

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. August 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0322/08 - 3.2.05

Anmeldenummer: 02747130.9

Veröffentlichungsnummer: 1412159

IPC: B29C 45/72

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Vorrichtung für das chargenweise Herstellen von Vorformlingen

Patentinhaberin:

Netstal-Maschinen AG

Einsprechende:

HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS LTD

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56
VOBK Art. 13

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - Haupt- und Hilfsantrag 1 (nein)"
"Zulassung eines in der mündlichen Verhandlung vorgelegten
neuen Hilfsantrags (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0322/08 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 11. August 2010

Beschwerdeführerin: HUSKY INJECTION MOLDING SYSTEMS LTD
(Einsprechende) 500 Queen Street South
Bolton, Ontario, Canada L7E 5S5 (CA)

Vertreter: Vossius, Corinna
Dr. Volker Vossius
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Geibelstrasse 6
D-81679 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Netstal-Maschinen AG
(Patentinhaberin) Industriestrasse
CH-8752 Näfels (CH)

Vertreter: Zollner, Richard
KraussMaffei AG
KraussMaffei-Straße 2
D-80997 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1412159 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 14. Dezember 2007.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: S. Bridge
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 1 412 159 im gemäß Hauptantrag geänderten Umfang aufrechtzuerhalten, Beschwerde eingelegt.
- II. Der Einspruch der Beschwerdeführerin stützte sich auf die in Artikel 100(a) (Neuheit, Artikel 54 EPÜ; erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ), (b) und (c) EPÜ genannten Einspruchsgründe.
- III. Am 11. August 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- IV. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 412 159.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen, hilfsweise die angefochtenen Entscheidung aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage des Patentanspruchs 1, eingereicht als Hilfsantrag 2 am 8. Juli 2010 (Hilfsantrag 1), weiter hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 11, eingereicht in der mündlichen Verhandlung als Hilfsantrag 2.

- V. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:
A1 : US-Re-33 237
A6 : WO-A-00/24562

A12 : "Tutorial Robots used on plastic injection moulding machines", "Industrial Robot: An International Journal", Band 28, Nummer 2, 2001, Seiten 104 bis 111.

VI. Der unabhängige Anspruch 1 des Streitpatents in der im Einspruchsverfahren aufrechterhaltenen Fassung (Hauptantrag) lautet wie folgt, wobei die Nummerierung der Merkmale von der Kammer hinzugefügt wurde:

- "1. Vorrichtung für das chargenweise Herstellen von hülsenförmigen Teilen (10), insbesondere Vorformlingen, für PET-Flaschen,
 - 1.1 welche nach dem Spritzvorgang den Formen (8, 9) entnommen und in einem Nachkühler (40) in einen formstabilen Lagerzustand gebracht werden,
 - 1.1.1 wobei alle in der Form pro Zyklus gespritzten Teile (10) entnommen und dem Nachkühler (40) übergebbar sind, wobei
2. der Nachkühler (40)
 - 2.1 als Entnahmeroboter zur Aufnahme der gespritzten Teile
 - 2.1.1 aus den Formen im Raum zwischen den geöffneten Formhälften ausgebildet ist und
 - 2.2 in einer Übernahmeebene ein Fassungsvermögen aufweist,
 - 2.2.1 das ein Mehrfaches der pro Spritzzyklus hergestellten Teile (10) entspricht, wobei
3. der Entnahmeroboter
 - 3.1 eine Einteilung der Kühlpositionen
 - 3.1.1 mit versetzten Reihen (O, P) und
 - 3.2 steuer-/regelbare Bewegungsmittel (45 - 63)
 - 3.2.1 für die zwei Koordinaten (Y, Z) der Übernahmeebene aufweist
4. zur größeren Verdichtung der zu kühlenden Teile (10)".

- VII. Der unabhängige Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass im Merkmal 3.1.1 "nicht nur mehreren parallelen, sondern zusätzlich" vor "versetzen Reihen" und im Merkmal 3.2.1 "freie Bewegbarkeit durch ein freies gesteuertes Hineinfahren in" vor "zwei Koordinaten" eingefügt ist.
- VIII. Der unabhängige Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrags 1 durch folgenden Zusatz am Ende des Anspruchs: "wobei der Entnahmeroboter als Austauschmodul ausgebildet ist mit Passstellen für ein jeweils schnelles und exaktes Wiedermontieren eines anderen Austauschmodules".
- IX. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Hauptantrag

Ausgehend vom nächstliegenden Stand der Technik, der Druckschrift A1, sei der Gegenstand des Anspruchs 1 (Hauptantrag) durch die Anordnung des Nachkühlers der Druckschrift A6 nahegelegt, wobei dem Fachmann mehrachsige Roboteranordnungen für Spritzgießmaschinen beispielsweise bereits aus der Druckschrift A12 bekannt seien.

Anspruch 1 definiere den beanspruchten Versatz der Reihen der Kühlpositionen weder in Maß noch Richtung. In der Druckschrift A1 seien die Kühlpositionsreihen zur Aufnahme mehrerer Chargen ebenfalls versetzt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 (Hauptantrag) beruhe somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 1

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 stelle keine zusätzliche Einschränkung dar, weil aus der Druckschrift A6 die Anordnung mit mehreren versetzten parallelen Reihen bekannt sei und die freie Bewegbarkeit durch ein freies gesteuertes Hineinfahren in zwei Koordinaten ebenfalls bei Spritzgussentnahmeroboter allgemein gegeben sei. Somit würden die vorgenommenen Änderungen keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Ferner sei der Ausdruck "freie Bewegbarkeit durch ein freies gesteuertes Hineinfahren" nicht nur unklar (Artikel 84 EPÜ), sondern auch nur im Zusammenhang mit dem Merkmal der "in den Formen festgelegten Bild der Einteilung" offenbart worden (Seite 3, letzter Absatz, erster Satz, der veröffentlichten Anmeldungsschrift). Somit verstoße Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ebenfalls gegen die Auflagen des Artikels 123(2) EPÜ.

Hilfsantrag 2

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 habe bereits mit der Erwidernng der Beschwerde eingereicht werden können. Es sei ferner nicht absehbar gewesen, dass die Merkmale des abhängigen Anspruchs 5 in den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 aufgenommen werden. Der erst in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer gestellte Hilfsantrag 2 sei verspätet eingereicht worden und solle nicht zugelassen werden.

- X. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Hauptantrag

Die Merkmale der Anordnung der Kühlpositionen in versetzten Reihen, die steuer-/regelbaren Bewegungsmittel für zwei Koordinaten der Übernahmeebene und die größere Verdichtung der zu kühlenden Teile wirkten in Kombination, um nicht nur eine größere Verdichtung im Nachkühler, sondern auch um eine größere Variabilität der Vorrichtung bezüglich wechselnder Formen und Nachkühler zu erreichen.

Die Druckschrift A1 offenbare keinen Versatz der Reihen im Sinne des Absatzes [0024] des Streitpatents. Der Fachmann würde der Entnahmevorrichtung gemäß Figur 2 der Druckschrift A1 lediglich noch Reihen hinzufügen und käme nicht auf den Gedanken einer dichteren Packung, weil diese mit einer zusätzlichen Bewegungsrichtung eine aufwändigere Konstruktion bedingen würde.

Der Nachkühler gemäß der Druckschrift A6 werde nur innerhalb eines kleinen Bereichs verfahren. Der Fachmann würde einen Nachkühler gemäß der Druckschrift A6 somit nicht als Entnahmeroboter ausbilden, weil ein solcher weitere Strecken mit hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen zurücklegen müsste.

Keine der Druckschriften A1 oder A6 offenbare einen Entnahmeroboter mit mehr als einer Linearbewegung, so dass es für den Fachmann nicht offensichtlich gewesen

sei, einen als Entnahmeroboter ausgebildeten Nachkühler mit steuer-/regelbaren Bewegungsmitteln für die zwei Koordinaten der Übernahmeebene zu versehen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 1

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 sei eingeschränkt worden, weil durch den Begriff "frei" Steuerungen mittels Endlageanschlüge ausgeschlossen seien. Die freie Bewegung, im Gegensatz zu Steuerung mittels Endlageanschlüge, bedeute, dass in jeder Position angehalten werden könne und Bewegungen in den beiden Koordinaten überlagert werden könnten. Dies sei in der Anmeldung Seite 5, zweiter Absatz (veröffentlichte Fassung) offenbart.

Eine Überlagerung der Bewegungen in zwei Koordinaten sei nicht aus der Druckschrift A1 zu entnehmen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hilfsantrag 2

Es sei erst im Verlaufe der Debatte zur erfinderischen Tätigkeit in der mündlichen Verhandlung zu der Sache T 2199/08 am Vortag klar geworden, dass eine reine Klarstellung eventuell nicht ausreiche und dass somit die Aufnahme eines beschränkenden Merkmals notwendig sei. Es gebe keinen Überraschungseffekt für die Gegenpartei, weil es sich lediglich um die Aufnahme der Merkmale des

erteilten abhängigen Anspruchs 5 handele. Hilfsantrag 2 sei somit zuzulassen.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag

Die Druckschrift A1 bildet den nächstliegenden Stand der Technik. Darin waren sich die Parteien einig. Der in der Druckschrift A1 beschriebene als Entnahmeroboter ausgebildete Nachkühler (20) weist eine Einteilung der Kühlpositionen mit versetzten Reihen (21, 22, 23) zur chargenweise Aufnahme sowie steuer-/regelbare Bewegungsmittel (30 bis 34) für eine Koordinate der Übernahmeebene auf (Spalte 4, Zeilen 50 bis 62; Spalte 5, Zeile 1 bis 61).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon dadurch, dass die Vorrichtung steuer-/regelbare Bewegungsmittel für eine zweite Koordinate der Übernahmeebene zur größeren Verdichtung der zu kühlenden Teile aufweist.

Die Aufgabe des Streitpatents besteht darin, die Anzahl der Kühlpositionen in einer Übernahmeebene des Nachkühlers zu erhöhen (bei gegebener Anordnung der Spritzteile in der Form). Dabei soll die Platzierung der Preformen für das Nachkühlen verdichtet werden (Absätze [0007] und [0021], veröffentlichte Fassung).

Die Druckschrift A6 lehrt, dass die Kühlhülsen in Bezug auf die Verhältnisse in der Gießform sehr viel enger angeordnet werden können. Dazu werden die Kühlpositionen

nicht nur in mehreren parallelen Reihen, sondern zusätzlich in Längsrichtung der Reihen versetzten Reihen angeordnet (Seite 17, letzter Absatz, Figuren 9a und 9b). Als Folge dieser zusätzlichen Versetzung der Reihen muss zur Aufnahme von zwei oder mehrerer Chargen von Spritzgießteilen je eines Spritzgiesszyklus' die Nachkühleinrichtung entsprechend quer- und längsverschoben werden (Seite 8, letzter Absatz).

Der Fachmann weiß als Teil seines allgemeinen Fachwissens (beispielsweise durch die Druckschrift A12 belegt), dass es bereits Roboter für den Einsatz an Spritzgießmaschinen gibt. Die Druckschrift A12 belegt, dass derartige Roboter mit Linearbewegungen mit geeigneter Lastenkapazität (z.B. 100kg), Anfahrgenauigkeit (z.B. +/- 0,5mm bis +/- 2,0mm) und Wiederholbarkeit (z.B. +/- 0,03mm bis +/- 0,2mm) bekannt waren ("Linear robots", Seite 105, Figur 1, Seite 107, linke Spalte, zweiter Absatz, und Abschnitt "Accuracy and repeatability"). Die Druckschrift A12 bestätigt auch im Text zur Figur 1 (Seite 105), dass die Verfahrensweglängen eines Roboters mit Linearbewegungen entsprechend der Anwendung bestimmt werden.

Somit lag es für einen Fachmann auf der Hand, die Lehre der Druckschrift A6 bezüglich der engeren Anordnung der Kühlhülsevenreihen in den als Entnahmeroboter ausgebildeten Nachkühler gemäß der Druckschrift A1 zu übernehmen und diesen entsprechend der Lehre der Druckschrift A6 mit aus der Entnahmerobotertechnik für Spritzgießmaschinen an sich bekannte steuer-/regelbare Bewegungsmittel auch für die zweite Koordinate der Übernahmeebene vorzusehen und auf diese Weise, ohne

erfinderisch tätig zu werden, zum Gegenstand des Anspruchs 1 (Hauptantrag) zu gelangen.

Selbst wenn, wie von Seiten der Beschwerdegegnerin argumentiert wurde, als Nachkühleinrichtung ausgebildete Entnahmeroboter mit für zwei Koordinaten der Übernahmeebene steuer-/regelbare Bewegungsmittel bislang unbekannt waren, so wurden keine Beweise für ein entsprechendes Vorurteil vorgebracht.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

2. Hilfsantrag 1

Das erste zusätzliche Merkmal im Anspruch 1 (Hilfsantrag 1), dass die Kühlpositionen nicht nur in mehreren parallelen, sondern zusätzlich versetzten Reihen eingeteilt sind, entspricht der Anordnung im Nachkühler gemäß der Druckschrift A6 (Seite 17, letzter Absatz, Figuren 9a und 9b) und trägt somit nicht zur Begründung einer erfinderischen Tätigkeit bei.

Dem Fachmann ist aus seinem allgemeinen Fachwissen bereits bekannt, dass Roboter in der Regel nicht durch Endanschlüsse, sondern mittels Prozessoren gesteuert sind. Selbst wenn unabhängig von der von der Beschwerdeführerin angesprochenen Problematik unter Artikel 123(2) EPÜ angenommen werde, dass das zweite zusätzliche Merkmal im Anspruch 1 (Hilfsantrag 1) bezüglich der freien Bewegbarkeit durch ein freies gesteuertes Hineinfahren in zwei Koordinaten für den Fachmann klar wäre, ist das zweite zusätzliche Merkmal

ein bereits bekanntes allgemeines Merkmal von Robotern und kann somit ebenfalls keinen Beitrag zu einer erfinderischen Tätigkeit leisten.

Die Ausführungen bezüglich der mangelnden erfinderischen Tätigkeit, die im Zusammenhang mit dem Hauptantrag gemacht wurden, gelten somit in gleicher Weise für den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag. Der Gegenstand des Anspruchs 1 (Hilfsantrag 1) beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

3. Hilfsantrag 2

Die Beschwerdegegnerin hat Hilfsantrag 2 erst vorgebracht, nachdem die Kammer in der mündlichen Verhandlung zum Schluss gekommen ist, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags und des Hilfsantrags 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Das späte Einreichen dieses Hilfsantrags wurde mit dem für sie negativen Beratungsergebnis der Kammer begründet.

Gemäß Artikel 12(2) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) (ABl. EPA 2007, 536) muss die Beschwerdebegründung den vollständigen Sachvortrag eines Beteiligten enthalten. Da eine an einem Beschwerdeverfahren beteiligte Partei prinzipiell auch damit rechnen muss, dass eine für sie negative Entscheidung getroffen wird, impliziert diese Vorschrift der VOBK, dass bereits zu Beginn des Beschwerdeverfahrens Rückzugsmöglichkeiten für den Fall einer negativen Entscheidung zu einer Frage, die bereits Teil des Einspruchsverfahrens war, vorgesehen werden

sollten. Hinzu kommt, das die Beschwerdeführerin den Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 im Hinblick auf die Druckschriften A1, A6 und A12 bereits in ihrer Beschwerdebegründung vorgebracht und begründet hat. Somit hätte sie spätestens rechtzeitig vor der mündlichen Verhandlung dafür Sorge tragen können, Hilfsanträge mit weiter eingeschränkten Ansprüchen zu erarbeiten.

Die Vorlage eines neuen Antrags in der mündlichen Verhandlung mit einem Anspruch, der gegenüber früheren Anspruchsversionen zusätzliche Merkmale des abhängigen Anspruchs 5 enthält, die im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit im vorausgegangenen Verfahren nie diskutiert worden sind, konnten weder die Beschwerdeführerin noch die Kammer erwarten. Es war ihnen deshalb auch nicht zuzumuten, sich in der mündlichen Verhandlung damit zu befassen.

Im Anhang zur Ladung zur mündlichen Verhandlung wurden die Parteien auf die Bestimmungen des Artikels 13 der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) hingewiesen. Gemäß dieser Verfahrensordnung (VOBK) steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens nach Einreichung der Beschwerdebegründung oder Erwidern zuzulassen und zu berücksichtigen, Artikel 13(1) VOBK.

Weiterhin bestimmt Artikel 13(3) VOBK, dass Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen werden, wenn diese Änderungen Fragen aufwerfen, deren Behandlung der

Kammer oder den anderen Beteiligten ohne Verlegung der Verhandlung nicht zuzumuten ist.

Weil der Hilfsantrag 2 erst während der mündlichen Verhandlung vor der Kammer und somit verspätet eingereicht wurde, weil zudem die Beschwerdegegnerin diese Verspätung nicht ausreichend begründen konnte und weil dieser Hilfsantrag 2 eine neue Sachlage schafft, war der Hilfsantrag 2 in Einklang mit Artikel 114(2) EPÜ und Artikel 13(3) VOBK nicht zuzulassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber