

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 17. Juli 2002

**Beschwerde-Aktenzeichen:** W 0008/02 - 3.2.3

**Anmeldenummer:** PCT/EP01/03358

**Veröffentlichungsnummer:** -

**IPC:** F23D 11/10, B05B 7/04

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Zweistoff-Brenner mit Venturirohr-Brennstoffzerstäubung und Venturidüse zum Zerstäuben von flüssigem Brennstoff

**Patentinhaber:**

Webasto Thermosysteme International GmbH et al

**Einsprechender:**

-

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 155(3)  
PCT Art. 34(3)  
PCT R. 13.1, 13.2, 68.3

**Schlagwort:**

"Mangelnde Einheitlichkeit - verneint"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



**Aktenzeichen:** W 0008/02 - 3.2.3  
**Internationale Anmeldung PCT/EP01/03358**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3**  
**vom 17. Juli 2002**

**Anmelderin:** Webasto Thermosysteme International GmbH et al  
Kraillinger Straße 5  
D-82131 Stockdorf (DE)

**Vertreter:** Wiese, Gerhard  
Georgenstr. 6  
D-82152 Planegg (DE)

**Gegenstand der Entscheidung:** Widerspruch gemäß Regel 68.3 c) des  
Vertrages über Internationale Zusammenarbeit  
auf dem Gebiet des Patentwesens gegen die  
Aufforderung des Europäischen Patentamts  
(Zweigstelle Den Haag) vom 6. Dezember 2001  
zur Zahlung einer zusätzlichen Gebühr.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. T. Wilson  
**Mitglieder:** U. Krause  
B. Schachenmann

## Sachverhalt und Anträge

I. Die internationale Anmeldung PCT/EP01/03358 wurde am 23. März 2001 beim Europäischen Patentamt eingereicht. Nach Erhalt des Internationalen Recherchenberichts hat die Anmelderin am 24. Oktober 2001 geänderte Ansprüche 1 bis 20 eingereicht und Antrag auf eine Internationale vorläufige Prüfung gestellt. Die geänderten Ansprüche enthalten die folgenden unabhängigen Ansprüche 1 und 9:

"1. Brenner, insbesondere für eine Fahrzeugzusatz- bzw. -standheizung, mit einer Brennkammer (10,110) zur Verbrennung von flüssigem Brennstoff in Anwesenheit von Brennluft und mit einer Mischeinrichtung, die eine Düse zum Zerstäuben des flüssigen Brennstoffs umfaßt, wobei die Düse ein Venturirohr (11) bzw. eine Venturidüse (112) mit einem sich in Strömungsrichtung der Brennluft verjüngenden Einlaufteil (13,114) und mit einem sich in Strömungsrichtung der Brennluft erweiternden Diffusorteil (12,113) umfaßt, dessen im Durchmesser größeres Ende in die Brennkammer (10,110) mündet, und wobei in einem Unterdruckgebiet im Übergangsbereich vom Einlaufteil (13,114) zum Diffusorteil (12,113) der flüssige Brennstoff zugegeben wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Venturirohr (11) bzw. die Venturidüse (112) zumindest teilweise aus einem Keramik-Werkstoff besteht."

"9. Venturidüse (112) zum Zerstäuben von flüssigem Brennstoff zur Verbrennung des Brennstoffs in Anwesenheit von Brennluft in der Brennkammer (110) eines Brenners, insbesondere eines Brenners für eine Fahrzeugzusatz- bzw. -standheizung, dadurch gekennzeichnet, daß sie axial in ein Brennstoff/Brennluft-Austragteil (118) und ein Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil (119) unterteilt ist, und daß die beiden Venturidüsenteile (118,119) gegeneinander wärmeisoliert sind."

II. Mit Bescheid vom 6. Dezember 2001 unterrichtete das EPA als mit der Internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde (IPEA) die Anmelderin von seiner Auffassung, daß die Anmeldung nicht dem Erfordernis der Einheitlichkeit entspreche, da sie zwei Erfindungen umfasse, nämlich eine erste Erfindung in den Ansprüchen 1 bis 8 und eine zweite Erfindung in den Ansprüchen 9 bis 20, und forderte sie auf, innerhalb von einem Monat eine zusätzliche Prüfungsgebühr zu bezahlen.

Zur Begründung wurde ausgeführt, daß in den gegenüber einer allgemein bekannten Venturi-Düse in den Ansprüchen 1 und 9 jeweils verbleibenden besonderen technischen Merkmalen, nämlich daß die Venturidüse zumindest teilweise aus Keramik besteht bzw. daß die Venturidüse axial in ein Brennstoff/Brennluft-Austragteil und ein Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil unterteilt ist und beide Venturidüsenteile gegeneinander wärmeisoliert sind, kein technischer Zusammenhang zum Ausdruck komme. Beide Merkmale dienten zwar der Lösung derselben Aufgabe, nämlich der Vermeidung von Verkokung und Verkrackung des Brennstoffs. Die jeweiligen Lösungsmerkmale seien jedoch völlig unabhängig voneinander und hätten keine Wechselbeziehung.

III. Die Anmelderin hat am 28. Dezember 2001 die zusätzliche Prüfungsgebühr unter Widerspruch bezahlt. Der Widerspruch wurde damit begründet, daß sowohl mit der Keramikausbildung der Venturidüse gemäß Anspruch 1 als auch mit der Zweiteiligkeit gemäß Anspruch 9 eine Rückströmung von Wärme in das Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil der Düse und damit ein Vercracken des Brennstoffs und Verkoken der Düse verhindert werden solle.

Die Anmelderin beantragte die Rückzahlung der weiteren Prüfungsgebühr.

- IV. Mit der Aufforderung zur Zahlung der Widerspruchsgebühr vom 18. Februar 2002 hat die IPEA der Anmelderin im Rahmen der vorherigen Überprüfung gemäß Regel 68.3 e) PCT mitgeteilt, daß die Aufforderung berechtigt gewesen sei, und sie aufgefordert, für die weitere Überprüfung des Widerspruchs innerhalb eines Monats die Widerspruchsgebühr zu bezahlen. Sie hat hierzu im wesentlichen ausgeführt, daß bei der ersten Erfindung nach Anspruch 1 mit der Ausbildung der Düse aus Keramik nicht wie bei der zweiten Erfindung eine Wärmeisolierung, sondern nur eine verringerte Rückströmung von Wärme erreicht werde, und daß Anspruch 1 wegen fehlender Angaben darüber, wo im Falle einer teilweisen Verwendung von Keramik in der Düse das Keramikteil sei, so allgemein sei, daß auch nicht notwendigerweise die Rückströmung von Wärme verhindert werde.
- V. Die Widerspruchsgebühr wurde fristgemäß am 1. März 2002 entrichtet.

### **Entscheidungsgründe**

1. Der Widerspruch ist zulässig.
2. Gemäß Regel 13.1 PCT darf sich eine internationale Anmeldung nur auf eine Erfindung oder eine Gruppe von Erfindungen beziehen, die so zusammenhängen, daß sie eine einzige allgemeine erfinderische Idee verwirklichen. Bei einer Gruppe von Erfindungen ist nach Regel 13.2 dieses Erfordernis nur erfüllt, wenn zwischen den einzelnen Erfindungen ein technischer Zusammenhang besteht, der in einem oder mehreren gleichen oder entsprechenden besonderen technischen Merkmalen zum Ausdruck kommt, wobei diese besonderen technischen Merkmale jeweils den Beitrag der Erfindung als Ganzes zum Stand der Technik bestimmen.

3. Im vorliegenden Fall hat die IPEA den Stand der Technik in einer allgemein bekannten Venturidüse gesehen und hinsichtlich des Beitrags zu diesem Stand der Technik zwischen einer ersten Gruppe mit den Ansprüchen 1 bis 8 und einer zweiten Gruppe mit den Ansprüchen 9 bis 20 unterschieden. Den Beitrag der ersten Erfindung hat sie darin, daß die Venturidüse zumindest teilweise aus einem Keramik-Werkstoff besteht, und den Beitrag der zweiten Erfindung in der axialen Unterteilung der Düse in ein gegeneinander wärmeisoliertes Brennstoff/Brennluft-Austragteil und Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil gesehen. Dies wurde von der Anmelderin nicht angegriffen. Auch die Kammer sieht keinen Anlaß, von dieser Analyse abzuweichen.
  
4. Zur Frage des technischen Zusammenhangs zwischen den beiden Erfindungen hat die IPEA ausgeführt, daß es für die Einheitlichkeit nicht ausreicht, daß beide Erfindungen dieselbe Aufgabe lösen sollen, da diese Aufgabe, nämlich das Vermeiden von Verkokung und Verkrackung, allgemein bekannt sei. Auch hiergegen hat sich die Anmelderin nicht gewendet, sondern geltend gemacht, daß der technische Zusammenhang nicht nur in der Lösung dieser Aufgabe, sondern in dem gleichen Lösungsprinzip liege, eine Rückströmung von Wärme in das Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil zu unterbinden. Dies wurde vom Überprüfungsausschuß der IPEA jedoch angezweifelt, da eine derartige Rückströmung von Wärme nicht verhindert werde, wenn die Düse nur teilweise aus Keramik bestehe, das Keramikteil also irgendwo in der Düse sein könne.
  
5. Es geht also im wesentlichen um die Frage, ob der technische Zusammenhang zwischen den beiden Erfindungen darin gesehen werden kann, daß in beiden Fällen ein Vercracken des Brennstoffs und damit ein Verkokten der Düse durch Unterbinden oder gegebenenfalls Verringern

des Wärmeflusses in das Brennstoff/Brennluft-Zufuhrteil vermieden wird.

Bei der zweiten Erfindung wird dieser angestrebte Effekt glaubhaft erreicht, da die Trennung und gegenseitige Wärmeisolierung von Zufuhrteil und Austragteil einen Wärmefluß vom im Betrieb heißen Austragteil zum Zufuhrteil verringert. Dasselbe gilt für die erste Erfindung in dem Fall, daß die Venturidüse vollständig aus Keramik-Werkstoff besteht, da dann die gegenüber einem metallischen Werkstoff geringere Wärmeleitfähigkeit der Keramik den Wärmefluß zum kälteren Zufuhrteil einschränkt. Der Unterschied, der in diesem Fall vom Überprüfungsausschuß der IPEA zwischen einer Wärmeisolierung wie bei der zweiten Erfindung und dem Keramikwerkstoff bei der ersten Erfindung gemacht wird, kann nicht nachvollzogen werden, da hinsichtlich des wesentlichen Effekts der verringerten Wärmeleitung vom Austragteil zum Zufuhrteil allenfalls ein quantitativer, aber kein qualitativer Unterschied besteht. Wie allerdings vom Überprüfungsausschuß richtig festgestellt wurde, ist die erste Erfindung gemäß Anspruch 1 nicht darauf beschränkt, daß die Düse vollständig aus Keramik-Werkstoff besteht, sondern sie kann auch teilweise aus diesem Werkstoff bestehen. Dies heißt aber nach Auffassung der Kammer nicht, daß überhaupt keine Anhaltspunkte dafür bestehen, wo der Keramikwerkstoff vorgesehen sein soll. Für den Fachmann ist nämlich klar, daß die Keramik dort eingesetzt wird, wo sie benötigt wird, und das ist im heißeren Diffusorteil oder Austragteil und nicht im kalten Einlaufteil oder Zufuhrteil. Dies ergibt sich auch aus der Beschreibung auf Seite 7 unten, wo auf die wärmeisolierenden Eigenschaften von Keramik hingewiesen wird und für das Austragteil bevorzugt ein Material mit geringerer Wärmeleitfähigkeit vorgesehen sein soll. Wird aber der Keramikwerkstoff in diesem Sinne nur für den Diffusor verwendet, so ergibt sich ebenfalls eine Verringerung

der Wärmerückströmung vom Diffusor zum Einlaufteil, zum einen wegen der geringeren Wärmeleitfähigkeit der Keramik und zum anderen wegen der dann notwendigen Trennung der Düse in ein metallisches Einlaufteil und ein keramisches Diffusorteil. Bei der ersten Erfindung wird daher in jedem technisch sinnvollen Fall der Wärmefluß vom heißen Diffusor oder Austragteil zum kälteren Einlauf- oder Zufuhrteil verringert. Dieser Wärmeisolationseffekt mag zwar geringer sein als bei der Aufteilung und Wärmeisolierung der Düse gemäß der zweiten Erfindung, bewirkt aber ebenso eine Absenkung der Temperatur im Zufuhrteil und damit eine Verringerung der Gefahr des Ver crackens des Brennstoffs und der Verkokung der Düse. Die Merkmale der keramischen Ausbildung der Düse und der axialen Aufteilung in gegeneinander wärmeisolierte Teile stellen also hinsichtlich der angestrebten und erreichten Wirkung einander entsprechende besondere technische Merkmale im Sinne von Regel 13.2 Satz 1 PCT dar.

6. Da somit der in Regel 13.2 PCT geforderte technische Zusammenhang zwischen den beiden Erfindungen vorliegt, ist das Erfordernis der Einheitlichkeit erfüllt. Die zusätzlich gezahlte Prüfungsgebühr ist daher gemäß Regel 68.3 c) PCT zurückzuzahlen.

Da der Widerspruch in vollem Umfang begründet ist, ist gemäß Regel 68.3 e), Satz 4, die Widerspruchsgebühr ebenfalls zurückzuzahlen.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die zusätzlich entrichtete Prüfungsgebühr und die Widerspruchsgebühr sind zurückzuzahlen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson