



# BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 334/05

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
13. April 2010

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 24 851

...

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. April 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Guth, Dipl.-Ing. Schneider und Dipl.-Ing. Ganzenmüller

beschlossen:

Das Patent 100 24 851 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 9, sowie  
Beschreibung Seite 1,  
jeweils vom 1. April 2010, eingegangen per Fax am selben Tag,  
übrige Unterlagen wie erteilt.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen das am 16. Juni 2005 veröffentlichte Patent 100 24 851 mit der Bezeichnung „Walze mit Durchbiegungsausgleich“ ist mit Schriftsatz der Einsprechenden vom 16. September 2005 Einspruch erhoben worden.

Die Einsprechende stützt ihren Einspruch auf Druckschriften, die bereits teilweise im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden sind. Außerdem macht sie eine Vorbenutzung geltend, die in den Jahren 1996 bis 1997 erfolgt sein soll und bringt

vor, sowohl gegenüber den entgegengehaltenen Schriften als auch gegenüber der, wie behauptet vorbenutzten Walze sei die Mahl- oder Desagglomerationswalze nach Anspruch 1 des Streitpatents nicht patentfähig.

Bisher wurden folgende Entgegenhaltungen angezogen:

Im Prüfungsverfahren:

- P1 WO 95 33 932 A1
- P2 DE 27 07 907 A1
- P3 DE 15 75 639 A
- P4 DE 42 26 740 A1
- P5 DE 10 00 665 B
- P6 DE 481 365 C
- P7 US 28 67 414
- P8 DE 42 05 167 A1
- P9 EP 451 470 A2
- P10 EP 482 318 A1
- P11 EP 021 297 A1.

Im Einspruchsverfahren:

- D1 WO 95 33 932 A1 = P1
- D2 JP 080 39 594 AA
- D3 JP 600 30 561 AA
- D4 DE 196 35 845 C1
- D5 DE 15 75 639 A = P3
- D6 DE 39 20 742 A1.

Zur behaupteten offenkundigen Vorbenutzung führt die Einsprechende aus, diese sei durch Lieferung von drei Mahlwalzen in den Jahren 1996/1997 an die Michael Huber München GmbH erfolgt. Sie legt hierzu zwei Konstruktionszeichnungen betreffend die Mahlwalzen SDVE-8153 und SDVE-81054 (Anlagen 1

und 2 zum Schriftsatz der Einsprechenden v. 27. Nov. 2009), ein TA-Blatt (Anlage 3), Frachtpapiere (Anlage 4), ein Telefax der Michael Huber München GmbH, in dem diese auf eine Streifenbildung bei den Walzen aufmerksam macht (Anlage 5), ein darauf Bezug nehmendes Antwortschreiben der Einsprechenden (Anlage 6), einen Auszug aus dem Walzenbuch über erfolgten Austausch von Walzen (Anlage 7a) sowie ein Foto einer Walze (Anlage 8) vor. Außerdem benennt die Einsprechende den Zeugen N... zum Beweis für ihr Vorbringen.

Die Einsprechende ist der Ansicht, die Vorbenutzung sei vor dem Anmeldetag erfolgt, durch den Verkauf und die Lieferung der Walze offenkundig geworden und habe wegen der Übereinstimmung der vorbenutzten Walzen mit der Mahl- und Desagglomerationswalze nach Anspruch 1 der Patentfähigkeit des Gegenstands des Streitpatents an dessen Anmeldetag entgegengestanden.

Bezüglich des druckschriftlich aufgefundenen Standes der Technik führt die Einsprechende anhand der WO 95 33 932 A1 (D1) aus, diese zeige eine gattungsgemäße Walze. Sie ist weiter der Auffassung, diese Walze offenbare für einen Fachmann mit Ausnahme der konkreten Winkelangabe für die, die Kanäle bildenden Federstege zudem auch alle Merkmale, welche im Kennzeichen des Anspruchs 1 aufgeführt sind. Sie bezieht sich dabei insbesondere auf die Textpassage auf S. 4, 1. Absatz, in der eine „Spiralkühlung“ mit Kühlmitelein speisung am einen und Kühlmittelabfluss am anderen axialen Ende beschrieben ist. Die zusätzlich genannten Entgegenhaltungen 4 bzw. 6 stellten weitere Beispiele von bekannten Walzen-Spiralkühlungen dar, die in Zusammenschau mit der Walze nach der D1 eine streitpatentgemäße Ausführung nahe legten.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

gemäß Hauptantrag:

- neue Patentansprüche 1 bis 9
- sowie Beschreibung Seite 1,  
jeweils vom 1. April 2010, eingegangen per Fax  
am selben Tag,
- übrige Unterlagen wie erteilt,

hilfsweise,

das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- neue Patentansprüche 1 bis 6 sowie Beschreibung Seiten 1 und 2 gem. Hilfsantrag I,
- neue Patentansprüche 1 bis 4 sowie Beschreibung Seiten 1 und 2 gem. Hilfsantrag II,  
jeweils vom 1. April 2010, eingegangen per Fax  
am selben Tag,
- übrige Unterlagen jeweils wie erteilt.

Die Patentinhaberin bestreitet den Umfang des von der Einsprechenden behaupteten Offenbarungsgehalts der Entgegenhaltung 1. Die beiden weiteren genannten Entgegenhaltungen betreffen Kalandervalzen, die einen anderen Aufbau hätten und sich dadurch von Mahlwalzen nach Anspruch 1 unterscheiden würden. Ein Fachmann würde diese Walzen nicht heranziehen und selbst wenn, so könne er

daraus nur die Existenz wendelförmiger Kanäle ersehen. Sie ist der Überzeugung, auch eine Zusammenschau der genannten Entgegenhaltungen könne eine anspruchsgemäße Walze nicht nahelegen.

Weiterhin bestreitet die Patentinhaberin die Offenkundigkeit der Vorbenutzung. Sofern die Vorbenutzung überhaupt dem Gegenstand des Streitpatents nahe kommen könne, sei diese jedenfalls nicht offenkundig geworden, da die einzige Abnehmerin der Walzen keine Kenntnis von deren Beschaffenheit erlangt habe und dies auch nicht gekonnt hätte. Die in die Herstellung der Walzen eingebundene Schweizer Firma Huber und Suhner sei nicht als Öffentlichkeit anzusehen.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet (in der von der Einsprechenden vorgenommenen Gliederung):

- a) Mahl- oder Desagglomerationswalze (10), mit
- b) einem steifen, zumindest im Wesentlichen zylindrischen Kern (12), und
- c) einem drehfest mit dem Kern (12) verbundenen rohrförmigen Mantel (20),
- d) der sich über in Umfangsrichtung voneinander beabstandete und auf dem Kern (12) befestigte Federelemente auf dem Kern (12) abstützt,
- e) wobei die Federelemente zur Erzielung eines nicht gesteuerten passiven Durchbiegungsausgleichs dazu eingerichtet sind, bezüglich einer Walzenlängsachse (A) in radialer Richtung einen Federweg zu erlauben, der größer ist, als eine zu erwartende Durchbiegung der Walze (10),  
dadurch gekennzeichnet, dass
- f) die Federelemente durchgängige, wendelförmige Federstege (18) sind,

- g) die unter einem Winkel von wenigstens 10 Grad bis etwa 30 Grad zur Walzenlängsachse (A) verlaufen,
- h) je zwei benachbarte Federstege (18) zwischen sich einen Kanal (22) für Wärmeträgerfluid begrenzen und
- i) der Mantel (20) kraftschlüssig mit den Federstegen (18) verbunden ist.

An diesen Anspruch 1 schließen sich die darauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 an.

Der Senat hat Beweis erhoben durch die Vernehmung des Zeugen N....

Wegen des Gegenstands und Inhalts der Vernehmung sowie wegen des Sachverhalts im Übrigen, insbesondere wegen des Wortlauts der rückbezogenen Ansprüche wird auf den Akteninhalt sowie auf das Protokoll der mündlichen Verhandlung am 13. April 2010 Bezug genommen.

## II.

1. Das Bundespatentgericht ist für die Entscheidung über den vorliegenden Einspruch nach § 147 Abs. 3 PatG in der bis zum 30. Juni 2006 geltenden Fassung zuständig geworden und auch nach der ab 1. Juli 2006 in Kraft getretenen Fassung des § 147 Abs. 3 PatG gemäß dem Grundsatz der perpetuatio fori zuständig geblieben (vgl. hierzu BGH GRUR 2007, 859, 861 f. - Informationsübermittlungsverfahren I; BGH GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 2009, 184 f. - Ventilsteuerung).
2. Der Einspruch wurde fristgerecht erhoben und ist mit Gründen versehen. Er ist damit zulässig, was von der Patentinhaberin auch nicht bestritten worden ist.

3. Die erteilten Ansprüche 1 bis 9 sind zulässig, ihre Merkmale sind ursprünglich offenbart. Die Merkmale des Anspruchs 1 sind offenbart in den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 5, sowie in der Beschreibung, auf S. 2, 3. Absatz und S. 7, Zeilen 15 bis 17. Die Merkmale der Ansprüche 2 bis 9 sind ursprünglich offenbart in den Ansprüchen 2 bis 4, 6 bis 9 und 11.
4. In den Eingaben der Beteiligten wird mehrmals der hier zuständige Fachmann erwähnt. Dabei handelt es sich nach übereinstimmender Auffassung um einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung bei der Konstruktion von Walzen.
5. Fehlende Neuheit wurde bzgl. des geltenden Patentanspruchs von der Einsprechenden nicht behauptet. Eine Walze mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 ist aus keiner der zum Stand der Technik genannten Schriften mit allen ihren Merkmalen bekannt. Sie ist somit neu, was sich im Einzelnen auch aus den nachstehenden Ausführungen ergibt.
6. Die von der Einsprechenden geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung konnte nicht nachgewiesen werden und ist darum nicht als relevanter Stand der Technik zu berücksichtigen.

Es kann hierbei dahingestellt bleiben, ob der Gegenstand der von der Einsprechenden an die Michael Huber München GmbH gelieferten Walzen dem Streitpatent entgegensteht. Jedenfalls fehlt es nach der detaillierten, lückenlosen, folgerichtigen und sicher vorgetragenen Aussage des Zeugen N..., an deren Glaubwürdigkeit aufgrund des in der mündlichen Verhandlung gewonnenen persönlichen Eindrucks des Senats keine Zweifel bestehen, an der Offenkundigkeit der Vorbenutzung.

Offenkundigkeit liegt vor, wenn nach der Lebenserfahrung die nicht zu entfernte Möglichkeit eröffnet ist, dass beliebige Dritte und damit auch Sachverständige eine zuverlässige, ausreichende Kenntnis von der Neuheitsschädlichen Tatsache erhalten (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl., § 3 Rn. 26, 27, 61;

Benkard, Patentgesetz, 10. Aufl., § 3 Rn. 63, 63a, 65). Dies ist hier nicht gegeben.

Nach dem Ergebnis der Beweisaufnahme wurden außer den an die Firma Michael Huber München GmbH gelieferten drei Walzen keine anderen Mahlwalzen SDVE-8153 und SDVE-81054 gefertigt. Diese einzige Abnehmerin hatte selbst keine Möglichkeit, von der Beschaffenheit der Walzen im Innern Kenntnis zu erlangen.

Der Aufbau der Walzen im Inneren ist ohne deren Demontage und Zerlegung nicht zu erkennen. Der Kundin wurden nie die Konstruktionszeichnungen vorgelegt, aus denen sich deren Beschaffenheit und Aufbau ergibt. Der Zeuge konnte auch nicht bekunden, dass der Kundin der genaue Aufbau der Walzen jemals detailliert dargelegt worden ist.

Mitarbeiter der Michael Huber München GmbH hatten außerdem keine Gelegenheit, die Beschaffenheit der Walzen im Innern selbst festzustellen, denn die Walzen wurden in Anwesenheit der Kundin nie geöffnet. Die Kundin hatte wegen der dazu erforderlichen Spezialwerkzeuge bzw. weil das Öffnen eine Deformation der Walzen hervorgerufen hätte, auch keine Möglichkeit und keinen Anlass, sich selbst vom Walzeninneren Kenntnis zu verschaffen.

Schon deshalb ist die Offenkundigkeit der Walzenbeschaffenheit nicht gegeben.

Hinzu kommt, dass es sich nach Aussage des Zeugen um ein Projekt zur Erprobung der Walzen im Echtbetrieb und deren Weiterentwicklung handelte, bei dem die Walzen mehrfach modifiziert wurden. Bei derartigen Projekten bzw. bei einer solchen Zusammenarbeit spricht ein Erfahrungssatz für eine Geheimhaltungsvereinbarung (vgl. Schulte, a. a. O., § 3 Rn. 31, 32; Benkard, a. a. O., § 3 Rn. 68a), die der Zeuge zwar nicht ausdrücklich bestätigen kann, aber durchaus mit Wirkung über das endgültige Verkaufsdatum hinaus für möglich hält.

Wenn die Einsprechende demgegenüber geltend macht, nach der Anmeldung ihrer Walze als Patent im Jahr 1995, nach dem endgültigen Verkauf der Walzen an die Michael Huber GmbH oder nach Beginn des weltweiten Vertriebs

habe für die Einsprechende kein Geheimhaltungsinteresse mehr bestanden, ist dem entgegenzuhalten, dass nach der Zeugenaussage erstens die Möglichkeit bestand, dass eine Geheimhaltungsvereinbarung nachwirkte. Zweitens sind unstreitig keine weiteren Walzen des vorbenutzten Typs mehr hergestellt worden. Es bestand also auch nach dem Erlöschen einer eventuellen Geheimhaltungspflicht aus den gleichen Gründen wie in der Erprobungszeit nicht die Möglichkeit der Kenntnisnahme durch die allein durch die Firma Michael Huber GmbH repräsentierte Öffentlichkeit.

Hinsichtlich der weltweit vertriebenen Walzen fehlt es an jeglichem konkreten Vortrag.

Auch die Arbeiten an den Walzen bei der Firma Huber und Suhner können eine offenkundige Vorbenutzung nicht begründen, weil es sich um eine Lohnfertigung innerhalb eines gemeinsamen Projekts bzw. Interessengebiets handelte (vgl. dazu Schulte, a. a. O. § 3 Rn. 66; BGH GRUR 99, 976 - Anschraubscharnier; BGH GRUR 1999, 920, 922 - Flächenschleifmaschine) und nach Aussage des Zeugen sicher eine Geheimhaltungsvereinbarung existierte.

Somit ist es der Einsprechenden nicht gelungen, die Offenkundigkeit der durch den Verkauf der Walzen erfolgten Vorbenutzung zu beweisen.

7. Unstreitig zwischen allen Beteiligten ist, dass die WO 95 33 932 A1 (D1) den nächstkommenden des hier allein entscheidungserheblichen druckschriftlichen Stands der Technik repräsentiert. Bekannt ist daraus eine
  - a) Mahlwalze 1, mit
  - b) einem steifen, zumindest im Wesentlichen zylindrischen Kern 2, und
  - c) einem drehfest mit dem Kern 2 verbundenen rohrförmigen Mantel 6,

- d) der sich über in Umfangsrichtung voneinander beabstandete und auf dem Kern 2 befestigte Federelemente 4 auf dem Kern 2 abstützt,
- e) wobei die Federelemente zur Erzielung eines nicht gesteuerten passiven Durchbiegungsausgleichs dazu eingerichtet sind, bezüglich einer Walzenlängsachse in radialer Richtung einen Federweg zu erlauben, der größer ist, als eine zu erwartende Durchbiegung der Walze 1.

Aus den weiteren Angaben der D1, wonach der Mantel durch die elastischen Elemente abgestützt wird (Seite 3, 3. Abs.) in Verbindung mit der Lehre, dass auch die Anordnung unterbrochener Längsrippen eine ausreichende Drehmomentübertragung gestattet (S. 5, 3. Abs.), ist für den Fachmann aus der D1 auch das Merkmal

- i) der Mantel 6 (ist) kraftschlüssig mit den Federstegen 4 verbunden

herleitbar.

Dagegen umfasst nach Auffassung des Senats der Begriff „Spiralkühlung“ (vgl. D1, S. 4, 1. Abs.) weder für sich - noch in Verbindung mit Angabe der „rippenartig“ angeordneten Federelemente den von der Einsprechenden unterstellten umfangreichen Offenbarungsgehalt im Sinne der Merkmalsteile f) bis h). Denn explizit sind Federelemente in der D1 in der Figur „ringartig“ angeordnet bzw. alternativ in der Beschreibung (S. 5, 3. Abs.) als „vorzugsweise in Form von unterbrochenen vorgespannten Längsrippen“ offenbart. Wie sich der Fachmann diese Spiralkühlung im Einzelnen vorstellt, muss dahinstehen, denn sie ist bildlich nicht dargestellt. Die Angabe auf S. 4, 1. Abs., wonach die Kühlmiteleinleitung auf der einen Stirnseite (mit dem „kleineren“ Radius) und die Ableitung auf der anderen Stirnseite erfolgen sollte, widerspricht jedenfalls dem

Verlauf einer „Spirale“ als „schneckenlinienförmiger Verlauf“ und legt auch nicht ein umgangssprachliches Verständnis für „Wendel“ nahe, weil es bei dieser geometrischen Form (Helix) einen „kleineren“ bzw. einen „größeren“ Radius nicht gibt.

Die DE 39 20 742 A1 (D6) offenbart eine Kalandерwalze für die Presse einer Papiermaschine, mit einem steifen, zumindest im wesentlichen zylindrischen Kern 2, und einem drehfest mit dem Kern 2 verbundenen rohrförmigen Mantel 4, der sich auf Federelementen 3 abstützt, welche in Umfangsrichtung voneinander beabstandet auf dem Kern 2 befestigt sind. Die einzelnen Federelemente (Profile 9) sind so angeordnet, dass dazwischen jeweils ein Kanal 10 bleibt (Sp. 2, Z. 47 bis 50). Außerdem sollen die Federelemente so angeordnet werden, dass „der Winkel zwischen den Kanälen und der Walzenachse bis zu 45 Grad betragen kann. Die Kanäle können also in Walzenachsenrichtung und schräg dazu verlaufen“ Sp. 3, Z. 32 bis 35). Damit mögen aus dieser Entgegenhaltung für sich zwar bereits die Merkmalsteile hervorgehen

- f) die Federelemente (sind) wendelförmige Federstege 9, 10,
- g) die unter einem Winkel von wenigstens 10 Grad bis etwa 30 Grad zur Walzenlängsachse verlaufen, und
- h) je zwei benachbarte Federstege 9 (begrenzen) zwischen sich einen Kanal 10 für Wärmeträgerfluid.

Der Senat folgt hinsichtlich der Relevanz dieser Druckschrift allerdings der Argumentation der Patentinhaberin, wonach ein Fachmann eine solche Kalandерwalze nicht berücksichtigen würde. Denn gemäß der Beschreibungseinleitung im Streitpatent geht der Fachmann von einer Mahlwalze im Stand der Technik aus, wie sie durch die D1 repräsentiert wird (Absatz [0001]). Gleichzeitig will er aufgabengemäß aber mit der Erfindung noch erreichen, eine Walze mit einem nicht gesteuerten, passiven Durchbiegungsausgleich an-

zugeben, deren Gebrauchseigenschaften verbessert sind (Abs. [0008]), worunter eine gleichmäßigere Abstützung des Walzenmantels zu verstehen ist (Abs. [0009]). Aus diesem Grund wird der Fachmann bei bekannten Walzenbauarten suchen, welche diese Eigenschaften bereits aufweisen, wozu Kalandervalzen mit ihren Flächenpressungen (vgl. D6, Fig. 2) erkennbar nicht zählen. Aus diesem Grund sah sich der Senat auch nicht in der Lage, der von der Einsprechenden aufgezeigten Argumentation zu folgen, das Merkmal „Durchbiegungsausgleich“ sei bereits aus der D1 bekannt, daher befasse sich der Fachmann nur mehr mit der Teilaufgabe der Strömungsmittelführung in Walzen, für deren Verbesserung er Anregungen aus der D6 erhalte. Diese Sicht, bei der die im Ergebnis benötigten Merkmalsteile rein summatorisch zusammengefügt werden, lässt einen Anreiz vermissen, wodurch ein Fachmann angeregt werden könnte, eine Walzenausbildung mit einer weiteren zusammenzuschauen. Bei der Walze nach der D6 ist es außerdem erforderlich, dass die oberen Schichten sich deformieren (unabhängig von einem evtl. Durchbiegungsausgleich) weil durch diese Verformung der Flüssigkeitstransport innerhalb der Kanäle bewirkt wird. Anregungen zur aufgabengemäßen Lösung kann der Fachmann von einer solchen Walze daher nicht beziehen.

Die DE 196 35 845 C1 (D4) beschreibt ebenfalls eine Kalandervalze mit einem steifen, zumindest im Wesentlichen zylindrischen Kern (Basiskörper 102), auf den formschlüssig Ringscheiben 109 mit Schrägbohrungen 110, die als Kühlmittelkanäle 111 dienen, aufgebracht werden. Durch versetztes Anbringen der Ringscheiben entstehen schraubenförmig verlaufende Kanäle.

Die Walze nach der D4 offenbart damit weder Federelemente noch Federstege, die Kanäle bilden. Gleichzeitig ist auch bei einer Walze dieser Bauart nicht erkennbar, weshalb ein mit der streitpatentgemäßen Aufgabe betrauter Fachmann sie überhaupt als Anregung für eine Zusammenschau mit einer Walze gemäß der D1 auswählen würde. Weder ist der Aufbau aus Ringscheiben noch das verwendete Material (Aluminium) geeignet, für sich oder in Zusammenschau mit der D1 Hinweise für eine Lösung i. S. des Anspruchs 1 nach

Streitpatent zu geben. Noch ist dafür die von der Einsprechenden zitierte Textstelle (Sp. 2, Z. 12 ff.) geeignet, wonach der schraubenförmige Verlauf den Vorteil habe, dass die Gegenwalze im Pressspalt immer nur einem Abschnitt eines Kühlmittelkanals gegenüberstehe und daher sehr hohe Streckenlasten abgestützt werden könnten, ohne dass der Stützzylinder Verformungen erleide. Denn beides zeigt keine Verbindung zur Aufgabe im Streitpatent auf, eine Walze mit einem nicht gesteuerten, passiven Durchbiegungsausgleich anzugeben. Insoweit ist auch diese Entgeghaltung nicht geeignet, den Fachmann zu einer streitpatentgemäßen Lösung zu führen.

Die übrigen, im Laufe des Prüfungs- und Einspruchsverfahren genannten Druckschriften beschreiben Walzen, welche merkmalsmäßig weiter ab liegen. Diese sind weder für sich noch in Verbindung mit einer Walze nach einer der oben diskutierten Druckschriften in der Lage eine streitpatentgemäße Walze nahezulegen. Sie wurden in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr aufgegriffen.

Der geltende Anspruch 1 nach Hauptantrag ist daher gewährbar.

Damit sind auch die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 gewährbar, da sie zweckmäßige Ausgestaltungen der Mahlwalze nach dem geltenden Anspruch 1 zum Inhalt haben.

Bei dieser Sachlage erübrigt sich eine Diskussion der gestellten Hilfsanträge.

Nach alledem war das Patent im beantragten Umfang beschränkt aufrecht zu erhalten.

Lischke

Guth

Schneider

Ganzenmüller

Cl