

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 19. Mai 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1226/11 - 3.3.05

Anmeldenummer: 03028471.5

Veröffentlichungsnummer: 1544182

IPC: C04B28/02, C04B22/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Hydraulisches Bindemittel

Patentinhaber:

Kehrmann, Alexander
crenox GmbH

Einsprechenden:

KRONOS INTERNATIONAL, INC.
Verein Deutscher Zementwerke e. V.
Sachtleben Chemie GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 123(2)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)
Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag (nein)
Disclaimer - erster Hilfsantrag - nicht zulässig
Verschlechterungsverbot - zweiter Hilfsantrag -
nicht zur Debatte

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/92, G 0001/03, G 0002/10, T 1676/08, T 2464/10,
T 0336/12, T 1441/13

Orientierungssatz:



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

Beschwerdekammern Boards of Appeal Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1226/11 - 3.3.05

E N T S C H E I D U N G der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05 vom 19. Mai 2015

Beschwerdeführer: Kehrmann, Alexander
(Patentinhaber 1) Marie-Curie-Strasse 17
46509 Xanten (DE)

Beschwerdeführer: crenox GmbH
(Patentinhaber 2) Rheinuferstrasse 7-9
47829 Krefeld (DE)

Vertreter: Hoffmann Eitle
Patent- und Rechtsanwälte PartmbB
Arabellastraße 30
81925 München (DE)

Beschwerdeführer: Sachtleben Chemie GmbH
(Einsprechender 3) Dr. Rudolf Sachtleben Strasse 4
Beschwerde zurückgezogen) 47198 Duisburg (DE)

Vertreter: Nobbe, Matthias
Demski & Nobbe
Patentanwälte
Reichspräsidentenstraße 21-25
45470 Mülheim a.d. Ruhr (DE)

**Weiterer
Verfahrensbeteiligter:** KRONOS INTERNATIONAL, INC.
(Einsprechender 1) Postfach 10 07 20
Einspruch zurückgezogen) D-51307 Leverkusen (DE)

**Weiterer
Verfahrensbeteiligter:** Verein Deutscher Zementwerke e. V.
(Einsprechender 2) Tannenstraße 2
Einspruch zurückgezogen) D-40476 Düsseldorf (DE)

Vertreter: Demski, Siegfried
Demski & Nobbe
Patentanwälte

Tonhallenstraße 16
47051 Duisburg (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1544182 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 11. April 2011.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Raths
Mitglieder: G. Glod
 P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die vorliegende Beschwerde betrifft die Entscheidung der Einspruchsabteilung, dass das Patent EP-B-1 544 182 in geänderter Form gemäß Hilfsantrag 2 den Erfordernissen des EPÜ genügt.

In der Entscheidung wurden unter anderem folgende Dokumente zitiert:

D1: EP-A-1 314 706
D2: WO-A-96 331 33
D5: Technischer Bericht TB-ZCH-044/2005
D11: WO-A-2005 009 917
D15: DE-A-103 32 530

- II. Gegen diese Entscheidung reichten die Patentinhaberin (hier: Beschwerdeführerin 1) und die Einsprechende 3 (Beschwerdeführerin 2) Beschwerde ein. Mit der Beschwerdebegründung reichte die Beschwerdeführerin 1 einen neuen Hauptantrag (entspricht dem ersten Hilfsantrag, der der Entscheidung der Einspruchsabteilung zugrunde lag) und einen neuen 1. Hilfsantrag ein.

Anspruch 1 des **Hauptantrags** lautet wie folgt:

"1. Hydraulisches Bindemittel, welches Zement als Hauptbestandteil enthält, dem ein Gemisch aus einem Chromatreduzierer und einem Trägermaterial zugegeben ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Chromatreduzierer zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten enthält, wobei die 1. Komponente aus Filtersalz aus der Titandioxidproduktion besteht, dem ein mineralischer Säureregulator zugegeben ist, und die 2. Komponente Grünsalz ist."

Anspruch 1 des **ersten Hilfsantrags** enthält zusätzlich folgenden Disclaimer (unterstrichen):

"1. Hydraulisches Bindemittel, [...] Grünsalz ist, wobei der mineralische Säureregulator nicht pulverförmiger Zement ist."

- III. Mit Schreiben vom 15. März 2012 wurden zudem Hilfsanträge 2 (entspricht dem zweiten Hilfsantrag, der von der Einspruchsabteilung als EPÜ-konform angesehen wurde) und 3 eingereicht.
- IV. Mit Schreiben vom 5. Juli 2013 wurde die Beschwerde der Beschwerdeführerin 2 zurückgenommen.
- V. Die Einsprechenden 1 und 2 nahmen ihre Einsprüche mit den Schreiben vom 2. August 2013 bzw. vom 29. Juli 2013 zurück.
- VI. In der Mitteilung gemäß Artikel 15(1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK) vom 21. Januar 2015 war die Kammer der vorläufigen und nicht bindenden Meinung, dass Anspruch 1 des Hauptantrags die Bedingungen der Artikel 54 und 56 nicht erfülle und dass Anspruch 1 des ersten Hilfsantrags nicht den Bedingungen des Artikels 123(2) EPÜ genüge. Der zweite Hilfsantrag könne aufgrund des Verschlechterungsverbots nicht mehr in Frage gestellt werden.
- VII. Mit Schreiben vom 27. März 2015 zeigte die Beschwerdeführerin 1 an, dass sie nicht an der mündlichen Verhandlung am 19. Mai teilnehmen werde, und bat die Kammer nach Aktenlage zu entscheiden.

VIII. Die mündliche Verhandlung fand am 19. Mai 2015 ohne Partei statt. Wie angekündigt war die Beschwerdeführerin 1 nicht vertreten.

IX. Die für die vorliegende Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin 1 können wie folgt zusammengefasst werden:

Anspruch 28 des Dokumentes D11, der bezüglich der Verwendung eines mineralischen Säureregulators relevant sei, sei nicht in der Prioritätsschrift D15 offenbart, sodass Anspruch 28 der D11 der Neuheit des beanspruchten Gegenstandes nicht entgegenstehen könne.

Selbst wenn man den pulverförmigen Zement als Säureregulator ansehen würde, so werde in D15 bzw. D11 jedoch nicht offenbart, dass Filtersalz zuerst mit diesem Zement und die so erhaltene Mischung mit Grünsalz zu mischen sei.

Der technische Bericht TB-QSA 0094/2010/F sei relevant und sollte in das Verfahren zugelassen werden.

Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche des Streitpatents unterscheide sich von D1 durch Filtersalz als zusätzliche Komponente, den Zusatz eines mineralischen Säureregulators zum Filtersalz und dem Mischungsverhältnis der ersten Komponente aus Filtersalz mit mineralischem Säureregulator und Grünsalz in dem Bereich von 1:1 bis 1:5.

Der erfindungsgemäße Chromatreduzierer stelle bei normaler Anwendung beziehungsweise Dosierung die Einhaltung der Norm "<2 ppm" sicher. Der erfindungsgemäße Chromatreduzierer weise eine verbesserte Langzeitstabilität auf, wie sich aus dem

Versuchsbereich D5 ergebe. Der erfindungsgemäße Chromatreduzierer weise eine verbesserte Zementverträglichkeit auf. Die Versuche betreffend den Erstarrungsbeginn in D5 zeigten, dass eine verbesserte Zementverträglichkeit im Vergleich zu Grünsalz, wie es in D1 verwendet wurde, vorliege.

Der erfindungsgemäße Chromatreduzierer weise bei gemeinsamer Vermahlung mit dem Zement eine höhere Wirksamkeit auf. Dies werde im technischen Bericht TB-QSA 0094/2010/F gezeigt, der in das Verfahren aufgenommen werden solle.

Die gemeinsame Vermahlung von Zement und Chromatreduzierer sei nicht naheliegend, da D2 nicht offenbare, dass eine Mischung, die zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten enthalte, wobei die 1. Komponente aus Filtersalz aus der Titandioxidproduktion bestehe, dem ein mineralischer Säureregulator zugegeben sei, und die 2. Komponente Grünsalz sei, eine verbesserte Langzeitstabilität, eine verbesserte Zementverträglichkeit und eine höhere Wirksamkeit bei gemeinsamer Vermahlung mit dem Zement, aufweise.

X. Anträge

Die Beschwerdeführerin beantragt, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent gemäß Hauptantrag oder gemäß erstem Hilfsantrag, beide eingereicht mit der Beschwerdebegründung vom 9. August 2011, aufrecht zu erhalten, alternativ, das Patent gemäß einem der Hilfsanträge **zwei** oder drei aufrecht zu erhalten, beide eingereicht mit dem Schreiben vom 15. März 2015. Der **zweite Hilfsantrag** entspricht dem Antrag, den die Einspruchsabteilung als EPÜ konform angesehen hatte.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag

1. Artikel 54 EPÜ (Neuheit)
 - 1.1 Gemäß Artikel 89 EPÜ hat das Prioritätsrecht die Wirkung, dass für die Anwendung des Artikels 54 Absätze 2 und 3 der Prioritätstag als Anmeldetag der europäischen Patentanmeldung gilt.
 - 1.2 Gemäß Artikel 153(5) EPÜ wird eine Euro-PCT Anmeldung als europäische Patentanmeldung behandelt und gilt als Stand der Technik nach Artikel Absatz 3, wenn die in Absatz 3 oder 4 des Artikels 153 EPÜ und in der Ausführungsordnung festgelegten Erfordernisse erfüllt sind.

D11 trat gültig in die europäische Phase ein und wurde als EP 1648840 bekannt gemacht. Nach den Übergangsbestimmungen zum EPÜ 2000 ist, wenn die einem Patent zugrunde liegende Anmeldung vor dem Tag des Inkrafttretens des EPÜ 2000 (13.12.2007) eingereicht wurde, der kollidierende Stand der Technik nach Artikel 54(3) EPÜ 2000 zu bestimmen. Es gilt aber auch weiterhin die Vorschrift des Artikels 54(4) EPÜ 1973 und damit das unter dem EPÜ 1973 geltende System der gemeinsamen Benennungen (siehe Art. 1, Nr 1, Sätze 1 und 2 des Beschlusses des Verwaltungsrats vom 28. Juni 2001 über die Übergangsbestimmungen nach Artikel 7 der Akte zur Revision des Europäischen Patentübereinkommens vom 29. November 2000, ABl. EPA 2003, Sonderausgabe Nr. 1, 202).

Demzufolge gilt D11 als Stand der Technik nur für die

Staaten, die sowohl in D11 als auch im vorliegenden Streitpatent genannt sind. Da D11 die gleichen Staaten wie das Streitpatent benennt, ist der Inhalt der D11 somit Stand der Technik für alle benannten Staaten, soweit von D11 die Priorität der D15 gültig in Anspruch genommen wurde (siehe hierzu unten 1.4).

- 1.3 Anspruch 1 des Hauptantrags betrifft ein hydraulisches Bindemittel und ist somit ein Erzeugnisanspruch. Dieses Erzeugnis enthält Zement als Hauptbestandteil, ein nicht weiter spezifiziertes Trägermaterial und zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten, wobei die 1. Komponente aus Filtersalz aus der Titandioxidproduktion besteht, dem ein mineralischer Säureregulator zugegeben ist. Das Merkmal "dem ein mineralischer Säureregulator zugegeben ist" wird als Verfahrensmerkmal verstanden, das angibt, wie das Erzeugnis hergestellt werden kann. Es ist jedoch nicht eindeutig erkennbar, dass dieser Verfahrensschritt zu einem anderen Produkt führt, als wenn der so genannte mineralische Säureregulator zu einem anderen Zeitpunkt der Mischung zugefügt wird. Demzufolge ist Anspruch 1 so auszulegen, dass er eine Zusammensetzung enthaltend Zement, ein Trägermaterial, Filtersalz aus der Titandioxidproduktion, Grünsalz und einen mineralischen Säureregulator betrifft. Der mineralische Säureregulator ist nicht näher definiert und Zement selbst kann als solcher angesehen werden, da allgemein bekannt ist, dass Zement auch den Säuregehalt reduzieren kann. Auch das Trägermaterial ist nicht definiert, sodass dies auch der Zement selbst sein kann. Eine Zusammensetzung enthaltend Zement sowie die zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten (Eisen(II)sulfat-Monohydrat und Eisen(II)sulfat-Heptahydrat) fällt somit unter den Wortlaut des Anspruchs 1.

1.4 D11 offenbart in Anspruch 43 die Verwendung eines Gemisches eisen(II)sulfathaltiger Reduktionsmittel zur Reduktion des löslichen Chromatgehaltes in Zement. Das eine Reduktionsmittel ist Grünsalz (Eisen(II)sulfat-Heptahydrat) und das andere ein eisen(II)sulfathaltiges Reduktionsmittel, das durch Aufkonzentrierung einer eisen(II)sulfathaltigen Gebrauchtschwefelsäure und der Abtrennung der Schwefelsäure von der erhaltenen Ausfällung herstellbar ist (D11: Anspruch 37 in Kombination mit Ansprüchen 34 und 1). Dieses eisen(II)sulfathaltige Reduktionsmittel besteht somit vor allem aus Eisen(II)sulfat-Monohydrat.

Eine solche Verwendung ist auch im Prioritätsdokument D15 (D15: Ansprüche 20 und 1 sowie Absätze [0033] und [0012]) offenbart, wobei das Reduktionsmittel eine mittlere Kristallitgröße von weniger als 2 µm hat (D15: Anspruch 1). Diese Kristallitgröße ist auch in D11 (Anspruch 35) offenbart. Zudem bezieht sich der Verwendungsanspruch 43 aus D11 auf Anspruch 35 via Anspruch 37.

Daraus ergibt sich, dass eine Zusammensetzung enthaltend Zement und ein Reduktionsmittel enthaltend Eisen(II)sulfat-Monohydrat mit einer mittleren Kristallitgröße von weniger als 2 µm und Eisen(II)sulfat-Heptahydrat Stand der Technik gemäß Artikel 54(3) EPÜ ist.

Wie unter Punkt 1.3 angegeben fällt eine solche Zusammensetzung unter den Wortlaut des Anspruchs 1, sodass D11 die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 vorwegnimmt.

2. Artikel 56 EPÜ (erfinderische Tätigkeit)

2.1 Erfindung

Die Erfindung betrifft ein hydraulisches Bindemittel enthaltend als Hauptbestandteil Zement, dem zur Chromatreduzierung Eisen(II)sulfat zugegeben ist, sowie einen Chromatreduzierer und dessen Verwendung (Absatz [0001]).

2.2 Nächstliegender Stand der Technik

Als nächstliegender Stand der Technik kann D2 angesehen werden, da D2 auch Chromatreduzierer betrifft, die günstig erhalten werden können und im Zement eingesetzt werden (Seite 2, Zeilen 4 bis 13).

D2 offenbart in Beispiel 3 eine Zusammensetzung enthaltend Filtersalz aus der Titandioxidproduktion enthaltend einen Säureregulator (Kalkstein oder Zement), die im Zement verwendet wird, um Chromat zu reduzieren.

2.3 Aufgabe

Die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe wurde darin gesehen, ein anwendungstechnisch mindestens gleichwertiges, jedoch kostenmäßig günstigeres chromatarmes hydraulisches Bindemittel mit einer hohen Lagerungs- bzw. Alterungsbeständigkeit zu schaffen (siehe Absatz [0006]).

2.4 Lösung

Zur Lösung der obengenannten Aufgabe schlägt das Streitpatent ein hydraulisches Bindemittel gemäß

Anspruch 1 vor, dadurch gekennzeichnet, dass der Chromatreduzierer zwei Eisen(II)sulfat-Komponenten enthält und die zweite Komponente Grünsalz ist.

2.5 Erfolg der Lösung

Es ist nicht glaubwürdig, dass die Aufgabe über die gesamte Breite des Anspruchs 1 gelöst wurde, da eine verbesserte Lagerungsbeständigkeit nicht für alle Mischungsverhältnisse von Filtersalz und Grünsalz erreicht werden kann. Anspruch 1 beinhaltet auch Ausführungsbeispiele, bei denen im Vergleich zum Filtersalz nur sehr wenig Grünsalz vorhanden ist. Eine Verbesserung ist für solche Zusammensetzungen nicht zu erwarten.

Weder D5 noch der technische Bericht TB-QSA 0094/2010/F können diese Zweifel ausräumen, da die verwendeten Mischungen keine Beispiele mit geringen Mengen einer Komponente, wie z.B. weniger als 5%, zeigen.

2.6 Umformulierung der Aufgabe

Die Aufgabe muss also neu formuliert werden und kann darin gesehen werden, einen alternativen Chromatreduzierer zu finden.

Diese Aufgabe wird als gelöst angesehen.

2.7 Naheliegen

Die Lösung der Aufgabe ist naheliegend, da D1 (die als Stand der Technik im Patent [0003] angeführt wird) Grünsalz in Kombination mit einem Trägermaterial als Teil eines hydraulischen Bindemittels offenbart, um das Chromat zu reduzieren (D1: Absatz [0021]). Ausgehend

von D2 würde der Fachmann ein Gemisch des Grünsalzes und des Eisen(II)sulfat-Monohydrats aus der Titandioxidproduktion auf jeden Fall mit einer gewissen Erfolgserwartung zur Lösung der Aufgabe in Betracht ziehen.

Aus D1 ist Eisen(II)sulfat-Heptahydrat und aus D2 Eisen(II)sulfat-Monohydrat als Chromatreduzierer bekannt. Einer Verwendung beider als Chromatreduzierer in einem Gemisch steht nichts im Weg.

2.8 Schlussfolgerung

Der Gegenstand des Anspruchs ist somit naheliegend angesichts der Kombination von D2 mit D1.

3. Der Hauptantrag ist nicht gewährbar.

Erster Hilfsantrag

4. Artikel 123(2) EPÜ

4.1 Eine Basis für den in Anspruch 1 eingeführten Disclaimer findet sich in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht.

4.2 Gemäß G 01/03 kann jedoch ein Disclaimer zulässig sein, wenn er dazu dient, die Neuheit wiederherzustellen, indem er einen Anspruch gegenüber einem Stand der Technik nach Artikel 54 (3) und (4) EPÜ abgrenzt. Ein Disclaimer sollte nicht mehr ausschließen, als nötig ist, um die Neuheit wiederherzustellen. (G 01/03: Entscheidungsformel 2.1 und 2.2).

4.3 D11, das Stand der Technik unter Artikel 54(3) EPÜ ist, soweit von D11 die Priorität der D15 gültig in Anspruch

genommen wurde (siehe Punkt 1.2), offenbart in Anspruch 43 die Verwendung eines Gemisches eisen(II)-sulfathaltiger Reduktionsmittel in Zement (D11: Anspruch 37). Gemäß D15 muss das Reduktionsmittel eine spezifische Kristallitgröße haben, sodass nur hierfür die Priorität gültig ist (D15: Anspruch 1). Diese Kristallitgröße ist durch das zur Herstellung des Reduktionsmittels gewählte Verfahren bedingt.

- 4.4 Der Disclaimer erfüllt die Bedingungen der G 01/03 (Entscheidungsformel 2.1 und 2.2) aus folgenden Gründen nicht:

Einerseits wird die Neuheit nicht hergestellt, da D11 und D15 nicht auf pulverförmigen Zement eingeschränkt sind. Pulverförmiger Zement ist nur eine spezielle Ausführungsform, die in den abhängigen Ansprüchen 39 und 40 des Dokumentes D11 und den entsprechenden abhängigen Ansprüchen 16 und 17 des Prioritätsdokumentes D15 erwähnt ist.

Andererseits ist der pulverförmige Zement nicht in Kombination mit einem Grünsalz und einem eisen(II)sulfathaltigen Reduktionsmittel, das durch Aufkonzentrierung einer eisen(II)sulfathaltigen Gebrauchtschwefelsäure und der Abtrennung der Schwefelsäure von der erhaltenen Ausfällung herstellbar ist und eine mittlere Kristallitgröße von weniger als 2 µm hat, als negatives Merkmal eingefügt worden, sodass das negative Merkmal mehr enthält als eigentlich in D11 offenbart ist.

- 4.5 Deshalb kann dahingestellt bleiben, ob die in G 02/10 aufgestellten Bedingungen zusätzlich erfüllt sind (G 02/10, Gründe 4.7; T 2464/10, Gründe 7 und 8; T 336/12, Gründe 2.3; T 1441/13, Gründe 10).

- 4.6 Der Gegenstand des Anspruchs 1 des ersten Hilfsantrags erfüllt somit nicht die Bedingungen des Artikels 123(2) EPÜ.
- 4.7 Der erste Hilfsantrag ist daher ebenfalls nicht gewährbar.

Zweiter Hilfsantrag

5. Der **zweite Hilfsantrag** ist der Antrag, den die Einspruchsabteilung als den Erfordernissen des EPÜs genügend angesehen hat.

Die Einsprechenden 1 und 2 haben ihren Einspruch sowie die Einsprechende 3 ihren Einspruch und ihre Beschwerde zurückgenommen; sie sind somit hinsichtlich der Sachfragen nicht mehr am Verfahren beteiligt (siehe T 1676/08, Gründe 9.1.2). Die Patentinhaberin ist nunmehr die alleinige Beschwerdeführerin.

Gemäß G 9/92 darf die Beschwerdekammer die Fassung des Patents gemäß der Zwischenentscheidung nicht zulasten des Patentinhabers in Frage stellen, wenn dieser der alleinige Beschwerdeführer ist (Verschlechterungsverbot).

Demzufolge steht der **zweite Hilfsantrag**, der nur eine Rückfallposition gegenüber der Beschwerde der Einsprechenden 3 darstellte und angesichts seines Gleichlauts mit der angegriffenen Entscheidung der Einspruchsabteilung nicht geeignet ist, die Beschwerde der Patentinhaberin zu tragen, nicht zur Überprüfung. Zum dritten Hilfsantrag muss folglich ebenso nicht mehr Stellung bezogen werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Vodz

G. Rath

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt