



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 13/13

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
22. März 2016

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 10 2005 053 168**

hat der 8. Senat (Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. März 2016 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie der Richter Reker, Dr. agr. Huber und Dipl.-Ing. Rippel

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

**Gründe**

**I.**

Auf die am 8. November 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung, die die innere Priorität der deutschen Patentanmeldung 10 2005 032 415.0 vom 12. Juli 2005 in Anspruch nimmt, ist das Patent 10 2005 053 168 mit der Bezeichnung „Basistrommel oder Strukturierungstrommel und Verfahren zum Herstellen einer solchen Trommel“ erteilt und die Erteilung am 19. Februar 2009 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 12. Mai 2011, der am selben Tag beim Deutschen- Patent- und Markenamt eingegangen ist, fristgerecht Einspruch erhoben und den Widerruf des Streitpatents in vollem Umfang beantragt. Als Widerrufsründe hat die Einsprechende fehlende Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG), insbesondere fehlende Neuheit (§ 3 PatG) und fehlende erfinderische Tätigkeit (§ 4 PatG), sowie unzulässige Erweiterung (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG) angegeben.

Nach Prüfung des Einspruchs hat die Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamts mit dem in der Anhörung vom 18. Januar 2013 verkündeten Beschluss, der am 29. Januar 2013 erstellt und den Parteien zugestellt worden ist, das Patent widerrufen, weil der erteilte Patentanspruch 1 mit der sehr allgemeinen Ausgestaltung einer Basis- oder Strukturierungstrommel über den Offenbarungsgehalt der Ursprungsunterlagen hinausgehe.

Dagegen richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie hat neue Ansprüche eingereicht, in denen die von der Patentabteilung beanstandete unzulässige Erweiterung nicht mehr enthalten ist, und führt aus, dass der jetzt geltende Patentgegenstand auch gegenüber dem Stand der Technik patentfähig sei.

Die Einsprechende widerspricht den Ausführungen der Patentinhaberin und führt aus, dass der Streitpatentgegenstand des angegriffenen Patents nach dem geltenden Patentanspruch 1 gegenüber der Entgegenhaltung WO 2004 043 659 A1 (D1) nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Mit Schriftsatz vom 10. Februar 2016 hat die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin angekündigt, dass sie zur anberaumten mündlichen Verhandlung nicht erscheinen werde.

Von der Patentinhaberin und Beschwerdeführerin liegt schriftlich der Antrag vor,

den Beschluss der Patentabteilung 14 aufzuheben und das Patent 10 2005 053 168 auf Grundlage der am 14. Mai 2013 eingereichten Ansprüche 1 bis 9 aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet mit einer vom Senat ergänzten Merkmalsgliederung:

1. Basistrommel für die Wasserstrahlverfestigung von Zellstoffen oder Strukturierungstrommel,
2. wobei die Trommel auf einem Präzisionsrohr mit einer maximalen Rundlauf toleranz von 0,1 mm basiert,
3. wobei Durchbrüche in einem Mantel der Trommel für das Abgießen von Wasser ausgebildet sind,  
  
dadurch gekennzeichnet,
4. dass Erhebungen (3) auf der Oberseite des Mantels der Trommel ausgebildet sind,
  - 4.1. wobei diese Erhebungen (3) auf Stegen (2) zwischen den hexagonal geformten Durchbrüchen ausgebildet sind,
5. wobei die Durchbrüche in der Draufsicht hexagonal geformt sind,
6. und wobei eine Seitenkante eines ersten Durchbruchs einer Seitenkante eines zweiten Durchbruchs parallel gegenüberliegt.

Wegen des Wortlauts des nebengeordneten Patentanspruchs 4 und der abhängigen Patentansprüche sowie der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen

## II.

1. Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig, jedoch nicht erfolgreich, da der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht patentfähig ist.

2. Das Streitpatent betrifft nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 eine Basistrommel für die Wasserstrahlverfestigung von Zellstoffen oder eine Strukturierungstrommel. Nach den Ausführungen im Absatz [0001] der Streitpatentschrift ist eine derartige Strukturierungstrommel zum Strukturieren (auch 3D) und/oder Perforieren von Vliesstoffen und Folien vorgesehen.

Entsprechend den Ausführungen in Absatz [0002] der Streitpatentschrift sind Basistrommeln für die Verwendung in der Wasserstrahlverfestigung von Vliesstoffen und/oder Zellstoffen mit kreisrunden Löchern bekannt, wobei das Verhältnis von offener Oberfläche zu geschlossener Oberfläche die Menge an Wasser pro Zeit beeinflusst, die durch die Löcher der Trommel durchtreten kann (Absatz [0005]).

Während des Vorgangs der Wasserstrahlverfestigung sitzt auf der Basistrommel eine mikroporöse Schale. Da die Toleranzen im Rundlauf der herkömmlichen Basistrommel hoch sind, ist die mikroporöse Schale so ausgebildet, dass sie mit Spiel auf der Basistrommel sitzt. Der Innendurchmesser muss so groß gewählt werden, dass die Montage möglich ist. Dadurch kommt es während des Betriebs zu einer wackelnden Bewegung, was letztendlich zu frühen Ermüdungsbrüchen der mikroporösen Schale führt. Die Schweißnaht in der Basistrommel erhöht ebenfalls die Beanspruchung der mikroporösen Schale (Patentschrift, Absatz [0003]).

Daher besteht nach den Ausführungen in Absatz [0006] der Streitpatentschrift die Aufgabe der Erfindung einerseits darin, eine Basistrommel oder eine Strukturierungstrommel zu schaffen, die ein erhöhtes und somit optimiertes Verhältnis von offener Oberfläche zu geschlossener Oberfläche hat. Weitere Aufgaben werden darin gesehen, die Montage der mikroporösen Schale zu vereinfachen (Patentschrift, Absatz [0007]) sowie durch eine verbesserte Passgenauigkeit zwischen

Basistrommel und mikroporöser Schale die Lebensdauer der mikroporösen Schale zu verlängern (Patentschrift, Absatz [0008]).

Auch ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Basistrommel oder Strukturierungstrommel soll angegeben werden (Patentschrift, Absatz [0009]).

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt nach den Angaben in Absatz [0010] der Patentschrift durch eine Basistrommel für die Wasserstrahlverfestigung von Zellstoffen oder eine Strukturierungstrommel mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen sowie durch ein Verfahren gemäß dem geltenden Patentanspruch 4.

Als Fachmann ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur mit Fachhochschulabschluss der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der auf dem Gebiet der auf dem Gebiet der Metallbearbeitung tätig ist und über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt.

3. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht gegenüber der Druckschrift WO 2004 043 659 A1 (D1) nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Die D1 zeigt bereits in den Figuren 4 und 5 eine Basistrommel (support screen 32; Figur 5 und Seite 13, Zeilen 4 bis 8), wie sie bei der Wasserstrahlbehandlung von bahnförmigen Material, insbesondere Folien eingesetzt wird, und somit auch eine Strukturierungstrommel entsprechend Merkmal 1.

Die Mantelfläche der Strukturierungstrommel (32) hat gemäß Figur 5 Durchbrüche (openings 30), die nach den Ausführungen auf Seite 13, 1. Absatz zum Durchtritt von Wasser, also zum Abgießen von Wasser vorgesehen sind (Merkmal 3).

Auch bei der D1 weist, wie aus den Figuren 2 und 5 ersichtlich ist, der Mantel der Trommel auf der Oberseite Erhebungen auf, die durch elektrolytische Verdickung hergestellt sind, wobei diese Erhebungen nach Anspruch 2 auf den Stegen (dykes 34) zwischen den Durchbrüchen (30) angeordnet sind (Merkmal 4 und

Teilmerkmal 4.1). Dabei spielt es keine Rolle, dass die Erhebungen, hergestellt durch elektrolytische Verdickung, an den Kreuzungspunkten (36) der Stege verfahrensbedingt besonders stark ausgebildet sind, weil auch beim Streitpatent die Erhebungen ebenso an den Kreuzungspunkten der Stege angeordnet sind (s. Figur 2 des Streitpatents).

Wie auf Seite 4, Zeile 30 der D1 beschrieben, sind die Löcher in dem Siebmaterial für die Strukturierungstrommel hexagonal angeordnet. Die durch die elektrolytische Verdickung erzeugten Erhebungen entstehen verfahrensbedingt, wie auch aus der Figur 2 der D1 deutlich ersichtlich ist, auf den Stegen bzw. deren Kreuzungspunkten, so dass somit auch nach der elektrolytischen Verdickung die Durchbrüche in der Draufsicht hexagonal geformt (Merkmal 5) sind und somit hexagonal geformte Durchbrüche entsprechend Merkmal 4.1 bilden.

Der Einwand der Beschwerdeführerin in der Beschwerdebeurteilung (Seite 4, vorletzter Absatz), wonach die D1 keine Erhöhungen auf den Stegen beschreibt, sondern Stege, welche über ihre Länge eine schwankende Höhe aufweisen, kann nicht überzeugen. Denn durch das Verfahren der elektrolytischen Verdickung wird das Material, wie auch die Figur 2 der D1 zeigt, in verstärktem Maße auf der oberen Oberfläche des ebenen Siebskeletts aufgetragen, so dass dadurch Erhebungen auf den Stegen entstehen. Hierbei ist es nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 unerheblich, ob diese Erhebungen gleichmäßig sind oder über ihre Länge eine schwankende Höhe aufweisen.

Soweit die Beschwerdeführerin in der Beschwerdebeurteilung (Seite 4, letzter Absatz und Seite 5, erster Absatz) auf „erfindungsgemäß streng hexagonale Form der Durchbrüche“ abstellt, so wird auch dies durch den Wortlaut des geltenden Patentanspruchs 1 nicht gestützt, der lediglich von „hexagonal geformt“ spricht. Insbesondere besagt diese Formulierung nicht, dass die Querschnittsform der Durchbrüche notwendigerweise präzise Kanten oder Ecken aufweisen muss, sondern lässt auch eine gewisse Abrundung der Ecken des Hexagons zu. Somit sind

– entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin – die Merkmale 4, 4.1 und 5 aus der D1 bekannt.

Die Durchbrüche der bekannten Strukturierungstrommel sind auch entsprechend Figur 2 der D1 ganz ohne Zweifel so angeordnet, dass eine Seitenkante eines ersten Durchbruchs einer Seitenkante eines zweiten Durchbruchs parallel gegenüberliegt (Merkmal 6).

Schließlich hat nach Anspruch 6 der D1 auch bei der bekannten Strukturierungstrommel das Sieb die Form eines nahtlosen Zylinders, damit es entsprechend Figur 5 präzise in die mikroporöse Schale (17) montiert werden kann (Teilmerkmal 2), so dass diese bekannte Trommel auch auf einem Präzisionsrohr basiert.

Zwar enthält die D1 keine Angabe einer Rundlauftoleranz für das Präzisionsrohr und daher auch keine Rundlauftoleranz von 0,1 mm, so dass daher der Streitpatentgegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 neu ist gegenüber dem Gegenstand der D1.

Sofern der Fachmann, ausgehend von der D1, die Fertigungszeichnungen für ein derartiges Präzisionsrohr erstellt, gibt er nach fachüblicher Praxis auch die notwendigen geometrischen Maße und dazugehörigen Toleranzen an, mit denen das Präzisionsrohr gefertigt werden soll. Hierbei ist insbesondere auch die Angabe einer Rundlauftoleranz bei einem Präzisionsrohr völlig üblich und gebräuchlich. Ebenso ist die Auswahl der im Patentanspruch 1 des Streitpatents genannten Größe von 0,1 mm keine ungewöhnliche Toleranz für den erforderlichen Rundlauf eines Präzisionsrohrs, sondern vielmehr eine völlig übliche Toleranzangabe, so dass der geltende Patentanspruch 1 nichts enthält was über das Wissen und Können des Fachmanns hinausgeht.



Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 beruht somit gegenüber der aus der Druckschrift D1 bekannten Strukturierungstrommel für die Wasserstrahlbehandlung von bahnförmigen Materialien nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

4. Mit dem Patentanspruch 1 fallen aufgrund der Antragsbindung auch die übrigen Ansprüche.

Die Beschwerde der Patentinhaberin war daher zurückzuweisen.

### III.

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss können die am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde einlegen. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Reker

Dr. Huber

Rippel

Pr