bahn oder einer Walze aufgetragen wird.

Diese Aufgabe knüpft an den Gegebenheiten des gattungsbestimmenden Standes der Technik an, daß die bekannte Auftrags- bzw. Magnetwalze offenbar das aufzutragende Medium nicht gleichmäßig genug von der Förderwalze abnimmt bzw. auf die zu bedruckende Fläche abgibt.

Das Stellen dieser Aufgabe stellt das dar, was von einem Fachmann üblicherweise erwartet werden kann, so daß hierin keinerlei erfinderischer Aspekt gesehen werden kann.

- 4.5 Die Kammer ist in Übereinstimmung mit dem Tenor der angefochtenen Entscheidung der Auffassung, daß auch die

Lösung der vorgenannten Aufgabe im Sinne des erteilten Anspruchs 1, ohne erfinderisch tätig zu werden, möglich ist.

- 4.5.1 Zunächst ist festzuhalten, daß zwischen den technischen Gebieten, in denen "ein fließfähiges Medium dosiert auf eine Bahn oder eine Walze aufgebracht wird" und in denen "eine Bahn oder eine Walze mit einer Druckfarbe versehen wird", keinerlei Unterschied gesehen werden kann. Ein Unterschied ist in Übereinstimmung mit dem Vortrag der Beschwerdegegnerin in der Erwiderung auf die Beschwerdebegründung, vgl. S 2, Abs. 3, sachlich nicht gegeben und allenfalls verbaler Art.
- 4.5.2 Ein mit der vorstehend genannten Aufgabe konfrontierter Fachmann würde somit mit Sicherheit das Gebiet des Druckens ins Auge fassen, weil dort ähnliche Probleme vorliegen wie beim Aufbringen fließfähiger Medien auf eine Fläche einer Bahn oder einer Walze, da beim Bedrucken z. B. von Papier in der Regel das Druckmedium zuerst auf eine von vielen Walzen aufgetragen wird, so daß allein deshalb schon eine technologische Verwandtschaft zwischen den Gebieten des "Auftragens" und "Bedruckens" gegeben ist.
- 4.5.3 Bei gezielter Suche nach Lösungen des Problems eines gleichmäßigen und vollständigen Auftrages eines fließfähigen Mediums auf die Oberfläche einer Bahn oder einer Walze wird der Fachmann mit Sicherheit auf das Dokument (D2) stoßen, welches sich genau mit diesen Problemen befaßt und daher gemäß Entscheidung in der Sache T 176/84, veröffentlicht in ABl. EPA 1986, 50, in Betracht zu ziehen ist.
- 4.5.4 Im Dokument (D2) wird u. a. vorgeschlagen, die Oberfläche der Auftragswalze "10" ("Übertragungswalze" genannt, gemäß

Terminologie des Streitpatents aber eine "Auftragswalze") elastisch zu machen, vgl. S. 14, Z. 7/8 bzw. S. 15, Abs. 1 ("elastischer Überzug"), so daß von daher gesehen Verhältnisse wie beim Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 vorliegen.

4.5.5 Das Dokument (D2) enthält auch schon die Erkenntnis, daß durch Regulierung der Differenzgeschwindigkeit zwischen der Übertragungswalze und der Auftragswalze eine genau gesteuerte Dicke des Films des fließfähigen Mediums erreichbar ist, vgl. z. B. S. 26, Abs. 4 und bezogen auf zwei andere Walzen (nämlich Walzen "10" und "90") S. 22, Abs. 3, wo der Zusammenhang von Relativgeschwindigkeit und Regulierung der Farbmenge erneut aufgezeigt wird. Auch S. 23, Abs. 1 der in Rede stehenden Druckschrift geht auf die Wirkung der Differenzgeschwindigkeit benachbarter Walzen ein und zeigt auf, daß der dadurch gegebene Schlupf einen Film aus fließfähigem Medium "kalandriert, glättet, dosiert und verteilt", was mit Sicherheit dem angestrebten Ziel vorliegender Erfindung, nämlich "gleichmäßiger und vollständiger Auftrag eines aufzutragenden Mediums", entspricht.

4.5.6 Als vorrichtungstechnische Mittel werden im Dokument (D2) u. a. ein Regelmotor "69" und ein variabler Widerstand "84" genannt, vgl. S. 12, Abs. 1 und 3, bzw. dargestellt, vgl. Fig. 2 und 6. Mithin hat auch die aus dem Dokument (D2) bekannte Antriebseinrichtung eine dem beanspruchten "Axialfriktionsantrieb" - was immer man darunter im einzelnen verstehen mag - entsprechende Wirkung, nämlich Schaffung einer Differenzgeschwindigkeit benachbarter Walzen zum Abscheren des aufzutragenden fließfähigen Mediums. Weitere relevante Stellen des

Dokuments (D2) sind in diesem Zusammenhang S. 4, Abs. 2 (entspricht einer Rastwalze), S. 5, Abs. 7, S. 6, Z. 8 mit 11, S. 12, S. 13, Abs. 1/2 (texturierte Walze "12"), S. 19, Abs. 2 und S. 22, Abs. 3/4 in Verbindung mit S. 23, Abs. 1 bzw. S. 26, Abs. 4 und S. 27, Abs. 4.

- 4.5.7 Zusammenfassend ergibt sich, daß die Dokumente (D1) und (D2) nahe verwandte technische Gebiete betreffen, in denen verwandte, wenn nicht gleiche Probleme vorliegen, nämlich gleichmäßiger und vollständiger Auftrag eines fließfähigen Mediums auf eine Oberfläche, sei sie eben oder sei sie gekrümmt.
- 4.5.8 Das Dokument (D2) gibt erkennbar dem mit dieser Problemstellung konfrontierten Fachmann schon eine fertige Lösung an, nämlich in der Lehre, die Auftragswalze mit einer elastischen Oberfläche zu versehen, und außerdem in der Antriebsausgestaltung der benachbarten Walzen in Richtung der Schaffung einer Differenzgeschwindigkeit (Scherspalt) von deren Oberflächen. Erkennbar war diese Lehre beim Gegenstand des Dokuments (D1) nur erneut einzusetzen, um einerseits die gestellte Aufgabe zu lösen und um andererseits zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 zu gelangen. Bei dieser Sachlage kann dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht die zur Aufrechterhaltung eines Patents erforderliche erfinderische Tätigkeit im Sinne der Artikel 56 bzw. 100 a) EPÜ zugestanden werden, so daß die Entscheidung der Einspruchsabteilung im Ergebnis zu bestätigen und die Beschwerde des Beschwerdeführers zurückzuweisen ist, weil auch sein Argument der "achslagerlosen Halterung" der Auftragswalze nicht als so gravierendes Hindernis angesehen werden kann, die Dokumente (D1) - welches eine solche Walzenhalterung ja schon als bekannt ausweist (Oberbegriff des erteilten Anspruchs 1) - und (D2) nicht in Kombination zu betrachten. Ein gezielter Versuch in dieser Richtung würde

nämlich jeden Zweifel darüber beseitigen, ob auch im Falle einer elastischen Auftragswalze eine Differenzgeschwindigkeit benachbarter Walzen eine genau dosierte Auftragung des fließfähigen Mediums erlaubt oder nicht.

5. Vorstehende Ausführungen erhellen, daß der erteilte Anspruch 1 keinen Rechtsbestand haben kann. Es liegt nur der Antrag des Beschwerdeführers vor, das Patent in seiner erteilten Fassung bestehen zu lassen. Bei einem nicht rechtsbeständigen unabhängigen Anspruch kann diesem Antrag somit nicht entsprochen werden. Der Beschwerdeführer ist nun der Auffassung, daß die erteilten unabhängigen Ansprüche 3 und 4 patentfähige Maßnahmen enthielten.

Sollte dem so sein, dann hätte der Beschwerdeführer einen Hilfsantrag in dieser Richtung vorlegen können; ob ein solcher akzeptabel gewesen wäre oder nicht, ist eine andere Frage. Die Kammer ist insofern an den bestehenden einzigen Antrag gebunden, der - wie aufgezeigt wurde - nicht gewährbar ist.

Selbst wenn aber die abhängigen Ansprüche 3 und 4 des Streitpatents zum Gegenstand eines eigenen Antrages gemacht worden wären, ergäbe sich folgende Sachlage:

- Anspruch 3 schreibt zur Verminderung des Platzbedarfes vor, daß die Übertragungswalze oberhalb der Auftragswalze angeordnet ist, wobei ein Rakel und ein Trog für das aufzutragende Medium vorgesehen sind. In diesem Zusammenhang ist aber auf das gattungsbestimmende Dokument (D1), insbes. Fig. 5/6 zu verweisen, wonach eine Übereinanderanordnung von Walzen ebenso bekannt ist, wie ein Trog für das

fließfähige Medium, vgl. Fig. 1, 2, 3 und 4 bzw. ein Rakel für die Übertragungswalze vgl. Fig. 4 (Rakel ohne Bezugszeichen, Bezugszeichen "5" für Übertragungswalze).

- Anspruch 4 ist dem Sinne nach auf eine Hohlwalze gerichtet, die mit einem magnetisierbaren Teil gefüllt ist, auf welches die die das Magnetfeld erzeugenden Teile einwirken. Etwas Vergleichbares ist aber wiederum dem Dokument (D1) entnehmbar, vgl. Fig. 4/11 (die Walze "5" ist hohl und auch eine Auftragswalze), wobei auch hier der Vorteil der Gewichtersparnis und des erhöhten Widerstandes gegen Durchbiegen ausgenützt werden.

Damit ist aufgezeigt, daß auch die erteilten abhängigen Ansprüche 3 und 4 den nichtbestandsfähigen erteilten Anspruch 1 nicht hätten patentfähig machen können (Artikel 56 EPÜ).

6. Da im Sinne der Beschwerdegegnerin zu entscheiden war, erübrigte sich die Durchführung einer von ihr hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung.

#### Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C.T. Wilson