

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 8. Januar 2002

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0188/98 - 3.3.5

Anmeldenummer: 92104437.6

Veröffentlichungsnummer: 0504764

IPC: C01F 7/56

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Erhöhung des molaren Aluminium/Chlor-
Verhältnisses in Polyaluminiumchloridlösungen

Patentinhaber:

A.I.R. Lippewerk Recycling GmbH

Einsprechender:

BK Giuliani Chemie GmbH & Co.OHG

Stichwort:

Poyaluminiumchlorid/A.I.R.

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54(1)

Schlagwort:

"Neuheit -nein"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0188/98 - 3.3.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.5
vom 8. Januar 2002

Beschwerdeführer: A.I.R. Lippewerk Recycling GmbH
(Patentinhaber) Brunnenstraße 138
D-44536 Lünen (DE)

Vertreter: Müller-Wolff, Thomas, Dipl.-Ing.
HARWARDT NEUMANN
Patent- und Rechtsanwälte
Postfach 14 55
D-53704 Siegburg (DE)

Beschwerdegegner: BK Giuliani Chemie GmbH & Co.OHG
(Einsprechender) Giulinistraße 2
D-67065 Ludwigshafen (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 11. Dezember 1997 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0 504 764 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. K. Spangenberg
Mitglieder: G. J. Wassenaar
M. B. Günzel

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 92 104 437.6 wurde das europäische Patent Nr. 0 504 764 erteilt. Das Patent wurde nach Einspruch von einer Einspruchsabteilung des EPA widerrufen. Gegen diese Entscheidung richtet sich die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin.

II. Der Widerruf wurde mit mangelnder Neuheit des Gegenstandes des erteilten Anspruchs 1 gegenüber der Offenbarung in

D1: EP-A-0 191 628

begründet. Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Verfahren zur Erhöhung des molaren Al/Cl-Verhältnisses in Polyaluminiumchlorid-Lösungen durch elektrochemisches Zulösen von Aluminium bei Temperaturen von 50 bis 120°C, dadurch gekennzeichnet, daß eine Polyaluminiumchlorid-Lösung mit einem molaren Al/Cl-Verhältnis von $\geq 0,5$ mit einem galvanischen Element, das aus metallischem Aluminium und einem elektrochemisch edleren Metall besteht, in Kontakt gebracht und so lange gehalten wird, bis eine Sättigung der Lösung mit Aluminium erreicht ist.

III. Die Beschwerdeführerin hat vorgebracht, daß aus D1 nicht eindeutig zu entnehmen sei, Quecksilber und Aluminium miteinander in Kontakt zu bringen, um daraus ein galvanisches Element zu bilden.

IV. Die Beschwerdegegnerin hat geltend gemacht, daß die in D1 beschriebene Zugabe von Quecksilber die beanspruchte galvanische Wirkung habe, so daß dem Verfahren nach Anspruch 1 die Neuheit fehle, auch wenn hinsichtlich der

Funktion in D1 unterschiedliche Begriffe und Erklärungen herangezogen wurden.

- V. Die Kammer hat in einem Bescheid vom 19. Dezember 2000 (zur Post gegeben am 2. Januar 2001) den Parteien mitgeteilt, daß sie der vorläufigen Auffassung sei, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber D1 nicht neu sei. Dies wurde wie folgt begründet:

"D1 offenbart in Beispiel B ein Verfahren zur Herstellung einer Polyaluminiumchlorid-Lösung, bei dem 45,27g Aluminiumchlorid Hexahydrat in 179g Wasser gelöst wird. Zu dieser Lösung wird ein Quecksilbertropfen zugegeben. Diese Mischung wird unter Rühren auf 75°C erwärmt, wonach die Hälfte einer Aluminiumfolie von 25,29g zugegeben wird. Nach dem Auflösen entsteht somit eine Polyaluminiumchlorid-Lösung mit einem molaren Al/Cl-Verhältnis von ungefähr 1,2. Eine derartige Lösung entspricht einer Polyaluminiumchlorid-Lösung, die gemäß Anspruch 1 des Streitpatents als Ausgangsprodukt verwendet wird. Zu dieser Lösung wird der Rest der Aluminiumfolie zugegeben und die Reaktionsmischung wird so lange auf 75°C gehalten und gerührt, bis alles Aluminium aufgelöst ist. Dabei entsteht eine Polyaluminiumchlorid-Lösung mit einem molaren Al/Cl-Verhältnis von 2.0 und eine Aluminiumkonzentration von 122g/kg. Weil die Lösung eine größere Dichte als Wasser hat, ist die Aluminiumkonzentration größer als 122g/l. Die Lösung dürfte im Hinblick auf die im Streitpatent genannten Mengenangaben als gesättigt im Sinne des Streitpatents zu betrachten sein. Das Aluminium bildet mit dem Quecksilber ein galvanisches Element, wodurch die Auflösung beschleunigt (katalysiert) wird. Die Kammer kann sich der Auffassung der Beschwerdeführerin, daß beim Verfahren gemäß D1 kein galvanisches Element gebildet wird, nicht anschließen. Ohne Kontakt zwischen dem Quecksilber und dem Aluminium, sei es direkt oder indirekt mittels Ionenbildung und

Entladung, ist die in D1 erwähnte und allgemein bekannte katalytische Wirkung von Quecksilber auf die Auflösung von Aluminium in wäßrigen Lösungen nicht zu erklären. Sollte also während des Rührens das Aluminium nicht mit dem Quecksilbertropfen in Berührung kommen, was praktisch ausgeschlossen ist, dann ist die katalytische Wirkung dadurch zu erklären, daß sich durch die Zugabe von Quecksilber in der Lösung Quecksilber-Ionen bilden, die auf dem Aluminium entladen werden und als Quecksilbermetall auf dessen Oberfläche verbleiben und damit ein galvanisches Element bilden. Im Streitpatent selbst wird erwähnt, daß ein galvanisches Element durch die Zugabe von Quecksilberchlorid gebildet wird. Auch dabei wird Quecksilber-Metall aus Quecksilber-Ionen auf dem Aluminium niedergeschlagen (Seite 2, Zeilen 24-26)."

Es wurde weiter mitgeteilt, daß zwar in D1 ein Verfahren gemäß Beispiel B nicht beansprucht werde, sondern es darin lediglich als Vergleichsbeispiel aufgeführt werde, daß dies jedoch für die Neuheitsprüfung unbeachtlich sei, und daß nach Aktenlage mit der Zurückweisung der Beschwerde zu rechnen sei. Die Parteien wurden gebeten zu diesem Sachverhalt innerhalb einer Frist von vier Monaten Stellung zu nehmen.

- VI. Auf diesen Bescheid hat die Beschwerdeführerin nicht geantwortet.
- VII. Nach Aktenlage beantragte die Beschwerdeführerin, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Das Verfahren gemäß Anspruch 1 ist nicht neu gegenüber dem in Beispiel B der D1 beschriebenen Verfahren. Die Gründe wurden der Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 19. Dezember 2000 mitgeteilt (Punkt V oben). Diesen hat die Beschwerdeführerin nicht widersprochen. Es haben sich seitdem keine neuen Gesichtspunkte ergeben. Dem Verfahren gemäß Anspruch 1 des Streitpatents fehlt aus den genannten Gründen die Neuheit (Artikel 54 (1) EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

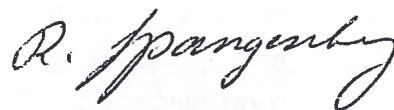
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



U. Bultmann



R. Spangenberg