

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 3. Mai 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0329/09 - 3.2.03

**Anmeldenummer:** 98941135.0

**Veröffentlichungsnummer:** 1019207

**IPC:** B22D 11/04

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Stranggiesseinrichtung

**Patentinhaber:**

Siemens VAI Metals Technologies GmbH

**Einsprechender:**

DANIELI & C. OFFICINE MECCANICHE SpA

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 54, 56

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Neuheit (bejaht)"

"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0329/09 - 3.2.03

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03  
vom 3. Mai 2011

**Beschwerdeführer:** Siemens VAI Metals Technologies GmbH  
(Patentinhaber) Turmstrasse 44  
AT-4031 Linz (AT)

**Vertreter:** Maier, Daniel Oliver  
Siemens AG  
CT IP Com E  
Postfach 22 16 34  
D-80506 München (DE)

**Beschwerdegegner:** DANIELI & C.  
(Einsprechender) OFFICINE MECCANICHE SpA  
Via Nazionale  
I-33042 Buttrio (UD) (IT)

**Vertreter:** Petraz, Gilberto Luigi  
GLP S.r.l.  
Piazzale Cavedalis 6/2  
I-33100 Udine (IT)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am  
15. Dezember 2008 zur Post gegeben wurde und  
mit der das europäische Patent Nr. 1019207  
aufgrund des Artikels 101 (3) b) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** U. Krause  
**Mitglieder:** G. Ashley  
I. Beckedorf

## Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent EP-B1-1 019 207 betrifft eine Stranggießeinrichtung mit einer Stützeinrichtung für eine oszillierend gelagerte Kokille. Gegen das erteilte Patent hatte die Einsprechende Einspruch eingelegt und diesen darauf gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht neu bzw. nicht erfinderisch sei (Artikel 100 a) EPÜ).
- II. Die Einspruchsabteilung kam zum Ergebnis, dass dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags bzw. des Hilfsantrags die erforderliche Neuheit fehle und hat deshalb das Patent widerrufen. Die Entscheidung ist am 15. Dezember 2008 zur Post gegeben worden.
- III. Gegen diese Entscheidung hat die Patentinhaberin (die Beschwerdeführerin) am 4. Februar 2009 Beschwerde eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet und am 15. April 2009 ihre Beschwerde begründet.
- IV. Die Kammer hat in ihrer Mitteilung als Anlage zur Ladung für eine mündlichen Verhandlung eine vorläufige Stellungnahme zur Frage der Neuheit abgegeben.
- V. Die Beschwerdegegnerin (die Einsprechende) erklärte mit Schreiben vom 26. April 2011, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen werde. Die mündliche Verhandlung fand am 3. Mai 2011 in Anwesenheit der Beschwerdeführerin ohne die Beschwerdegegnerin statt (Regel 115 (2) EPÜ i.V.m. Artikel 15 (3) VOBK).

VI. Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin als Hauptantrag geänderte Ansprüche und eine angepasste Beschreibung eingereicht.

VII. Anträge

- a) Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Basis des während der mündlichen Verhandlung als Hauptantrag eingereichten Anspruchssatzes.

Die Beschwerdeführerin erklärte die Rücknahme ihrer mit Schriftsatz vom 1. März 2011 eingereichten Hilfsanträge 1 und 2. Sie stellte klar, dass ihr während der mündlichen Verhandlung eingereichter (geänderter) Hauptantrag an die Stelle ihres mit Schriftsatz vom 1. März 2011 eingereichten Hauptantrags tritt.

- b) Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren keinen Antrag gestellt.

VIII. Ansprüche

Anspruch 1 des Hauptantrags lautet wie folgt:

"1. Stranggießeinrichtung, insbesondere zum Stranggießen von Stahl,

mit einer Kokillen-Stützeinrichtung (4) und einer gegenüber dieser oszillierend gelagerten Kokille (1,1'),

wobei die Kokille (1,1') an der Kokillen-Stützeinrichtung (4) über sich etwa quer zur Oszillationsrichtung (III) erstreckende und Kräfte im elastischen Bereich aufnehmende Führungselemente (7,10) abgestützt ist,

wobei die Führungselemente (7,10) etwa parallel zueinander und in Oszillationsrichtung (III) im Abstand (12) übereinander angeordnet sind und

wobei jedes Führungselement (7,10) einerseits der Kokillen-Stützeinrichtung (4) und andererseits an der Kokille (1,1') befestigt ist,

wobei bei einem Paar von benachbarten übereinander angeordneten Führungselementen (7,10) jeweils die Befestigung eines ersten Führungselementes (7 oder 10) an der Kokille (1,1') und die Befestigung eines zweiten Führungselementes (10 oder 7) an der Kokillen-Stützeinrichtung (4) im wesentlichen übereinander angeordnet sind,

wobei mindestens ein erstes Führungselement (7) sich von der Kokillen-Stützeinrichtung (4) zur Kokille (1,1') in einer ersten Richtung (I) und mindestens ein zweites Führungselement (10) sich von der Kokillen-Stützeinrichtung (4) zur Kokille (1,1') in einer zur ersten Richtung (I) entgegengesetzten Richtung (II) erstreckt,

dadurch gekennzeichnet, dass

zur Abstützung der Kokille (1) jeweils mindestens zwei erste Führungselemente (7) und zwei zweite Führungselemente (10) vorgesehen sind,

wobei jeweils von einem ersten und einem zweiten Führungselement (7,10) gebildete Gruppen in einem in Oszillationsrichtung (III) vorgesehenen Abstand (13) voneinander angeordnet sind."

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 9 betreffen bevorzugte Ausführungsformen der in Anspruch 1 definierten Stranggießeinrichtung.

#### IX. Stand der Technik

Die Einspruchsabteilung hat u.a. die folgenden Dokumente in ihrer Entscheidung erwähnt.

D1: DE-A-2 248 066

D5: US-A-5 623 983

D6: US-A-5 642 769

D8: US-A-5 219 029

#### X. Vorbringen der Beteiligten

Die Beschwerdegegnerin hat nicht Stellung genommen.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass das in Anspruch 1 definierte Merkmal "Richtung" nicht in Betracht gezogen werden könne, weil Führungselemente keine "Richtung" definieren. Die Beschwerdeführerin trug vor, dass der Fachmann angesichts des Gesamtinhaltes des Streitpatents die Relation der Positionen der Befestigungen der Führungselemente an Kokille bzw.

Kokillenstützeinrichtung eindeutig definiert werde und daher das Merkmal "Richtung" von Bedeutung sei.

In D8 seien ebenso wie in D1, D5 und D6 zwei Gruppen von Führungselementen entsprechend dem Anspruch 1 unter Berücksichtigung des Merkmals "Richtung" nicht offenbart und daher sei die beanspruchte Stranggießeinrichtung neu.

Der Effekt dieses Merkmals sei, dass der Oszillationsantrieb von Führungskräften freigehalten werde, da ohne ihn eine kippsichere Abstützung der Kokille gegeben sei. Da zumindest zwei Gruppen von Führungselementen in einem Abstand in Oszillationsrichtung (unter Berücksichtigung des Merkmals "Richtung") aus den zitierten Dokumenten nicht zu entnehmen seien, beruhe die Stranggießeinrichtung nach Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Artikel 123 (2) und 84 EPÜ

Anspruch 1 des Hauptantrags unterscheidet sich vom erteilten Anspruch 1 durch das zusätzliche Merkmal, dass zur Abstützung der Kokille jeweils mindestens zwei erste Führungselemente und zwei zweite Führungselemente vorgesehen sind, wobei jeweils von einem ersten und einem zweiten Führungselement gebildete Gruppen in einem in Oszillationsrichtung vorgesehenen Abstand voneinander angeordnet sind. Dieses Merkmal ist klar und in abhängigem Anspruch 3 der ursprünglich eingereichten

Anmeldung (WO-A-99/12676) offenbart. Daher liegt weder einen Verstoß gegen Artikel 123 (2) noch gegen Artikel 84 EPÜ vor.

3. Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

3.1 Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass dem beanspruchten Gegenstand angesichts der Dokumente D1, D5, D6 und D8 die Neuheit fehle. Ein wichtiger Punkt ihrer Entscheidung war das im Anspruch definierte Merkmal:

...wobei mindestens ein erstes Führungselement (7) sich von der Kokillen-Stützeinrichtung (4) zur Kokille (1,1') in einer ersten Richtung (I) und mindestens ein zweites Führungselement (10) sich von der Kokillen-Stützeinrichtung (4) zur Kokille (1,1') in einer zur ersten Richtung (I) entgegengesetzten Richtung (II) erstreckt.

Die Einspruchsabteilung war der Meinung, dass das Merkmal "Richtung" nicht in Betracht gezogen werden könne, weil die Führungselemente keine "Richtung" definieren können. Jedoch definiert Anspruch 1 nicht Führungselemente, die sich zwischen der Stützeinrichtung und der Kokille erstrecken, sondern Führungselemente, die sich von der Kokillen-Stützeinrichtung zu der Kokille erstrecken. Das erste Führungselement (7) erstreckt sich in einer ersten Richtung (I) und das zweite Führungselement (10) erstreckt sich in einer zur ersten Richtung entgegengesetzten Richtung (II). Die Richtung der Führungselemente ist daher wichtig und muß in Betracht gezogen werden.

- 3.2 Die Dokumente D1, D5 und D6 weisen Führungselemente (Federelemente) auf, die zwischen den Kokillen und den Stützeinrichtungen angeordnet, aber nicht in der in Anspruch 1 definierten Weise befestigt sind. Hinsichtlich dieser Dokumente ist der beanspruchte Gegenstand neu.
- 3.3 D8 offenbart (siehe Figur 1) eine Stranggießeinrichtung mit einer Kokillen-Stützeinrichtung ("external frame" 40, 42, 44) und einer gegenüber dieser oszillierend gelagerten Kokille (20, 30, 36). Ein Führungselement (58, 46, 52) erstreckt sich von der Kokillen-Stützeinrichtung (40, 42) zur Kokille (30) in einer ersten Richtung (siehe Figuren 1 und 2). Ein zweites Führungselement (48a/50a, 64) (siehe Figuren 1 und 3) erstreckt sich von der Kokillen-Stützeinrichtung zur Kokille (Arm 36) in umgekehrter Richtung. Die beanspruchte Richtung der Führungselemente ist daher in D8 offenbart.
- 3.4 Anspruch 1 des Hauptantrags definiert ferner das Merkmal, dass zur Abstützung der Kokille jeweils mindestens zwei erste Führungselemente und zwei zweite Führungselemente vorgesehen sind, wobei jeweils von einem ersten und einem zweiten Führungselement gebildete Gruppen in einem in Oszillationsrichtung vorgesehenen Abstand voneinander angeordnet sind.

Die Kokillen-Stützeinrichtung der D8 weist zwar zwei Gruppen von Führungselementen auf, diese sind aber in der Figur 3 gezeigten Weise nebeneinander, also in gleicher Höhe, angeordnet und weisen daher keinen Abstand voneinander in Oszillationsrichtung auf. Hinsichtlich der D8 ist deshalb die

Stranggießeinrichtung nach Anspruch 1 des Hauptantrags neu.

4. Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)
  - 4.1 Die D8 offenbart eine gattungsgemäße Stranggießeinrichtung, die Führungselemente mit der beanspruchten Richtung auf einer Seite der Kokille aufweist, und wird daher als nächstliegender Stand der Technik angesehen.
  - 4.2 Wie oben erläutert, unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der in der D8 beschriebenen Stranggießeinrichtung dadurch, dass die zwei Gruppen der Führungselemente in Abstand in Oszillationsrichtung angeordnet sind.
  - 4.3 Ausgehend von D8 kann die dieses Merkmal betreffende objektive Aufgabe darin gesehen werden, die Abstützung der Kokille zu verbessern.
  - 4.4 In Vergleich mit der Kokillen-Stützeinrichtung der D8, die nebeneinander angeordnete Führungselementpaare aufweist, ergibt eine Anordnung von zwei Gruppen von Führungselementen in einem in Oszillationsrichtung vorgesehenen Abstand voneinander eine kippsichere Abstützung der Kokille, wobei zugleich der Oszillationsantrieb keine Führungskräfte übernimmt (siehe Absatz [0008] des Streitpatents).
  - 4.5 Die Bereitstellung von zumindest zwei solcher Gruppen von Führungselementen mit einem Abstand in Oszillationsrichtung, um die objektive Aufgabe zu lösen,

lässt sich aus den genannten Dokumenten nicht in naheliegender Weise ableiten.

Bei der Konstruktion der Kokillen-Stützeinrichtung der D8 wird das Kippen der Kokille lediglich durch das obere Führungselement (48), das immer im Spannungszustand ist, erzielt. Bei der Anordnung der Stützeinrichtung und dem Oszillationsantrieb der D8 (siehe Figur 1) gibt es keinen Anlass, ein zweites Führungselementpaar in einem in Oszillationsrichtung vorgesehenen Abstand vom ersten Paar zu montieren.

Die D5 offenbart eine Stranggießeinrichtung, die ebenfalls zwei Gruppen von Führungselementen aufweist (siehe "spring bands" (9) in Figur 1). Um die Kippsicherheit der Kokille zu sicherzustellen, ist nach D5 beidseitig der Kokille jeweils ein einziges Führungselementpaar vorgesehen. Nach D6 wird die Kippsicherheit der Kokille durch zwei scheibenförmige Führungselemente, die die Kokille umschließen, erreicht (siehe D6, Spalte 3, Zeilen 5 bis 11). D5 und D6 betreffen nicht Stützeinrichtungen, die übereinander auf einer Seite der Kokille angeordnet sind, und können daher nicht zu der beanspruchten Lösung führen.

Die objektive Aufgabe wird dadurch gelöst, dass bei der beanspruchten Anordnung der Führungselemente der Oszillationsantrieb von Führungskräften freigehalten wird, weil die kippsichere Abstützung der Kokille allein mittels der Gruppen der Führungselemente gegeben ist. Dies hat den Vorteil, dass der Oszillationsantrieb wenig belastet wird.

Die Stranggießeinrichtung des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsformel**

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

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geändertem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Ansprüche: 1 bis 9, eingereicht während der mündlichen Verhandlung;

Beschreibung: Spalten 1 bis 7, eingereicht während der mündlichen Verhandlung;

Figuren: 1 bis 14, wie erteilt.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

U. Krause