

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**ENTSCHEIDUNG**  
vom 16. März 2004

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0027/02 - 3.5.2

**Anmeldenummer:** 98101069.7

**Veröffentlichungsnummer:** 0855556

**IPC:** F23N 1/02

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Anordnung und Verfahren zur Drehzahlregelung eines Motors

**Anmelder:**

Truma Gerätetechnik GmbH & Co.

**Einsprechender:**

-

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit - (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0027/02 - 3.5.2

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.2  
vom 16. März 2004

**Beschwerdeführer:** Truma Gerätetechnik GmbH & Co.  
Wernher-von-Braun-Straße 12  
D-85640 Putzbrunn (DE)

**Vertreter:** Leske, Thomas, Dr.  
Patent- und Rechtsanwälte  
Bardehle - Pagenberg - Dost  
Altenburg - Geissler - Isenbruck  
Galileiplatz 1  
D-81679 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 11. Juli 2001  
zur Post gegeben wurde und mit der die  
europäische Patentanmeldung Nr. 98101069.7  
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. J. L. Wheeler  
**Mitglieder:** R. G. O'Connell  
P. Mühlens

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 98 101 069.7. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung wurde damit begründet, daß der Gegenstand der Ansprüche nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber folgendem Stand der Technik beruhe:

D1: EP-A-0 733 859,

D2: JP-A-08261446 und entsprechender Patent Abstracts of Japan

D3: JP-A-01263413 und entsprechender Patent Abstracts of Japan.

II. Der Beschwerdeführer beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent aufgrund folgender Anmeldungsunterlagen zu erteilen:

Beschreibung: Seiten 1, 3, 3a (als Einschub auf Seite 3), 5, 6 und 8, eingereicht mit Schreiben vom 29. Januar 2004; und Seiten 2, 4 und 7 wie ursprünglich eingereicht;

Ansprüche: 1 und 8 eingereicht mit Schreiben vom 7. Juli 2000; und Ansprüche 2 bis 7 wie ursprünglich eingereicht;

Zeichnungen: Figuren 1 bis 4 wie ursprünglich eingereicht.

III. Anspruch 1 lautet:

"Anordnung zur Drehzahlregelung eines Motors (M) zum Antrieb eines Gebläses (G) zur Zuführung von Luft (L) in eine Brennvorrichtung (B) und mit einer dem Motor (M) zugeordneten Regelungsschaltung (R) und einer Temperaturmeßeinrichtung (TM) sowie einer Drehzahlmeßeinrichtung zur Erfassung der Drehzahl n des Motors (M),  
dadurch gekennzeichnet,  
daß mittels der Temperaturmeßeinrichtung (TM) am Eingang der Brennvorrichtung (B) die Temperatur (T) der Luft meßbar ist, auf deren Basis der Motor des Gebläses (G) so regelbar ist, daß der Luftmassenstrom am Eintritt an die Brennvorrichtung (B) im wesentlichen konstant ist."

Ansprüche 2 bis 7 sind von Anspruch 1 abhängig.

Anspruch 8 lautet:

"Verfahren zur Drehzahlregelung eines Motors (M) eines Gebläses (G) zur Zuführung von Luft (L) in eine Brennvorrichtung (B), bei welchem die Temperatur der Luft (L) die Grundlage für die Drehzahlregelung bildet, dadurch gekennzeichnet,  
daß die Temperatur der Luft (L) am Eingang der Brennvorrichtung (B) gemessen wird;  
daß in Abhängigkeit von der gemessenen Temperatur (T) Signale (S) gebildet und der Regelungsschaltung (R) zugeführt werden; und  
daß die Drehzahl n des Motors (M) so geregelt wird, daß der Luftmassenstrom am Eintritt der Brennvorrichtung (B) im wesentlichen konstant ist, wobei der aus dem Gebläse

(G) austretende Volumenstrom proportional zur Temperatur (T) ist."

IV. Die Argumente des Beschwerdeführers lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Eine Anordnung zur Drehzahlregelung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 gehe aus der Druckschrift D1 hervor, aber dort sei die Temperaturmeßeinrichtung (46') im oder am Gehäuse (25') des Gebläses (24'), also nicht am Eingang der Brennvorrichtung wie in den Ansprüchen 1 und 8 spezifiziert. Bei der aus D2 bekannten Anordnung sei die Temperaturmeßeinrichtung (52) am Eingang des geregelten Gebläses (22). Bei der aus D3 bekannten Anordnung sei ein Temperaturfühler am Eingang der Brennvorrichtung dargestellt, aber keine Drehzahlmeßeinrichtung, so daß es dort nicht um ein Regelverfahren gehe. Es bestehe für den Fachmann keine Veranlassung, die Temperaturfühleranordnung aus ihrem dortigen Zusammenhang herauszulösen und auf die konstruktiv anders aufgebaute Anordnung gemäß D1 zu übertragen. Der Stand der Technik lege somit die Anordnung nach Anspruch 1 und das Verfahren nach Anspruch 8 nicht nahe.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die Kammer stellt fest, daß D1 den nächstliegenden Stand der Technik darstellt, und daß dieser Stand der Technik dem Oberbegriff des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung entspricht. Bei dieser Anordnung ist die

Temperaturmeßeinrichtung (46') im oder am Gehäuse des Gebläses (24') angebracht.

3. Die Anordnung gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von diesem Stand der Technik dadurch, daß mittels der Temperaturmeßeinrichtung (TM) am Eingang der Brennvorrichtung (B) die Temperatur (T) der Luft meßbar ist, auf deren Basis der Motor des Gebläses (G) so regelbar ist, daß der Luftmassenstrom am Eintritt der Brennvorrichtung (B) im wesentlichen konstant ist.
4. Wie der Beschwerdeführer zutreffend dargelegt hat, befindet sich bei D2 die Temperaturmeßeinrichtung am Eingang des geregelten Gebläses und nicht am Eingang der Brennvorrichtung. Somit gibt D2 dem Fachmann keinen Anlaß, die Anordnung gemäß D1 dahingehend zu ändern, daß die Temperatur der Luft am Eingang der Brennvorrichtung gemessen wird.
5. Wie der Beschwerdeführer ebenfalls zutreffend dargelegt hat, liegt bei der aus D3 bekannten Anordnung keine Drehzahlmeßeinrichtung vor, so daß es dort nicht um die Regelung der Drehzahl des Motors des Gebläses geht. Dort wird die Drehzahl des Motors bei steigender Lufttemperatur erhöht, aber D3 offenbart keine Einrichtung, die den Motor so regelt, daß der Luftmassenstrom am Eintritt der Brennvorrichtung im wesentlichen konstant ist. D3 erklärt auch nicht, warum der Temperaturfühler am Eintritt des Brenners liegt. Folglich gibt D3 dem Fachmann keine Veranlassung, die Temperaturfühleranordnung aus ihrem dortigen Zusammenhang herauszulösen und auf die konstruktiv anders aufgebaute Anordnung gemäß D1 zu übertragen.

6. Zusammenfassend legt der Stand der Technik weder die Anordnung nach Anspruch 1 noch das Verfahren nach Anspruch 8 nahe. Somit gilt die beanspruchte Erfindung als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (Artikel 56 EPÜ).
7. Die Beschreibung ist an die Ansprüche angepaßt und würdigt den Stand der Technik gemäß D1. Die Anmeldung genügt den Erfordernissen des EPÜ.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, ein Patent in der folgenden Fassung zu erteilen:

Beschreibung: Seiten 1, 3, 3a (als Einschub auf Seite 3), 5, 6 und 8, eingereicht mit Schreiben vom 29. Januar 2004; und Seiten 2, 4 und 7 wie ursprünglich eingereicht;

Ansprüche: 1 und 8, eingereicht mit Schreiben vom 7. Juli 2000, 2 bis 7 wie ursprünglich eingereicht;

Zeichnungen: Figuren 1 bis 4 wie ursprünglich  
eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

W. J. L. Wheeler