

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

ENTSCHEIDUNG
vom 10. Juni 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1146/03 - 3.2.05

Anmeldenummer: 99102033.0

Veröffentlichungsnummer: 1025996

IPC: B41F 27/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Druckplattenzylinder

Patentinhaberin:
FISCHER & KRECKE GMBH & CO.

Einsprechende:
COMEXI, SA

Beitretende:
Windmüller & Hölscher KG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 105

Schlagwort:
"Neuheit (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (nein)"
"Rückzahlung der Beschwerdegebühr an die Beitretende (ja)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1146/03 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 10. Juni 2005

Beschwerdeführerin: COMEXI, S.A.
(Einsprechende) Av. Mas Pins, s/n. Pol. Ind.
ES-17457 Riudellots de la Selva (Girona) (ES)

Vertreter: Gislou, Gabriele
Torner, Juncosa i Associats, S.L.
c/ Bruc, 21
ES-08010 Barcelona (ES)

Beitretende: Windmüller & Hölscher KG
Münsterstrasse 50
D-49525 Lengerich (DE)

Vertreter: Lorenz, Seidler, Gossel
Widenmayerstrasse 23
D-80538 München (DE)

Beschwerdegegnerin: FISCHER & KRECKE GMBH & CO.
(Patentinhaberin) Hakenort 47
D-33609 Bielefeld (DE)

Vertreter: TER MEER STEINMEISTER & PARTNER GbR
Artur-Ladebeck-Strasse 51
D-33617 Bielefeld (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 21. August 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1025996 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Moser
Mitglieder: H. M. Schram
W. Widmeier

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die am 21. August 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1 025 996 (Streitpatent) zurückgewiesen worden ist, am 30. Oktober 2003 Beschwerde eingelegt.

II. Am 29. April 2004 wurde namens und im Auftrag der Firma Windmüller & Hölscher KG eine Beitrittserklärung eingereicht. Am gleichen Tag wurden die Einspruchsgebühr in Höhe von € 610 sowie die Beschwerdegebühr in Höhe von € 1020 entrichtet. Die Beitretende hat mit Schriftsatz vom 29. Januar 2004 eine negative Feststellungsklage gegen die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) erhoben.

Der Beitritt richtete sich gegen das gesamte Streitpatent und stützte sich auf die Artikel 100 (a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ), 100 (b) EPÜ (mangelnde Offenbarung, Artikel 83 EPÜ) und 100 (c) EPÜ (unzulässige Erweiterung, Artikel 123 (2) EPÜ).

III. Am 10. Juni 2005 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

IV. Es wurden folgende Anträge gestellt:

Die Beschwerdeführerin und die Beitretende beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 025 996 in vollem Umfang.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der am 6. Mai 2005 eingereichten Ansprüche 1 bis 3.

V. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Druckplattenzylinder mit einem Zylinderkern (10), auf dem eine kohlefaserhaltige Hülse (20) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (20) selbsttragend und durch im Bereich beider Enden angeordnete Scheiben (22) auf Abstand zur Umfangsfläche (18) des Zylinderkerns (10) gehalten ist,

daß das kohlefaserhaltige Material der Hülse (20) ein Kohlefaser-Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern ist,

daß die Hülse (20) einschließlich der zugehörigen Scheiben (22) lösbar auf dem Zylinderkern (10) angeordnet ist und

daß die Scheiben (22) drehfest mit dem Zylinderkern (10) verbunden sind und daß die Hülse (20) drehfest mit den Scheiben (22) verbunden ist, so daß der Zylinderkern (10) und die Hülse (20) zusammen einen starren, biege- und torsionssteifen Druckplattenzylinder bilden."

VI. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D7 US-A 4 383 483

D9 *Composite Plate Cylinders Improve Productivity*,

D. R. Barton, Zeitschrift Flexo vom August 1995.

D10 US-A 3 378 902

D13 US-A 5 819 657

E7 *Bauteile aus Faserverbundkunststoffen rationell fertigen*, W. Michaeli, et al., Zeitschrift Kunststoffe 7/91, Seiten 933 bis 938.

VII. Die Beschwerdeführerin und die Beitretende haben im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei aus folgenden Gründen nicht neu gegenüber dem aus der Druckschrift D13 bekannten Druckplattenzylinder: Ob die Hülse durch die Scheiben mittelbar oder unmittelbar auf den Zylinderkern abgestützt sei, stehe nicht in Anspruch 1. Die Hülse 35 bestehe aus einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern und sei drehfest, weil verklebt, mit den Scheiben verbunden, die wiederum drehfest ("torsionally rigidly") mit dem Zylinderkern verbunden seien. Die Folge, daß Hülse und Zylinderkern einen starren, biege- und torsionssteifen Druckplattenzylinder bilden, trete damit ein, insbesondere für den Fall, dass auf die kompressierbare Zwischenschicht (rubber layer 26) verzichtet werde, wie das Ausführungsbeispiel gemäß der Figur 13A zeige.

Ausgehend von der Druckschrift D13, wo die Hülse 35 sich mittels der Innenschicht 20 auf den Zylinderkern abstütze, sei es die objektive Aufgabe, die Hülse so zu gestalten, dass sie sich leichter vom Zylinderkern abziehen lasse. Um die Reibung zwischen Hülse und Zylinderkern zu verringern, würde der Fachmann ohne erfinderisches Zutun auf die Innenschicht 20 verzichten, wie im übrigen auch bereits die Druckschriften D7 und D10 lehrten. Ausgehend von einem Druckplattenzylinder nach der Druckschrift D7 oder D10 bestehe die objektive

Aufgabe darin, das Gewicht zu verringern und damit die Handhabbarkeit zu verbessern. Die Druckschriften E7 und D9 legten dem Fachmann nahe, als Material für die Hülse ein gewickeltes CFK-Material zu verwenden. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VIII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Druckschrift D13 betreffe eine andere Gattung als das Streitpatent, nämlich einen Druckplattenzylinder, bei dem die Hülse einen mehrschichtigen Aufbau aufweise. Die Hülse, deren Innenfläche satt an der Umfangsfläche des Zylinderkerns aufliege, stütze sich nicht nur über Scheiben auf den Zylinderkern ab. Die Nachteile dieser Konstruktion seien in den Absätzen [0003] und [0004] des Streitpatents beschrieben. Die Hülse müsse eine kompressible Schicht aufweisen, damit sie auf den Zylinderkern gezogen werden könne. Zylinderkern und Hülse zusammen bildeten somit keinen starren, biege- und torsionssteifen Druckplattenzylinder, wie bei der Erfindung. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei somit gegenüber der Druckschrift D13 neu.

Als nächstliegender Stand der Technik komme die Druckschrift D7 oder D10 in Betracht. Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheide sich von den aus diesen Druckschriften bekannten Druckplattenzylindern dadurch, daß die Hülse nicht aus Stahl, sondern aus einem Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern (CFK) bestehe. CFK sei zwar als Werkstoff für rotationssymmetrische Bauteile, wie zum Beispiel

Bahnführungswalzen in Druckmaschinen, bekannt gewesen, aber dessen Einsatz für Druckplattenzylinder sei aus folgenden Gründen nicht naheliegend gewiesen: An Druckplattenzylinder würden sehr hohe Anforderungen gestellt, was Stabilität, Laufruhe und Schwingungsverhalten betreffe. Vor dem Anmeldetag des Streitpatents sei die Fachwelt auf diesem Gebiet davon ausgegangen, daß nur eine Hülse aus Metall, insbesondere aus Stahl, diesen Anforderungen genüge. Der Fachmann würde die Verwendung von Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern in einer auswechselbaren Hülse eines Druckplattenzylinders nicht in Betracht ziehen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit des Beitritts

Der Beitritt ist zulässig, vgl. Artikel 105 (1) EPÜ, zweiter Satz, und Artikel 105 (2) EPÜ sowie die dort als Fußnote zitierte Entscheidung G 1/94 (ABl. EPA 1994, 787).

In dieser Entscheidung hat die Große Beschwerdekammer die Zulässigkeit eines in einem anhängigen Beschwerdeverfahren erklärten Beitritts bejaht. Nach Auffassung der Kammer bedeutet dies, dass es für die Zulässigkeit des Beitritts ausreicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (und die übrigen Voraussetzungen des Artikels 105 EPÜ erfüllt sind). Die Beitretende hat sowohl die Einspruchsgebühr als auch die

Beschwerdegebühr entrichtet. Folglich ist die Beschwerdegebühr zurückzuerstatten.

2. *Einwand der mangelnden Offenbarung (Artikel 83 und 100 b) EPÜ)*

Die Kammer ist davon überzeugt, dass die Erfindung ausführbar ist. Eine weitere Substantiierung ist, nachdem die Beitretende am Anfang der mündlichen Verhandlung vor der Kammer ihren Einwand, dass die Erfindung nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, dass ein Fachmann sie ausführen könne, zurückgenommen hat, nicht notwendig.

3. *Formale Einwände gegen Anspruch 1 (Artikel 84 und 123 EPÜ und Regel 57a EPÜ)*

Eine Offenbarung für die hinzugefügten Merkmale "daß die Hülse (20) ... lösbar auf dem Zylinderkern (10) angeordnet ist und daß die Scheiben (22) drehfest mit dem Zylinderkern (10) verbunden sind und daß die Hülse (20) drehfest mit den Scheiben (22) verbunden ist, so daß der Zylinderkern (10) und die Hülse (20) zusammen einen starren, biege- und torsionssteifen Druckplattenzylinder bilden", am Ende des Anspruchs 1, findet sich in Spalte 2, Zeilen 29 bis 34, und Spalte 3, Zeilen 47 bis 53, der ursprünglich eingereichten Anmeldung (veröffentlichte Fassung). Ferner wurden keine Merkmale des erteilten Anspruchs 1 weggelassen.

Der Gegenstand dieses Anspruchs entspricht mithin den Erfordernissen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ. Der Anspruch ist ferner auch klar und von der Beschreibung

gestützt und ist somit in Einklang mit Artikel 84 EPÜ.
Die Änderungen sind auch in Einklang mit Regel 57a EPÜ.

Da dies von der Beschwerdeführerin und der Beitretenden nicht bestritten wurde, erübrigen sich weitere Ausführungen hierzu.

4. *Einwand der mangelnden Neuheit nach Artikel 100 (a) EPÜ
(Artikel 54 EPÜ)*

4.1 Auslegung des Anspruchs 1

Das Merkmal "daß die Hülse (20) selbsttragend und durch im Bereich beider Enden angeordnete Scheiben (22) auf Abstand zur Umfangsfläche (18) des Zylinderkerns (10) gehalten ist" in Anspruch 1 bedeutet nach der Auffassung der Kammer, dass sich zwischen der Hülse und dem Zylinderkern außer den Scheiben keine weiteren Schichten oder dergleichen befinden, die die Hülse auf Abstand zur Umfangsfläche des Zylinderkerns halten.

4.2 Die Druckschrift D13 offenbart einen Druckplattenzylinder, der einen Zylinderkern (printing cylinder 13) aufweist, auf dem eine Hülse (spacer sleeve 210) angeordnet ist, die unter anderem aus folgenden Elementen aufgebaut ist (von innen nach außen): Innenschicht (core member 20), ringförmige Scheiben (spacer rings 44, 45), Außenschicht (outer cylindrical layer 35), siehe die Figuren 3, 5, 7A, 7B, 9, 12 und 13A, sowie Spalte 6, Zeile 8ff.

Wird die Außenschicht als die "Hülse" bezeichnet, die der selbsttragenden Hülse 20 gemäß der Erfindung entspricht, so ist das in Punkt 4.1 genannte Merkmal

nicht erfüllt. Wird die Innenschicht zum Zylinderkern gerechnet, dann ist die Hülse nicht mehr "einschließlich der zugehörigen Scheiben (22) lösbar auf dem Zylinderkern (10) angeordnet".

4.3 Nach Auffassung der Kammer ist die durch die Beitretende geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung, falls bewiesen, im Hinblick auf den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich, da die Vorbenutzung eine Air Carrier Adapter Sleeve der Firma Rossini SpA betrifft, die ähnlich wie die in der Druckschrift D13 beschriebene Hülse aufgebaut ist.

4.4 Da auch keine der übrigen zum Stand der Technik gehörenden Druckschriften einen Druckplattenzylinder mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 offenbart, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ.

5. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 100 (a) EPÜ (Artikel 56 EPÜ)*

Aus der Druckschrift D10, die den nächstliegenden Stand der Technik darstellt, ist ein Druckplattenzylinder bekannt, bei dem eine selbsttragende, lösbare Hülse (cylinder 10) mittels Scheiben (head pieces 12) auf einem Zylinderkern (mandrel 11) aus Stahl angeordnet ist (siehe Spalte 3, Zeile 21ff, und Figur 1). Solche Hülsen wurden damals - der Anmeldetag der Druckschrift D10 ist der 5. Juli 1966 - üblicherweise aus Stahl gefertigt, siehe Druckschrift D9, Seite 133, linke Spalte, letzter Absatz).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem aus der Druckschrift D10 bekannten Druckplattenzylinder dadurch, dass die Hülse kohlefaserhaltig ist und dass das kohlefaserhaltige Material der Hülse ein Kohlefaser-Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern ist.

Kohlefaser-Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern weist im Vergleich zu Stahl ein wesentlich geringeres Gewicht auf, was in schnelleren Umrüstzeiten der Druckmaschine auf eine andere Drucklänge und höheren Druckgeschwindigkeiten resultiert, siehe Druckschrift D9, Seite 132, rechte Spalte, Textstelle mit der Überschrift "What is A Composite", und Seite 133, Textstelle mit der Überschrift "Why Use Advanced Composites". Aus der Figur 1 auf Seite 134 der Druckschrift D9 geht hervor, dass die auf der Rakel erzeugten Vibrationen bei Verwendung eines Druckplattenzylinders aus Verbundmaterialien geringer sind als bei Verwendung eines Druckplattenzylinders aus Stahl.

Nach Auffassung der Kammer war es aus den oben genannten Gründen für den Fachmann naheliegend, ausgehend von dem aus der Druckschrift D10 bekannten Druckplattenzylinder, als Material für die Hülse Kohlefaser-Verbundmaterial mit einem gewickelten Gerüst aus Kohlefasern zu wählen, da die damit zu erreichenden Vorteile ohne weiteres aus dem Stand der Technik (vgl. Druckschrift D9) bekannt waren.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtenen Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.
3. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr an die Beitretende wird angeordnet.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Dainese

W. Moser