



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 55/03

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
14. September 2005

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 199 62 989.7-24**

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. September 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Köhn und Dr.-Ing. Pösentrup

beschlossen:

Auf die Beschwerde des Anmelders wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. März 2003 aufgehoben und das Patent erteilt mit den jeweils am 14. September 2005 überreichten Patentansprüchen 1 bis 7 und sechs Seiten Beschreibung (1, 2, 2a, 3, 4, 5) sowie mit 3 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 6, vom 24. Dezember 1999.

## **Gründe**

### **I.**

Die Beschwerde des Anmelders ist gegen den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 16 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 19. März 2003 gerichtet, mit dem die Patentanmeldung 199 62 989.7-24 mit der Begründung zurückgewiesen worden ist, dass der seinerzeit geltende Patentanspruch 1 nicht zulässig sei, da er über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Patentanmeldung hinaus gehe (unzulässige Erweiterung). In dem angefochtenen Beschluss ist außerdem ausgeführt, auch bei Beseitigung der unzulässigen Erweiterung sei der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patentfähig, da er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Zum Stand der Technik hat die Prüfungsstelle folgende Druckschriften ermittelt:

1. DE 44 44 439 A1,
2. DE 44 28 730 A1,
3. DE 34 35 458 C2,
4. DE 197 41 129 C1,

5. DE 43 08 540 A1,
6. AT 375 440.

Aus dem parallellaufenden PCT-Verfahren hat der Anmelder selbst im Schriftsatz vom 2. November 2001 folgende Druckschriften genannt:

7. DE 29 21 152 A1,
8. US-PS 3 310 327.

Der Anmelder hat in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 bis 7 mit einer neuen Beschreibung vorgelegt. Er macht geltend, dass der Anmeldungsgegenstand in der geltenden Fassung der Ansprüche eine patentfähige Erfindung darstelle und beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent zu erteilen mit den jeweils am 14. September 2005 überreichten Patentansprüchen 1 bis 7 mit sechs Seiten Beschreibung und den ursprünglichen Zeichnungen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

"Rotorblatt für Windenergieanlagen aus einem quergeteilten Hohlprofil mit einer Stoßverbindung, bei der die Profileile in ihrer Längsrichtung durch eine Mehrzahl von am Umfang der Profileile angeordneten Spannelemente gegeneinander verspannt sind, dadurch gekennzeichnet , dass die Spannelemente entlang der Teilungsfuge angeordnete Laschen sind, die die Teilungsfuge überbrücken und mit ihren Enden jeweils an einem der zu verbindenden Profileile mit geringem Längsabstand von der Teilungsfuge befestigt sind."

Laut Beschreibung (S 2 Abs 2) soll die Aufgabe gelöst werden, ein Rotorblatt aus einem quergeteilten Hohlprofil mit einer Stoßverbindung anzugeben, welche die aerodynamischen Eigenschaften des Rotorblattes nicht wesentlich beeinflusst, geringes Gewicht hat und vor allem im Stande ist, ohne Festigkeitseinbuße den erheblichen Wechsellasten zu widerstehen, welchen die Rotorblätter in Betrieb einer Windenergieanlage ausgesetzt werden.

Die Patentansprüche 2 bis 7 sind auf Merkmale gerichtet, mit denen der Gegenstand des Patentanspruchs 1 weiter ausgebildet werden soll.

Für weitere Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und in der Sache auch gerechtfertigt.

Der Anmeldungsgegenstand stellt eine patentfähige Erfindung im Sinne des Patentgesetzes § 1 bis § 5 dar.

Die Gegenstände der geltenden Patentansprüche sind in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen offenbart und somit zulässig. Zwar waren die ursprünglichen Patentansprüche auf eine Stoßverbindung für geteilte Hohlprofile, insbesondere für Rotorblätter von Windenergieanlagen, gerichtet. Aus den gesamten Anmeldungsunterlagen, insbesondere aus den in der Beschreibungseinleitung geschilderten Schwierigkeiten des Transports immer größer werdender Rotorblätter an ihren Bestimmungsort, welche den Ausgangspunkt der Erfindung bilden, ergibt sich aber für den Fachmann, dass ein quergeteiltes Rotorblatt mit einer bestimmten Verbindung an der Stoßstelle den Kern der Erfindung darstellt. Als

Fachmann ist hier ein Diplomingenieur des Maschinenbaus mit Erfahrungen in der Konstruktion von Rotorblättern für Windenergieanlagen anzusehen.

Das Rotorblatt gemäß Patentanspruch 1 ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu.

In der DE 29 21 152 A1, die als einzige von den im Verfahren befindlichen Druckschriften ein Rotorblatt aus einem quergeteilten Hohlprofil betrifft, ist beschrieben, dass die Abschnitte des Rotorblatts zwischen zwei Zugankern an der Blattwurzel und an der Blattspitze und ggf weiteren dazwischen liegenden Zugankern eingespannt sind. Die Zuganker verlaufen innerhalb des Profils (Anspruch 2, Fig 1). Von diesem bekannten Rotorblatt unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung durch die in seinem kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmale.

Von den übrigen Entgegenhaltungen betreffen nur noch die DE 44 28 730 A1 und die DE 34 35 458 C2 Windenergieanlagen bzw deren Rotorblätter. Das Rotorblatt gemäß der DE 44 28 730 A1 besitzt eine Kugeldrehverbindung zwischen einem starren Rumpf des Rotorblattes und einer drehbaren Blattspitze (Sp 7 Z 19 bis 23). Eine Stoßverbindung ist in dieser Druckschrift nicht offenbart.

In der DE 34 35 458 C2 ist beschrieben, dass ein Mittelstück Einsteckhülsen für Flügelstücke mit Hohlprofil aufweist, (insbes Sp 4 Z 24 bis 34). Auch in dieser Druckschrift ist keine Stoßverbindung offenbart.

Das Rotorblatt gemäß Patentanspruch 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel steht, ist auch das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Frage nach der Erfindungshöhe stellt sich im wesentlichen nur gegenüber dem Stand der Technik nach der DE 29 21 152 A1. Dort greifen die innerhalb des Profils verlaufenden Spannelemente an Zugankern bzw Zwischenankern an, bei

denen es sich um gesonderte, quer zum Profil verlaufende Bauteile handelt. Die Spannelemente erstrecken sich jeweils über eine beträchtliche Länge des Rotorblattes. Aus der Druckschrift erhält der Fachmann keinerlei Anregung dafür, eine andere Art der Verbindung der Rotorblattteile in Erwägung zu ziehen. Dies gilt insbesondere angesichts der besonderen Einsatzbedingungen für Rotorblätter von Windenergieanlagen, die in der Entgegenhaltung dargestellt sind.

Wegen der erheblichen dynamischen Kräfte und der ständig wechselnden Betriebsbedingungen bei Windenergieanlagen wird der Fachmann auch nicht ohne weiteres Verbindungselemente von stationären Anlagen in Erwägung ziehen. Daher kann auch das aus der US-PS 3 310 327 bekannte Verbindungselement zum Verspannen von Bauteilen, das gewisse Ähnlichkeiten mit den gemäß der vorliegenden Anmeldung bei dem Rotorblatt eingesetzten Spannelementen aufweist, den Anspruchsgegenstand nicht nahe legen.

Auch die Berücksichtigung der übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften führt zu keiner anderen Beurteilung der Patentfähigkeit des Anspruchsgegenstandes.

Der Patentanspruch 1 und mit ihm die auf ihn rückbezogenen, weitere Ausbildungen des Rotorblatts betreffenden Ansprüche 2 bis 7, sind somit gewährbar.

Tödte

Eberhard

Köhn

Dr. Pösentrup

Hu