



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 34/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Oktober 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2005 059 298

...

...

hat der 12. Senat (Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der mündlichen Verhandlung vom 5. Oktober 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Ganzenmüller, der Richterin Bayer sowie der Richter Dr.-Ing. Krüger und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

beschlossen:

1. Der Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. Dezember 2012 wird aufgehoben und das Patent 10 2005 059 298 mit folgenden Unterlagen aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Oktober 2017,
- Beschreibung Seiten 2/13 bis 4/13 und 6/13 bis 7/13 gemäß Patentschrift und Seite 5/13, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Oktober 2017 und
- Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 8) gemäß Patentschrift.

2. Im Übrigen wird die Beschwerde der Einsprechenden zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts hat das am 29. Juli 2010 veröffentlichte Patent 10 2005 059 298 mit der Bezeichnung

„System und Verfahren zur passiven Lastminderung bei einer Windturbine“,

gegen das am 29. Oktober 2010 Einspruch erhoben wurde, mit Beschluss in der Anhörung am 6. Dezember 2012 in beschränktem Umfang aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden und Beschwerdeführerin (nachfolgend Beschwerdeführerin) vom 10. April 2013.

Die Beschwerdeführerin hält den Gegenstand des von der Patentabteilung gegenüber der erteilten Fassung beschränkt aufrechterhaltenen Anspruchs 1 für

- a) unzulässig erweitert (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG),
- b) nicht ausführbar offenbart (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG) sowie
- c) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 4 PatG).

Bezüglich der mangelnden Patentfähigkeit verweist die Beschwerdeführerin auf folgende Druckschriften:

- E1: DE 917 540 C
- E2: DE 199 62 454 A1
- E3: DE 42 41 631 A1
- E4: DE 31 19 780 A1

- E5: Erich Hau, „Windturbines“, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, 2000, Seiten 334-337
- E6: WO 89/ 09336 A1
- E7: Erich Hau, „Windkraftanlagen, Grundlagen, Technik, Einsatz, Wirtschaftlichkeit“, 3. Auflage, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2003, Seiten 223-250, 388-391
- E8: Jens-Peter Molly, „Windenergie, Theorie, Anwendung, Messung“, Verlag C.F. Müller GmbH, Karlsruhe, 2. Auflage 1990, Seiten 104-121
- E9: Robert Gasch, „Windkraftanlagen“, B.G. Teubner Stuttgart, 3. Auflage 1996, Seiten 59-62
- E10: John D. Anderson, „Fundamentals of Aerodynamics“, McGraw-Hill, 2. Auflage 1991, Seiten 28-30, 66-70, 228-229, 254, 274, 279
- E11a: Peter S. Anderson et al., „Risø, Basismateriale for Beregning af Propelvindmøller“, Dänemark 1980
- E11b: Übersetzung von E11a
- E11c: Veröffentlichungsnachweis für E11a vom 26. Mai 2008

Die Beschwerdeführerin stellte den Antrag,

1. den Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. Dezember 2012 aufzuheben und das Patent 10 2005 059 298 zu widerrufen.
2. Die Anschlussbeschwerde der Beschwerdegegnerin zurückzuweisen.

Die Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. Dezember 2012 aufzuheben und das Patent 10 2005 059 298 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Oktober 2017,
- Beschreibung Seiten 2/13 bis 4/13 und 6/13 bis 7/13 gemäß Patentschrift und Seite 5/13, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 5. Oktober 2017,
- Zeichnungen (Fig. 1 bis Fig. 8) gemäß Patentschrift.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

- 1) Die Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig. Sie hat in der Sache jedoch nur insoweit Erfolg, als das Patent gemäß den im Tenor genannten Unterlagen beschränkt aufrechterhalten wird.
- 2) Der Einspruch ist gemäß § 59 Abs. 1 PatG frist- und formgerecht erhoben worden. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist seitens der Patentinhaberin auch nicht in Frage gestellt worden.

3) Merkmalsgliederung

Für die weitere Erörterung wird von folgender Gliederung des geltenden Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 ausgegangen:

M1 Windturbinenflügel (14, 26, 52, 76, 102) mit: einer Außenhaut (28, 56, 80, 106) mit einem geschlossenen Flügelprofil (29, 57), einer Außenseite, einer Innenseite und gegenüberliegenden Seiten entlang einer Länge des Flügels (14, 26, 52, 76, 102) und

M2) einer inneren Stützstruktur (30, 54, 78, 104) die innerhalb des geschlosse-

nen Flügelprofils (29, 57) angeordnet ist:

- M2.1)** mit wenigstens einem Scherlast tragenden Element (32, 58, 82, 84, 108), das zwischen den einander gegenüberliegenden Seiten angeordnet und entlang der Länge des Flügels (14, 26, 52, 76, 102) angeordnet ist und
 - M2.2)** mit einer Anzahl von Biegelast tragenden Elementen (34, 36, 60, 62, 86, 88, 90, 92, 110, 112), die entlang der Innenfläche in Längsrichtung entlang der Länge des Flügels (14, 26, 52, 76, 102) angeordnet sind,
 - M2.3)** wobei die innere Stützstruktur (30, 54, 78, 104) dazu eingerichtet ist, ein Scherungszentrum des Flügels und ein Zentrum der aerodynamischen Druckbelastung in Bezug aufeinander an unterschiedlichen Orten zu lokalisieren,
- M3)** so dass die auf den Windturbinenflügel (14, 26, 52, 76, 102) einwirkende Windlast passiv gemindert wird, indem der Anstellwinkel der geschlossenen Flügelprofilform vermindert wird,
- M3.1)** wobei das wenigstens eine Scherungslast tragende Element (32, 58, 82, 84, 108) einen Träger und bei dem die Anzahl von Biegelast tragenden Elementen (34, 36, 60, 62, 86, 88, 90, 92, 110, 112) ein Paar Seitenstrukturen aufweist, die an einander gegenüberliegenden Seiten (41, 43 und 68, 70) des Trägers angeordnet sind, wobei die Seitenstrukturen im Bezug auf die gegenüberliegenden Seiten des Trägers außermittig angeordnet sind,
 - M3.2)** und wobei das Paar Seitenstrukturen voneinander abweichende Materialien aufweist.

Hieran schließen sich die jeweils unmittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6 an.

4) Fachmann

Als Fachmann für den vorliegenden Erfindungsgegenstand zuständig ist ein Ingenieur des Maschinenbaus mit Universitätsstudium und mehreren Jahren Berufserfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Rotorblättern, vertraut mit deren Herstellung sowie mit entsprechenden Kenntnissen in der Aerodynamik.

5) Zulässigkeit der geltenden Ansprüche

Die geltenden Ansprüche sind zulässig, da ihre jeweiligen Gegenstände sowohl in der Patentschrift (nachfolgend PS) wie auch in den Anmeldungsunterlagen (vgl. Offenlegungsschrift, nachfolgend OS) offenbart sind und sie den erteilten Gegenstand beschränken.

Die Merkmale **M1** bis **M2.3** des geltenden Anspruchs 1 sind bis auf die lediglich klarstellende Ergänzung im Merkmal M2.3, dass es sich bei dem Scherungszentrum um ein Scherungszentrum des Flügels handelt, wortgleich zum erteilten (s. PS) und ursprünglichen Anspruch 1 (s. OS). Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist gegenüber dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 durch die weiteren Merkmale M3, M3.1 und M3.2 beschränkt.

Dabei geht das Merkmal **M3** zurück auf den erteilten wie auch den ursprünglichen Anspruch 10, der auf Anspruch 1 rückbezogen war. Das Merkmal geht auch hervor aus der PS/OS, Abs. [0008], und gilt dort für alle Ausführungsformen.

Die Merkmale **M3.1** und **M3.2** gehen hervor aus den erteilten (s. PS) und auch ursprünglichen (s. OS), auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüchen 2 und 3.

Das Merkmal **M3.1** findet sich ersichtlich auch in sämtlichen Ausführungsbeispielen (s. Fig. 4 - 7) wieder.

Ein Gegenstand, der auch das Merkmal **M3.2** zeigt, ist zwar nur in Fig. 6 dargestellt. In der PS/OS, Abs. [0027] ist jedoch angegeben, dass eine Ausgestaltung

entsprechend dem Merkmal M3.2 „in weiteren Ausführungsformen“ eingesetzt werden kann. Eine Beschränkung auf bestimmte Ausführungen ist damit nicht vorgegeben. Daraus folgt, dass Seitenstrukturen aus unterschiedlichen, also voneinander abweichenden Materialien grundsätzlich bei allen Ausführungsformen vorgesehen werden können.

Die **Unteransprüche 2 bis 6**, die jeweils unmittelbar auf den Anspruch 1 rückbezogen sind, beruhen auf den ursprünglichen und erteilten Unteransprüchen 4 bis 9 und sind nur bezüglich ihrer laufenden Nummerierung abgeändert. Ihre Gegenstände, die sich in Verbindung mit sämtlichen Merkmalen des nun geltenden Anspruchs 1 ergeben, gehen nicht über das hinaus, was in der Patentschrift wie auch in den ursprünglichen Unterlagen als zur Erfindung gehörig offenbart ist, wie oben ausgeführt.

6) Ausführbarkeit

Der Gegenstand nach geltendem Anspruch 1 ist ausführbar offenbart.

Die Argumente der Einsprechenden und Beschwerdeführerin, der Gegenstand nach Anspruch 1 sei nicht ausführbar, überzeugen nicht. Zwar mag das Druckzentrum je nach Anstellwinkel jeweils an einer unterschiedlichen Stelle liegen. Das Streitpatent zeigt aber mit den Ausführungsbeispielen auf, wie die innere Stützstruktur ausgeführt sein muss, damit zumindest bei im Betrieb üblichen Anstellwinkeln – entsprechend dem Merkmal 2.3 – das Scherungszentrum des Flügels und ein Zentrum der aerodynamischen Druckbelastung in Bezug aufeinander an unterschiedlichen Orten lokalisiert sind.

7) Zur Patentfähigkeit

7.1) Anspruch 1 (Hauptanspruch) gemäß Hilfsantrag 5

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist neu und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Dabei kommt die im Verfahren befindliche Entgegenhaltung **E4 (DE 31 19 780 A1)** dem Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 am nächsten.

Der Entgegenhaltung nach E4 fehlt es jedoch zumindest an dem Merkmal M3.2 (s. Fig. 2a und 3 i. V. m. S. 4, Z. 25-38, S. 5, Z. 1-5; S. 6, Z. 33 f.).

Neben der E4 legt auch keine weitere der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen einen Windturbinenflügel mit einer inneren Stützstruktur entsprechend dem Merkmal M3.2 nach dem geltenden Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 nahe.

Nach dem Verständnis des Fachmanns fordert nämlich das Merkmal 3.2, dass die beiden Seitenstrukturen, die jeweils an gegenüberliegenden Seiten eines Trägers angeordnet sind, voneinander abweichende Materialien aufweisen. Daher muss die eine Seitenstruktur (36, 60, 86, 88, 110) aus einem anderen Material bestehen als die am gegenüberliegenden Ende des Querträgers angeordnete Seitenstruktur (34, 62, 90, 92, 112).

Die Beschwerdeführerin hat hierzu vorgebracht, dass das Merkmal auch von zwei solchen Seitenstrukturen erfüllt werde, die jeweils aus dem gleichen Werkstoff bestehen, wenn sich dieser aus zwei oder mehr voneinander abweichenden Materialien zusammensetzt. Dies sei z. B. bei Holmgurten aus Verbundmaterialien der Fall, wie sie aus E7 („Hau“), S. 236, Kap. 7.4.3, letzte vier Zeilen, bekannt sind. Dieser Sichtweise kann jedoch nicht beigetreten werden, da jede einzelne dieser Seitenstrukturen zwar für sich aus unterschiedlichen Materialien besteht. Anders als vom Merkmal M3.2 gefordert enthält aber die eine Seitenstruktur die gleichen Materialien wie die andere Seitenstruktur.

Die Beschwerdeführerin verweist darüber hinaus auf die E6, Fig. 8. Die E6 schlägt hier vor, Holme aus anisotropem Material zu verwenden, also Material mit richtungsabhängigen Materialeigenschaften. Die E6 lehrt jedoch nicht, gegenüberliegende Seitenstrukturen jeweils aus voneinander abweichenden Materialien auszuführen (fehlendes Merkmal 3.2). Das von der Einsprechenden hierzu angeführte Ausführungsbeispiel der E6, Fig. 8 i. V. m. E6, S. 6, Z. 3-21 und Z. 32-34, zeigt entweder lediglich eine unterschiedliche Ausrichtung von Fasern bei ansonsten identischem Material oder alternativ anisotrope Streifen „strips“ 65, 66, diese ebenfalls aus gleichem Material, an den zu einer Mittelebene 60 gegenüberliegenden Außenseiten 61, 62 eines hohlen Zylinders. Auch das alternative Weglassen eines Streifens (66) unter Beibehaltung des anderen (65) (s. E6, S. 6, Z. 28-32 i. V. m. Fig. 8) lehrt ebenfalls keine solche Ausführung aus voneinander abweichenden Materialien, wie es jedoch das Merkmal 3.2 fordert.

Weitere Entgegenhaltungen hierzu wurden weder schriftsätzlich noch in der Verhandlung vorgetragen. Der weitere im Verfahren befindliche Stand der Technik liegt auch weiter ab und kann nicht zu einer entsprechenden Seitenstruktur wie nach dem Merkmal 3.2 anregen.

Der Gegenstand nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist somit patentfähig.

7.2) Zu den Unteransprüchen

Die weiteren jeweils direkt auf Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6 des Hilfsantrags 5 sind echte, unselbständige Unteransprüche, die vom Hauptanspruch getragen werden.

III. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss ist das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde gegeben, 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 durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt zu unterzeichnen und beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzureichen. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Ganzenmüller

Bayer

Krüger

Ausfelder

Pr