

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 21. April 2016**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0582/13 - 3.3.05

**Anmeldenummer:** 04739696.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1633470

**IPC:** B01J13/02, B01J13/04, C11D3/50

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

LAGERSTABILE BLEICHMITTELZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS VON  
PEROXYCARBONSUREN

**Patentinhaber:**

Henkel AG & Co. KGaA

**Einsprechende:**

1. Reckitt Benckiser (UK) Limited
2. The Procter & Gamble Company

**Stichwort:**

Lagerstabile Bleichmittelzusammensetzungen/HENKEL

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 100(a), 56

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - nächstliegender Stand der Technik -  
nicht naheliegende Lösung

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**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 0582/13 - 3.3.05**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.05**  
**vom 21. April 2016**

**Beschwerdeführerin:** Reckitt Benckiser (UK) Limited  
(Einsprechende 1) Dansom Lane  
Hull Humberside HU8 7DS (GB)

**Vertreter:** Gill-Carey, Michael  
Reckitt Benckiser  
Corporate Services Limited  
Legal Department - Patents Group  
Dansom Lane  
GB-Hull HU8 7DS (GB)

(Einsprechende 2) The Procter & Gamble Company  
One Procter & Gamble Plaza  
Cincinnati, Ohio 45202 (US)

**Vertreter:** Gill Jennings & Every LLP  
The Broadgate Tower  
20 Primrose Street  
London EC2A 2ES (GB)

**Beschwerdegegnerin:** Henkel AG & Co. KGaA  
(Patentinhaberin) Henkelstrasse 67  
40589 Düsseldorf (DE)

**Vertreter:** Henkel AG & Co. KGaA  
CLI Patents  
Z01  
40191 Düsseldorf (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Januar 2013 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr.**

1633470 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** G. Glod  
**Mitglieder:** A. Haderlein  
O. Loizou

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 1 633 470 zurückzuweisen. Das Patent betrifft lagerstabile Bleichmittelzusammensetzungen auf Basis von Peroxycarbonsäuren.
- II. In ihrer Entscheidung kam die Einspruchsabteilung zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 100(a) iVm Artikel 56 EPÜ der Aufrechterhaltung des europäischen Patents nicht entgegenstehe. Dabei bezog sie sich auf folgende Dokumente:
- D1: WO 03/020864 A1
- D2: Reinhardt, G., Imidoperoxycarbonsäuren als potentielle Bleichmittel für die Waschmittelindustrie, SÖFW-Journal, 120. Jahrgang, 7/94, Seiten 411 bis 416.
- D6: Reinhardt, G., Nitrogen-containing preformed peracids: potential bleaching agents for use in liquid detergents?, in 5th World Surfactants Congress CESIO 2000, Proceedings Volume 2, Seiten 1244 bis 1252.
- III. Gegen diese Entscheidung legten die Einsprechende 1 (Beschwerdeführerin) und die Einsprechende 2 jeweils eine Beschwerde ein, wobei letztere ihre Beschwerde in der Folge zurücknahm.
- IV. Die Ansprüche 1, 21, 22 und 30 bis 32 des Streitpatents haben folgenden Wortlaut:
- "1. Verfahren zur Herstellung von mit mindestens einer organischen Peroxycarbonsäure, insbesondere

Imidoperoxycarbonsäure, beladenen Gelkapseln, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine organische Peroxycarbonsäure, insbesondere Imidoperoxycarbonsäure, in Form fester Teilchen in eine Gelmatrix auf Basis einer gegenüber der organischen Peroxycarbonsäure inertem, durch Zugabe mindestens eines Stabilisators, insbesondere Gelbildners, verfestigten und/oder gelierten Ölphase, wobei der Schmelzpunkt der Ölphase bei Atmosphärendruck unterhalb von 35°C liegt, eingelagert wird, insbesondere mittels einer die Peroxycarbonsäure umgebenden Verkapselung und/oder Beschichtung.

21. Mit mindestens einer organischen Peroxycarbonsäure, insbesondere Imidoperoxycarbonsäure, beladene Gelkapseln, erhältlich nach dem Verfahren gemäß den Ansprüchen 1 bis 20.

22. Mit mindestens einer organischen Peroxycarbonsäure, insbesondere Imidoperoxycarbonsäure, vorzugsweise PAP, beladene Gelkapseln, umfassend mindestens eine organische Peroxycarbonsäure, insbesondere Imidoperoxycarbonsäure, vorzugsweise PAP, in Form fester Teilchen, eingelagert in einer diese Teilchen enthaltenden Gelmatrix, insbesondere in Form einer die Peroxycarbonsäure umgebenden Verkapselung und/oder Beschichtung, auf Basis einer gegenüber der organischen Peroxycarbonsäure inertem, durch Zugabe mindestens eines Stabilisators, insbesondere Gelbildners, verfestigten und/oder gelierten Ölphase, wobei der Schmelzpunkt der Ölphase bei Atmosphärendruck unterhalb von 35°C liegt.

30. Dispersionen, insbesondere wäßrige Dispersionen, enthaltend Gelkapseln nach den Ansprüchen 21 bis 29.

31. Verwendung der Gelkapseln nach den Ansprüchen 21 bis 29 und/oder der Dispersionen nach Anspruch 30 für Wasch- und Reinigungsmittel, insbesondere flüssige Wasch- und Reinigungsmittelzusammensetzungen, Zahnpflegemittel, Haarfärbemittel oder für Entfärbungs- bzw. Bleichmittelzusammensetzungen für technische Anwendungen.

32. Wasch- und Reinigungsmittel, insbesondere flüssige Wasch- und Reinigungsmittelzusammensetzungen, Zahnpflegemittel, Haarfärbemittel oder Entfärbungs- bzw. Bleichmittel für technische Anwendungen, enthaltend Gelkapseln nach den Ansprüchen 21 bis 29 und/oder Dispersionen nach Anspruch 30."

V. Es erging eine Mitteilung der Kammer, in der sie insbesondere ihre vorläufige Meinung äußerte, wonach auch D2 als nächstliegender Stand der Technik in Frage komme.

VI. Die Beschwerdeführerin trug im Wesentlichen wie folgt vor:

Der Fachmann, der von D1 als nächstliegendem Stand der Technik ausginge und vor die Aufgabe gestellt sei, ein lagerstabileres verkapseltes Bleichmittel zur Verfügung zu stellen, würde sich auf die Suche nach einem lagerstabileren Bleichmittel begeben, welches verkapselbar sei. D2 und D6 offenbarten Phthalimidopercarbonsäuren (PAP) zur Verwendung in flüssigen Wasch- und Reinigungsmitteln. Der Fachmann hätte die Lehre von D1 mit derjenigen von D2 bzw. D6 kombiniert und wäre ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gelangt.

VII. Die Beschwerdegegnerin trug im Wesentlichen wie folgt vor:

Ausgehend von D2 als nächstliegendem Stand der Technik sei die zu lösende Aufgabe dahingehend zu formulieren, die Lagerstabilität von organischen Peroxycarbonsäuren in flüssigen Waschmittel- bzw. Reinigungsmittelzusammensetzungen zu erhöhen. Diese Aufgabe sei glaubhaft gelöst, was sich insbesondere aus dem in den Absätzen [0093] bis [0095] des Streitpatents dargestellten Vergleichsbeispiel ergebe.

VIII. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand ohne die Teilnahme der ordnungsgemäß geladenen Beschwerdeführerin und der ordnungsgemäß geladenen Einsprechenden 2 statt, die die Kammer davon unterrichtet hatten, bei der Verhandlung nicht vertreten zu sein. Das Verfahren wurde in ihrer Abwesenheit gemäß Regel 115(2) EPÜ und Artikel 15(3) VOBK fortgesetzt.

IX. Anträge

Die Beschwerdeführerin beantragte schriftlich, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.



## Entscheidungsgründe

Artikel 100(a) iVm Artikel 56 EPÜ

### 1. Erfindung

Die Erfindung betrifft lagerstabile Bleichmittelzusammensetzungen auf Basis von Peroxycarbonsäuren.

### 2. Nächstliegender Stand der Technik

Die Kammer ist der Ansicht, dass D2 als nächstliegender Stand der Technik anzusehen ist. Die Gründe hierfür sind wie folgt.

Nach ständiger Rechtsprechung kommt zunächst dasjenige Dokument als nächstliegender Stand der Technik in Frage, das auf den gleichen Zweck bzw. die gleiche Wirkung wie das Patent gerichtet ist, auch wenn es weniger technische Merkmale mit dem beanspruchten Gegenstand gemein haben sollte als ein anderes Dokument (siehe insbesondere Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA, 7. Auflage 2013, I.D.3.2.). Der im Streitpatent genannte Zweck ist die Bereitstellung von Peroxycarbonsäuren, wie insbesondere PAP, in lagerstabiler Form (siehe Absatz [0009]) bzw. die Beschichtung von Peroxycarbonsäuren mit "verbesserten" Eigenschaften (siehe Absatz [0010]). Auch D2 betrifft die Lagerstabilität von PAP in flüssigen Waschmitteln (siehe Abschnitt "PAP-Suspensionen") und insbesondere von PAP-Feststoffpartikeln, das heißt Peroxycarbonsäuren in Form von festen Teilchen, wie dies in den unabhängigen Ansprüchen des Streitpatents gefordert wird. Diese sind gemäß D2 beschichtet (vgl. Abschnitt "PAP in

pulverförmigen Waschmittelformulierungen", "in gecoateter Form").

D1 betrifft hingegen die Lagerstabilität von Kapseln selbst, ihre optische Attraktivität für den Konsumenten sowie die einfache Herstellung solcher Kapseln (vgl. Seite 3, Zeile 21 bis Seite 4, Zeile 12). Als zu verkapselnde Bleichmittel werden Persäuren erwähnt (siehe Seite 24, Zeile 24). D1 erwähnt somit zwar die Lagerstabilität von Kapseln, welche Bleichmittel enthalten können, D1 behandelt jedoch nicht die Lagerstabilität von Peroxycarbonsäuren.

### 3. Aufgabe

Die zu lösende Aufgabe bestand gemäß dem Streitpatent darin, die Lagerstabilität von in Form von fester Teilchen vorliegender Peroxycarbonsäure, insbesondere in flüssigen Wasch- und Reinigungsmitteln, zu erhöhen (siehe Absätze [0009] bis [0012] sowie [0093] bis [0095] des Streitpatents).

### 4. Lösung

Gemäß Anspruch 22 wird vorgeschlagen, diese Aufgabe durch eine organische Peroxycarbonsäure in Form fester Teilchen zu lösen, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass sie eingelagert ist in einer diese Teilchen enthaltenden Gelmatrix auf Basis einer gegenüber der organischen Peroxycarbonsäure inerten, durch Zugabe eines Stabilisators verfestigten und/oder gelierten Ölphase, wobei der Schmelzpunkt der Ölphase bei Atmosphärendruck unterhalb von 35°C liegt.

5. Erfolg

5.1 Gemäß dem Streitpatent, Absätze [0093] bis [0095] ergibt sich eine Lagerstabilität von erfindungsgemäß verkapseltem PAP in einer Flüssigformulierung, ausgedrückt als Aktivsauerstoffgehalt nach zwei Wochen bezogen auf den anfänglichen Gehalt an Aktivsauerstoff, von 99,2%. Bei unbehandelten nicht verkapselten bzw. nicht beschichteten PAP-Partikeln beträgt diese nur 80,0%.

5.2 In D2 wird die Lagerstabilität von PAP in Form von festen Teilchen, d.h. in Form von Pulver oder in Form eines Granulats beschrieben (siehe Seite 415, linke Spalte und insbesondere Abbildung 12). Zwar erhöht sich die Lagerstabilität, wenn das PAP in Form von Granulat und nicht nur als gecoatetes Pulver vorliegt. Die so erhöhte Lagerstabilität liegt jedoch nach 2 Wochen bei nur ca. 85%. In D2 wird auch gelehrt, dass das Granulat noch mit einer filmbildenden Substanz umhüllt werden kann, um Wechselwirkungen zwischen Persäure und oxidationsempfindlichen Waschmittelinhaltsstoffen "weitgehend [zu] unterdrück[en]" (Seite 415, linke Spalte, letzter Absatz). Aus dieser Angabe geht jedoch nicht hervor, welche Lagerstabilität durch diese Umhüllung erreicht wird. Es ist darüber hinaus auch glaubhaft, dass die Lagerstabilität des offenbarten Granulats in flüssigen Waschmittelzusammensetzungen schlechter ist, wie dies von der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer vorgetragen wurde. D2 kann hierbei nicht entnommen werden, dass die dort genannten filmbildenden Substanzen in flüssigen Formulierungen zu einer dem erfindungsgemäßen Beispiel vergleichbaren Lagerstabilität des PAP führen würden.

In diesem Zusammenhang verweist die Kammer auch auf den

mit "PAP-Suspensionen" bezeichneten Abschnitt auf Seite 415 und Abbildung 13 von D2, aus denen hervorgeht, dass die offenbarten Suspensionen eine ausgezeichnete Lagerstabilität besitzen. Die Lagerstabilität der offenbarten Suspensionen ist in der Tat sehr gut (vgl. insbesondere Abbildung 13), dieses Ergebnis betrifft jedoch PAP in Form einer Suspension und nicht PAP in Form von festen Teilchen wie z.B. in Form eines Granulats.

- 5.3 Der unabhängige Anspruch 22 ist nicht auf PAP als Peroxycarbonsäure und das im erfindungsgemäßen Beispiel verwendete Öl und den verwendeten Stabilisator (siehe Absatz [0089]) beschränkt. Der Kammer liegen jedoch keine Tatsachen vor, aus denen sich der Schluss ziehen ließe, dass die Erhöhung der Lagerstabilität nicht auch mit anderen Peroxycarbonsäuren unter Verwendung anderer Öle und Stabilisatoren, um die anspruchsgemäße Ölphase herzustellen, erreicht werden könnte.

Es ist daher glaubhaft, dass, ausgehend von dem in D2 offenbarten Pulver bzw. Granulat, der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 22 im wesentlichen über seinen gesamten Bereich zu einer erhöhten Lagerstabilität führt.

- 5.4 Folglich kommt die Kammer zu dem Schluss, dass die Aufgabe gelöst ist. Eine Umformulierung der Aufgabe erübrigt sich somit.

## 6. Naheliegen

- 6.1 Es steht außer Streit, dass D1 die Lehre enthält, eine gegenüber organischen Peroxycarbonsäuren inerte, durch Zugabe eines Stabilisators verfestigte und/oder gelierte Ölphase zu verwenden, wobei der Schmelzpunkt

der Ölphase bei Atmosphärendruck unterhalb von 35°C liegt.

Allerdings befasst sich D1 nicht mit der Lagerstabilität der in den Kapseln vorliegenden festen Teilchen im Allgemeinen und noch weniger mit der Lagerstabilität von Peroxycarbonsäuren. Vielmehr betrifft D1 die Stabilität der Kapseln selbst und insbesondere ihre optische Attraktivität (vgl. Seite 3, letzter Absatz bis Seite 4, zweiter Absatz). D1 kann daher nicht die Lehre entnommen werden, die Lagerstabilität der in D2 offenbarten festen PAP-Teilchen zu erhöhen.

- 6.2 D2 selbst lehrt PAP-Suspensionen für flüssige Formulierungen mit sehr guter Lagerstabilität und lehrt somit weg von einer Verkapselung bzw. Beschichtung von PAP in Form fester Teilchen für den Einsatz in flüssigen Formulierungen.
- 6.3 D6 offenbart zwar, dass PAP-Granulat verkapselt werden kann, um es in flüssigen Waschmittelformulierungen zu verwenden (vgl. Abschnitt 8 auf Seite 1251). Eine Verkapselung mittels einer Ölphase, wie sie in den unabhängigen Ansprüchen des Streitpatents gefordert wird, ist D6 jedoch nicht zu entnehmen.
- 6.4 Es ergibt sich somit, dass der Gegenstand des unabhängigen Produktanspruchs 22 ausgehend von D2 als nächstliegendem Stand der Technik nicht nahegelegen hat. Aus den gleichen Gründen lag der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 21, welcher ebenfalls ein unabhängiger Produktanspruch ist, nicht nahe. Das gleiche gilt für Anspruch 1, welcher auf das Verfahren zur Herstellung der in den Ansprüchen 21 und 22 beanspruchten Gelkapseln gerichtet ist, und für

Ansprüche 30 bis 32, deren Gegenstand die Gelkapseln der Ansprüche 21 oder 22 umfasst bzw. ihre Verwendung betrifft.

7. Da die Beschwerdeführerin in ihrer Argumentation von D1 als nächstliegendem Stand der Technik ausging, sei hier noch angemerkt, dass der Fachmann auch nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gelangt wäre, wenn er von D1 als nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen wäre und vor die Aufgabe gestellt gewesen wäre, ein Bleichmittel mit erhöhter Lagerstabilität bereitzustellen. D1 lehrt nämlich, dass Bleichmittel in flüssiger Form bevorzugt würden (vgl. Seite 18, Zeile 17; Seite 24, Zeile 22) und offenbart kein Beispiel, bei denen das Bleichmittel in fester Form vorliegt (vgl. Beispiel 7). Zudem lehrt D1 nichts über die Lagerstabilität der unterschiedlichen Aktivstoffe, die dort erwähnt sind. Was das Dokument D2 betrifft, so werden dort flüssige Formulierungen offenbart, wobei PAP in der Form einer Suspension vorliegt. Diese weist eine deutlich höhere Lagerstabilität auf als das PAP-Granulat (vgl. D2, Abbildungen 13 und 12). D2 kann daher keine Lehre dahingehend entnommen werden, PAP in Form von festen Teilchen als diskontinuierliche Phase in D1 zu verwenden. Auch der D6 kann eine solche Lehre nicht entnommen werden, um die von der Beschwerdeführerin vorgeschlagene Aufgabe zu lösen.
8. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche erfüllt somit das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit nach Artikel 100(a) iVm Artikel 56 EPÜ, was ebenso auf den Gegenstand der abhängigen Ansprüche zutrifft.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



N. Schneider

G. Glod

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt