

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 10. November 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0350/08 - 3.3.06

Anmeldenummer: 00927026.5

Veröffentlichungsnummer: 1173539

IPC: C11D 17/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Wasch- und Reinigungsmittelformkörper mit Beschichtung

Patentinhaber:

Henkel AG & Co. KGaA

Einsprechender:

Dalli-Werke GmbH & Co. KG

Stichwort:

Waschmittelformkörper/HENKEL

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (nein): alle Anträge"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0350/08 - 3.3.06

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.06
vom 10. November 2010

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Dalli-Werke GmbH & Co. KG
Zweifaller Straße 120
D-52224 Stolberg (DE)

Vertreter:

Polypatent
Postfach 40 02 43
D-51410 Bergisch Gladbach (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Henkel AG & Co. KGaA
VTP Patente
D-40191 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 27. Dezember 2007 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1173539 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.-P. Bracke
Mitglieder: G. Dischinger-Höppler
U. Tronser

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 00 927 026.5 wurde das europäische Patent Nr. 1 173 539 mit 16 Patentansprüchen erteilt.
- II. Der unabhängige Anspruch 1 des erteilten Patents lautet:

"1. Wasch- und Reinigungsmittelformkörper aus verdichtetem teilchenförmigen Wasch- und Reinigungsmittel, enthaltend Gerüststoff(e), Tensid(e) sowie gegebenenfalls weitere Wasch- und Reinigungsmittelbestandteile, dadurch gekennzeichnet, daß die Formkörper mit einem Polymer oder Polymergemisch beschichtet sind, wobei das Polymer bzw. mindestens 50 Gew.-% des Polymergemischs ausgewählt ist aus

a) wasserlöslichen nichtionischen Polymeren aus der Gruppe der

- a1) Polyvinylpyrrolidone,
- a2) Vinylpyrrolidon/Vinylester-Copolymere,
- a3) Celluloseether

b) wasserlöslichen amphoteren Polymeren aus der Gruppe der

- b1) Alkylacrylamid/Acrylsäure-Copolymere
- b2) Alkylacrylamid/Methacrylsäure-Copolymere
- b3) Alkylacrylamid/Methylmethacrylsäure-Copolymere
- b4) Alkylacrylamid/Acrylsäure/Alkylaminoalkyl(meth)acrylsäure-Copolymere

- b5) Alkylacrylamid/Methacrylsäure/Alkylaminoalkyl-(meth)acrylsäure-Copolymere
- b6) Alkylacrylamid/Methylmethacrylsäure/Alkylaminoalkyl(meth)acrylsäure-Copolymere
- b7) Alkylacrylamid/Alkylmethacrylat/Alkylamonoethylmethacrylat/Alkylmethacrylat-Copolymere
- b8) Copolymere aus

- b8i) ungesättigten Carbonsäuren
- b8ii) kationisch derivatisierten ungesättigten Carbonsäuren
- b8iii) gegebenenfalls weiteren ionischen oder nichtionischen Monomeren

c) wasserlöslichen zwitterionischen Polymeren aus der Gruppe der

- c1) Acrylamidoalkyltrialkylammoniumchlorid/Acrylsäure-Copolymeren sowie deren Alkali- und Ammoniumsalze
- c2) Acrylamidoalkyltrialkylammoniumchlorid/Methacrylsäure-Copolymeren sowie deren Alkali- und Ammoniumsalze
- c3) Methacroylethylbetain/Methacrylat-Copolymere

d) wasserlöslichen anionischen Polymeren aus der Gruppe der

- d1) Vinylacetat/Croton(sic)* säure-Copolymere
- d2) Vinylpyrrolidon/Vinylacrylat-Copolymere
- d3) Acrylsäure/Ethylacrylat/N-tert. Butylacrylamid-Terpolymere
- d4) Pfropfpolymeren aus Vinylester, Estern von Acrylsäure oder Methacrylsäure allein oder im Gemisch,

copolymerisiert mit Crotonsäure, Acrylsäure oder Methacrylsäure mit Polyalkylenoxiden und/oder Polyk(sic)*alkylenglycolen

d5) gepfropften und vernetzten Copolymere aus der Copolymerisation von

d5i) mindestens einem Monomeren vom nicht-ionischen Typ,

d5ii) mindestens einem Monomeren vom ionischen Typ,

d5iii) von Polyethylenglycol und

d5iv) einem Vernetzer

d6) durch Copolymerisation mindestens eines Monomeren jeder der drei folgenden Gruppen erhaltenen Copolymere:

d6i) Ester ungesättigter Alkohole und kurzkettiger gesättigter Carbonsäuren und/oder Ester kurzkettiger gesättigter Alkohole und ungesättigter Carbonsäuren,

d6ii) ungesättigte Carbonsäuren,

d6iii) Ester langkettiger Carbonsäuren und ungesättigter Alkohole und/oder Ester aus den Carbonsäuren der Gruppe d6ii) mit gesättigten oder ungesättigten, geradkettigen oder verzweigten C₈₋₁₈- Alkohols(sic)*

d7) Terpolymere aus Crotonsäure, Vinylacetat und einem Allyl- oder Methallylester

d8) Tetra- und Pentapolymere aus

d8i) Crotonsäure oder Allyloxyessigsäure

d8ii) Vinylacetat oder Vinylpropionat

d8iii) verzweigten Allyl- oder Methallylestern
d8iv) Vinylethern, Vinylestern oder geradkettigen
Allyl- oder Methallylestern

d9) Crotonsäure-Copolymere mit einem oder mehreren
Monomeren aus der Gruppe Ethylen, vinylbenzol(sic)*,
Vinylmethylether, Acrylamid und deren wasserlös-
licher Salze

d10) Terpolymere aus Vinylacetat, Crotonsäure und
Vinylestern einer gesättigten aliphatischen in alpha-
Stellung verzweigten Monocarbonsäure

e) wasserlöslichen kationischen Polymeren aus der Gruppe
der

e1) quaternierten Cellulose-Derivate

e2) Polysiloxane mit quaternären Gruppen

e3) kationischen Guar-Derivate

e4) polymeren Dimethyldiallylammoniumsalze und deren
Copolymere mit Estern und Amiden von Acrylsäure und
Methacrylsäure

e5) Copolymere des Vinylpyrrolidons mit quaternierten
Derivaten des Dialkylaminoacrylats und -methacrylats

e6) Vinylpyrrolidon-Methoimidazoliniumchlorid-
Copolymere

e7) quaternierter Polyvinylalkohol

e8) unter den INCI-Bezeichnungen Polyquaternium 2,
Polyquaternium 17, Polyquaternium 18 und Polyqua-
ternium 27 angegebenen Polymere,

wobei das Gewichtsverhältnis von unbeschichtetem
Formkörper zur Beschichtung größer als 250 zu 1 ist."

* eingefügt durch die Beschwerdekammer

Der unabhängige Anspruch 7 betrifft ein Verfahren zur Herstellung dieser beschichteten Wasch- und Reinigungsmittelformkörper. Die abhängigen Ansprüche 1 bis 6 und 8 bis 16 betreffen besondere Ausgestaltungen der Gegenstände nach Anspruch 1 bzw. 7.

III. Die Einsprechende hatte wegen mangelnder Neuheit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 100a), 54 und 56 EPÜ) Einspruch erhoben. Sie stützte sich dabei auch auf folgende Entgegenhaltungen:

D1 GB-A-989 683, und

D3 EP-A-0 716 144.

IV. In ihrer Entscheidung war die Einspruchsabteilung zur Auffassung gelangt, dass der Gegenstand des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik neu sei. Im Lichte der Dokumente D1 und D3 sei er auch erfinderisch, weil der Fachmann die Verwendung von Polyvinylpyrrolidon oder Celluloseether in der beanspruchten geringen Menge angesichts der Dokumente D1 und D3 nicht in Betracht gezogen hätte.

V. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt.

Die Patentinhaberin, nunmehr Beschwerdegegnerin, hat mit Schreiben vom 25. Oktober 2010 einen geänderten Satz von Ansprüchen in einem neuen zweiten Hilfsantrag eingereicht sowie mit Schreiben vom 5. November 2010 auch die Ansprüche der bisherigen Hilfsanträge 1 und 3 durch neue Anspruchssätze ersetzt.

Dabei unterscheidet sich Anspruch 1 des ersten Hilfsantrages von dem des Hauptantrages dadurch, dass der Ausdruck "größer als 250 zu 1" ersetzt worden ist durch "größer als 250 zu 1 bis einschließlich 500 zu 1".

Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrages durch Beschränkung auf Polymere bzw. ein Polymergebisch aus "der Gruppe der wasserlöslichen nichtionischen Polymere der a2) Vinylpyrrolidon/Vinylester-Copolymere".

Anspruch 1 des dritten Hilfsantrages unterscheidet sich von Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages dadurch, dass der Ausdruck "größer als 250 zu 1" ersetzt worden ist durch "größer als 250 zu 1 bis einschließlich 500 zu 1".

- VI. Am 10. November 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- VII. Die Beschwerdeführerin hat schriftlich und mündlich an ihrer Auffassung festgehalten, der beanspruchte Gegenstand aller Anträge sei durch den Stand der Technik neuheitschädlich vorweggenommen und beruhe - ausgehend von dem aus Dokument D3 bekannten Stand der Technik - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.
- VIII. Die Beschwerdegegnerin hat alle Einwände der Beschwerdeführerin zurückgewiesen. Sie teilt die Auffassung der Einspruchsabteilung, wonach der Gegenstand des Streitpatents nicht nur neu sei, sondern auch erfinderisch.

Der Fachmann könne nämlich weder Dokument D1 noch Dokument D3 einen Hinweis entnehmen, dass bei Einsatz der dort verwendeten Beschichtungspolymere in den beanspruchten geringen Mengen dennoch brauchbare Waschmitteltabletten erhalten werden können.

IX. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Zurückweisung der Beschwerde, hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten auf der Grundlage der Hilfsanträge 1 oder 3, eingereicht mit Schreiben vom 5. November 2010 oder des Hilfsantrags 2, eingereicht mit Schreiben vom 25. Oktober 2010 (das Eventualverhältnis der Hilfsanträge entsprechend ihrer numerischen Reihenfolge).

Entscheidungsgründe

1. Änderungen und Neuheit

Der Gegenstand nach Anspruch 1 aller Anträge ist neu gegenüber dem zitierten Stand der Technik. Da es ihm aber an erfinderischer Tätigkeit fehlt, ist eine detaillierte Begründung hier nicht erforderlich. Aus gleichem Grund kann dahingestellt bleiben, ob die in den Hilfsanträgen vorgenommenen Änderungen den Erfordernissen von Artikel 123(2) EPÜ genügen.

2. Erfinderische Tätigkeit des Gegenstands nach Anspruch 1

2.1 Das Streitpatent geht unter anderem von Dokument D3 als Stand der Technik aus. Wie dieser betrifft das

Streitpatent Wasch- und Reinigungsmittelformkörper aus verdichtetem teilchenförmigen Wasch- und Reinigungsmittel, enthaltend Gerüststoff(e), Tensid(e) sowie gegebenenfalls weitere Wasch- und Reinigungsmittelbestandteile, wobei die Formkörper mit einem wasserlöslichen Polymer beschichtet sind (Patentschrift, Absätze [0001], [0006] und [0011]; Dokument D3, Anspruch 1 und Seite 5, Zeile 42 bis Seite 6, Zeile 38).

In Übereinstimmung mit den Parteien hält daher auch die Kammer die Entgegenhaltung D3 für einen geeigneten Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Streitgegenstandes.

- 2.2 Dokument D3 befasst sich mit dem gleichen technischen Problem wie das Streitpatent, nämlich mit der Überwindung der Dichotomie zwischen hoher Härte und geringem Abrieb von Wasch- und Reinigungsmittelformkörpern einerseits und andererseits deren leichtem Zerfall (Absätze [0002] und [0003] der Patentschrift; Seite 2, Zeilen 16 bis 17 und 36 bis 39 in Dokument D3).

Zu diesem Zweck schlägt Dokument D3 vor, die Formkörper mit einem wasserlöslichen, filmbildenden Polymer zu beschichten, und zwar mit mindestens 0.5% bezogen auf das Gewicht des Formkörpers (Seite 2, Zeilen 46 bis 51). In Frage kommen hierbei auch Polyvinylpyrrolidon und Polyacrylat (Seite 7, Zeilen 22 bis 29 in Verbindung mit Seite 3, Zeile 55 bis Seite 4, Zeile 16). In einer von zwei Varianten von Beispiel 2 wird Luviskol 37 E der Firma BASF eingesetzt, ein wasserlösliches Copolymer aus 30 Gew.-% Vinylpyrrolidon und 70 Gew.-% Vinylacetat in Ethanol als Lösungsmittel. Bei Beschichtung mit 1 Gew.-% Copolymer wurde gegenüber unbeschichteten mit gleicher

Presskraft von 0.25 kN erzeugten Formkörpern eine deutlich verbesserte Härte bei erwartungsgemäß verlängerter Desintegrationszeit festgestellt. Allerdings war die Desintegrationszeit deutlich kürzer als bei unbeschichteten Formkörpern, welche mit doppelter Presskraft (0.5 kN) erzeugt wurden, um eine vergleichbar gute Härte zu erzeugen (Seite 9, Zeile 51 bis Seite 10, Zeile 20). Außerdem wurde unter Anwendung eines standardisierten Tests eine Verringerung des Abriebs von 0.13g auf 0.01g gemessen (Seite 10, Zeilen 21 bis 30).

2.3 Hauptantrag

Der Formkörper nach Anspruch 1, bei welchem das Polymer aus der Gruppe der nichtionische Polymere a2) ausgewählt ist, unterscheidet sich von der Luviskol-Variante in Beispiel 2 von Dokument D3 lediglich dadurch, dass das Gewichtsverhältnis von unbeschichtetem Formkörper zu Beschichtung größer als 250 zu 1 ist, oder mit anderen Worten, dass die Beschichtung weniger als 0.4 Gew.-% des beschichteten Formkörpers ausmacht.

- 2.3.1 Die Beschwerdegegnerin hat in einem Versuchsbericht vom 7. April 2005, eingereicht mit Schreiben vom 7. Mai 2005, gezeigt, dass bei Beschichtung mit einem Vinylpyrrolidon/Vinylacetat-Copolymer in einer Menge von 0.35 Gew.-% gegenüber 1 Gew.-% eine verbesserte Zerfallszeit (15 Sekunden versus 16 Sekunden) bei gleichem Abrieb und verringerter Härte (40 N anstatt 42 N) erzielt wird.

Da die prozentuale Zusammensetzung des Copolymers aber unbekannt ist, kann dieser Vergleich nicht als Vergleich gegenüber Beispiel 2 von Dokument D3 gelten.

Generell wurde aber in dem Versuchsbericht gezeigt, dass mit zunehmender Menge an Beschichtungspolymer zwischen 0.35 und 2 Gew.-% die Härte der Formkörper von 40 auf 43 N und die Zerfallszeit von 15 auf 21 Sekunden zunimmt, während der Abrieb von 3.9 auf 3.5 Gew.-% abnimmt. Ferner wurde gezeigt, dass gegenüber dem unbeschichteten Formkörper schon mit einer Menge von 0.35 Gew.-% Beschichtungspolymer der Abrieb von 6.7 Gew.-% auf 3.9 Gew.-% verringert wird, während die Tablettenzerfallszeit von 13 auf 15 Sekunden ansteigt.

Auch die drei einzigen Beispiele E1, E2 und E2' in der Beschreibung des Streitpatents können nicht als Vergleich zu Beispiel 2 von Dokument D3 herangezogen werden. Denn Beispiel E1 fällt nicht unter den Gegenstand nach Anspruch 1, da die Beschichtung exakt 0.4 Gew.-% des Formkörpers beträgt und in den Beispielen E2 und E2' ein anderes Beschichtungspolymer verwendet wird, nämlich eine Mischung aus Polyvinylpyrrolidon/Vinylalkohol-Copolymer und Butylaminoethylmethacrylat.

Objektiv ableitbar ist aus diesen Beispielen lediglich, dass sich im Vergleich zum unbeschichteten Formkörper, welcher einen Abrieb von 6.7 Gew.-% und eine Tablettenzerfallszeit von 13 Sekunden zeigt, der Abrieb mit einer erfindungsgemäßen Beschichtung deutlich verringert, während die Tablettenzerfallszeit um maximal 2 Sekunden verlängert wird. Ferner ist erkennbar, dass bei Verringerung der Menge an Beschichtungspolymer von 0.26 Gew.-% auf 0.13 Gew.-% der Abrieb von 4.0 auf

4.3 Gew.-% erhöht und die Tablettenzerfallszeit von 14 auf 13 Sekunden verringert wird.

Nicht gezeigt wurde, dass mit dem Einsatz von weniger Beschichtungsmaterial ähnlich gute Härteeigenschaften oder Abriebsbeständigkeiten erzielt werden wie in Beispiel 2 von Dokument D3 bei Verwendung von 1 Gew.-% Luviskol 37 E.

2.3.2 Infolgedessen kann die gegenüber Beispiel 2 von Dokument D3 tatsächlich gelöste technische Aufgabe jedenfalls darin gesehen werden, andere beschichtete Wasch- und Reinigungsmittelformkörper bereitzustellen.

Die Beschwerdegegnerin sieht die gegenüber Dokument D3 gelöste technische Aufgabe, so wie im Streitpatent dargestellt (Seite 2, Zeile 57 bis Seite 3, Zeile 2), in der Bereitstellung von Waschmittelformkörpern, bei denen "die vorteilhaften Eigenschaften der höheren Härten ohne Beeinträchtigung der kurzen Zerfallszeiten mit geringeren Mengen an Beschichtungsagentien erreicht werden, wobei deutlich weniger als 1 Gew.-% des gesamten Formkörpers vom Beschichtungsmaterial ausgemacht werden sollen".

Die erstgenannte technische Aufgabe wird dadurch, dass weniger an Beschichtungsmaterial vorhanden ist, nämlich nur weniger als 0.4 Gew.-%, glaubhaft gelöst.

Im Fall der zweiten Formulierung der technischen Aufgabe gilt dies allerdings nur insoweit als höhere Härten tatsächlich erreicht werden können. Da es aber hierfür keinerlei Nachweis gibt und es dem Gegenstand nach Anspruch 1 des Hauptantrages sogar an einer Mindestmenge

an Beschichtungsmaterial fehlt, wird gegenüber Beispiel 2 von Dokument D3 glaubhaft nur erreicht, dass mit abnehmender Menge an Beschichtungsmaterial die Zerfallszeiten verkürzt werden können (siehe oben unter 2.3.1).

2.3.3 Naheliegen der Lösungen

Somit bleibt zu untersuchen, ob die gemäß Streitpatent vorgeschlagene Lösung, nämlich den aus Beispiel 2 von Dokument D3 bekannten Formkörper mit weniger als 0.4 Gew.-% an Beschichtungsmaterial zu versehen, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Wenn es nur darum geht, beschichtete Waschmittelformkörper bereitzustellen, welche sich vom Stand der Technik unterscheiden, dann kann erfinderische Tätigkeit nicht darauf gestützt werden, dass die Menge an Beschichtungsmaterial verringert wird, weil grundsätzlich zu erwarten war, dass die Veränderung der Zusammensetzung zu einem anderen Produkt führen würde.

Erfinderische Tätigkeit kann aber auch nicht daraus resultieren, dass gegenüber Beispiel 2 von Dokument D3 eine Verringerung der Tablettenzerfallszeit erreicht wird. Denn schon Dokument D3 lehrt, dass die Beschichtung zu einer, wenn auch geringfügig, verlängerten Zerfallszeit führt (Seite 10, Zeilen 18 bis 20). Es war für einen Fachmann daher zu erwarten, dass diese Verlängerung der Zerfallszeit umso geringer ausfällt, je geringer die Menge an Beschichtungsmaterial ist.

Auch gab es für den Fachmann keinen Grund, eine Beschichtung der Waschmittelformkörper mit weniger als 0.4 Gew.-% an Polymer nicht in Betracht zu ziehen, wenn es nicht darum geht, bestimmte Härteeigenschaften und Abriebsbeständigkeiten aufrechtzuerhalten.

- 2.3.4 Die Kammer kommt daher zu dem Ergebnis, dass die Verringerung der Menge an Beschichtungspolymer von 1 Gew.-% in dem in Beispiel 2 von Dokument D3 offenbarten Formkörper auf weniger als 0.4 Gew.-%, zu den Optionen gehört, die einem Fachmann offenstehen, sowohl um einen anderen Formkörper zu schaffen, als auch um die Tablettenzerfallszeit zu verkürzen.

Der Gegenstand nach Anspruch des Hauptantrages beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.4 Hilfsanträge

Das gleiche gilt identisch für Anspruch 1 des zweiten Hilfsantrages, da sich dieser von Anspruch 1 des Hauptantrages nur durch Beschränkung auf diejenigen Polymere unterscheidet, welche auch in Beispiel 2 von Dokument D3 verwendet werden (vgl. unter Punkt V die Gruppe der Vinylpyrrolidon/Vinylacetat-Copolymere).

Ebenso ergibt sich ein Mangel an erfinderischer Tätigkeit für den Gegenstand nach Anspruch 1 des ersten und dritten Hilfsantrages, weil auch für die nunmehr beanspruchte Mindestmenge von 0.2 Gew.-% an Beschichtungspolymer (das Gewichtsverhältnis von unbeschichtetem Formkörper zu Beschichtung beträgt bis einschließlich 500 zu 1), keinerlei überraschender Effekt gezeigt wird.

3. Somit bietet keiner der gestellten Anträge eine Basis zur Aufrechterhaltung des Patents.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Magliano

P.-P. Bracke