

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 10. Mai 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1410/09 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 02735248.3

**Veröffentlichungsnummer:** 1377763

**IPC:** F16G 13/16

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren zur Herstellung eines Kettengliedes sowie  
Kettenglied einer Energieführungskette

**Patentinhaberin:**

Kabelschlepp GmbH

**Einsprechende:**

igus GmbH

**Stichwort:**

-

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Erfinderische Tätigkeit - verneint"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 1410/09 - 3.2.08

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08  
vom 10. Mai 2011

**Beschwerdeführerin:** Kabelschlepp GmbH  
(Patentinhaberin) Daimlerstraße 2  
D-57482 Wenden-Gerlingen (DE)

**Vertreter:** Neumann, Ditmar  
KNH Patentanwälte  
Kahlhöfer Neumann Rößler Heine  
Karlstraße 76  
D-40210 Düsseldorf (DE)

**Beschwerdegegnerin:** igus GmbH  
(Einsprechende) Spicher Strasse 1a  
D-51147 Köln (DE)

**Vertreter:** Lippert, Stachow & Partner  
Patentanwälte  
Postfach 30 02 08  
D-51412 Bergisch Gladbach (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 9. Juni 2009  
zur Post gegeben wurde und mit der das  
europäische Patent Nr. 1377763 aufgrund des  
Artikels 101 (2) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** T. Kriner  
**Mitglieder:** P. Acton  
A. Pignatelli

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 9. Juni 2009 über den Widerruf des Europäischen Patents Nr. EP-B-1 377 763, unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr, am 3. Juli 2009 Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdebegründung ist am 9. Oktober 2009 eingegangen.

II. Für die vorliegende Entscheidung haben folgende Entgegenhaltungen eine Rolle gespielt:

D3: WO-A-95/28273

D5: G.W. Ehrenstein: "Mit Kunststoffen konstruieren - Eine Einführung", Carl Hanser Verlag, München Wien, 1995, ISBN 3-446-18347-7, Seiten 118, 166-168

D6: Kunststoffe 83 (1993) 6, Carl Hanser Verlag München 1993, Seiten 429 bis 433

D7: US-A-6 065 278

D8: EP-A-0 937 213

III. Am 10. Mai 2011 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und, dass das Patent auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung eingereichten Antrags aufrechterhalten wird.

Alle vorangehenden Anträge werden zurückgenommen.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

IV. Anspruch 1 des vorliegenden Antrags lautet:

"Verfahren zur Herstellung eines Kettengliedes aus Kunststoff, das zueinander beabstandete Laschen (10, 11, 30, 31, 50, 51, 70) und diese verbindende untere oder obere Querstege (15, 18, 35, 38, 55, 56, 75) aufweist, wobei wenigstens ein Quersteg (15, 35, 55, 75) gelenkig mit einer der Laschen (10, 30, 50, 70) verbunden ist, bei dem zunächst wenigstens eine der Laschen (10, 30, 50, 70) und danach wenigstens einer der Querstege (15, 35, 55, 75) nach dem Zweikomponenten-Spritzverfahren unter gleichzeitiger Ausformung der Gelenkverbindung zwischen einer der Laschen (10, 30, 50, 70) und einem der Querstege (15, 35, 55, 75) gebildet wird."

V. Zur Stützung ihres Antrags hat die Beschwerdegegnerin im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

Das Verfahren zur Herstellung eines Kettengliedes gemäß D3 bilde den nächstliegenden Stand der Technik.

Von diesem Verfahren ausgehend bestehe die zu lösende Aufgabe darin, ein Verfahren bereitzustellen, bei dem das Kettenglied leichter herstellbar ist.

Der vor dieser Aufgabe stehende Fachmann, ein Fachhochschulingenieur mit Erfahrung in der Konstruktion von Kunststoffteilen, hätte zu deren Lösung die D5 (ein Standardwerk im Gebiet der Konstruktion von Kunststoffteilen) zu Rate genommen. Hier seien auf Seiten 166 bis 168 Gelenkverbindungen offenbart, die durch Zweikomponenten-Spritzverfahren hergestellt werden.

Ferner sei dem Fachmann auch die Fachzeitschrift "Kunststoffe" geläufig, aus der die D6 entnommen sei. Hier sei auf Seite 432, rechte Spalte beschrieben, dass durch das Montage-Spritzgießen typische Montagearbeiten in das Spritzgießwerkzeug verlagerbar seien. Außerdem sei auf Seite 433 in der mittleren Spalte ausgeführt, dass die Mehrkomponenten-Spritztechnik "kein Spezialgebiet mehr sei, sondern eine ausgereifte und vielfach verbreitete Technik" darstelle.

Zwar zeigten D5 und D6 Spielfiguren als Beispiel der Mehrkomponenten-Spritztechnik für Gelenkverbindungen, doch sei diese Technik für den Fachmann offensichtlich nicht darauf beschränkt. D7 (siehe Spalte 2, Zeile 7; Spalte 5, Zeilen 28 bis 34) und D8 (siehe Spalte 2, Zeilen 16 bis 23) offenbarten sogar, dass die Mehrkomponenten-Spritztechnik auch bei Energieführungsketten angewendet werde. Daher sei es für den Fachmann naheliegend diese Technik zur Lösung der gestellten Aufgabe anzuwenden.

Folglich beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VI. Die Beschwerdeführerin hat diesen Ausführungen widersprochen und im Wesentlichen folgendes vorgetragen:

D5 und D6 offenbarten nur allgemeine Ausführungsformen der Mehrkomponenten-Spritztechnik. Das einzige in diesen Entgegenhaltungen detailliert beschriebene Beispiel von Gelenkverbindungen betreffe Spielzeuge, so dass der im Gebiet der Energieführungsketten tätige Fachmann die Lehre der D5 und D6 nicht auf die Glieder von Energieführungsketten übertragen würde.

Auch D7 und D8 würden den Fachmann nicht dazu anregen, die Mehrkomponenten-Spritztechnik für die Gelenkbildung von Kettengliedern anzuwenden, denn sie beträfen Teile der Ketten, die besonderem Verschleiß ausgesetzt seien und nicht Gelenkteile.

Da keine der im Verfahren genannten Entgegenhaltungen zur Anwendung der Mehrkomponenten-Spritztechnik für Gelenkverbindungen von Kettengliedern anrege, beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Erfinderische Tätigkeit

Das Verfahren zur Herstellung eines Kettengliedes aus Kunststoff nach D3 stellt unstrittig den nächstliegenden Stand der Technik dar.

Diese Entgegenhaltung offenbart (siehe insbesondere Figuren 1a bis 1d):

Ein Verfahren zur Herstellung eines Kettengliedes aus Kunststoff, das zueinander beabstandete Laschen (2) und diese verbindende untere und obere Querstege (siehe Figur 3) aufweist, wobei wenigstens ein Quersteg (1) gelenkig mit einer der Laschen (2) verbunden ist, bei dem zunächst wenigstens eine der Laschen (2) und danach wenigstens einer der Querstege (1) gebildet wird.

Hiervon ausgehend besteht die durch das Verfahren gemäß Anspruch 1 zu lösende Aufgabe darin, ein Herstellungsverfahren bereitzustellen, das leichter umzusetzen ist (siehe auch Spalte 2, Zeilen 20 bis 22 des Streitpatents).

Zur Lösung dieser Aufgabe umfasst das Verfahren gemäß Anspruch 1 die Verfahrensschritte wonach:

"wenigstens einer der Querstege nach dem Zweikomponenten-Spritzverfahren unter gleichzeitiger Ausformung der Gelenkverbindung zwischen einer der Laschen und einem der Querstege gebildet wird".

Auf dem Gebiet der Kunststoffherstellung bildet das Buch, aus dem D5 entnommen ist, ein einführendes Standardwerk. Folglich ist davon auszugehen, dass der von der vorangehend genannten Aufgabe stehende Fachmann es bei der Suche nach einer Lösung berücksichtigen wird. Auf Seite 166 bis 167 dieses Buches wird beschrieben, wie die Mehrkomponenten-Spritztechnik zur Herstellung von Gelenkverbindungen zwischen Kunststoffteilen angewendet wird.

Der auf dem Gebiet der Kunststoffherstellung tätige Fachmann wird auch die Zeitschrift "Kunststoffe", aus der die D6 stammt, bei der Suche nach einer Lösung für die vorliegende Aufgabe berücksichtigen. Diese beschreibt zum einen auf Seite 432 (rechte Spalte) der D6, dass der Montage-Spritzguss dafür geeignet ist, Montagearbeiten zu ersetzen. Zum anderen beschreibt sie auf Seite 433 (mittlere Spalte), dass die Mehrkomponententechnik kein Spezialgebiet mehr ist, sondern

vielmehr eine ausgereifte und vielfach verbreitete, kosteneffizientere Technik darstellt.

Somit erhält der Fachmann aus D5 und D6 den Hinweis, dass die Mehrkomponenten-Spritztechnik geeignet ist, ein Bauteil unter gleichzeitiger Ausformung einer Gelenkverbindung mit einem weiteren Bauteil auf einfache und wirtschaftliche Weise herzustellen.

Es stimmt zwar, dass sowohl D5 als auch D6 als Anwendungsbeispiel des Zweikomponenten-Spritzverfahrens bei der Bildung von Gelenken lediglich Spielzeuge offenbaren. Jedoch stellen beide Entgegenhaltungen diese Technik als ein allgemein anwendbares Verfahren dar, und beschränken seine Anwendung in keiner Weise auf Spielzeuge.

Da D7 und D8 zudem die Anwendung des Zweikomponenten-Spritzverfahrens an Kettengliedern von Energieführungsketten beschreiben, liegt auch kein Grund vor, weswegen der Fachmann die in D5 und D6 beschriebene Technik nicht auf Kettenglieder von Energieführungsketten übertragen würde.

Folglich wird der mit der oben genannten Aufgabe betraute Fachmann durch D5 und D6 dazu angeregt, das Zweikomponenten-Spritzverfahren im Verfahren gemäß D3 anzuwenden, um auf diese Weise die Ausbildung des Querstegs (1) und dessen Gelenkverbindung mit der Lasche (2) leichter umzusetzen. Dabei gelangt er, ohne dabei erfinderisch tätig zu werden, zum Gegenstand des Anspruchs 1.



Deswegen beruht der Gegenstand des Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. Kriner