

**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 22. April 2002

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0138/99 - 3.2.3

**Anmeldenummer:** 94110511.6

**Veröffentlichungsnummer:** 0633080

**IPC:** B22D 11/04

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Stranggießkokille zum Gießen von Dünnbrammen

**Patentinhaber:**

SMS Schloemann-Siemag AG

**Einsprechender:**

Voest-Alpine Industrieanlagenbau GmbH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

EPÜ R. 67

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit - (bejaht)"

"Rückzahlung der Beschwerdegebühr (verneint)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0138/99 - 3.2.3

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3  
vom 22. April 2002

**Beschwerdeführer:**  
(Einsprechender)

Voest-Alpine Industrieanlagenbau GmbH  
Turmstraße 44  
A-4020 Linz (AT)

**Vertreter:**

Kopecky, Helmut, Dipl.-Ing.  
Kopecky & Schwarz  
Patentanwälte  
Wipplingerstraße 32/22  
A-1010 Wien (AT)

**Beschwerdegegner:**  
(Patentinhaber)

SMS Schloemann-Siemag AG  
Eduard-Schloemann-Straße 4  
D-40237 Düsseldorf (DE)

**Vertreter:**

Valentin, Ekkehard, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte Hemmerich, Valentin, Gihcke,  
Grosse  
Hammerstraße 2  
D-57072 Siegen (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts vom  
12. November 1998, zur Post gegeben am  
11. Dezember 1998, über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 0 633 080 in geändertem Umfang.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. T. Wilson  
**Mitglieder:** F. Brösamle  
M. Aúz Castro

## Sachverhalt und Anträge

I. In der mündlichen Verhandlung vom 12. November 1998 hat die Einspruchsabteilung das europäische Patent Nr. 0 633 080 in geändertem Umfang gemäß damaligem Hauptantrag aufrechterhalten. Die schriftliche Entscheidung erging am 11. Dezember 1998.

II. Der aufrechterhaltene unabhängige Anspruch des Patents hat folgenden Wortlaut:

"1. Stranggießkokille zum Gießen von Dünnbrammen mit gekühlten Breitseitenwänden und zwischen diesen verstellbar angeordneten, gekühlten Schmalseitenwänden, die einen oberen Formteil mit einem erweiterten Eingießbereich (5) und einen unteren Stützteil bilden,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß die Schmalseitenwände (3, 4) im Formteil und Stützteil an der inneren Arbeitsseite unterschiedliche Seitenstreifen aufweisen und die Seitenstreifen (3b" bzw. 4b') im Stützteil (3b bzw. 4b) gegenüber den Seitenstreifen (3a' bzw. 4a") des Formteils (3a bzw. 4a) zur Distanzbildung zwischen Gießstrang und Schmalseitenwand nach außen versetzt stehen."

III. Gegen vorgenannte Entscheidung der Einspruchsabteilung hat die Einsprechende - nachfolgende Beschwerdeführerin - am 2. Februar 1999 Beschwerde eingelegt, die Gebühr am 6. Februar 1999 bezahlt und die Beschwerdebeurteilung am 9. April 1999 eingereicht. In ihr erkennt die Beschwerdeführerin die Neuheit des Beanspruchten an, kommt aber zum Ergebnis, daß ihm im Hinblick auf die im Einspruchsverfahren vorgetragene offenkundige Vorbenutzung die erfinderische Eigenart fehle.

IV. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung basiert auf folgenden Beweismitteln:

- (D1) Auszugsweise Kopie eines von den Firmen OUTOKUMPU OY und VOEST-ALPINE INDUSTRIE ANLAGENBAU GmbH unterzeichneten Übereinkunft (AGREEMENT FOR MODIFICATION OF THE CONTINUOUS CASTING MACHINE); das AGREEMENT trägt die No. 539438,
- (D2) Handschriftliche Telefonnotiz, datiert 29.11.1989, mit der Überschrift OUTOKUMPU und signiert mit "Eid",
- (D3) Ein Blatt mit Bezeichnung:  
Telefax To: Eidinger  
From S. MOILANEN/outokumpu,  
Date 29.11.89  
Das Blatt trägt ein Datum, vermutlich den 20.10.83,
- (D4) Eine Konstruktionszeichnung, datiert 30.11.89, betreffend eine Cu-Platte Schmalseite/Kokille,
- (D5) Eine Eidesstattliche Erklärung von Herrn Ing. Helmut Eidinger vom 13.02.1997,
- (D6) Ein Protoll über "Acceptance of the supply", datiert 23.10.1990 in Verbindung mit dem Agreement No 539438 (D1) und
- (D7) Eine Zeichnung entsprechend (D4), mit klarer erkennbarer Datierung vom 30.11.89, nachgereicht am 16.10.1998.

Die Beschwerdebegründung stützt sich weiter auf

(D8) "Analysis of Mold Wear during Continuous Casting of Slab", ISIJ International, Vol. 38 (1998), pp. 53-62.

V. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ausgehend von der offenkundigen Vorbenutzung gemäß (D1) bis (D6) verblieben gemäß Anspruch 1 als Überschußmerkmale erkennbar, daß die Stranggießkokille zum Dünnbrammengießen diene, daß ein erweiterter Eingießbereich vorliege und daß eine Distanzbildung zwischen Gießstrang und Schmalseitenwand angestrebt werde;
- die Distanzbildung sei aber bereits Inhalt der (D2), nämlich Rückversetzung von Seitenstreifen an der Schmalseitenwand;
- obwohl (D8) nachveröffentlicht sei, sei ihre Aussage allgemein gültig und geeignet die Erstarrungsverhältnisse in den Kantenbereichen zu beleuchten;
- die Ausgestaltung der Kokillenwand vor dem Betrieb der Stranggießanlage derart, daß die Schmalseite im unteren Bereich dem normalen Verschleiß angepaßt werde gemäß (D2), lasse nur den Schluß zu, daß kein weiterer Verschleiß der Kokillenwand mehr stattfinde; damit könne gemäß (D2) die Bramme nicht mehr an der Kokillenwand anliegen, da sie andernfalls nicht dem Verschleiß angepaßt wäre;
- damit sei die beanspruchte Spaltbildung vorweggenommen und für Kokillen zum Gießen von Dünnbrammen nahegelegt, zumal die Distanzbildung im Anspruch 1 nicht quantifiziert sei.

VI. Die Patentinhaberin - nachfolgend Beschwerdegegnerin - argumentiert demgegenüber wie folgt:

- zwischen dem Gießen von Brammen mit 176 mm Dicke und mithilfe einer ebenen Plattenkokille und dem Dünnbrammengießen von 80 mm dicken Brammen mittels einer Trichterkokille bestünden gravierende technologische Unterschiede, so daß von einer einfachen Adaption einer vorbekannten Schmalseitenwand bei einer Trichterkokille keine Rede sein könne;
- (D8) sei nachveröffentlicht und werde zudem in rückschauender Weise ausgewertet;
- weiterhin sei die Offenkundigkeit der Vorbenutzung nicht nachgewiesen, weil (D1) bis (D6) als vertraulich zu betrachten seien und noch weitere Indizien gegen die behauptete Offenkundigkeit der Vorbenutzung sprächen;
- das Vorbringen der Beschwerdeführerin basiere auf der Kenntnis der Erfindung und ziehe bezüglich des Verschleißproblem es nicht nachvollziehbare Schlußfolgerungen;
- bei gegebener Neuheit des Beanspruchten sei auch dessen erfinderische Tätigkeit gegeben.

VII. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Streitpatents sowie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

VIII. Die Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

## Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Offenkundige Vorbenutzung*
  - 2.1 Die Beschwerdegegnerin hat in ihrer Stellungnahme zur Beschwerdebegründung zunächst ausgeführt, daß sie Zweifel an der Offenkundigkeit der behaupteten Vorbenutzung habe.
  - 2.2 Die Kammer hat in ihrer Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK vom 17. September 2001 zu diesem Sachverhalt Stellung genommen und ausgeführt, daß sie sich den Ausführungen der Einspruchsabteilung gemäß Abschnitt 5. der angefochtenen Entscheidung anzuschließen vermöge und daß sie den Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung dem Stand der Technik zurechne.
  - 2.3 Es ist in diesem Zusammenhang auf die "Eidesstattliche Erklärung" von Herrn Helmut Eidinger vom 13. Februar 1997, (D5), zu verweisen, wonach während und nach der Vertragsabwicklung im Jahre 1990 **keinerlei Geheimhaltungsverpflichtung zwischen den Vertragsparteien** bestanden habe. Dies deckt sich weiterhin mit dem Fehlen jeglicher Geheimhaltungsvermerke auf den Beweismitteln/Zeichnungen (D4) bzw. (D7), was nach gängiger Praxis als weiteres Indiz für eine fehlende Geheimhaltung anzusehen ist.
  - 2.4 Auf die Kammermitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK hin, hat die Beschwerdegegnerin keinerlei Zweifel an der Offenkundigkeit der Vorbenutzung mehr vorgetragen, ihren ursprünglichen Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgezogen und vielmehr den Antrag gestellt, vgl. Schreiben vom 11. März 2002, Seite 1, letzter Absatz, eine antragsgemäße Entscheidung im schriftlichen

Verfahren zu erlassen. Deshalb hatte die Kammer auch keine Bedenken, die eidesstattliche Erklärung (D5) als Mittel zur Glaubhaftmachung in die Beweiswürdigung einzubeziehen.

- 2.5 Zusammenfassend ist die behauptete offenkundige Vorbenutzung für die Kammer bewiesen und nachfolgend als Stand der Technik zu berücksichtigen.

### 3. *Änderungen*

Anspruch 1 enthält alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1 und zudem Merkmale die zweifelsfrei ursprungsoffenbart sind, nämlich der erweiterte Eingießbereich und die Distanzbildung zwischen Gießstrang und Schmalseitenwand in Figur 2, Bezugszeichen "5", der EP-B1-0 633 080 - die mit den Ursprungsunterlagen diesbezüglich übereinstimmt - und Spalte 1, Zeilen 45 bis 49, und Spalte 2, Zeilen 44 bis 46.

Die vorstehenden Einfügungen in den geltenden Anspruch 1 sind einschränkender Art, so daß dadurch der Schutzbereich nicht erweitert wird.

Damit liegt kein Verstoß gegen die Erfordernisse des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ vor.

### 4. *Neuheit*

Die Frage der Neuheit bedarf keiner detaillierten Ausführungen, weil sie zwischen den Parteien nicht strittig ist und auch seitens der Kammer als gegeben angesehen wird.



5. *Erfinderische Tätigkeit*

5.1 Nächstkommender Stand der Technik ist nach wie vor die in der Streitpatentschrift behandelte

(D0) DE-A-4 131 829,

weil sie das Gießen von **Dünnbrammen** (also **unter** 100 mm Dicke) betrifft, im Gegensatz zum Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung, bei dem die Brammendicke 178/176 mm ist und bei dem im Gegensatz zum Beanspruchten **kein erweiterter Eingießbereich** an der Stranggießkokille vorgesehen sein muß, um einen Tauchausguß aufnehmen zu können.

Schon daraus resultiert ein wesentlicher technologischer Unterschied zum Beanspruchten, weil beim Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung ganz andere Abkühlungsbedingungen gegeben sind als beim beanspruchten Dünnbrammengießen.

Gegen die Abgrenzung des Anspruchs 1 im Lichte der gattungsbestimmenden (D0) ist nichts einzuwenden, so daß insoweit der Ausgangspunkt der Erfindung klar umrissen ist.

5.2 Die Aufgabe der (D0) besteht im wesentlichen in der Verbesserung der Abkühlverhältnisse und der Vermeidung von Längsrissen, was u. a. durch die konkave Ausbildung der Schmalseitenplatten und der Breitseitenplatten erreicht wird, mit der Folge daß eine leicht bombierte Dünnbramme gegossen wird, vgl. (D0), Spalte 3, Zeilen 33 bis 36 und Figur 8. Wie in der Streitpatentschrift, vgl. Spalte 1, Absatz 2, herausgestellt ist, hat die bekannte Kokille den Nachteil, daß es beim Gießen mit hohen Geschwindigkeiten zur Rißbildung in den Kanten der Dünnbrammen kommt.

- 5.3 Die demgegenüber zu lösende Aufgabe ist gemäß Streitpatentschrift, Spalte 1, Absatz 4, darin zu sehen, ohne Beeinträchtigung der Formstabilität auf einfache Weise die Bildung von Kantenrissen in der Dünnbramme zu vermeiden; dabei soll weiterhin eine Verstellung der Schmalseitenwand und eine Abdichtung am unteren Kokillenende möglich sein.
- 5.4 Diese Aufgabe ist mit den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 gelöst und zwar durch Versatz der Ecken der Schmalseitenwände im Formteil und im Stützteil nach außen, nämlich zur Distanzbildung zwischen Gießstrang und Schmalseitenwand, vgl. Spalte "8, 10" wie sie den Figuren 5 und 6 der Streitpatentschrift entnehmbar sind.
- 5.5 Damit wird erreicht, daß die gegossene Dünnbramme in den Eckenbereichen gezielt **vermindert gekühlt wird**, mit dem positiven Effekt, daß die Bildung von Kantenrissen in der Dünnbramme vermeidbar ist.
- 5.6 Aus den nachfolgenden Gründen ist die Lehre des Anspruchs 1 erfinderisch:

Zunächst ist der Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung **gattungsfremd**, weil er nicht das Dünnbrammengießen betrifft, vgl. vorstehende Ausführungen im Abschnitt 5.1. Es mag sein, daß ein Fachmann bei der Anpassung der vorbenutzten Dickbrammentechnologie an die Notwendigkeiten des **Dünnbrammengießens**, die Kokille im Eingießbereich erweitern würde - vgl. (D0) und Figuren 1/2 - um Platz zu schaffen für einen Tauchausguß. Der Gegenstand von Anspruch 1 erschöpft sich aber nicht in diesem Merkmal (erkennbar ist es im Anspruchsbegriff enthalten), sondern geht einen entscheidenden, aus dem vorveröffentlichten Stand der Technik nicht herleitbaren Schritt weiter, indem die Kühlwirkung gezielt in den Eckbereichen der Schmalseitenwände durch Spaltbildung

herabgesetzt wird.

- 5.7 Die von der Beschwerdeführerin genannte (D8) ist **nachveröffentlicht** und andererseits nicht als Fachwissen am **Prioritätstage** anzusehen, sondern als Zusammenstellung von technologischen Zusammenhängen, die ca. 5. Jahre **nach** dem Prioritätstage bekannt geworden sind. Wie in der Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK schon angedeutet, bleibt (D8) in Anwendung von Artikel 114 (2) EPÜ unberücksichtigt.
- 5.8 Somit konzentriert sich die Frage des Vorliegens bzw. Nichtvorliegens erfinderischer Tätigkeit letztlich auf den Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung. Die Kammer teilt diesbezüglich die Ausführungen der Einspruchsabteilung, insbesondere Seite 9, letzte Zeile bis Seite 10, Absatz 4, wo aufgezeigt worden ist, daß Verschleiß **ein Anliegen** einer Bramme an **einer Kokillenwand** voraussetzt, während der geltende Anspruch 1 darauf abgestellt ist, daß die Dünn-(Bramme) in diesem Bereich **nicht anliegt**, was wie schon ausgeführt der Patentschrift nicht nur textlich (Spalte 3, Zeilen 5 bis 9 und 22 bis 27), sondern auch in bildlicher Darstellung entnehmbar ist, vgl. ihre Figuren 5 und 6, Bezugszeichen "8, 10". Die Beweismittel (D2), vgl. mittleren Absatz ("Schmalseite wird ... dem Verschleiß angepasst") und (D7), insbesondere Schnitt C-C und die Maßangabe "1 bzw. 1,5 mm" vermögen allenfalls das Vorhandensein eines Versatzes im Eckbereich der Schmalseitenwand belegen, sie vermögen indes den vor der Lösung der vorstehend genannten Erfindungsaufgabe stehenden Fachmann, der von (D0) ausgeht, ohne vorherige Kenntnis der Erfindung nicht dazu anzuregen, eine Korrelation von Verschleiß und Kühlbedingungen dergestalt herzustellen, daß eine Verschleißmaßnahme als das Mittel erkannt wird, eine Stranggießkokille zum Gießen von Dünnbrammen mit nach außen versetzten Eckbereichen auszustatten und zwar im Formteil **und** im

Stützteil (oberer bzw. unterer Kokillenbereich).  
Zumindest im **Formteilbereich** bleiben (D2) und (D7) **ohne jede**, wenn auch nur theoretische Anregungsmöglichkeit mit Blick auf das Beanspruchte, da sie ausdrücklich auf den **unteren Bereich** beschränkt sind, vgl. (D2) und (D7) "Ansicht B" und Schnittlinie "C-C", sowie Schnitt "C-C".

- 5.9 Damit kann dem Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung auch keine Anregung entnommen werden - durch verzögerte Abkühlung - selbsttragende Kanten der Dünnbrammen auszubilden und damit Kantenrisse zu vermeiden, da bei der Beurteilung der Frage der erfinderischen Tätigkeit stets zu fragen ist, **welcher Zweck** einen Fachmann dazu anregen sollte, eine Maßnahme eines Standes der Technik auf den Gattungsgegenstand zu übertragen.
- 5.10 Es kann zusammengefaßt werden, daß ein vor der Lösung der Aufgabe gemäß Abschnitt 5.3 stehender Fachmann den Gegenstand der offenkundigen Vorbenutzung unbeachtet läßt, weil er auf Überlegungen zum Verschleiß, nicht aber auf Überlegungen zur Verminderung von Kantenrissen basiert.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu und auf erfinderischer Tätigkeit beruhend anzusehen, Artikel 56 und 100 a) EPÜ. Anspruch 1 ist damit rechtsbeständig.

Dies gilt auch für die auf Anspruch 1 rückbezogenen, erteilten Ansprüche 2 bis 6, die Ausgestaltungen des Gegenstandes gemäß Anspruch 1 betreffen.

## 6. *Rückzahlung der Beschwerdegebühr*

- 6.1 Die Beschwerdeführerin hat Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr gestellt, ohne hierfür ins einzelne gehende und ihren Antrag stützende Ausführungen zu machen, warum sie einen wesentlichen Verfahrensmangel zu erkennen glaubt, der die Rückzahlung der Beschwerde-

gebühr rechtfertigen würde. Die Kammer kann in vorliegendem Fall von sich aus keinen Verfahrensmangel erkennen, so daß der Antrag der Beschwerdeführerin nicht nachvollziehbar ist.

6.2 Die Kammer hat in der Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK ihre vorläufige Beurteilung des vorgenannten Antrages zum Ausdruck gebracht, ohne daß die Beschwerdeführerin ihren Antrag substantiiert hätte, vgl. Schreiben vom 11. Dezember 2001.

6.3 Für die Kammer sind zusammenfassend die Voraussetzungen nach Regel 67 EPÜ nicht erfüllt, so daß die Beschwerdegebühr **nicht** zurückzuzahlen ist.

### **Entscheidungsformel**

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

1. Die Beschwerde wird zurückgewiesen.
2. Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson

