

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 17. Januar 2011**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0271/08 - 3.3.01

**Anmeldenummer:** 03015009.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1361226

**IPC:** C07F 17/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

Verfahren zur Aufreinigung von Metallocenen

**Anmelder:**

Basell Polyolefine GmbH

**Stichwort:**

Aufreinigung von Metallocenen/BASELL POLYOLEFINE

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 76(1)

**Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):**

-

**Schlagwort:**

"Teilanmeldung gegenüber Stammanmeldung unzulässig erweitert  
(Haupt- und Hilfsantrag)"

**Zitierte Entscheidungen:**

-

**Orientierungssatz:**

-



Aktenzeichen: T 0271/08 - 3.3.01

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.01  
vom 17. Januar 2011

**Beschwerdeführer:** Basell Polyolefine GmbH  
Brühler Straße 60  
D-50389 Wesseling (DE)

**Vertreter:** Panten, Kirsten  
Basell Polyolefine GmbH  
Brühler Straße 60  
D-50389 Wesseling (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 10. September 2007 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 03015009.8 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973 zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** P. Ranguis  
**Mitglieder:** L. Seymour  
D. S. Rogers

## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr. 03 015 009.8 zurückzuweisen. Diese Patentanmeldung ist eine Teilanmeldung zur Stammanmeldung Nr. 99 958 064.0, die als internationale Patentanmeldung WO 00/31089 veröffentlicht wurde.

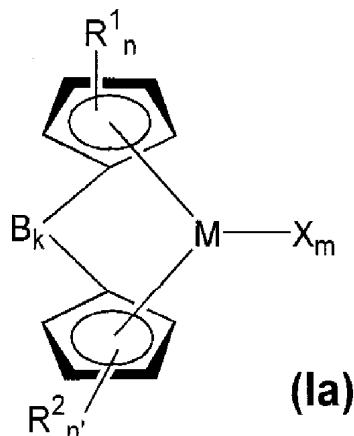
II. Die Zurückweisung wurde von der Prüfungsabteilung damit begründet, dass die Gegenstände des mit Schreiben vom 29. März 2007 eingereichten Hauptantrags und der mit Schreiben vom 6. Juni 2007 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 3 nicht neu seien.

Bezüglich der während der mündlichen Verhandlung am 6. Juli 2007 eingereichten Hilfsanträge 4 und 5 war die Prüfungsabteilung der Auffassung, dass die beanspruchten Gegenstände nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten.

III. Mit der Beschwerdebegründung reichte der Beschwerdeführer (Anmelder) einen Hauptantrag und einen Hilfsantrag ein, die dem der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden 4. bzw. 5. Hilfsantrag entsprechen.

Anspruch 1 des Hauptantrags lautet wie folgt:

1. Verfahren zur Aufreinigung von verbrückten Metallocenen der Formel (Ia)



worin

M ein Metall der III., IV., V. oder VI. Nebengruppe des Periodensystems der Elemente ist, insbesondere Ti, Zr oder Hf, besonders bevorzugt Zirkonium,

R<sup>1</sup> gleich oder verschieden sind und ein Rest SiR<sub>3</sub><sup>12</sup> ist, worin R<sup>12</sup> gleich oder verschieden ein Wasserstoffatom oder eine C<sub>1</sub>-C<sub>40</sub>-kohlenstoffhaltige Gruppe, bevorzugt C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>-Alkyl, C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>-Fluoralkyl, C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>-Alkoxy, C<sub>6</sub>-C<sub>20</sub>-Aryl, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Fluoraryl, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Aryloxy, C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>-Alkenyl, C<sub>7</sub>-C<sub>40</sub>-Arylalkyl, C<sub>7</sub>-C<sub>40</sub>-Alkylaryl oder C<sub>6</sub>-C<sub>40</sub>-Arylalkenyl, oder R<sup>1</sup> eine C<sub>1</sub>-C<sub>30</sub> - kohlenstoffhaltige Gruppe, bevorzugt C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, wie Methyl, Ethyl, tert.-Butyl, Cyclohexyl oder Octyl, C<sub>2</sub>-C<sub>25</sub>-Alkenyl, C<sub>3</sub>-C<sub>15</sub>-Alkylalkenyl, C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, C<sub>5</sub>-C<sub>24</sub>-Heteroaryl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl, fluorhaltiges C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, fluorhaltiges C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl, fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl oder C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>-Alkoxy ist, oder zwei oder mehrere Reste R<sup>1</sup> können so miteinander verbunden sein, daß die Reste R<sup>1</sup> und die sie verbindenden Atome des Cyclopentadienylringes ein C<sub>4</sub>-C<sub>24</sub>-Ringsystem bilden, welches seinerseits substituiert sein kann,

R<sup>2</sup> gleich oder verschieden sind und Rest SiR<sub>3</sub><sup>12</sup> ist, worin R<sup>12</sup> gleich oder verschieden ein Wasserstoffatom oder eine C<sub>1</sub>-C<sub>40</sub>-kohlenstoffhaltige Gruppe, bevorzugt C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>-Alkyl, C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>-Fluoralkyl, C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>-Alkoxy, C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>-Aryl, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Fluoraryl, C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>-Aryloxy, C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>-Alkenyl, C<sub>7</sub>-C<sub>40</sub>-Arylalkyl, C<sub>7</sub>-C<sub>40</sub>-Alkylaryl oder C<sub>6</sub>-C<sub>40</sub>-Arylalkenyl,

oder R<sup>2</sup> eine C<sub>1</sub>-C<sub>30</sub> - kohlenstoffhaltige Gruppe, bevorzugt C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, wie Methyl, Ethyl, tert.-Butyl, Cyclohexyl oder Octyl, C<sub>2</sub>-C<sub>25</sub>-Alkenyl, C<sub>3</sub>-C<sub>15</sub>-Alkylalkenyl, C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, C<sub>5</sub>-C<sub>24</sub>-Heteroaryl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl, fluorhaltiges C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, fluorhaltiges C<sub>5</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl, fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl oder C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>-Alkoxy ist,  
oder zwei oder mehrere Reste R<sup>2</sup> können so miteinander verbunden sein, daß die Reste R<sup>2</sup> und die sie verbindenden Atome des Cyclopentadienylringes ein C<sub>4</sub>-C<sub>24</sub>-Ringsystem bilden, welches seinerseits substituiert sein kann,

- X ein Halogenatom, insbesondere Chlor, ist,
- n gleich 0 bis 4 ist,
- n' gleich 0 bis 4 ist,
- m gleich 1 bis 4 ist, bevorzugt 2,
- k gleich 1 ist, und
- B ein verbrückendes Strukturelement zwischen den beiden Cyclopentadienylringen bezeichnet, bedeutet,

wobei einer oder beide Cyclopentadienylringe so substituiert sind, dass sie einen Indenylring darstellen,

umfassend die Schritte:

- a) Umsetzung der Verbindung der Formel (Ia) mit einer Ligandenaustausch-komponente

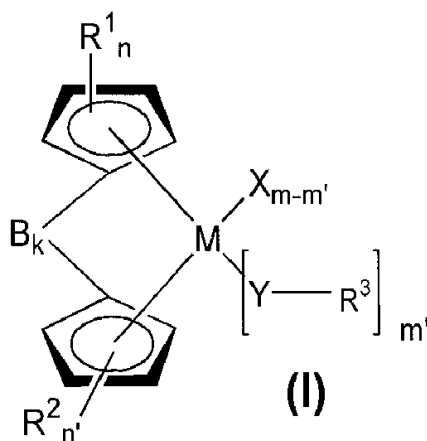


worin

- M<sup>+</sup> ein Kation oder Kationfragment, insbesondere Li, Na, K, MgCl, MgBr, MgI, oder das mit einem Amin korrespondierende Ammoniumskation ist,
- R<sup>3</sup> gleich oder verschieden Wasserstoff oder eine C<sub>1</sub>-C<sub>40</sub> - kohlenstoffhaltige Gruppe, bevorzugt C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, wie Methyl, Ethyl, tert.-Butyl, Cyclohexyl oder Octyl, C<sub>2</sub>-C<sub>25</sub>-Alkenyl, C<sub>3</sub>-C<sub>15</sub>-Alkylalkenyl, C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, C<sub>5</sub>-C<sub>24</sub>-Heteroaryl wie Pyridyl, Furyl oder Chinolyl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl, C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl, fluorhaltiges C<sub>1</sub>-C<sub>25</sub>-Alkyl, fluorhaltiges C<sub>6</sub>-C<sub>24</sub>-Aryl, fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Arylalkyl oder fluorhaltiges C<sub>7</sub>-C<sub>30</sub>-Alkylaryl ist,

- Y Sauerstoff oder Schwefel ist,

unter Ausbildung der Verbindung der Formel (I)



worin

M, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, X, Y, n, n', m, k, B und R<sup>12</sup> die vorstehende Bedeutung haben und

m' gleich 1 bis 4 ist, bevorzugt 1 oder 2,

wobei die Verbindung der Formel M<sup>1</sup>X, wobei M<sup>1</sup> und X die vorstehenden Bedeutungen haben, abgespalten wird, in einem inerten Lösungsmittel oder Lösungsmittelgemisch,

- b) gegebenenfalls Abtrennung von festen Rückständen der Formel M<sup>1</sup>X
- c) gegebenenfalls Abtrennen des inerten Lösungsmittels oder Lösungsmittelgemisches,
- d) Umkristallisation der Verbindung der Formel (I) in einem inerten Lösungsmittel oder Lösungsmittelgemisch,
- e) Abtrennen der Verbindung der Formel (I) von der Mutterlauge.

Der Anspruch 1 des Hilfsantrags unterscheidet sich vom Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das folgende Merkmal am Ende des Schritts a) eingefügt wurde: "wobei das Metallozen der Formel (I) im Vergleich zu dem entsprechenden Metallozen der Formel (Ia) eine deutlich bessere Löslichkeit in inerten organischen Lösungsmitteln zeigt, d.h. sich die molare Konzentration in organischen Lösungsmitteln mindestens verdoppelt".

IV. In dem Bescheid vom 27. September 2010, der als Anlage zur Ladung für die mündliche Verhandlung vor der Kammer beigelegt war, wurde auf Mängel der Ansprüche 1 gemäß

Haupt- und Hilfsantrag hinsichtlich der Artikel 76(1), 84 und 56 EPÜ hingewiesen. Die Kammer äußerte außerdem ihre vorläufige Absicht, die beantragte Rückzahlung der Beschwerdegebühr mangels eines wesentlichen Verfahrensfehlers nicht zu gewähren.

V. Am 17. Januar 2011 hat der Beschwerdeführer telefonisch mitgeteilt, dass er an der anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde. Zu den Einwänden der Kammer hat der Beschwerdeführer nicht Stellung genommen.

VI. Der Beschwerdeführer beantragte schriftlich, die Zurückweisung aufzuheben und ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:

- 1) Ansprüche 1-4 des Hauptantrags; oder
- 2) Ansprüche 1-4 des Hilfsantrags,  
eingereicht mit dem Schriftsatz vom 08. Januar 2008;
- 3) ferner beantragte der Beschwerdeführer die Rückerstattung der Beschwerdegebühr.

VII. Am Ende der mündlichen Verhandlung, die am 17. Januar 2011 in Abwesenheit des Beschwerdeführers stattfand, wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Artikel 76(1) EPÜ*

Im Anspruch 1 der ursprünglich eingereichten Stammanmeldung wird Schritt (d) als eine "Umkristallisation der Verbindung der Formel (I) in

einem **aprotischen Kohlenwasserstoff**" definiert. Anspruch 1 der vorliegenden Teilanmeldung ist dahingehend abgeändert worden, dass die Umkristallisation nun "in einem **inerten Lösungsmittel** oder Lösungsmittelgemisch" erfolgt (Hervorhebungen hinzugefügt). Letzteres Merkmal ist auch in den Ansprüchen 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag zu finden. Damit ist ein in der Stammanmeldung offenbartes Merkmal durch einen breiteren Begriff ersetzt worden. Für eine solche Verallgemeinerung gibt es in der Stammanmeldung keine Basis.

In dem Bescheid der Kammer vom 27. September 2010 wurde ausdrücklich auf diesen Mangel nach Artikel 76(1) EPÜ hingewiesen. Der Beschwerdeführer hat auf die vorgebrachte Beanstandung nicht reagiert (siehe obige Punkte IV und V). Die Kammer sieht daher keine Veranlassung, von ihrer vorläufigen negativen Meinung diesbezüglich abzuweichen.

Da die Ansprüche 1 des Haupt- und Hilfsantrags gegen Artikel 76(1) EPÜ verstoßen, sind diese Anträge nicht gewährbar. Es erübrigt sich daher eine Entscheidung über die unter Artikel 84 und 56 EPÜ erhobenen Einwände (vgl. obigen Punkt IV).

3. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr konnte schon aus dem Grund nicht angeordnet werden, weil der Beschwerde nicht stattgegeben wurde (Regel 67 EPÜ 1973, entspricht Regel 103 EPÜ 2000).



**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Schalow

P. Ranguis