

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 7. Mai 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1981/08 - 3.2.01
Anmeldenummer: 01250001.3
Veröffentlichungsnummer: 1112928
IPC: B64C 3/14
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Flügelprofil mit leistungssteigernder Hinterkante

Anmelder:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 54, 56, 111(1)
EPÜ R. 67

Schlagwort:

"Neuheit (ja)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"
"Zurückverweisung (nein)"
"Rückerstattung der Beschwerdegebühr (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1981/08 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 7. Mai 2010

Beschwerdeführer: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
e.V.
Linder Höhe
D-51147 Köln (DE)

Vertreter: Patentanwälte Bressel und Partner
Radickestrasse 48
D-12489 Berlin (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 3. Juni 2008
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 01250001.3
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: S. Crane
Mitglieder: C. Narcisi
G. Weiss

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 01250001.3 wurde mit der am 3. Juni 2008 zur Post gegebenen Entscheidung der Prüfungsabteilung zurückgewiesen. Die Prüfungsabteilung hat entschieden, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag im Hinblick auf D1 (EP-A-615 903) nicht neu war und der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsanträge 1 und 2 im Hinblick auf D1 und D2 (US-A-5 088 665) nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3 wurde angesichts des vorliegenden Standes der Technik als neu und erfinderisch angesehen.

Dagegen wurde von der Anmelderin am 4. Juli 2008 Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 2. Oktober 2008 eingereicht. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Basis des Hauptantrags bzw. des Hilfsantrags 1 oder 2, eingegangen am 12. Januar 2006, bzw. des Hilfsantrags 3, eingegangen am 23. Januar 2006.

Weiterhin wurde die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wegen eines wesentlichen Verfahrensmangels beantragt. Die Prüfungsabteilung habe die Gründe für die Ablehnung des Hauptantrags, aus welchen sie die Mittel zur Störung einer periodischen Strömungsablösung und/oder zur Strömungsstabilisierung als neuheitsschädlich durch die Mittel 30, 31 oder 37 in D1 vorweggenommen ansah, nicht dargelegt. Gleichfalls habe sie die Ablehnung des Hilfsantrags 1 bzw. 2 nicht begründet, da für das Naheliegen der Kombination von D1 und D2, die zum

Gegenstand des Anspruchs 1 führe, lediglich angeführt worden sei, dass es für den Fachmann naheliegend sei, "diese Mittel mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D1 anzuwenden".

- II. Die Kammer äußerte in der zur Ladung zur mündlichen Verhandlung vom 3. Februar 2010 beiliegenden Mitteilung ihre provisorische Auffassung, wonach die unabhängigen Ansprüche 1, 2 und 9 des Hauptantrags, bzw. der Anspruch 7 des Hilfsantrags 2, nicht die Erfordernisse von Art. 84 EPÜ 1973 erfüllten. Der Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 des Hauptantrags wurde gegenüber D2 als nicht neu angesehen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 bzw. 2 wurde gleichfalls im Hinblick auf D2 als nicht neu angesehen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 3, welcher dem Anspruch 1 des Hilfsantrag 3 der angegriffenen Entscheidung entsprach, erschien sich nicht direkt und unmittelbar aus dem Stand der Technik zu ergeben.
- III. Mit Schreiben vom 29. März 2010 beantragte die Beschwerdeführerin die Absetzung der mündlichen Verhandlung und die Erteilung eines Patents auf der Grundlage eines neuen Hauptantrags, welcher dem bislang gültigen Hilfsantrag 3 entsprach. Die Beschwerdeführerin reichte geänderte Beschreibungsseiten 6, 7 bis 11, 13, 14, 18 und 21 ein, wobei die geänderten Beschreibungsseiten 4, 4a und 6a, eingereicht mit Eingabe vom 17. Mai 2005, ebenfalls Gegenstand des Antrags waren.
- IV. Die Beschwerdeführerin reichte am 19. April 2010 eine Ersatzseite mit Patentansprüchen 1 bis 5, sowie Ersatzseiten 7 und 9 der Beschreibung gemäß dem neuen

Hauptantrag ein, wobei der Wortlaut des abhängigen Anspruchs 2 im Hinblick auf den Gegenstand des Anspruchs 1 aus Gründen der Klarheit geändert wurde.

Anspruch 1 laut Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Flügelprofil, an dem sich bei Anströmung durch ein Fluid eine Saugseite und eine Druckseite ausbildet, insbesondere Flugzeugtragflügel oder Schaufel einer Strömungsmaschine, und das eine divergente verdickte oder abgewinkelte Hinterkante aufweist, wobei die Hinterkante (152) eine erste sich quer zur Strömungsrichtung erstreckende Ecke aufweist, an der die Saugseite in eine zweidimensionale Oberflächenebene der Hinterkante (152) übergeht, und wobei die Hinterkante (152) eine zweite sich quer zur Strömungsrichtung erstreckende Ecke aufweist, durch die die zweidimensionale Oberflächenebene zur Druckseite begrenzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass hinter der Hinterkante (152) Mittel zur Behinderung einer Rückströmung des Fluids angeordnet sind und dass die Mittel profilierte Körper aufweisen, die als Stäbe (15) senkrecht zur Strömungsrichtung an der Saug- oder Druckseite angeordnet und mit der Hinterkante (152) durch Stege (151) verbunden sind."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der Anspruch 1 gemäß dem am 29. März 2010 gestellten Hauptantrag der Beschwerdeführerin entspricht dem Anspruch 1 des erstinstanzlichen Hilfsantrags III und

wurde von der Erstinstanz als gewährbar bezeichnet. Die Kammer, in Ausübung des ihr durch Art. 111 (1), S.2 EPÜ eingeräumten Ermessens beschließt die Angelegenheit nicht zur weiteren Sachprüfung zurückzuverweisen, sondern das Verfahren mit diesem neuen und einzigen Hauptantrag fortzusetzen, da dies einem ersichtlichen Interesse der Beschwerdeführerin und einem zügigen Prüfungsverfahren entspricht.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 basiert zum einen auf die Kombination der ursprünglich eingereichten Ansprüche 9 und 11, zum anderen auf die Figuren 21 und 23 (siehe veröffentlichte Anmeldung, im Folgenden als EP-A bezeichnet), sowie auch auf die übrigen Figuren, insofern als die folgenden Merkmale der Hinterkante, wonach "die Hinterkante (152) eine erste sich quer zur Strömungsrichtung erstreckende Ecke aufweist, an der die Saugseite in eine zweidimensionale Oberflächenebene der Hinterkante (152) übergeht, und wobei die Hinterkante (152) eine zweite sich quer zur Strömungsrichtung erstreckende Ecke aufweist, durch die die zweidimensionale Oberflächenebene zur Druckseite begrenzt ist", allgemeine und wesentliche konstruktiven Merkmale sämtlicher in EP-A dargestellten Hinterkanten verkörpern.

4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, weil kein vorliegendes Dokument des Standes der Technik die beanspruchten kennzeichnenden Merkmale zeigt. Insbesondere zeigt das Dokument D2 lediglich eine Hinterkante mit zusätzlichen Mitteln zur Unterdrückung einer periodischen Strömungsablösung. Auch D8 (EP-A1-375 296) offenbart solche Mittel z.B. unter Anderem bei einer Flügeltragfläche. Obwohl es in der Tat bekannt ist,

dass als Begleiterscheinung der Strömungsablösung der Rückfluss der Luft zu einer Zunahme des Luftwiderstands führt (siehe z.B. D6 (US-A-4 830 315), Spalte 1, Zeilen 28-36), findet der Fachmann im vorliegenden Stand der Technik keinen Hinweis der zu den beanspruchten kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 führen könnte. Folglich, da diese Merkmale sich gleichfalls nicht aus den allgemeinen Kenntnissen des Fachmanns ableiten lassen, beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5. Zum bemängelten angeblichen Verfahrensfehler ist folgendes festzuhalten. Die Prüfungsabteilung hat sowohl in den ergangenen Bescheiden (siehe z.B. Bescheid vom 10. November 2004, Punkte 2.1, 2.2; Mitteilung nach Regel 51 (4) EPÜ 1973, Bemerkungen, Punkt 1.2) als auch in der Entscheidung (Punkt 1.2) die Bauelemente 30, 31 oder 37 (siehe Figuren 12 G, H, K, J) als "Mittel zur Störung einer periodischen Strömungsablösung" angesehen. Die Funktion dieser Bauelemente ergibt sich selbstverständlich aus den genannten Figuren 12 G, H, K, J in Verbindung mit der dazugehörigen Beschreibungsstelle (D1, Spalte 13, Zeilen 24-32), und ein zusätzlicher expliziter Verweis auf die entsprechende Beschreibungsstelle ist nicht unbedingt nötig. Die Funktion der besagten Bauteile, wie diese aus D1 angesichts der Angaben der Prüfungsabteilung und der damit verbundenen Textstellen in D1 hervorgeht, ist im vorliegenden Fall bereits eine hinreichende Begründung. Im Hinblick auf die vorliegenden Umstände des Prüfungsverfahrens ist für die Kammer auch nicht ersichtlich, dass weitere Ausführungen und Begründungen notwendig und unumgänglich gewesen wären.

Die Prüfungsabteilung hat in der Mitteilung nach Regel 51 (4) EPÜ 1973 (siehe Bemerkungen, Punkt 2.3) und in der Entscheidung (Punkt 2.3) ausgeführt, dass D2 Mittel offenbart, die für denselben Zweck der unter Punkt 2.2 der Entscheidung genannten Mittel von D1 verwendet werden. Damit sind offensichtlich die Mittel gemeint, die an der Hinterkante des Tragflügels gemäß Figuren 3 bis 16 von D2 ausgebildet sind und die denselben Zweck erfüllen sollen, wie die unter Punkt 2.2 der Entscheidung genannten Mittel 30, 31, 37 von D1. Der besagte Zweck ergibt sich eindeutig und unmissverständlich aus D2, da das gesamte Dokument im Wesentlichen ausschließlich diese Mittel beschreibt, und insbesondere aus Spalte 2, gleich zu Beginn des Paragraphen "Summary of the invention" (Zeilen 5-16), ist als Zweck die Verbesserung der Auftriebs- und Widerstandseigenschaften zu entnehmen, sowie die Reduzierung der Strömungsablösung, der Wirbelbildung und der Turbulenz. Dieser ist im Wesentlichen derselbe Zweck wie bei der vorliegenden Erfindung (siehe z.B. veröffentlichte Anmeldung (EP-A), Absatz [0016], [0051]). Insofern als sich die vorangehenden Fakten, wegen der klar umgrenzten und spezifischen zur Diskussion stehenden Frage, betreffend hauptsächlich die Funktion des Bauteils 30 (D2, z.B. Figur 3), unmittelbar und eindeutig in Verbindung mit der Offenbarung von D1 und D2 aus den Ausführungen der Prüfungsabteilung abzuleiten sind, kann auch hier trotz der knapp ausgefallenen Begründung zur erfinderischen Tätigkeit kein wesentlicher Verfahrensmangel erkannt werden.

Aus den vorhergehenden Ausführungen folgt, dass die beantragte Rückerstattung der Beschwerdegebühr auch nicht der Billigkeit entspricht (Regel 67 EPÜ 1973).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit den folgenden Unterlagen zu erteilen:
 - Ansprüche 1 bis 5, eingereicht am 19. April 2010,
 - Beschreibung Seiten 7, 9, eingereicht am 19. April 2010,
 - Beschreibung Seiten 6, 8 bis 11, 13, 14, 18, 21, eingereicht am 29. März 2010,
 - Beschreibung Seiten 4, 4a, 6a, eingereicht am 17. Mai 2005,
 - Beschreibung Seiten 1 bis 3, 5, 12, 15 bis 17, 19, 20, 22, ursprünglich eingereicht,
 - Zeichnungen Blätter 1/10-10/10, ursprünglich eingereicht.

3. Der Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

S. Crane