

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 14. Dezember 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: W 0018/04 - 3.3.07

Anmeldenummer: PCT/EP 03/009760

Veröffentlichungsnummer: WO 2004/022223

IPC: B01J 20/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Adsorptionsmasse und Verfahren zur Entfernung von Kohlenmonoxid aus Stoffströmen

Anmelder:

BASF Aktiengesellschaft

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

PCT Art. 17(3)a)

PCT R. 40.1, 40.2c), e), 40.3, 13.1, 13.2

EPÜ Art. 154(3)

Schlagwort:

"Ausreichende Begründung (verneint)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

G 0001/89, G 0002/89, W 0059/90, W 0008/91, W 0014/91,

W 0026/91, W 0004/93



Aktenzeichen: W 0018/04 - 3.3.07

Internationale Anmeldung PCT/EP 03/09760

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.07
vom 14. Dezember 2005

Anmelder: BASF Aktiengesellschaft
D-67056 Ludwigshafen (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Widerspruch gemäß Regel 40.2 c) des Vertrages über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens gegen die Aufforderung des Europäischen Patentamts (Internationale Recherchenbehörde) vom 28. November 2003 zur Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: B. ter Laan
Mitglieder: B. Struif
S. Hoffmann

Sachverhalt und Anträge

I. Die Internationale Patentanmeldung PCT/EP/03/009760 wurde am 3. September 2003 mit 16 Patentansprüchen beim Europäischen Patentamt eingereicht. Ansprüche 1, 5, 10, 11, 12, 13, 14 und 16 lauteten wie folgt:

"1. Adsorptionsmasse, dadurch gekennzeichnet, dass sie Kupfer, Zink und Zirkon enthält."

"5. Verfahren zur Entfernung von Kohlenmonoxid aus Kohlenmonoxid enthaltenden Stoffströmen durch Adsorption an einer Adsorptionsmasse, dadurch gekennzeichnet, dass man den Kohlenmonoxid enthaltenden Stoffstrom mit einer Kupfer, Zink und Zirkon enthaltenden Adsorptionsmasse in Kontakt bringt."

"10. Verfahren zur Entfernung von Kohlenmonoxid aus Kohlenmonoxid und Sauerstoff enthaltenden Stoffströmen durch katalytische Umsetzung von Kohlenmonoxid mit Sauerstoff zu Kohlendioxid, dadurch gekennzeichnet, dass man die in Anspruch 1 definierte Adsorptionsmasse als Katalysator verwendet."

"11. Verfahren zur Entfernung von Kohlenmonoxid aus Kohlenmonoxid enthaltenden Stoffströmen durch Umsetzung von Kohlenmonoxid mit einem Kupfer(I)- und/oder Kupfer(II)oxid enthaltenden Festkörper zu Kohlendioxid unter Bildung von metallischem Kupfer, dadurch gekennzeichnet, dass man die in Anspruch 4 definierte Adsorptionsmasse als Kupfer(I)- und/oder Kupfer(II)oxid enthaltenden Festkörper verwendet."

"12. Verfahren zur Herstellung der in Anspruch 1 definierten Adsorptionsmasse, dadurch gekennzeichnet, dass es die folgenden Verfahrensschritte in der genannten Reihenfolge umfasst:

- a) Herstellen einer Lösung der Komponenten der Adsorptionsmasse und/oder von löslichen Ausgangsverbindungen davon;
- b) Fällen eines Festkörpers aus dieser Lösung durch Zugabe einer Base;
- c) Abtrennung und Trocknung des Festkörpers;
- d) wahlweise eine Kalzination des Festkörpers;
- e) Verformung des Festkörpers zu Formkörpern; und
- f) wahlweise eine Kalzination der Formkörper;

mit der Massgabe, dass mindestens einer der beiden Kalzinationsschritte d) oder f) durchgeführt wird."

"13. Verfahren zur Herstellung der in Anspruch 1 definierten Adsorptionsmasse, dadurch gekennzeichnet, dass es die folgenden Verfahrensschritte in der genannten Reihenfolge umfasst:

- a) Herstellen einer Lösung der Komponenten der Adsorptionsmasse und/oder von löslichen Ausgangsverbindungen davon;
- b) Tränken eines vorgeformten Trägers mit dieser Lösung;
- c) Trocknung des getränkten Trägers; und
- d) Kalzination des getränkten und getrockneten Trägers."

"14. Verfahren zur Aktivierung der in Anspruch 1 definierten Adsorptionsmasse vor ihrer Verwendung zur adsorptiven Entfernung von Kohlenmonoxid aus

Kohlenmonoxid enthaltenden Stoffströmen durch Behandlung mit einem Reduktionsmittel."

"16. Verfahren zur Regenerierung der in Anspruch 1 definierten Adsorptionsmasse nach ihrer Verwendung zur adsorptiven Entfernung von Kohlenmonoxid aus Kohlenmonoxid enthaltenden Stoffströmen, dadurch gekennzeichnet, dass man die Adsorptionsmasse auf eine Temperatur im Bereich von 50 bis 400°C erwärmt und/oder eine Schüttung der zu regenerierenden Adsorptionsmasse mit einem Gas durchströmt."

II. Mit Bescheid vom 28. November 2003 forderte das Europäische Patentamt als zuständige Internationale Recherchenbehörde (IRB) die Anmelderin gemäß Artikel 17.3 a) und Regel 40.1 PCT zur Zahlung von sieben zusätzlichen Recherchegebühren auf, da die Anmeldung dem Erfordernis der Einheitlichkeit gemäß Regel 13.1 PCT nicht genüge. Die internationale Anmeldung enthalte folgende Gruppen von Erfindungen:

1. Ansprüche: 1 bis 4

Adsorptionsmasse, die Kupfer, Zink und Zirkon enthält.

2. Ansprüche: 5 bis 9

Verfahren zur Entfernung von CO aus CO enthaltenden Stoffströmen durch Adsorption an einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse.

3. Anspruch: 10

Verfahren zur Entfernung von CO aus CO/O₂ enthaltenden Stoffströmen durch katalytische Umsetzung von CO mit O₂ zu CO₂, mit einem Cu/Zn/Zr-enthaltenden Katalysator.

4. Anspruch: 11

Verfahren zur Entfernung von CO aus CO-enthaltenden Stoffströmen durch Umsetzung von CO mit einem Kupfer(I)-u/o Kupfer(II)oxid enthaltenden Festkörper zu CO₂, unter Bildung von metallischem Kupfer.

5. Anspruch: 12

Verfahren zur Herstellung einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse, das die folgenden Verfahrensschritte in der genannten Reihenfolge umfasst:

- a) Herstellen einer Lösung;
- b) Fällung eines Festkörpers durch Zugabe einer Base
- c) Abtrennung u. Trocknung des Festkörpers
- d) wahlweise Kalzination des Festkörpers
- e) Verformung des Festkörpers zu Formkörpern
- f) wahlweise Kalzination des Formkörpers

6. Anspruch: 13

Verfahren zur Herstellung einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse, das die folgenden Verfahrensschritte in Reihenfolge umfasst:

- a) Herstellen einer Lösung
- b) Tränken eines vorgeformten Trägers mit dieser Lösung
- c) Trocknung des getränkten Trägers
- d) Kalzination des getränkten und getrockneten Trägers.

7. Ansprüche: 14,15

Verfahren zur Aktivierung einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse

8. Anspruch: 16

Verfahren zur Regenerierung einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse.

Der Anmelderin wurde als Begründung folgendes mitgeteilt: "Die vorliegende Anmeldung erfüllt "a posteriori" nicht das Erfordernis der Einheitlichkeit, da acht Erfindungen definiert werden, die nur durch ein aus dem Stand der Technik bekanntes Konzept (eine Kupfer/Zink/Zirkon-enthaltende Adsorptionsmasse) miteinander verbunden sind."

Hieran folgte ein Hinweis, dass die Ansprüche 1 bis 4 als Haupterfindung zu sehen seien und dass, falls zusätzlich Gebühren gezahlt würden, bei einer weiteren Recherche Stand der Technik aufgedeckt werden könne, der zu einem weiteren Mangel an Einheitlichkeit führen könnte.

III. Am 16. Dezember 2003 zahlte die Anmelderin sieben zusätzliche Recherchegebühren unter Widerspruch nach Regel 40.2 c) PCT und begründete ihn. Sie führte im wesentlichen folgendes aus:

a) Als Stand der Technik seien vier Schriften ermittelt. In DE-A-198 48 595 sei ein Katalysator der allgemeinen Formel $M_xAl_2O_4$ beschrieben, in dem M Cu

oder eine Mischung von Cu und Zn und/oder Mg sei. Der Katalysator könne weitere Dotierungen enthalten, insbesondere Zr und/oder La. Demgemäß sei eine mehrfache Auswahl erforderlich, um zu den Cu, Zn und Zr enthaltenden Katalysatoren zu gelangen.

US-A-5 328 672 beschreibe einen Katalysator aus einem ein Übergangsmetall enthaltenden Oxid und einem Übergangsmetall enthaltendem Zeolith. Das Übergangsmetall werde aus Cu, Co, Ni, Cr, Fe, Mn, Ag, Zn, Ca und "compatible mixtures thereof" gewählt, sei vorzugsweise in Oxid und Zeolith identisch und besonders bevorzugt Cu. Das Oxid werde vorzugsweise aus La, Ti, Si, Zr-Oxid gewählt und sei vorzugsweise ZrO_2 . Auch hier sei eine Auswahl zu treffen nämlich, dass Zn eine "compatible mixture" mit Cu sei.

Auch gegenüber den Druckschriften EP-A-804 959 und DE-A-199 50 325 müsse eine mehrfache Auswahl getroffen werden.

Dem Stand der Technik sei auch nicht zu entnehmen, was den Fachmann dazu bringen könnte, ausgehend von den einzelnen Schriften oder einer beliebigen Kombination dieser Schriften die notwendige Auswahl auch tatsächlich zu treffen, um zum Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen.

- b) Ferner vertrat sie die Ausfassung, dass Ansprüche 5 bis 11 selbst dann einheitlich wären, wenn der Festkörper als solcher aus dem Stand der Technik bekannt oder nahe gelegt wäre. Die Gegenstände der Ansprüche 5 bis 11 beträfen sämtlich ein Verfahren zur Entfernung von CO aus einem CO-enthaltendem

Stoffstrom durch in In-Kontakt-bringen des Kupfer, Zink und Zirkon enthaltenden Feststoffs. Durch die Verwendung des identischen Festkörpers teilten diese Ansprüche das besondere technische Merkmal, das den Beitrag der Erfindung zum Stand der Technik als Ganzes ausmache.

- IV. Mit Bescheid vom 24. März 2004 teilte die IRB der Anmelderin nach Überprüfung des Widerspruchs mit, dass die Aufforderung zur Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren berechtigt gewesen sei. Als Begründung wurde im wesentlichen folgendes ausgeführt:

Nach DE-A-19 848 595 enthalte der kupferhaltige Katalysator entweder Cu oder eine Mischung von Cu und Zn und Mg (Anspruch 1). Zusätzlich enthalte er Zr in oxidischer Form (Anspruch 3). Somit werde nur eine einzige Wahl getroffen. US-A-5 328 672 beschreibe einen Katalysator, in dem Kupfer und Zirkonium bevorzugt vorhanden seien und als einzige Wahl Zink hinzugefügt werden könne. Der Gegenstand von Anspruch 1 sei daher nicht neu. Den Ansprüchen 5-11 sei kein gemeinsames spezielles Merkmal zu entnehmen, da zur Entfernung von CO drei völlig unabhängige Verfahren beansprucht seien: adsorptiv, katalytisch und chemisch reaktiv. Da sowohl die Zusammensetzung als auch deren Verwendung zur CO-Entfernung aus US-A-5 328 672 bekannt seien, bestehe kein technischer Zusammenhang im Sinne von Regel 13.2 PCT. Die Uneinheitlichkeit der letzten vier Gegenstände sei von der Anmelderin nicht bestritten.

- V. Die Anmelderin zahlte die Widerspruchsgebühr am 20. April 2004. In ihrem Begleitschreiben wies sie noch darauf hin, dass die Aufforderung zur Zahlung

zusätzlicher Recherchegebühren wegen Uneinheitlichkeit "a posteriori" keine Auseinandersetzung mit der Aufgabe der Erfindung enthalte und daher rechtsunwirksam sei.

VI. Die Widersprechende beantragt, die zusätzlich gezahlten Recherchegebühren zurückzuerstatten.

Entscheidungsgründe

1. Der Widerspruch entspricht Regel 40.2 c) und 40.3 PCT und ist damit zulässig.
2. Gemäß Artikel 154 (3) EPÜ sind die Beschwerdekammern des Europäischen Patentamtes für Entscheidungen über Widersprüche gegen die vom EPA als IRB nach Artikel 17 (3) a) PCT festgesetzten zusätzlichen Gebühren zuständig.
3. Im vorliegenden Falle hatte die IRB ihre Aufforderung zur Zahlung von zusätzlichen Gebühren auf "das aus dem Stand der Technik bekannte Konzept (eine Kupfer/Zink/Zirkon-enthaltende Adsorptionsmasse)" gestützt. Es ist fraglich, ob diese Erwägung in Verbindung mit der Aufzählung der uneinheitlichen Gegenstände eine ausreichende Begründung darstellt, um der Anmelderin und der Rechtsmittelinstanz die Nachprüfung der Feststellung der Nichteinheitlichkeit zu ermöglichen (Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamtes, 4. Auflage, 2001, IX.C.2.1).
- 3.1 Zur Begründung der Zahlungsaufforderung reicht es nur in einfach gelagerten Fällen aus, die betreffenden uneinheitlichen Gegenstände aufzuzählen, sofern aus der

Aufzählung ohne weiteres ersichtlich ist, dass in den Ansprüchen nicht eine gemeinsame erfinderische Idee verwirklicht ist (Rechtsprechung, *supra*, IX.C.2.1). Bei einem "a posteriori" erfolgten Einheitlichkeitseinwand liegen aber solch einfach gelagerten Fälle nicht vor.

3.2 Obwohl die Anmelderin die Zahlungsaufforderung im Lichte des Recherchenberichtes gelesen hatte, so ist doch darauf hinzuweisen, dass der Recherchebericht kein Bestandteil der Aufforderung zur Zahlung zusätzlicher Gebühren nach Regel 40.1 PCT ist. Selbst wenn man sich aber am Recherchenbericht orientiert hätte, wären dort wenigstens neun Dokumente durch die Bezeichnung "X" als besonders relevant für Anspruch 1 in Betracht gekommen. Zur Begründung wäre es jedoch erforderlich gewesen, in der Zahlungsaufforderung zumindest ein Dokument zu zitieren, aus dem sich die angebliche Bekanntheit des beanspruchten Adsorptionsmittels ergibt und dies auch ausreichend zu begründen. Dass eine fehlende Neuheit von Anspruch 1 nicht ohne weiteres auf der Hand liegt, wird dadurch verdeutlicht, dass in der Widerspruchsbegründung die mangelnde Neuheit der Adsorptionsmasse gegenüber den im Recherchenbericht vier zuerst genannten X-Dokumenten unter Angabe von Gründen bestritten wird.

3.3 In der Widerspruchsbegründung wurde dabei vorgebracht, dass, um zum Gegenstand von Anspruch 1 zu gelangen, bei drei Dokumenten jeweils eine mehrfache Auswahl aus Listen der Elemente erforderlich gewesen sei, bzw. bei einem Dokument die Auswahl getroffen werden müsse, gerade Zn in Kombination mit Cu als eine "compatible mixture" einzusetzen. Aus der Widerspruchsbegründung wird deutlich, dass es bei der Neuheit möglicherweise um die Frage ging, ob die Elemente Kupfer, Zink und

Zirkonium als Bestandteile der Adsorptionsmasse in der beanspruchten "Kombination" bekannt sind.

- 3.4 Dass die Antragsstellerin versucht hat, zur Zahlungsaufforderung sachlich Stellung zu nehmen, kann im vorliegenden Falle nicht dahingehend gedeutet werden, dass die IRB eine ausreichende Begründung gegeben hätte. Es widerspricht im vorliegenden Falle dem Sinn und Zweck einer ausreichenden Begründung, die Anmelderin im unklaren zu lassen, welches Dokument aus welchen Erwägungen die Behauptung rechtfertigt, die Adsorptionsmasse sei bekannt, da es sonst der Anmelderin nicht möglich ist, darauf angemessen zu reagieren. Ob die anderen von der Anmelderin nicht behandelten "X-Dokumente" für die Neuheit von Anspruch 1 relevant gewesen wären, geht ebenfalls nicht aus der Zahlungsaufforderung hervor.
- 3.5 Da die Zahlungsaufforderung weder eine Druckschrift zitiert, noch eine Analyse des darin offenbarten Gegenstandes enthält, aus der sich die fehlende Neuheit des Anspruchs 1 ergibt, stellt die Angabe, dass die genannten Adsorptionsmassen bekannt sind, lediglich eine undifferenzierte Behauptung, jedoch keine Begründung dar, die den Grundsätzen der Entscheidungen G 1/89 und G 2/89 entspricht (zitiert in Rechtsprechung der Beschwerdekammern, *supra*, IX.C.2.1, hier insbesondere W 26/91).
- 3.6 Darüber hinaus fehlt der Zahlungsaufforderung eine Auseinandersetzung mit der Aufgabe der Erfindung. Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist die Ermittlung der der Erfindung zu Grunde liegenden Aufgabe eine unabdingbare Voraussetzung für die Beurteilung der

Einheitlichkeit der Erfindung, d. h. der Frage ob die der als Lösung zu einem derartigen Problem beanspruchte Gegenstand eine einzige erfinderische Idee darstellt oder nicht (vgl. Rechtsprechung *supra*, IX.C.2.1). Nach W 59/90 und W 14/91 sind in "a-posteriori"-Fällen Ausführungen zur zu lösenden Aufgabe vor und nach Auffinden der neuheitsschädlichen Druckschrift (im vorliegenden Fall nicht einmal genannt) erforderlich, wenn durch die Vorwegnahme Uneinheitlichkeit eintritt (zitiert in Rechtsprechung, *supra*, IX.C.2.1). Da in der Aufforderung auch diese Auseinandersetzung fehlt, würde dies alleine schon die Rückerstattung der Recherchegebühren rechtfertigen.

- 3.7 Die Anmelderin hatte in ihrer Widerspruchsbegründung auch noch darauf hingewiesen, dass die Gegenstände der Ansprüche 5 bis 11 selbst dann einheitlich wären, wenn der Festkörper als solcher aus dem Stand der Technik bekannt oder nahe gelegt gewesen wäre.
- 3.7.1 Anspruch 5 betrifft ein Verfahren zur Entfernung von CO aus CO enthaltenden Stoffströmen durch Adsorption an einer Cu/Zn/Zr-enthaltenden Adsorptionsmasse. Anspruch 10 beschreibt ein Verfahren zur Entfernung von CO aus CO/O₂ enthaltenden Stoffströmen durch katalytische Umsetzung von CO mit O₂ zu CO₂, mit einem Cu/Zn/Zr-enthaltenden Katalysator. Anspruch 11 bezieht sich auf ein Verfahren zur Entfernung von CO aus CO-enthaltenden Stoffströmen durch Umsetzung von CO zu CO₂ mit einem Kupfer(I)- und/oder Kupfer(II)oxid enthaltenden Festkörper gemäß Anspruch 4, unter Bildung von metallischem Kupfer.

3.7.2 Aus der vorstehenden Analyse wird deutlich, dass die Ansprüche 5 bis 11 sämtlich ein Verfahren zur Entfernung von CO aus einem CO enthaltenden Stoffstrom durch in Kontaktbringen des Stoffstroms mit einem Kupfer, Zink und Zirkon enthaltenden Feststoff betreffen. Diese Ansprüche enthalten somit über den eigentlichen Feststoff (wie in Anspruch 1 bzw. 4 definiert) hinausgehende gemeinsame technische Merkmale. Einmal abgesehen von der fehlenden Begründung für die mangelnde Neuheit des Feststoffs, und einer fehlenden Auseinandersetzung mit der technischen Aufgabe der Erfindung, hätte die Aufforderung für die Begründung der Nichteinheitlichkeit der Gegenstände der abhängigen Ansprüche 10 und 11 **noch zusätzlich** zeigen müssen, dass zwischen diesen noch verbleibenden Gruppen von Ansprüchen untereinander kein technischer Zusammenhang besteht, der in einem oder mehreren gleichen oder sich entsprechenden "besonderen technischen Merkmalen" zum Ausdruck kommt (vgl. W 8/91 vom 26. Februar 1992, Entscheidungsgründe Punkt 4).

4. In dem Bescheid über den Widerspruch hat nun die Überprüfungsstelle Gründe genannt, weshalb sie der Auffassung ist, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber zwei Dokumenten (DE-A-198 48 595 und US-A-5 328 672) nicht mehr neu sei. Daraus hat sie dann die Schlussfolgerung gezogen, dass die Zahlungsaufforderung zu Recht ergangen sei.

4.1 In der Zahlungsaufforderung des IRB waren allerdings diese beiden Dokumente weder zitiert noch analysiert. Demgemäß wird im Bescheid über den Widerspruch der Versuch gemacht, Gründe nachzuschieben. Nach gefestigter Rechtsprechung der Beschwerdekammern steht jedoch das

"Nachschieben von Gründen" durch die Überprüfungsstelle dem Zweck und der Struktur der Regel 40.2 e) PCT entgegen (Rechtsprechung der Beschwerdekammern, *supra*, IX.C.2.4.1, insbesondere Entscheidung W 4/93). Daher können solche nachgeschobenen Gründe nicht bei der Beantwortung der Frage berücksichtigt werden, ob die Zahlungsaufforderung der IRB mangels ausreichender Begründung rechtswirksam war oder nicht. Somit ist die Kammer in ihrer Entscheidung auf die Überprüfung des Widerspruchs und die Zahlungsaufforderung der IRB beschränkt und auch nicht befugt, festzustellen, ob die Auffassung im Bescheid der Überprüfungsstelle zutreffend ist.

5. Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass die Zahlungsaufforderung der IRB nicht ausreichend begründet ist. Folglich erfüllt diese Aufforderung nicht ein wesentliches Erfordernis von Regel 40.1 PCT und ist daher rechtsunwirksam.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Rückzahlung der entrichteten zusätzlichen Recherchegebühren und der Widerspruchsgebühr wird angeordnet.

Die Geschäftsstellenbeamtin

Die Vorsitzende

C. Eickhoff

B. ter Laan