

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Dezember 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0120/06 - 3.2.05

Anmeldenummer: 00979400.9

Veröffentlichungsnummer: 1218186

IPC: B41F 13/22

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Zylinder einer Rotationsdruckmaschine

Patentinhaberin:

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft

Einsprechende:

MAN Roland Druckmaschinen AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - ja"

"Verspätet vorgelegtes Dokument - nicht in das Verfahren
eingeführt"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0120/06 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 11. Dezember 2007

Beschwerdeführerin: MAN Roland Druckmaschinen AG
(Einsprechende) Stadtbachstraße 1
Postfach 10 00 96
D-86135 Augsburg (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegnerin: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) Friedrich-Koenig-Straße 4
D-97080 Würzburg (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 22. November 2005 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1218186 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: H. Schram
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die am 22. November 2005 zur Post gegebenen Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1 218 186 zurückgewiesen worden ist, Beschwerde eingelegt.

Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit, Artikel 54 EPÜ, und mangelnde erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ) angegriffen worden.

- II. Am 11. Dezember 2007 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

- III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Europäischen Patents Nr. 1 218 186. Weiterhin beantragte sie, das von ihr in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Dokument JP 03021453 A in das Verfahren einzuführen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

- IV. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 3 des Streitpatents lauten wie folgt:

"1. Zylinder (01) einer Rotationsdruckmaschine, der auf seiner Mantelfläche (21) mindestens einen zur Befestigung eines Aufzuges dienenden Klemm- oder Spannkanal (22) aufweist, welcher sich in axialer Richtung des Zylinders (01) wesentlich länger als in

radialer Richtung erstreckt, und wobei der Zylinder (01) in seinem Inneren von einem Temperiermedium durchströmbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Klemm- oder Spannkanal (22) in einem Zylinderaußenkörper (03) angeordnet ist, und dass eine ins Innere des Zylinders (01) weisende und mit dem Temperiermedium zusammen wirkende Fläche (23) des Zylinderaußenkörpers (03) mit einem nahezu kreisförmigen Profil ausgebildet ist."

"3. Zylinder (01) einer Rotationsdruckmaschine, welcher auf seiner Mantelfläche (21) mindestens einen zur Befestigung eines Aufzuges dienenden Klemm- oder Spannkanal (22) aufweist, und welcher in seinem Inneren von einem Temperiermedium durchströmbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Klemm- oder Spannkanal (22) in einem Zylinderaußenkörper (03) angeordnet ist, dass eine Wandstärke (h03) des Zylinderaußenkörpers (03) zwischen 40 und 70 mm, und eine Tiefe (h22) des Kanals (22) in radialer Richtung des Zylinders (01) zwischen 20 und 45 mm liegt, und dass die Wandstärke (h03) des Zylinderaußenkörpers (03) größer ist als die Tiefe (h22) des Kanals (22)."

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

E2 DE-A 197 12 446

E4 EP-A 0 557 245

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents sei nicht neu. Das in Spalte 1, Zeilen 7 bis 16 der Druckschrift E2 zitierte Dokument JP 3-21453 A zeige einen temperierten Formzylinder eines Offsetdruckwerks, dessen Innenraum von einem temperierten Medium durchströmt werde und ein kreisförmiges Profil aufweise (siehe Figur 1). Da zur Halterung der Druckplatten zwangsläufig ein Klemm- oder Spannkanal vorgesehen sein müsse, seien alle Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents in diesem Dokument offenbart. Wegen dieser hohen Relevanz sei dieses Dokument zu berücksichtigen.

Die Druckschrift E2 offenbare einen Zylinder einer Rotationsdruckmaschine, insbesondere einen Form- oder Übertragungszylinder, welcher von innen von einem Temperiermedium durchströmbar sei. Das letzte kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 des Streitpatents sei ebenfalls bei diesem Zylinder realisiert. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents unterscheide sich von dem aus der Druckschrift E2 bekannten Zylinder lediglich dadurch, dass der Zylinder nach dem Streitpatent in seinem Außenkörper einen Klemm- oder Spannkanal, also eine Befestigungsvorrichtung für eine Druckplatte aufweise. Die Druckschrift E2 löse bereits das Problem des in Umfangsrichtung schwankenden oder ungleichmäßigen Temperaturprofils, wie es bei dem aus der Druckschrift E4 bekannten Zylinder vorkommen könne. Ob Hülsen, wie in der Druckschrift E2 vorgeschlagen, oder mittels Klemm- oder Spannkanäle befestigte Druckformen, Platten oder andere Beläge, wie in der Druckschrift E4 vorgeschlagen, verwendet würden, sei für das zu lösende Temperierungsproblem nicht relevant. Wenn der Fachmann eine Druckplatte verwenden

wolle, müsse diese befestigt werden, wozu Klemm- oder Spannkanäle dienten. Da der aus der Druckschrift E2 bekannte Zylinder im Außenmantel (Blasluft-) Leitungen 29 für die Sleeve- bzw. Hülstechnik aufweise, habe der Fachmann auch erkennen können, dass sich der Außenmantel für die Aufnahme von Klemm- oder Spannkanälen eigne.

Der Gegenstand des Anspruchs 3 des Streitpatents unterscheide sich von dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents dadurch, dass die Kontur der mit dem Temperiermedium zusammen wirkenden Fläche im Inneren des Zylinders offen gelassen sei. Stattdessen seien lediglich die Wandstärke des Zylinderaußenkörpers und die Tiefe des Klemm- oder Spannkanal in radialer Richtung angegeben. Das Merkmal, dass die Wandstärke größer als die Tiefe des Kanals sein müsse, sei trivial und für den Fachmann selbstverständlich, da ansonsten Kühlmittel aus dem Zylinder austreten würde.

Aus alledem folge, dass die Gegenstände der Ansprüche 1 und 3 des Streitpatents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Das Dokument JP 3-21453 A sei nicht relevanter als die sich bereits im Verfahren befindlichen Druckschriften. Klemm- oder Spannkanäle seien diesem Dokument nicht zu entnehmen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents sei daher gegenüber diesem Dokument neu.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Druckschriften E2 und E4 beschreiben jeweils komplett andere Systeme für die Temperierung eines Druckzylinders und komplett andere Typen von Druckformzylindern, nämlich einerseits Zylinder zur Bestückung mit einer Hülse (Druckschrift E2) und andererseits Zylinder zur Befestigung einer Druckplatte (Druckschrift E4). Die Druckschrift E4 lehre, dass die Temperierung des Zylinders oberflächennah erfolgen solle, siehe Seite 2, Zeilen 22 bis 24. Demgegenüber sei die Temperiereinrichtung bei dem aus der Druckschrift E2 bekannten Zylinder im Kern angeordnet. Die Frage der Befestigung der Druckform und die Frage der Kühlung ließen sich nicht trennen. Die aus der Druckschrift E2 bekannten Blaskanäle hätten mit Klemm- oder Spannkanälen nichts gemein. Da die aus den Druckschriften E2 und E4 bekannten Zylinder gegensätzliche Systeme beträfen, würde der Fachmann die Lehren der beiden Druckschriften nicht miteinander kombinieren.

Der Gegenstand des Anspruchs 3 beruhe ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die gewählte Formulierung des Anspruchs 3 schließe eine Anordnung, wie sie in der Figur 2 der Druckschrift E4 gezeigt wurde, aus.

Entscheidungsgründe

1. *Berücksichtigung von verspätetem Vorbringen*

Das Dokument JP 3-21453 A mit deutscher Übersetzung wurde erst am Anfang der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer vorgelegt.

Gemäß Artikel 10b (1) VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebegründung oder Erwidern zuzulassen und zu berücksichtigen. Bei der Ausübung des Ermessens werden insbesondere die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt. Entsprechend ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist ein weiteres wichtiges Kriterium bei der Entscheidung über die Zulässigkeit verspätet eingereichter Unterlagen und Beweismittel deren Relevanz, d. h. ihre Beweiskraft gegenüber anderen, bereits eingeführten Unterlagen.

Das Dokument JP 3-21453 A beschreibt weder einen Formzylinder mit einem Klemm- oder Spannkanal noch ist ein derartiger Zylinder in den Figuren gezeigt. Dies ist jedoch ein wesentliches Merkmal des im Streitpatent beanspruchten Gegenstands. Das Dokument geht damit prima facie inhaltlich nicht über den bereits im Verfahren befindlichen Stand der Technik hinaus und wird daher von der Kammer nicht in das Verfahren eingeführt.

2. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit*

2.1 Die in Absatz [0002] des Streitpatents gewürdigte Druckschrift E4 bildet den nächstliegenden Stand der Technik. Diese Druckschrift offenbart einen temperierbaren Formzylinder mit einem axial an der Mantelfläche verlaufenden Spannkanal, wobei in den Zylinder in der Nähe der Peripherie axial zum Zylinder verlaufende Kanäle eingearbeitet sind, welche mit Kühlmittel durchströmt werden (vgl. Anspruch 1 und Seite 2, Zeilen 22 bis 24 der Druckschrift E4). Mit dieser oberflächennahen Anordnung der Kanäle kann die Trägheit der Wärmeübertragung erheblich abgebaut und die Ausgeglichenheit der Wärme an der Zylinderoberfläche spürbar verbessert werden (siehe Seite 2, Zeilen 22 bis 24).

Die dem Streitpatent zu Grunde liegende objektive Aufgabe liegt darin, die Gleichmäßigkeit in der Temperierung zu verbessern.

Diese Aufgabe wird gemäß dem Streitpatent durch die in den Kennzeichen der Ansprüche 1 und 3 angegebenen Merkmale gelöst.

Der vorliegende Stand der Technik gibt hierzu keine Anregung.

Aus der Druckschrift E2 ist es zwar bekannt, im Innern eines Zylinders Rohrleitungen mit einer im Querschnitt gleichmäßig kreisförmigen Verteilung vorzusehen. Diese Lösung ist jedoch verknüpft mit einem Formzylinder, bei dem die Druckform in Form einer Hülse auf den Zylinder aufgebracht wird und für das Aufziehen der Hülse in der

Zylinderaußenwand entsprechende Blasbohrungen vorgesehen sind, siehe Spalte 2, Zeile 58 bis Spalte 3, Zeile 11. In dieser Druckschrift finden sich keine Hinweise, von dieser Art der Druckform und Befestigung abzuweichen, und insbesondere keine Hinweise, eine geschlossene kreisförmige Kühlanordnung mit einem Zylinder mit Klemm- und Spannkanal in Verbindung zu bringen.

- 2.2 Auch der von der Beschwerdeführerin vorgebrachte Ansatz mit Druckschrift E2 als nächstliegendem Stand der Technik legt die Gegenstände der Ansprüche 1 und 3 des Streitpatents nicht nahe. Sie hat vorgetragen, dass der Fachmann von dem aus der Druckschrift E2 bekannten Zylinder ohne erfinderisches Zutun die aus dieser Druckschrift bekannten Befestigungsmittel zur Befestigung eines Aufzuges (Hülse) gegen die zum Beispiel aus der Druckschrift E4 bekannten Befestigungsmittel (nämlich einen zur Befestigung einer Platte oder anderer Belag dienenden Klemm- oder Spannkanal) austauschen und so zur Erfindung gelangen würde.

Nach Auffassung der Kammer beruhen die diesbezüglichen Argumente der Beschwerdeführerin auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise. Die Druckschrift E4 lehrt, dass die Flüssigkeitsleitungen oberflächennah unter der Zylinderoberfläche anzuordnen sind, mit der Ausnahme von dem Bereich der im Zylinderumfang angeordneten Spann- und Klemmvorrichtung 16, so dass in diesem Bereich die Flüssigkeitsleitungen durch einen etwas größeren Abstand getrennt sind (Seite 3, Zeilen 39 bis 41, und Figur 2). Sollte der Fachmann die Lehren der Druckschriften E2 und E4 kombinieren wollen, so wird er, ausgehend von dem aus der Druckschrift E2 bekannten

Zylinder und unter Berücksichtigung der Lehre einer oberflächennahen Anordnung der Flüssigkeitsleitungen entweder die Hülsentechnik beibehalten oder die in der Druckschrift E4 vorgeschlagene Lösung zur Ausbildung eines bedingt gleichmäßig temperierten Zylinders akzeptieren, aber kein Hybrid schaffen, das der Lehre der Druckschrift E4 entgegensteht.

- 2.3 Die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 und 3 ergeben sich somit nicht in naheliegender Weise aus dem zitierten Stand der Technik und beruhen daher auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Die abhängigen Ansprüche 2 und 4 bis 16 betreffen Ausführungsformen der Erfindung und beruhen ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber