



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 26/11

(Aktenzeichen)

Verkündet am
20. Februar 2014

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Patent 197 54 369

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Februar 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter v. Zglinitzki, Dr.-Ing. Fritze und Dipl.-Ing. (Univ.) Wiegele

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Auf die unter Inanspruchnahme der Priorität der französischen Patentanmeldung FR 96 16055 vom 26. Dezember 1996 am 19. Dezember 1997 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist die Erteilung des Patents 197 54 369 mit der Bezeichnung

„Zentrifugalturbinenrad, insbesondere für eine Heizungs-, Belüftungs- und/oder Klimaanlage eines Kraftfahrzeugs“

am 4. Mai 2006 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden, worauf die Patentabteilung 13 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent durch Beschluss vom 30. Mai 2008 aufrechterhalten hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 sei unzulässig erweitert, nicht neu und beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Zur Stützung ihres Vortrags verweist sie auf folgende Druckschriften:

- D1)** DE 1 083 481 (Patentschrift)
- D2)** DE 195 31 160 A1
- D3)** DE 195 04 970 A1
- D4)** DE 165 432 (Patentschrift)
- D5)** DE 93 03 469 U1
- D6)** DE 29 39 385 C2
- D7)** US 3,692,428
- D8)** WO 98/26185 A1
- D9)** DE 34 27 565 A1
- D10)** DE 42 04 531 A1
- D11)** EP 0 882 185 B1
- D12)** US 4,470,753
- D13)** US 6,023,939 A
- D14)** FR 73 24705 A5.

Weiter werden von der Einsprechenden offenkundige Vorbenutzungen OKV1 bis OKV4 geltend gemacht unter Bezugnahme auf die folgenden Dokumente:

- ES1** Anlagenkonvolut bestehend aus Ablichtungen dreier Zeichnungen einer Klimaanlage der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 94.438.10.000,

- ES2** Stückliste zur automatischen Klimaanlage gemäß **ES1**,
- ES3** Ablichtung einer Zeichnung einer Klimaanlage der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 90.413.01.417,
- ES3a** Zeichnungsblatt **ES3** mit von der Einsprechenden eingefügten handschriftlichen Kommentaren,
- ES4** Ablichtung einer Zeichnung einer Klimaanlage der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 90.413.02.157,
- ES4a** Zeichnungsblatt **ES4** mit von der Einsprechenden eingefügten handschriftlichen Kommentaren,
- ES5** Ablichtung einer Zeichnung eines Gebläsegehäuseteils der Klimaanlage der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 94.438.50.002,
- ES6** Stückliste zum Gebläsegehäuseteil gemäß **ES5**,
- ES7** Ablichtung einer Zeichnung „Gebläse KPL“ der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 94.438.50.052,
- ES8** Stückliste zum „Gebläse KPL“ gemäß **ES7**,
- ES9** Ablichtung einer Zeichnung „Gebläse VST“ der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 94.438.50.045,
- ES10** Stückliste zum „Gebläse VST“ gemäß **ES9**,
- ES11** Anlagenkonvolut bestehend aus Ablichtungen zweier Rechnungen der Einsprechenden datiert vom 5. Oktober 1994 betreffend Klimaanlagen gemäß **ES1**, Zeichnungsnummer 94.438.10.000,
- ES13** Anlagenkonvolut bestehend aus Ablichtungen von neun Rechnungen der Einsprechenden datiert vom 13. Oktober, 19. Oktober, 20. Oktober, 27. Oktober, 31. Oktober, 4. November, 8. November, 10. November bzw. 17. November jeweils aus dem Jahr 1994 betreffend Klimaanlagen gemäß **ES1**, Zeichnungsnummer 94.438.10.000
- ES14** Anlagenkonvolut bestehend aus einer Aktennotiz datiert vom 29. Mai 2008, Zeichen E-06-B15, betreffend „Besprechung mit H. Bernlöhner“, sowie Ablichtung einer Zeichnung „Radiallüfter“ der Einsprechenden, Zeichnungsnummer 94.413.02.207.

Zudem bietet die Beschwerdeführerin zwei Zeugenbeweise an.

Die Beschwerdeführerin und Einsprechende beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das angegriffene Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Beschwerdegegnerin hat in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, dass die Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 5 neu seien sowie auf einer erfinderschen Tätigkeit beruhen.

Der erteilte Anspruch 1 lautet in einer gegliederten Fassung:

1. Zentrifugalturborad, insbesondere für eine Heizungs-, Belüftungs- und/oder Klimaanlage eines Kraftfahrzeugs;
2. das Zentrifugalturborad weist eine mittige Nabe auf;
 - 2.1 die mittige Nabe kann an einer Welle eines Motors angebracht werden;
3. das Zentrifugalturborad weist einen Umfangskranz auf;
 - 3.1 der Umfangskranz ist mit einer Abfolge von Schaufeln versehen, um Luft axial durch das Innere des Kranzes anzusaugen und radial nach außen zu drücken;
4. das Zentrifugalturborad weist eine Mehrzahl von Armen auf;
 - 4.1 die Arme verbinden die Nabe und den Umfangskranz;
 - 4.2 die Reihe von Armen definieren eine insgesamt konkave Schalenform;

4.3 die Arme schließen sich an die Nabe in der Mitte der Schale und an den Kranz am Umfang der Schale an;

4.4 zumindest einige der Arme tragen in dem Bereich in der Nähe des Anschlusses an die Nabe Verstärkungsrippen;

4.4.1 die Verstärkungsrippen erstrecken sich in einer axialen Schnittebene in Richtung der Austiefung der Schale;

4.4.2 die Verstärkungsrippen schließen sich an den Armen in axialer Richtung der Austiefung an.

Zu den Unteransprüchen 2 bis 5 wird auf die Patentschrift und wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist unbegründet. Das Patent erweist sich in der erteilten Fassung als rechtsbeständig.

Das angegriffene Patent betrifft ein Zentrifugalturborad, insbesondere für eine Heizungs-, Belüftungs- und/oder Klimaanlage eines Kraftfahrzeugs, gemäß Patentanspruch 1.

In der Beschreibung wird ausgeführt, derartige Turboräder seien aus DE 29 39 385 C2 (D6) und US 3,692,428 (D7) bekannt. Diese würden in herkömmlicher Weise eine mittige Nabe zur Anbringung an einer Antriebswelle, einen Umfangskranz mit einer Abfolge von Schaufeln, um Luft axial durch das Innere des Kranzes anzusaugen und radial nach außen zu drücken, sowie eine Mehrzahl von die Nabe und den Umfangskranz verbindende Arme umfassen. Solche Turboräder würden im Allgemeinen einteilig als Formteil aus Kunststoff ausgeführt, woraus sich eine Reihe von Vorgaben hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der

Formbarkeit bei der Konstruktion der verschiedenen Teile des Turborades ergeben. Die Arme seien hohen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt, die bei der Konstruktion und bei der Auswahl des Werkstoffs zu berücksichtigen seien (vgl. die Absätze [0002] bis [0005] der Patentschrift).

Dem angegriffenen Patent liegt die Aufgabe zugrunde, eine Verstärkung der mechanischen Festigkeit der Turboradeinheit, insbesondere im Bereich der Arme zu ermöglichen, um deren mechanische Steifigkeit zu erhöhen und/oder die Erweiterung der Werkstoffauswahl auf Kunststoffe zu ermöglichen, die geringere mechanische Eigenschaften aufweisen (vgl. Absatz [0006] der Patentschrift).

Der mit dieser Aufgabe betraute Fachmann ist ein (Fach-) Hochschulabsolvent des Maschinenbaus mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Klimaanlageanlagen für Kraftfahrzeuge.

1. Der Senat hält die geltenden Patentansprüche für zulässig. Bezüglich der von der Beschwerdeführerin geltend gemachten unzulässigen Erweiterung des Patentanspruchs 1 wird auf den Abschnitt 3 verwiesen.

2. Hinsichtlich der Auslegung des Patentanspruchs 1 vertreten die Beteiligten gegensätzliche Auffassungen betreffend den Ausdruck „konkave Schalenform“ im Merkmal 4.2.

Die Beschwerdeführerin legt dar, das strittige Merkmal fordere lediglich allgemein eine „konkave Schalenform“, nicht jedoch eine durchgehend konkave Krümmung der einzelnen Arme. Die allgemeine Bedeutung des Begriffs konkav definiere nur eine, durch die Form der Arme bewirkte, ausgehöhlte Schalenform des Zentrifugalturborades, die - im Gegensatz zu einer konvexen Form – eine Aufnahme bilde. Sie ist weiter der Auffassung, dass in der Beschreibung kein Hinweis darauf zu entnehmen sei, das Merkmal 4.2 in einer speziellen Art und Weise auszulegen. Ein mathematisch exaktes Gestaltungsmerkmal dürfe dem allgemeinen Begriff

„konkav“ aber nicht ohne konkrete Hinweise zum Beispiel in der Beschreibung zugeordnet werden. Die Patentabteilung habe jedoch durch ihre Auslegung durch eine mathematische Definition dieses Begriffs das Merkmal 4.2 zu eng ausgelegt, ohne hierzu einen konkreten Hinweis aus der Beschreibung gehabt zu haben.

Die Beschwerdegegnerin trägt zur mathematischen Definition vor, eine gekrümmte Fläche sei dann konkav, wenn aus Sicht eines Betrachters alle Radienmittelpunkte der Fläche auf der dem Betrachter zugewandten Seite liegen.

Der Senat stellt hier jedoch fest, dass entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin die Patentbeschreibung konkrete Hinweise enthält, dass der Ausdruck "insgesamt konkave Schalenform" hier nicht jede beliebige Ausformung des Bereichs umfasst, der sich zwischen der Nabe und dem Umfangskranz eines patentgemäßen Zentrifugalturborades befindet.

Bei der Auslegung eines Patentanspruchs ist nach ständiger Rechtsprechung nicht am Wortlaut zu haften, sondern auf den technischen Gesamtzusammenhang abzustellen, den der Inhalt der Patentschrift dem Fachmann vermittelt. Nicht die sprachliche oder logisch-wissenschaftliche Bestimmung der in der Patentschrift verwendeten Begriffe ist entscheidend, sondern das Verständnis des unbefangenen Fachmanns (u. a. BGH, GRUR 1999, 909 - Spanschraube). Dieser wird dem entsprechend im vorliegenden Fall bei mangelnder Eindeutigkeit der Bedeutung des Merkmals „insgesamt konkave Schalenform“ die Beschreibung und Zeichnung der Streitpatentschrift zur Auslegung des Anspruchswortlautes heranziehen müssen (vgl. § 14 PatG).

Die Streitpatentschrift gibt in Absatz [0018] an, eine maximale Kompaktheit könne erreicht werden, wenn die Nabe (16) in axialer Richtung auf der Seite angeordnet sei, die der Seite eines scheibenförmigen Elements (22) gegenüberliege, um einen Teil des Gehäuses des Motors (14) im mittleren Raum des Turborades aufzunehmen. Durch diese besondere Gestaltung erhalte die Gesamtheit der Arme eine

allgemeine Schalenform, deren Mitte mit der Nabe zusammenfalle und deren Umfang sich bei (22) an den Umfangskranz (18) anschlieÙe, vgl. Absatz [0019]. Die „allgemeine Schalenform“ wird in der technischen Offenbarung des Streitpatents ausschließlich so dargestellt, dass sie einen konkaven zur Achse des Zentrifugalturborades hin ausgerichteten Bereich bildet. Die Figur 1 veranschaulicht ein konkretes Ausführungsbeispiel. Danach ist die beanspruchte, insgesamt konkave Schalenform des Streitgegenstandes derart zu gestalten, dass die Gesamtheit der Arme (26) über ihre Länge gesehen einen Rotationskörper abbildet, dessen Innenfläche von dem Gehäuse des Motors (14) - dessen Umriss schematisch in der Schnittansicht der Fig. 1 anhand einer gestrichelten Linie angedeutet ist - wegweisend konkav, mit den Rippen im konkaven Bereich zum Motor gerichtet, ausgeformt ist. Diese Bauteilgestaltung hat erheblichen Anteil an der Realisierung besagter maximaler Kompaktheit der patentgemäÙen Vorrichtung, weil dadurch der Platz in diesem Bereich des Turborades bestmöglich ausnutzbar ist. Mit einer anderen Ausformung des konkaven Bereichs des Turborades - etwa einer durchgängig geraden oder zum Motorgehäuse hinweisend konvex konturierter Schalenwandform - ist das nicht zu erreichen. Entsprechend orientiert sich ein die Erfindung nacharbeitender Fachmann an dem konkreten Ausführungsbeispiel und zieht zur Auslegung des Anspruchswortlauts keine anderen - theoretisch denkbaren - Gestaltungsmöglichkeiten dieses Bauteilbereichs in Betracht.

3. Entgegen dem Einwand der Beschwerdeführerin ist der Schutzbereich des Patents nicht erweitert.

Die Beschwerdeführerin vertritt die Auffassung, der in Patentanspruch 1 des Streitpatents definierte Gegenstand gehe über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldeunterlagen hinaus, da das Merkmal 4.4.2, dass sich „die Verstärkungsrippen an den Armen in axialer Richtung der Austiefung anschließen“ in dieser Form nicht den ursprünglichen Anmeldeunterlagen zu entnehmen sei. Dieses Merkmal sei dort, im ursprünglichen Patentanspruch 2 und dem entsprechenden Ausführungsbeispiel in Spalte 2, Zeile 66 bis Spalte 3, Zeile 3, nur in Kombination

mit einer dreieckigen Form der Verstärkungsrippen offenbart, so dass unter den Wortlaut des geltenden Patentanspruchs 1 jedoch auch andere Rippenformen gelesen werden könnten (z. B. Halbkreisform) und somit eine unzulässige Verallgemeinerung des ursprünglichen Offenbarungsgehalts der Anmeldeunterlagen vorläge.

Dem kann nicht gefolgt werden. Das Merkmal 4.2.2 des geltenden Patentanspruchs 1 geht, wie auch richtigerweise von der Beschwerdeführerin angemerkt, auf den ursprünglichen Anspruch 2 bzw. das in der Beschreibung auf Spalte 2 Zeile 66 bis Spalte 3, Zeile 3, der Offenlegungsschrift beschriebene Ausführungsbeispiel zurück. Als ein diesem Ausführungsbeispiel entnehmbares Merkmal ist dort offenbart, dass sich die Verstärkungsrippen an den Armen in axialer Richtung der Austiefung anschließen. Weitere beschriebene Merkmale betreffen eine präzisere Ausgestaltung dieser Verstärkungsrippen in der Art, dass sie eine dreieckige Form aufweisen und die Lage der drei Seiten definieren.

Wird, wie im vorliegenden Fall, von mehreren Merkmalen eines Ausführungsbeispiels ein Merkmal in den Patentanspruch aufgenommen, das die mit dem Ausführungsbeispiel erzielte technische Wirkung angibt, liegt darin auch dann keine unzulässige Erweiterung, wenn ein anderer Weg zur Erzielung derselben Wirkung nicht offenbart ist (vgl. BGH, X ZR 226/02, 16. Oktober 2007; Sammelhefter II). Dadurch, dass sich die Verstärkungsrippen an den Armen in axialer Ausrichtung der Austiefung anschließen, wird die gewünschte technische Wirkung, hier die Verstärkung zwischen der Nabe und den Armen des Zentrifugalturborades, angegeben. Entgegen der Auffassung der Einsprechenden stellt das Merkmal 4.4.2 im erteilten Patentanspruch 1 somit keine unzulässige Erweiterung dar.

4. Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu.

Die aus den Druckschriften **D1**, **D3** bis **D5**, **D7** bis **D11** und **D14** jeweils bekannten Turboräder weisen keine Mehrzahl von Armen (Merkmal 4) auf. Die Druckschrift

D2 offenbart zwar ein Lüfterrad mit einer Mehrzahl von Armen, diese weisen jedoch keine Verstärkungsrippen im Sinne der Merkmale 4.4 bis 4.4.2 des Streitpatents auf. Die Turboräder gemäß Druckschrift **D6** und deren Weiterbildung gemäß Druckschrift **D12** haben an den Armen ebenfalls keine entsprechenden Verstärkungsrippen gemäß dem Merkmal 4.4. Bei der Druckschrift **D13** handelt es sich um eine nachveröffentlichte Druckschrift außerhalb des in § 3, Abs. 2, PatG genannten Standes der Technik, die somit nicht zum Stand der Technik zu zählen ist.

Die Patentinhaberin bestreitet die von der Beschwerdeführerin geltend gemachte Offenkundigkeit von Vorbenutzungen, da ein lückenloser Beweis bis zur Serienproduktion oder einer sonstigen öffentlichen Zugänglichkeit der benutzten Gegenstände nicht erbracht worden sei. Zugunsten der Beschwerdeführerin unterstellt der Senat hier jedoch, dass die von ihr dazu vorgetragenen Darlegungen zutreffen, denn jedenfalls stehen die in den dazu eingereichten Zeichnungen gezeigten Zentrifugalturboräder dem Gegenstand des Streitpatents nicht patenthindernd entgegen. Die Einvernahme von Zeugen erübrigt sich somit.

Die behaupteten offenkundigen Vorbenutzungen beziehen sich auf drei unterschiedliche Zentrifugalturboräder gemäß den Dokumenten **ES3**, **ES4** sowie **ES14**. Diese zeigen zwar jeweils ein Zentrifugalturborad mit einer Reihe von Armen, die eine Schalenform definieren, unterscheiden sich aber vom beanspruchten Zentrifugalturborad dadurch, dass diese Schale nicht insgesamt konkav im Sinne der unter 2. erläuterten Auslegung ist.

Keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften und Dokumente zeigt daher sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1.

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Vor dem Hintergrund der gestellten Aufgabe, eine Verstärkung der mechanischen Festigkeit eines Zentrifugalturbinenrades, insbesondere im Bereich der Arme zu ermöglichen, wird der Fachmann zur Lösung der gestellten Aufgabe auch von dem Stand der Technik ausgehen, der ein Zentrifugalturbinenrad mit solchen Armen betrifft. Ein entsprechender Stand der Technik ist aufgrund der in der mündlichen Verhandlung in erster Linie herangezogenen Vorbenutzung (nachfolgend **OKV**) sowie der Druckschrift **D6** gegeben.

Die **ES3**, **ES4** und **ES14** der **OKV** zeigen jeweils ein Zentrifugalturbinenrad für eine Klimaanlage eines Kraftfahrzeugs, umfassend eine mittige Nabe die an einer Welle eines Motors angebracht werden kann, einen Umfangskranz, der mit einer Abfolge von Schaufeln versehen ist, um Luft axial durch das Innere des Kranzes anzusaugen und radial nach außen zu drücken, sowie eine Mehrzahl von Armen, die die Nabe und den Umfangskranz verbinden, wobei sich die Arme an die Nabe in der Mitte der Schale und an den Kranz am Umfang der Schale anschließen.

Weiter geht aus diesen Dokumenten hervor, dass zumindest einige der Arme in dem Bereich in der Nähe des Anschlusses an die Nabe Verstärkungsrippen tragen, die sich in einer axialen Schnittebene in Richtung der Austiefung der Schale erstrecken und sich an den Armen in axialer Ausrichtung der Austiefung anschließen.

Die zu der **OKV** vorgelegten Zeichnungen zeigen jedoch keine gemäß dem wie im Abschnitt 2. dargelegt zu verstehenden Merkmal 4.2 konkave, sondern vielmehr eine insgesamt konvex gekrümmte Schalenform. Aufgrund des zweiflutigen Aufbaus des Zentrifugalturbinenrades der **OKV** ist diese konvexe Krümmung der Schaufeln auch zwangsläufig notwendig, da die Schaufeln auf ca. der halben Höhe des Zentrifugalturbinenrades über eine kreisförmige Scheibe mit dem Umfangskranz verbunden sind.

Die Beschwerdeführerin vertritt die Auffassung, es entspreche fachmännischem Handeln, von dieser in der **OKV** gezeigten Variante abzuweichen, um eine möglichst kompakte Bauweise zu erzielen. Dies alleine veranlasse den Fachmann schon dazu, ausgehend von der **OKV** die Krümmung der Arme so anzupassen, dass sie eine konkave Krümmung aufwiese. Zumindest habe der Fachmann aber durch die in den Druckschriften **D5**, **D6** oder **D7** offenbarten Zentrifugalturboräder mit einer konkaven Schalenform die Anregung erhalten, die in der **OKV** gezeigte Austiefung zu vergrößern, um eine kompakte Bauweise zu erreichen.

Sowohl die **D5** als auch die **D6** offenbaren Zentrifugalturboräder, mit einer Nabe und einem aus Schaufeln bestehenden Umfangskranz. Während die **D5** der dortigen Figur 1 zufolge zwar eine konkav geformte, aber in sich geschlossene Schale offenbart, um die Nabe mit dem Umfangskranz zu verbinden, zeigt Druckschrift **D6** in den Figuren 3 und 4 eine Reihe von Armen, die eine insgesamt konkave, aber offene Schalenform definieren. Beide Druckschriften betreffen jedoch einflutig aufgebaute Turboräder, so dass schon daher kein Anlass besteht, diese bei der Lösung einer Aufgabe heranzuziehen, die auf die Gestaltung eines zweiflutigen Turborades gemäß der **OKV** gerichtet ist. Einer Übertragung der den Bereich zwischen der Nabe und dem Umfangskranz betreffenden Konstruktionsmerkmale auf ein zweiflutig aufgebautes Turborad gemäß der **OKV** steht aus fachmännischer Sicht zudem entgegen, dass die dort günstige Kraffteinleitung über die konvex gekrümmten Arme in den Randbereich über stattdessen konkav gekrümmte Armen aufgegeben würde.

Unabhängig davon, ob der Fachmann aufgrund seines Fachwissens oder der technischen Lehre der Druckschriften **D5** oder **D6** angeregt wird, die in der **OKV** dargestellten Zentrifugalturbinenräder kompakter zu bauen, wird er nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gelangen. Es mag sein, dass er, um die gewünschte Kompaktheit zu erreichen, die in der **OKV** dargestellten Arme dahingehend abändert, dass sie eine konkave Krümmung aufweisen. Dabei hat er jedoch keine Veranlassung, von der in den Zeichnungen **ES3**, **ES4** oder **ES14** darge-

stellten Verbindung der Arme an die Nabe abzuweichen, so dass er zunächst die Nabe mit den daran anschließenden Armen wie in den **ES3**, **ES4**, **ES14** gezeigt ausbilden wird, um dann im weiteren Verlauf der dort dargestellten Arme in eine konkave Krümmung der Arme überzugehen. So gelangt der Fachmann allenfalls zu einer Reihe von Armen, die nicht eine insgesamt, sondern nur eine teilweise konkave Schalenform haben. Der Patentanspruch 1 beruht daher ausgehend von der **OKV** in Verbindung mit fachmännischem Handeln, der **D5** oder der **D6** auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dies gilt auch mit Blick auf die Druckschrift **D7**, welche dem Fachmann schon aus diesem Grund ebenfalls keine Anregung geben kann, die in der **OKV** gezeigte konvexe Schalenform in eine insgesamt konkave Schalenform abzuändern.

Aus der **D7** ist ein Zentrifugalturborad bekannt, das die Nabe mit dem Umfangskranz über eine geschlossene konische Schale verbindet, siehe dort die Figur 3. Es ist für den Fachmann jedoch kein Hinweis darauf zu entnehmen, diese konische, nicht gekrümmte Schalenform abzuändern. Es fehlt dem Fachmann daher auch die Anregung die in der **OKV** gezeigte konvexe Schalenform in eine insgesamt konkave Schalenform abzuändern um so zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 zu gelangen.

Die Beschwerdeführerin legt weiter dar, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei auch durch eine Kombination der Druckschriften **D6** und **D7** nahegelegt. So entnehme der Fachmann, dem ein Zentrifugalturborad vorliegt, der **D6** die Anregung, das im Fall der **D7** als geschlossene Schale vorliegende Zwischenstück aufgrund der in der **D6** genannten Vorteile als eine Mehrzahl von schalenförmig angeordneten Armen auszubilden. Die entstehenden Durchbrechungen übertrage er so auf die **D7**, dass sich diese zwischen den Zwischenräumen zwischen den Verstärkungsrippen befinden.

Die **D7** zeigt wie schon die Druckschriften **D5** und **D6** ein Zentrifugalturbinenrad 10 („centrifugal blower“), vgl. die Figur 3. Es umfasst eine mittige Nabe 13, die an einer Welle eines Motors angebracht werden kann, einen Umfangskranz der mit einer Abfolge von Schaufeln 20 versehen ist, um Luft axial durch das Innere des Kranzes anzusaugen und radial nach außen zu drücken. Die Nabe 13 ist mit dem Umfangskranz über eine geschlossene konische Scheibe 11 „frusto-conical end wall“ verbunden, siehe dort Fig. 3, wobei sich die Scheibe an die Nabe in der Mitte der Scheibe und an den Kranz am Umfang der Scheibe anschließt, sowie Rippen 18, die sich an die Nabe anschließen, vgl. Spalte 2, Zeilen 2 bis 4.

Da die **D7** somit keine Arme offenbart, sind auch zwangsläufig die Merkmale 4.4 bis 4.4.2 nicht aus dieser Druckschrift übertragbar, die den Anschluss von Verstärkungsrippen an den Armen betreffen.

Die Rippen 18 dienen dort lediglich zur Verstärkung der Nabe („hub portion is reinforced“, Spalte 2, Zeilen 2 bis 4). Daraus, dass in der Figur 3 auch eindeutig eine Lücke zwischen den Rippen und der konischen Scheibe gezeigt wird, entnimmt der Fachmann, dass die Verstärkung der Scheibe nicht beabsichtigt ist. Sollte der Fachmann, wie von der Beschwerdeführerin dargelegt, in Betracht ziehen, die in der **D7** gezeigte geschlossene Schale durch die in der **D6** offenbarte Reihe von Armen zu ersetzen, um eine konkave Schalenform zu bilden, ist ihm damit nicht nahe gelegt, Verstärkungsrippen an den Armen vorsehen, denn die radial gerichteten Speichen (Arme) 8 sollen gemäß **D6** ein Federbündel bilden, um auftretende Schwingungen entkoppeln zu können, vgl. die Spalte 4, Zeilen 7 bis 20. Da eine Verstärkung der Arme diese Federwirkung ersichtlich beeinträchtigt, ist ein Fachmann von dieser Maßnahme vielmehr abgehalten. Die Auffassung der Beschwerdeführerin, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergebe sich aus den Druckschriften **D7** und **D6** trifft somit letztlich ebenfalls nicht zu.

Der Patentanspruch 1 hat somit Bestand und trägt zudem die Unteransprüche 2 bis 5, die jeweils weitere über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungsformen betreffen.

An diesem Ergebnis ändert auch die Berücksichtigung der weiteren Druckschriften **D1** bis **D4**, **D9**, **D10**, **D12** und **D14** nichts, deren Inhalte nicht über den Offenbarungsumfang der Druckschriften **D5**, **D6** und **D7** hinausgehen. Sie führen daher auch in Kombination mit der **OKV** nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1. Bezüglich der nicht vorveröffentlichten Druckschriften **D8** und **D11** ist anzumerken, dass diese zwar zum Stand der Technik gemäß § 3, Abs. 2 PatG zu zählen sind, aber bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit ohnehin nicht berücksichtigt werden. Die außer den Zeichnungen **ES3**, **ES4** und **ES14** zur **OKV** eingereichten Anlagen gehen hinsichtlich technischer Informationen nicht über deren Offenbarungsumfang hinaus.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

v. Zglinitzki

Dr. Fritze

Wiegele

Bb