

Veröffentlichung im Amtsblatt	J/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 327/86
Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 82 101 825.6
Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 060 484

Bezeichnung der Erfindung: Führungseinrichtung für einen starren
Title of invention: Kaltstrang
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : B22D 11/08, B22D 11/14

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 10. Dezember 1987

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : CONCAST SERVICE UNION AG.

Einsprechender / Opponent / Opposant : VOEST-ALPINE A.G.

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56, 123(3)

Kennwort / Keyword / Mot clé : Erfindnerische Tätigkeit (ja)
Unzulässige Erweiterung des
Schutzbereichs (verneint)

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

Beschwerdekammern

Aktenzeichen: T 327/86

European Patent
Office

Boards of Appeal

Office européen
des brevets

Chambres de recours



E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 10. Dezember 1987

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

VOEST-ALPINE Aktiengesellschaft
Muldenstraße 5
A-4020 LINZ (AT)

Vertreter:

Wolfram, Gustav, Dipl.-Ing.
Schwindgasse 7
P.O.Box 205
A-1041 WIEN (AT)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

CONCAST SERVICE UNION A.G.
Tödistrasse 7
CH-8027 ZÜRICH (CH)

Vertreter:

Zeller, Josef et al.
c/o CONCAST SERVICE UNION A.G.
Tödistrasse 7
CH-8027 ZÜRICH (CH)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts vom
22. Juli 1986, mit der der Einspruch
gegen das europäische Patent Nr.
0 060 484 aufgrund des Artikels
102(2) EPÜ zurückgewiesen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. MAUS

Mitglieder: C. ANDRIES
W. MOSER

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der am 8. März 1982 angemeldeten europäischen Patentanmeldung 82 101 825.6, für die die Priorität einer früheren Anmeldung in der Schweiz vom 12. März 1981 in Anspruch genommen wird, ist am 19. September 1984 das sieben Patentansprüche umfassende europäische Patent 0 060 484 erteilt worden.
- II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin Einspruch eingelegt und beantragt, das Patent zu widerrufen, da die Gegenstände der erteilten Patentansprüche 1 bis 7 nicht patentfähig seien.
- III. Durch Entscheidung vom 22. Juli 1986 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen und das europäische Patent 0 060 484 in unveränderter Form aufrechterhalten, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- IV. Gegen die Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 3. September 1986 Beschwerde erhoben und beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent 60 484 in vollem Umfang zu widerrufen. Die vorgeschriebene Gebühr ist am 5. September 1986 und die schriftliche Begründung der Beschwerde ist am 6. November 1986 eingegangen.
- V. In der mündlichen Verhandlung am 10. Dezember 1987 hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerde der Beschwerdeführerin mit der Maßgabe zurückzuweisen, daß das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechterhalten wird:
 - Patentansprüche 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

- geänderte Spalten 1 und 2 der Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung Spalte 3 bis Ende gemäß Patentschrift unter Berichtigung des Wortes "Warmstranges" in "Kaltstranges" in Zeile 55 und des Bezugszeichens "15" in "15'" in Zeile 57 der Spalte 3,
- Zeichnung gemäß Patentschrift.

Der unabhängige Patentanspruch 1 des geltenden Anspruchssatzes hat folgenden Wortlaut:

"Stranggießanlage mit einer Einrichtung zum Einführen eines starren, gebogenen Kaltstranges (15, 16) durch eine gebogene, etwa einen Viertelkreis umfassende Sekundärkühlzone (6) in eine Kokille (1), wobei der Kaltstrang (15, 16) so bemessen ist, daß, wenn sein Kopfende (16) die Kokille von unten verschließt, sein Fußende mit einer Treibrolle (7) des Treibrichters am Ende des Viertelkreisbogens im Eingriff steht, einer Verbindungseinrichtung (18), mit welcher das Fußende des durch den Treibrichter bewegten Kaltstranges an eine zusätzliche Transporteinrichtung (19, 22) an- und abkuppelbar ist, mit deren Hilfe der Kaltstrang (15, 16) nach Verlassen des Treibrichters (7, 8) in eine Ruhelage bewegbar bzw. aus der Ruhelage in den Treibrichter einführbar ist,

dadurch gekennzeichnet, daß die zusätzliche Transporteinrichtung aus einem mittels einer Kraftquelle (19) verschwenkbaren Haltearm (22) besteht, der an einem Ende im Zentrum der Bewegungsbahn an einem Mittelpunkt (20) schwenkbar angelenkt ist, am anderen Ende eine aus einem ein selbständiges Ver- und Entriegeln des Fußendes (15) ermöglichenden Schnappmechanismus (34, 35, 37) gebildete Verbindungseinrichtung (18) aufweist, und daß der Haltearm (22) zusammen mit der Verbindungseinrichtung (18) mittels

der Kraftquelle (19) um den Mittelpunkt (20) zwischen einer Kupplungsposition (17') und einer den Kaltstrang (15, 16) von der Warmstrangführung (7, 8, 11) entfernt haltenden Ruhelage sowie einer den Zugang zur Warmstrangführung freigebenden Wartungsposition (17'') verschwenkbar ist."

VI. Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, die Stranggießanlage nach diesem Patentspruch sei nicht patentfähig. Zur Begründung führt sie im wesentlichen aus:

- Die US-A-3 628 595 sei entgegen der Ansicht der Patentinhaberin nicht gattungsfremd, weil zwischen einem langen und einem kurzen Anfahrstrang (Kaltstrang) nicht genau unterschieden werden könne. Die Patentschrift beschreibe eine Stranggießanlage, bei der der Kaltstrang, wie z. B. aus Figur 6 hervorgehe, durch die Treibrollen angetrieben werde und bei der eine ähnliche Verbindungseinrichtung zum Ab- und Ankuppeln des Kaltstranges sowie natürlich auch Kuppel-, Ruhe- und Wartungspositionen für den Haltearm vorhanden seien.
- Bedenken, statt des aus der US-A-3 344 844 bekannten Seilzugs zum Bewegen des Kaltstrangs in seine Ruhelage einen Schwenkarm gemäß der US-A-3 628 595 zu verwenden, hätten nicht bestanden.
- Die Aufgabe sei schon im Stand der Technik gelöst. Um sie zu lösen, genüge die im geltenden Patentanspruch 1 definierte Länge des Kaltstrangs nicht. Hierzu müsse außerdem nicht nur die Wartungsposition des Haltearmes, sondern auch die zugehörige Stellung des Kaltstrangs dann, wenn sich der Haltearm in seiner Wartungsposition befinde, genauer definiert sein.

- Wie und wann der Kupplungsvorgang durchgeführt werde, sei im Patentanspruch nicht erwähnt.
- Der Patentanspruch 1 sei unzulässig erweitert worden, weil in der EP-A-60 484 als Mittel zum selbständigen Entriegeln des Schnappmechanismus nur eine Tellerfeder offenbart sei.
- Zwischen der Beschreibung und dem Patentanspruch 1 bestehe ein Widerspruch hinsichtlich der Kraftquelle, die benutzt werde, um den Haltearm in seine Wartungsposition zu bringen, weil der Haltearm mittels des Hydraulikzylinders (19) nicht in die Wartungsposition nach Figur 1 gebracht werden könne.

VII. Die Beschwerdegegnerin ist dem entgegengetreten. Sie meint, die Stranggießanlage nach dem Patentanspruch 1 sei patentfähig. Zur Begründung führt sie im wesentlichen aus:

- Die Stranggießanlage gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 und die Stranggießanlage gemäß US-A-3 628 595 seien nicht gattungsgleich, weil die Längen der Anfahrstränge unterschiedlich seien.
- Die Anwendung eines Schwenkarmes (Haltearmes) gemäß Figur 3 der US-A-3 628 595 habe nicht nahegelegen, da erhebliche Nachteile mit der Anwendung eines solchen Schwenkarmes verbunden seien. Erstens sei, wie aus der Figur 7 ersichtlich, dann eine einseitige Lagerung der Treibrollen notwendig, obwohl erhebliche Kräfte zu übertragen seien, und zweitens kämen bei einer Mehrstranggießanlage die Kokillen durch die notwendigerweise zwischen den Kokillen anzuordnenden Schwenkarme zu weit auseinander zu liegen. Die Größe des Anfahrstranges und die damit zusammenhängende Masse machten die Verwendung eines Schnappmechanismus bei einem verschwenkbaren Haltearm nicht selbstverständlich.

- Die Aufgabe, die der Erfindung zugrunde liege, sei darin zu sehen, daß die Warmstrangführung ab dem Treibriecher für Wartungsarbeiten leicht von oben her mittels eines Krans zu erreichen sei. Zu ihrer Lösung genügten die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale. Der Anspruch sei auch nicht unzulässig erweitert worden.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ und ist somit zulässig.
2. In formaler Hinsicht sind die in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche nicht zu beanstanden.
 - 2.1 Der Schutzbereich des erteilten, durch den Inhalt der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung gestützten Patentanspruchs 1 ist durch die Änderung des Anspruchs nicht erweitert worden.
 - 2.1.1 Der geltende Patentanspruch 1 unterscheidet sich von dem erteilten ersten Patentanspruch außer durch rein sprachliche Umformulierungen des Wortlauts des erteilten Patentanspruches 1 dadurch, daß in ihn die Merkmale aus dem erteilten Patentanspruch 2 und die Angabe, daß der Schnappmechanismus auch ein selbständiges Entriegeln des Fußendes des Kaltstranges ermöglicht, aufgenommen sind.
 - 2.1.2 Aus der Lehre des erteilten Patentanspruchs 2, daß die gemäß diesem Anspruch sowohl zum Ankuppeln als auch zum Abkuppeln des Kaltstranges dienende Verbindungseinrichtung aus einem ein selbständiges Verriegeln des Fußendes ermöglichenden Schnappmechanismus gebildet ist, folgt zwangsläufig, daß dieser Mechanismus auch zum selbständigen Abkuppeln des Kaltstranges eingerichtet sein muß. Dies

ergibt sich außerdem auch aus der Beschreibung der Figur 1 der Zeichnung, gemäß der beim Antreiben der Rolle (7) das Fußende des Kaltstrangs aus der Verbindungseinrichtung (18) gelöst wird (Spalte 3, Zeilen 42 bis 45). Das Lösen erfolgt auch hier selbständig. Da dem Fachmann für eine solche Ausbildung des Schnappmechanismus auch andere Lösungen als die mit einer Tellerfeder gemäß dem erteilten Anspruch 3 zu Gebote stehen, besteht kein Anlaß, die Tellerfeder mit in den Anspruch 1 aufzunehmen.

- 2.2 Auch der Einwand der Beschwerdeführerin, daß der Kupplungsvorgang nicht ausreichend klar definiert sei, trifft nicht zu.

Der Patentanspruch 1 gibt an, daß das Fußende des durch den Treibrichter bewegten Kaltstranges an eine zusätzliche Transporteinrichtung an- und abkuppelbar ist, d. h., daß der Treibrichter das Fußende über den Schnappmechanismus an dem Haltearm an- und von diesem abkuppelt. Aus dem Anspruch geht somit klar hervor, wann und wie das Kuppeln vorgenommen wird.

- 2.3 Die Patentansprüche 2 bis 6 stimmen inhaltlich mit den erteilten Patentansprüchen 3 bis 7 überein.

3. Ob es, wie die Beschwerdeführerin behauptet, unmöglich ist, die in Figur 1 dargestellte Wartungsposition des Haltearms mit dem Hydraulikzylinder (19) zu erreichen, kann dahingestellt bleiben. Bekanntlich sind Zeichnungen in Patentschriften keine maßstäblichen Konstruktionszeichnungen, sondern Prinzipskizzen. Verwendet der Fachmann bei der Verwirklichung der ihm durch den Patentanspruch 1 vermittelten Lehre, nach dem Abkuppeln des Kaltstrangs vom Haltearm eine Kraftquelle zum Schwenken des Haltearms zu benutzen, um die Stellen freizumachen, die gewartet oder repariert werden müssen, einen Hydraulikzylinder bei einer

Anlage des skizzierten Typs, so ist es selbstverständlich, daß er den Hydraulikzylinder so anschließen muß, daß der Zugang zu den zu wartenden Stellen durch den Haltearm nicht behindert wird. Deswegen kann keine Rede davon sein, daß zwischen der Beschreibung und dem Patentanspruch 1 ein Widerspruch besteht.

4. Die Beschwerdekammer hat den vorliegenden Stand der Technik geprüft. Diese Prüfung hat ergeben, daß die Stranggießanlage nach dem Patentanspruch 1 durch die Entgegenhaltungen nicht bekanntgeworden ist, und zwar auch nicht durch die US-A-3 628 595, der gegenüber die Beschwerdeführerin auch die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 bestritten hat. Diese Entgegenhaltung beschreibt eine Stranggießanlage, die im Unterschied zu der Anlage nach Anspruch 1 keinen Schnappmechanismus an dem verschwenkbaren Haltearm aufweist. Demnach ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 dieser Anlage gegenüber ebenfalls neu.
5. Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit ist folgendes auszuführen:
 - 5.1 Nach dem Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 betrifft die Erfindung eine Stranggießanlage mit einer Einrichtung zum Einführen eines starren, gebogenen Kaltstranges durch eine gebogene, etwa einen Viertelkreisbogen umfassende Sekundärkühlzone in eine Kokille. Der Kaltstrang ist so bemessen, daß, wenn sein Kopfende die Kokille von unten verschließt, sein Fußende mit einer Treibrolle des Treibrichters am Ende des Viertelkreisbogens im Eingriff steht. Die Anlage weist außerdem eine Verbindungseinrichtung auf, mit welcher das Fußende des durch den Treibrichter bewegten Kaltstranges an eine zusätzliche Transporteinrichtung an- und abkuppelbar ist, mit deren Hilfe der Kaltstrang nach Verlassen des Treibrichters in eine Ruhelage bewegbar bzw. aus der Ruhelage in den Treibrichter einführbar ist.

- 5.2 Bei einer solchen durch die DE-A-2 629 453 bekanntgewordenen Stranggießanlage ist es nach der Beschreibung der EP-B-60 484 (Spalte 1, Zeilen 40 bis 52) schwierig oder unmöglich, bei Reparatur- und Wartungsarbeiten an die Warmstrangführung von oben her mittels eines Krans heranzukommen, weil die Führungs- und Antriebseinrichtungen für den Kaltstrang unbeweglich über den Warmstrangführungen angeordnet sind.
- 5.3 Diesem Stand der Technik gegenüber soll daher die Aufgabe gelöst werden, den vorgenannten Nachteil der bekannten Stranggießanlage zu beseitigen, d. h. eine Stranggießanlage bereitzustellen, bei welcher die Warmstrangführung für Wartungsarbeiten (z. B. Auswechseln von Rollen) bequem von oben her mit einem Kran erreicht werden kann.

Der Ansicht der Beschwerdeführerin, daß diese Aufgabe bereits gelöst sei durch die Anlage nach DE-A-2 629 453, kann nicht gefolgt werden, weil bei dieser Anlage (vgl. Figur 1) infolge der unbeweglichen Anordnung der Führungs- und Abtriebseinrichtung und der hierzu erforderlichen Tragkonstruktion der Zugang zur Warmstrangführung behindert ist. Im übrigen ist es bekanntlich nicht notwendig, daß die Aufgabe, die mit der Erfindung gelöst wird, neu sein muß. Auch eine neue andere Lösung einer bekannten Aufgabe kann eine patentfähige Erfindung sein.

- 5.4 Die obengenannte Aufgabe wird zur Überzeugung der Kammer durch die Anlage nach Patentanspruch 1 gelöst. Mit der im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 spezifizierten Ausbildung der zusätzlichen Transporteinrichtung und der zum An- und Abkuppeln des Kaltstrangs dienenden Verbindungseinrichtung ist es möglich, den Kaltstrang von dem die Transporteinrichtung bildenden Haltearm abzukuppeln und den Haltearm in eine Wartungsposition zu schwenken, in der die Warmstrangführung von oben her ohne Schwierigkeiten mit einem Kran zu erreichen ist.

Dem Einwand der Beschwerdeführerin, daß die Wartungsposition des Haltearms und die dann vom Kaltstrang einzunehmende Lage im Anspruch 1 genauer angegeben sein müßten, kann nicht gefolgt werden. Wo sich der Kaltstrang und der Haltearm dann jeweils bei der gegebenen Anlage befinden müssen, ergibt sich aus der Forderung, daß die Warmstrangführung von oben her bequem erreicht werden kann, d. h., daß der Kaltstrang und der Haltearm in Stellungen gebracht werden müssen, in denen sie das Arbeiten des Krans nicht oder am wenigsten stören. Um dies zu erreichen, genügt es, daß der Haltearm schwenkbar und der Kaltstrang vom Haltearm abkuppelbar ist, wie es im Patentanspruch 1 angegeben ist. Infolgedessen sind keine zusätzlichen Präzisierungen der Positionen des Haltearms und des Kaltstrangs und auch keine Präzisierung der Länge des Kaltstrangs erforderlich.

- 5.5 Bei der Stranggießanlage nach der DE-A-2 629 453 dient die am Gerüst angeordnete Verbindungseinrichtung nicht nur dazu, den Kaltstrang nach dem Verlassen des Treibriechers zu halten, sondern auch dazu, um den Kaltstrang in die Arbeitslage zu befördern. Zu diesem Zweck besteht die Verbindungseinrichtung aus einem vertikal im Gehäuse (51) angeordneten Zahnrad (58), das mit einer an dem Kaltstrang angebrachten Zahnstange (57, 67) zusammenwirkt und über eine Freilaufkupplung derart mit einem Antrieb in Verbindung steht, daß der Kaltstrang in Zugrichtung frei beweglich ist, in der Gegenrichtung dagegen festgestellt und nur mit einer nur in einer Richtung wirkenden Antriebsvorrichtung (Motor 62) abgesenkt werden kann. Dieser Zahntrieb ist weder mit einem Schnappmechanismus vergleichbar, noch findet das Abkuppeln selbständig statt. Es wird vielmehr durch den Motor (62) bewirkt.

- 5.6 Ein Fachmann, der, ausgehend von der Anlage nach der DE-A-2 629 453, sich mit der obengenannten Aufgabe befaßt, wird zu deren im Anspuch 1 niedergelegten Lösung entgegen der Auffassung der Einsprechenden durch die US-A-3 628 595 nicht angeregt.

Die durch sie bekanntgewordene Stranggießanlage soll gerade die Nachteile beseitigen, die durch die Verwendung langer Kaltstränge (das sind Kaltstränge, die so lang sind wie bei der Stranggießanlage nach der DE-A-2 629 453) verursacht werden (vgl. Spalte 1, Zeilen 19 bis 21, der US-A-3 628 595). Zur Lösung dieses Problems weist die Stranggießanlage einen schwenkbaren Haltearm (135) auf, an dem ein kurzer Kaltstrang (153) fest angeschlossen ist. Er wird durch Schwenken des von einer Kraftquelle betätigten Haltearms um seinen Anlenkpunkt bewegt. Es trifft zu, daß bei dieser Anlage der Haltearm in eine Stellung geschwenkt werden kann, in der er den Zugang zu der Warmstrangführung von oben her nicht behindert (gestrichelte Stellung in Figur 3). Dies ist jedoch nur deshalb möglich, weil der Kaltstrang wesentlich kürzer ist als die Entfernung zwischen Kokille und Treibrichter.

Die Ansicht der Beschwerdeführerin, daß der Kaltstrang auch durch den Treibrichter angetrieben wird, findet in der Patentschrift keine Stütze. Nach der Beschreibung und den Patentansprüchen dieses Dokuments treibt der Treibrichter nur den Warmstrang und die Kraftquelle immer den Kaltstrang an.

Auch aus Figur 6 ist nichts anderes herzuleiten. Gemäß der Beschreibung ist in dieser Figur ein Schnitt entlang der Linie VI-VI in der Figur 3 dargestellt. Aus ihm ergibt sich nur eine Anordnung des Haltearms, die es ermöglicht, daß der Arm den Kaltstrang durch den Bereich der Treibrollen (219 und 247) bewegen kann.

Es ist zwar richtig, wie die Beschwerdeführerin ausführt, daß der Kaltstrang (153) mit dem Haltearm (135) drehbar verbunden ist. Diese Verbindung ist jedoch nicht zum An- und Abkuppeln des Kaltstrangs im Sinn der Lehre nach dem Patentanspruch 1 vorgesehen, gemäß der auf diese Weise eine Bewegung des Kaltstrangs unabhängig vom Haltearm ermöglicht werden soll, wenn der Kaltstrang durch die Treibrollen angetrieben wird. Eine solche Bewegung des Kaltstrangs ohne Haltearm ist, wie schon ausgeführt, bei der Vorrichtung nach der US-A-3 628 595 überhaupt nicht beabsichtigt. Dieser bekannte Stand der Technik gibt daher auch keinen Hinweis, eine aus einem ein selbständiges Ver- und Entriegeln des Fußendes ermöglichenden Schnappmechanismus gebildete Verbindungseinrichtung zu benutzen. Es kann daher auch dahingestellt bleiben, ob die US-A-3 628 595 gattungsfremd ist oder nicht.

- 5.7 Die übrigen Entgegenhaltungen liegen vom Gegenstand des Anspruchs 1 weiter ab als die vorstehend erörterte US-A-3 628 595. Soweit sie Stranggießanlagen betreffen, bei denen der Kaltstrang so bemessen ist, daß, wenn sein Kopfende die Kokille verschließt, sein Fußende mit einer Treibrolle des Treibrichters im Eingriff steht (US-A-3 344 844, DE-B-1 213 962), wird zum Bewegen des Kaltstrangs ein Seilzug mit zugeordneter Rollenbahn zum Führen des Kaltstrangs verwendet. Ein Schnappmechanismus zum An- und Abkuppeln des Warmstrangs an den Kaltstrang ist ebenfalls nicht vorgesehen. Sie lenken die Überlegungen des Fachmanns auch nicht in Richtung auf den Gegenstand des Anspruchs 1.

Für den Fachmann bestand daher auch kein Anlaß, sich bei einer Anlage gemäß der US-A-3 344 844 mit der Möglichkeit zu befassen, statt eines Seilzugs einen Schwenkarm gemäß der US-A-3 628 595 zu verwenden oder gar einen Schnappmechanismus zum An- und Abkuppeln des Kaltstrangs vorzusehen.

- 5.8 Aus den vorstehenden Ausführungen folgt, daß auch eine Zusammenfassung der Lehren nach den Entgegenhaltungen dem Fachmann keinen Hinweis gab, daß die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe durch einen schwenkbaren Haltearm und durch einen Schnappmechanismus zum An- und Abkuppeln des Kaltstranges an den bzw. vom Haltearm gelöst werden kann.
- 5.9 Die Stranggießanlage nach Patentanspruch 1 beruht deshalb auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Art. 56 EPÜ.
6. Bei den Änderungen in der Beschreibung handelt es sich um eine Anpassung der Beschreibung an die geänderten Patentansprüche und um die Berichtigung einiger offensichtlicher Unrichtigkeiten. Gegen diese Änderungen bestehen keine Bedenken.
7. Mit den geltenden Patentansprüchen und der geänderten Beschreibung kann das Patent daher aufrechterhalten werden.
8. Vom Erlass einer Mitteilung nach Regel 58 (4) EPÜ an die Beteiligten hat die Kammer abgesehen. Nach gefestigter Rechtsprechung ist diese Mitteilung im Einspruchsbeschwerdeverfahren nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung nur dann erforderlich, wenn den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung eine abschließende sachliche Stellungnahme zu der Änderung des europäischen Patents nicht zuzumuten ist (vgl. Entscheidungen T 219/83 - ABl EPA 1986, 211 und T 185/84 - ABl EPA 1986, 373). Diese Sachlage war im vorliegenden Fall nicht gegeben. Bei den Änderungen handelt es sich außer um eine sinngemäße Umformulierung des erteilten Patentanspruchs 1 nur um eine weitere Beschränkung der durch den erteilten Patentanspruch 1 vermittelten Lehren bzw. um die entsprechende Anpassung der Beschreibung.

Die Vertreter der Beschwerdegegnerinnen haben in der mündlichen Verhandlung auch nicht zu erkennen gegeben, daß sie zur Prüfung eine längere Bedenkzeit benötigen.

Gründe für die Mitteilung nach Regel 58 (4) EPÜ waren für die Kammer mithin nicht ersichtlich. Auf die Zustellung dieser Mitteilung konnte daher verzichtet werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das europäische Patent 60 484 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Patentansprüche 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
 - geänderte Spalten 1 und 2 der Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung,
 - Beschreibung Spalte 3 bis Ende gemäß Patentschrift unter Berichtigung des Wortes "Warmstranges" in "Kaltstranges" in Zeile 55 und des Bezugszeichens "15" in "15'" in Zeile 57 der Spalte 3,
 - Zeichnung gemäß Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

S. Fabiani

Der Vorsitzende:

C. Maus