

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ ] Veröffentlichung im AB1.  
(B) [ ] An Vorsitzende und Mitglieder  
(C) [X] An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 1. Juli 1999

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0719/94 - 3.2.2

**Anmeldenummer:** 89104099.0

**Veröffentlichungsnummer:** 0337112

**IPC:** C10B 21/22

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren zur Verringerung des NOx-Gehaltes im Rauchgas bei der Beheizung von Verkokungsöfen

**Patentinhaber:**

Krupp Koppers GmbH

**Einsprechender:**

THYSSEN STILL OTTO ANLAGENTECHNIK GMBH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56, 113

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit (nein)"  
"Rechtliches Gehör (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**





Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

Office européen  
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: 0719/94 - 3.2.2

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2  
vom 1. Juli 1999

**Beschwerdeführer:** Krupp Koppers GmbH  
(Patentinhaber) Altendorfer Straße 120  
D-45143 Essen (DE)

**Vertreter:** Schumacher, Horst, Dr. Dipl.-Phys.  
Patentanwälte  
Dipl.-Phys. Dr. Peter Palgen  
Dipl.-Phys. Dr. Horst Schumacher  
Frühlingstraße 43A  
D-45133 Essen (DE)

**Beschwerdegegner:** THYSSEN STILL OTTO ANLAGENTECHNIK GMBH  
(Einsprechender) Christstraße 9  
D-44789 Bochum (DE)

**Vertreter:** -

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Juli 1994 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0 337 112 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. D. Weiß  
**Mitglieder:** D. Valle  
J. C. M. De Preter

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die am 4. Juli 1994 zur Post gegebenen Entscheidung der Einspruchsabteilung über den Widerruf des Patents Nr. 0 337 112 die am 2. September 1994 eingegangene Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 14. November 1994 eingegangen.
- II. Mit dem Einspruch war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) (mangelnde Neuheit und erfinderische Tätigkeit) und b) EPÜ angegriffen worden.

Sowohl in der Einspruchsbegründung vom 7. Oktober 1992, Seite 2, 2 letzte Absätze, als auch in dem weiteren Schreiben vom 8. Juni 1993, Seite 1, 1. Absatz, machte die Einsprechende insbesondere geltend, daß die Druckschrift

(D1): EP-A-0 183 908

den Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung insofern neuheitsschädlich vorwegnahm, daß dort ein Verfahren bei alleiniger Luftstufung mit Stufenverhältnis für eine Stufenzahl gleich 2 bei Starkgasbeheizung offenbart war. Die Patentinhaberin bestritt zuerst mit Erwiderungsschreiben vom 23. April 1993 diese Behauptung, reichte jedoch am 19. Mai 1994 neue Ansprüche ein und machte während der mündlichen Verhandlung im Einspruchsverfahren am 22. Juni 1994 diese neuen Ansprüche zur Grundlage ihres Hauptantrags. Gleichzeitig stellte sie einen Hilfsantrag bestehend aus dem Anspruch 1 des Hauptantrags.

Die Einspruchsabteilung war zur Auffassung gelangt, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 des Patents in den im Einspruchsverfahren geänderten Fassungen im Hinblick auf die Offenbarung der Druckschriften (D1) und

(D2): DE-A-3 527 245

(D3): Haus der Technik, Vortragsveröffentlichungen,  
Heft 514, Kokereitechnik, 24./25.04.1986

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte.

III. Bei der Einlegung der Beschwerde am 2. September 1994 beantragte die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) mit Schreiben vom 1. September 1994:

- "1. Unter Aufhebung des Widerrufbeschlusses das Patent 0 337 112 aufrechtzuerhalten;
2. hilfsweise einen Termin zur mündlichen Verhandlung anzuberaumen,"

Mit der am 14. November 1994 mit Schreiben vom 10. November 1994 eingereichten Beschwerdebegründung wurde der obige Antrag 1 dahingehend abgeändert, daß "die Patentinhaberin das Patent in der zuletzt gültigen Fassung verteidigt", d. h. mit den der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden geänderten Ansprüchen 1 und 2.

Mit Schreiben vom 10. Juli 1998 beantragte die Beschwerdeführerin eine bereits für den 19. September 1998 angesetzte mündliche Verhandlung abzusetzen, das Verfahren schriftlich fortzusetzen und

eine Entscheidung auf einen Zeitraum nach dem 1. März 1999, dem vorgesehenen Termin für die Fusion der Muttergesellschaften von Beschwerdeführerin und Beschwerdegegnerin, zu verschieben. Gleichzeitig wurde beantragt, dieser Entscheidung den Antrag Nr. 1 vom 1. September 1994 zugrunde zu legen, "den Widerrufsbeschluß aufzuheben und das Patent 0 337 112 in vollem Umfang aufrechtzuerhalten".

- IV. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) hat mit Schreiben vom 18. März 1999 den Einspruch zurückgenommen.
- V. Der somit der vorliegenden Entscheidung zugrundeliegende einzige Anspruch in der erteilten Fassung lautet:

"Verfahren zur Verringerung des  $\text{NO}_x$ -Gehaltes im Rauchgas bei der Beheizung von Verkokungsöfen mit paarweise zusammenarbeitenden Heizzügen, mehreren in unterschiedlichen Höhen liegenden Verbrennungsstufen sowie einer Rauchgasrückführung in Höhe der Heizungsohle (Kreisstrom), wobei die Kreisstromrate, das ist der Volumenstrom des rückgeführten Rauchgases dividiert durch den Rauchgasvolumenstrom ohne rückgeführtes Rauchgas, zwischen 20 % und 50 % eingestellt wird, dadurch gekennzeichnet, daß bei alleiniger Luftstufung das Stufenverhältnis für eine Stufenzahl größer/gleich 2, definiert als Luftvolumenstrom der unteren Stufe dividiert durch den gesamten Luftvolumenstrom, zwischen  $80/I$  % (80 % dividiert durch Stufenanzahl I) und  $140/I$  % (140 % dividiert durch Stufenanzahl I) eingestellt wird, wobei die oberen Verbrennungsstufen zwischen  $45 \% - 10 \% \times (I - 1)$  der Heizzughöhe (minimal jedoch bei 15 %) und  $45 \% + 10 \% \times (I - 1)$  der Heizzughöhe (maximal jedoch bei 85 %)

angeordnet werden".

## **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Verfahrensangelegenheiten*
  - 2.1 Befugnisse der Kammer bei Rücknahme des Einspruchs während des Beschwerdeverfahrens

Wird ein Einspruch während des Beschwerdeverfahrens zurückgenommen, so sind die Folgen unterschiedlich, je nachdem, ob der Einsprechende im Beschwerdeverfahren Beschwerdeführer oder Beschwerdegegner ist. Ist der Einsprechende, wie im vorliegenden Fall, Beschwerdegegner, so hat die Rücknahme des Einspruchs, abgesehen von der Folge, daß der Beschwerdegegner hinsichtlich der Sachfragen nicht mehr am Beschwerdeverfahren beteiligt ist, nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern keinen Einfluß auf das Beschwerdeverfahren.

Die Beschwerdekammer hat daher die Entscheidung der Einspruchsabteilung, durch die das Patent widerrufen worden ist, sachlich zu überprüfen. Sie kann diese Entscheidung nur dann aufheben und das Patent aufrechterhalten, wenn es den Erfordernissen des EPÜ genügt (siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 3. Auflage, 1999, Seiten 559/560, Punkt 11.2). Bei dieser Prüfung können auch Beweismittel, die von dem Einsprechenden vor der Zurücknahme des Einspruchs vorgebracht worden sind, herangezogen werden (siehe T 629/90, durch T 958/92

bestätigt).

## 2.2 Rechtliches Gehör (Artikel 113 EPÜ)

Der einzige Patentanspruch in der erteilten Fassung beinhaltete implizit zwei Verfahrensvarianten, je danach ob Schwach- oder Starkgas zur Durchführung des Verfahrens eingesetzt wurden. Die von dem erteilten Patentanspruch umfaßte Starkgasvariante für eine Stufenzahl gleich 2 ist in dem Einspruchsschriftsatz mit dem Grund angegriffen worden, daß sie gegenüber der Druckschrift (D1) nicht neu sei.

In der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung hat die Patentinhaberin und jetzige Beschwerdeführerin diesem Einwand dadurch Rechnung getragen, daß der erteilte Anspruch durch zwei Ansprüche ersetzt wurde, durch die eine Trennung zwischen Schwachgasbetrieb und Starkgasbetrieb mit einer Stufenzahl größer als 2 erfolgte. Somit ist in der angefochtenen Entscheidung zutreffenderweise festgestellt, daß der Gegenstand dieses aus zwei Ansprüchen bestehenden geänderten Patentbegehrens neu ist.

Der Widerruf des Patents ist demgemäß mit mangelnder erfinderischer Tätigkeit begründet.

Die Beschwerdeführerin mußte jedoch damit rechnen, daß der Vorwurf mangelnder Neuheit gegenüber der Druckschrift (D1) dann wieder zum Tragen kommen würde, wenn sie, wie nunmehr im Beschwerdeverfahren geschehen, die erteilte Fassung des Patentanspruchs wieder zum Gegenstand ihres Hauptantrags macht.

Soweit die vorliegende Entscheidung sich auf diesen Grund stützt, ist somit die Voraussetzung des rechtlichen Gehörs gemäß Artikel 113 (1) EPÜ gegeben.

### 3. *Neuheit*

3.1 Die Druckschrift (1) offenbart ein Verfahren zur Verringerung des  $\text{NO}_x$ -Gehaltes im Rauchgas bei der Beheizung von Verkokungsöfen mit paarweise zusammenarbeitenden Heizzügen, mehreren in unterschiedlichen Höhen liegenden Verbrennungsstufen sowie einer Rauchgasrückführung in Höhe der Heizungsohle (Kreisstrom) (Seite 1, Zeilen 5 bis 10), wobei die Kreisstromrate, das ist der Volumenstrom des rückgeführten Rauchgases dividiert durch den Rauchgasvolumenstrom ohne rückgeführtes Rauchgas, zwischen 20 % und 50 % eingestellt wird (Seite 2, Zeilen 24 bis 26), wobei bei alleiniger Luftstufung das Stufenverhältnis bei Starkgasbeheizung für eine Stufenanzahl gleich 2 (Figuren 3 und 4), zwischen  $80/I$  % (80 % dividiert durch Stufenanzahl I) und  $140/I$  % (140 % dividiert durch Stufenanzahl I) eingestellt wird (d. h.:  $80/2 \sim 140/2 = 40 \sim 70$  %), wobei die oberen Verbrennungsstufen zwischen  $45\% - 10\% \times (I - 1)$  der Heizzughöhe (minimal jedoch bei 15 %) und  $45\% + 10\% \times (I - 1)$  der Heizzughöhe (maximal jedoch bei 85 %) (d. h.:  $45 - 10 \times (2 - 1) \sim 45 + 10 \times (2 - 1) = 35 \sim 55$  %) angeordnet werden (Seite 2, Zeilen 28 bis 36).

3.2 Da der Gegenstand des Anspruchs 1 daher Tatbestände umfaßt, die zum Stande der Technik gehören, ist er nicht neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

W. D. Weiß