

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 15. Februar 2006

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0884/04 - 3.2.07

Anmeldenummer: 99961023.1

Veröffentlichungsnummer: 1140377

IPC: B05D 5/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Beschichtung aus Kunststoffüberzug, Verfahren sowie
Vorrichtung zu dessen Herstellung

Anmelderin:

Metallveredlung GmbH & Co. KG

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 84, 111(1), 123(2)

Schlagwort:

"Änderungen - Erweiterung (nein)"
"Klarheit der Ansprüche (ja)"
"Zurückverweisung an die Erstinstanz"

Zitierte Entscheidungen:

T 0205/83

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0884/04 - 3.2.07

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 15. Februar 2006

Beschwerdeführerin: Metallveredlung GmbH & Co. KG
Höhscheider Weg 25
D-42699 Solingen (DE)

Vertreter: Stenger, Watzke & Ring
Kaiser-Friedrich-Ring 70
D-40547 Düsseldorf (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Januar 2004 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 99961023.1 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: K. Poalas
Mitglieder: H. Hahn
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentanmelderin) hat gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung über die Zurückweisung der europäischen Patentanmeldung Nr. 99 961 023.1 Beschwerde eingelegt.

Die Prüfungsabteilung hatte entschieden, daß die Ansprüche 1, 15 und 33 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Form nicht klar sind, da der Fachmann nicht weiß, was unter dem in diesen Ansprüchen enthaltenen Ausdruck "eigenschaftsverändernde Komponente" verstanden werden soll, und daß diese Feststellung auch für den während der mündlichen Verhandlung vom 13. Januar 2004 eingereichten Anspruch 1 des Hilfsantrags zutrifft.

- II. Mit Fax vom 31. Januar 2006 beantragte die Beschwerdeführerin, den Beschluss der Prüfungsabteilung aufzuheben und ein Patent auf der Basis der dem Fax vom 31. Januar 2006 beigefügten Ansprüche 1 bis 44 zu erteilen. Hilfsweise beantragt sie, die Patentanmeldung an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen.

- III. Die geänderten unabhängigen Ansprüche 1, 15 und 33 lauten wie folgt:

"1. Beschichtung aus einem auf einer Oberfläche eines Grundwerkstoffes auf Basis mindestens eines Polymerwerkstoffes durch Vernetzung gebildeten Überzug (2), dadurch gekennzeichnet, daß der Überzug (2) wenigstens eine in die Matrix des Polymerwerkstoffes zusätzlich eingelagerte, mitvernetzte oder nicht

mitvernetzte, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente in Form von beigegebenen Additiven beinhaltet und aus mehreren schichtartigen Bereichen gebildet ist, und in verschiedenen Bereichen eine unterschiedliche Zusammensetzung bzw. einen unterschiedlichen Aufbau aufweist und somit hinsichtlich in den einzelnen Bereichen anwendungsspezifisch festlegbaren Eigenschaften gezielt einstellbar ist."

"15. Verfahren zur Herstellung einer Beschichtung, bei der mindestens ein Polymerwerkstoff auf die zu beschichtende Oberfläche eines Grundwerkstoffes (1) aufgetragen und durch anschließende Energiezufuhr vernetzt wird, dadurch gekennzeichnet, daß dem Polymerwerkstoff wenigstens eine mitvernetzende oder nicht mitvernetzende, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente zugegeben wird und der Polymerwerkstoff in Abhängigkeit der beigegebenen, mitvernetzten oder nicht mitvernetzten, eine Oberflächeneigenschaft verändernden Komponente schichtartige Bereiche ausbildend aufgetragen wird."

"33. Vorrichtung zur Herstellung einer Beschichtung mit einem Polymerwerkstoff auf die zu beschichtende Oberfläche auftragenden Anordnung, dadurch gekennzeichnet, daß eine Zuführungseinrichtung vorgesehen ist, die dem Polymerwerkstoff eine mitvernetzende oder nicht mitvernetzende, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente beimengt."

IV. Die Beschwerdeführerin hat im wesentlichen folgendes vorgetragen:

Die Änderungen in den Ansprüchen 1, 15 und 33 seien durch die ursprüngliche Anmeldung, Seite 2, zweiter Absatz, Seite 3, fünfter Absatz, sowie Seite 4, dritter Absatz gestützt, so dass die Erfordernisse von Artikel 123 (2) EPÜ erfüllt seien.

Aufgrund der Präzisierung der Ansprüche 1, 15 und 33 durch die Aufnahme der zusätzlichen Merkmale betreffend das Substrat sowie die Vernetzung des Polymeren, insbesondere durch das Merkmal "mitvernetzende oder nicht mitvernetzende, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente", erfülle der vorliegende Anspruchssatz die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ. Im Übrigen sei für die Auslegung der Ansprüche auch die Beschreibung und die Zeichnungen für das Erfordernis der Deutlichkeit im Sinne von Artikel 84 EPÜ heranzuziehen, sofern die Ansprüche nicht in sich widersprüchlich seien. Artikel 84 bedeute nur, daß die Angaben im Anspruch so klar wie möglich zu erfolgen hätten. Dieses Erfordernis sei gegeben, wenn der Anspruch einen umfassenderen Begriff enthalte, der z.B. mehrere Klassen chemischer oder physikalischer Einheiten umfasse, wenn die Bedeutung des Begriffs für den Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens oder aufgrund der in der Beschreibung enthaltenen Informationen eindeutig sei.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit der Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)*
 - 1.1 Der beschichtete Grundwerkstoff von Anspruch 1 basiert auf Anspruch 1 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung (= WO-A-00 32323), in den die zusätzlichen Merkmale "auf einer Oberfläche eines Grundwerkstoffes", "durch Vernetzung", "zusätzlich eingelagerte, mitvernetzte oder nicht mitvernetzte, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente in Form von beigegebenen Additiven" sowie "und in verschiedenen Bereichen eine unterschiedliche Zusammensetzung bzw. einen unterschiedlichen Aufbau aufweist und somit hinsichtlich in den einzelnen Bereichen anwendungsspezifisch festlegbaren Eigenschaften gezielt einstellbar ist" aus der Beschreibung aufgenommen wurden (siehe WO-A-00 32323, Seite 1, zweiter Absatz; Seite 4, Zeilen 4 bis 8 und Zeilen 15 bis 19; Seite 5, Zeilen 3 bis 9; Seite 11, Zeilen 18 bis 20 und Seite 11, Zeile 27 bis Seite 12, Zeile 2). Der neue Begriff "Additiv" entspricht dem offenbarten allgemeinen Begriff "Zusatzstoffe" (siehe Seite 4, Zeile 17).

Anspruch 1 erfüllt daher die Erfordernisse von Artikel 123 (2) EPÜ.
 - 1.2 Das Beschichtungsverfahren des Anspruchs 15 basiert auf Anspruch 15 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung, wobei das zusätzliche Merkmal "eine mitvernetzte oder nicht mitvernetzte, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente" aus der Beschreibung aufgenommen wurde (siehe Seite 4, Zeilen 15 bis 19; und Seite 11, Zeilen 18 bis 20).

Anspruch 15 geht somit nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Anspruch 15 ist daher im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ nicht zu beanstanden.

- 1.3 Die Vorrichtung gemäß Anspruch 33 basiert auf Anspruch 33 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung, wobei das zusätzliche Merkmal "eine mitvernetzte oder nicht mitvernetzte, eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente" aus der Beschreibung aufgenommen wurde (siehe Seite 4, Zeilen 15 bis 19; und Seite 11, Zeilen 18 bis 20).

Anspruch 33 geht somit ebenfalls nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Anspruch 33 ist daher im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ ebenfalls nicht zu beanstanden.

- 1.4 Die Ansprüche 2-14, 16-32 und 34-44 des einzigen Antrags sind mit den Ansprüchen 2-14, 16-32 und 34-44 der ursprünglichen Anmeldung identisch und daher ebenfalls nicht unter Artikel 123 (2) EPÜ zu beanstanden.

2. *Klarheit (Artikel 84 EPÜ)*

Gemäß Artikel 84 EPÜ müssen die Patentansprüche den Gegenstand angeben, für den Schutz begehrt wird, und sie müssen u. a. deutlich, d. h. klar sein.

In diesem Zusammenhang weist die Kammer darauf hin, dass gemäß der ständigen Rechtsprechung die Breite eines Anspruchs nicht mit einem Mangel an Klarheit gleichzusetzen ist (vgl. Rechtsprechung der

Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 4. Auflage, 2001, Sektion II.B.1.1.3) und dass gemäß Artikel 69 (1) EPÜ auch die Beschreibung zur Auslegung der Patentansprüche heranzuziehen ist (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 4. Auflage, 2001, Sektion II.B.4.3).

2.1 Der vorliegende Anspruch 1 definiert einen Werkstoffverbund mit einem **Grundwerkstoff** (Substrat) und einem damit verbundenen, vernetzten Überzug.

2.1.1 Die Definition von Anspruch 1 "eine Oberflächeneigenschaft verändernde **Komponente**" bedeutet nunmehr eine Komponente oder einen Zusatzstoff (bzw. ein Additiv) im üblichen Sinn (siehe z. B. Seite 4, Zeilen 15 bis 19; und Seite 11, Zeilen 20 bis 26), also einen der Polymermatrix zugegebenen Bestandteil.

Aufgrund dieser Definition wird die Prüfungsabteilung zu prüfen haben, ob die in der Beschreibung erwähnte Alternative mit lediglich zwei unterschiedlichen Polymerwerkstoffen in den schichtartigen Bereichen (siehe Seite 4, Zeilen 8 bis 11 und Seite 7, Zeilen 24 bis 26) noch unter den Schutzzumfang von Anspruch 1 fällt, oder nicht.

2.1.2 Die Definition "eine **Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente**" wird nun dahingehend verstanden, daß mit dieser Komponente irgendeine - im Anspruch 1 nicht näher spezifizierte - Oberflächeneigenschaft (wie z. B. die physikalische Eigenschaften, wie z. B. Dichte, Dichtungsvermögen, Härte, Festigkeit, Leitfähigkeit, Lichtabsorption, magnetische Eigenschaften etc.; oder die chemischen Eigenschaften wie die Zusammensetzung,

die chemische Struktur, die Fähigkeit der Wasseraufnahme, der Adsorption, der chemischen Reaktivität, etc.) des Polymerwerkstoffes verändert bzw. eingestellt wird (siehe Seite 4, Zeilen 15 bis 19; Seite 5, Zeilen 8 bis 12; Seite 8, Zeilen 27 bis 31; wo lediglich beispielhaft einige Eigenschaften offenbart sind) und zwar in irgendeinem, ebenfalls nicht näher spezifizierten, Bereich der Beschichtung (siehe Seite 5, Zeilen 3 bis 8).

Diese breite Definition kann aber auch so verstanden werden, daß sich eine nicht näher spezifizierte Oberflächeneigenschaft der Schicht, z. B. im Laufe der Zeit, irgendwie verändert oder verändert werden kann (z. B. durch Einlagerung radioaktiven Materials).

2.1.3 Der Zusatz dieser "eine **Oberflächeneigenschaft verändernde** Komponente" bedingt somit eine Veränderung der Oberflächeneigenschaft der Polymermatrix bezogen auf die Polymermatrix ohne diese Komponente, wodurch auf alle Fälle eine Veränderung der chemischen Zusammensetzung und Struktur der Polymermatrix, in die diese Komponente zugemischt wurde, erhalten wird.

Die Kammer sieht somit die breite Definition durch das Merkmal "eine Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente" einerseits als klar und andererseits auch als ausreichend präzise an, da aus der Beschreibung eindeutig hervorgeht, daß allgemein die Oberflächeneigenschaften der Polymermatrix verändert bzw. gezielt eingestellt werden sollen. Daraus resultiert zwangsweise eine Veränderung der Zusammensetzung bzw. Struktur der Polymermatrix, in die diese Komponente eingelagert wurde.

2.1.4 Im vorliegenden Anspruch 1 ist außerdem präzisiert, daß die Definition einer **eingelagerten** eine Oberflächeneigenschaft verändernden **Komponente** nicht nur die übliche Bedeutung hat, daß eine Komponente in einer Matrix tatsächlich "eingelagert" sein kann (siehe z. B. Seite 11, Zeilen 20 bis 26), sondern dass gemäß dieser Definition die "eingelagerte" Komponente mit der Matrix auch "vernetzt" sein kann (siehe Seite 4, Zeilen 15 bis 19; Seite 11, Zeilen 18 bis 20) und somit nicht nur gemäß dem allgemeinen Verständnis "eingelagert" ist.

2.1.5 Anspruch 1 interpretiert in Kombination mit den Abbildungen 1 bis 4 umfasst mehrere Alternativen im Hinblick auf die aufgebrachten Bereiche mit den Überzügen des Polymerwerkstoffes umfasst, insbesondere unter der Berücksichtigung, daß der Begriff "Überzug" nicht notwendiger Weise eine vollständige Umhüllung eines Gegenstands erfordert, sondern lediglich eine Schicht definiert.

Anspruch 1 umfasst somit u. a. Verbundwerkstoffe mit:

a) mindestens zwei auf einem Substrat aufgebrachten, voneinander in irgendeiner Oberflächeneigenschaft unterschiedlichen, übereinander angeordneten Schichten (die aber nicht in direktem Kontakt sein müssen, z. B. an zwei unterschiedlichen Seiten des Substrats), die entweder über die gesamte Flächenausdehnung oder nur teilweise über die Flächenausdehnung überlappend angeordnet sein können;

b) mindestens zwei auf einem Substrat aufgebrachten, voneinander in irgendeiner Oberflächeneigenschaft

unterschiedlichen Schichten, die nebeneinander in direktem Kontakt zueinander angeordnet sind;

c) mindestens zwei auf einem Substrat aufgebracht, voneinander in irgendeiner Oberflächeneigenschaft unterschiedlichen, nebeneinander angeordneten Schichten, die nicht aneinander anschließen (die Schichten können z. B. auf gleichen Seiten des Substrats angeordnet sein);

d) einem Substrat mit mehreren (d. h. mindestens zwei) Bereichen eines einzigen Polymerwerkstoffes der die Oberflächeneigenschaft verändernde Komponente beinhaltet (d. h. z. B. ein Insel-artiger Schichtauftrag in Form eines Musters), von denen zumindest einer der Bereiche einen unterschiedlichen Aufbau, wie z. B. eine unterschiedliche Dicke oder eine unterschiedliche Form bei gleicher Dicke, aufweist.

2.1.6 Bezüglich der die Oberflächeneigenschaft verändernden Komponenten ist noch zu berücksichtigen, dass einerseits zwischen dem gezielten Zusatz einer geringen Menge eines Additivs und andererseits dem - zufälligen - Vorliegen von z. B. einer Verunreinigung oder einer Inhomogenität, welche aber die Oberflächeneigenschaft der Polymermatrix tatsächlich verändert, unterschieden werden kann.

Im Sinne der Entscheidung T 205/83 (ABl. 1985, 363, siehe Punkt 3.2.1) wird dies von der Kammer so verstanden, daß sich die Oberflächeneigenschaften dieser Bereiche deutlich voneinander unterscheiden müssen.

2.1.7 Unter Berücksichtigung der Ausführungen in den Punkten 2.1 bis 2.1.7 ist die Kammer daher der Ansicht, dass der

vorliegende Anspruch 1 im Sinne des Artikels 84 EPÜ ausreichend klar ist.

- 2.2 Die Schlussfolgerungen der oberen Punkte 2.1.1 bis 2.1.4 gelten analog für den Anspruch 15, da dieser ein Beschichtungsverfahren definiert, mit dem die in Anspruch 1 beanspruchten Verbundwerkstoffe durch Vernetzung der Mischung von Polymerwerkstoff und einer mitvernetzenden oder nicht mitvernetzenden eine Oberflächeneigenschaft verändernden Komponente mittels Energiezufuhr hergestellt werden können.

Anspruch 15 erfüllt daher ebenfalls die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ.

- 2.3 Vorrichtungsanspruch 33 definiert eine Vorrichtung zum Herstellen einer Beschichtung mittels einer Anordnung, mit welcher der Polymerwerkstoff auf die zu beschichtende Oberfläche aufgetragen werden kann, und die eine Zuführungseinrichtung aufweist, mit deren Hilfe dem Polymerwerkstoff eine die Oberflächeneigenschaft verändernde, mitvernetzende oder nicht mitvernetzende Komponente beigemischt werden kann.

Da die beigemischte Komponente nur einen der allgemein bekannten Aggregatzustände, nämlich fest, flüssig, gasförmig oder Zwischenformen davon, aufweisen kann, ist für den Fachmann auch die Zuführungseinrichtung für die beigemischte Komponente in ihrer allgemeinen Form klar definiert.

Anspruch 33 erfüllt daher nach Ansicht der Kammer ebenfalls die Erfordernisse von Artikel 84 EPÜ.

2.4 Bezüglich der restlichen Ansprüche 2-14, 16-32 und 34-44 wurden von der Prüfungsabteilung in der angefochtenen Entscheidung keinerlei Ausführungen im Hinblick auf Artikel 84 EPÜ gemacht. Die Kammer sieht daher keinen Grund, der Prüfungsabteilung vorzugreifen und eine allfällige diesbezügliche Stellungnahme, insbesondere bezüglich der unabhängigen Ansprüche 6 und 23 abzugeben.

3. *Zurückverweisung an die erste Instanz (Artikel 111 (1) EPÜ)*

Wie der angefochtenen Entscheidung entnommen werden kann, erfolgte bisher keine Recherche der vorliegenden Anmeldung, so dass infolgedessen auch die Patentierbarkeit durch die Prüfungsabteilung bisher nicht beurteilt wurde bzw. werden konnte (siehe Entscheidung der Prüfungsabteilung, Entscheidungsgründe, Punkt 1).

Da die Beschwerdeführerin hilfsweise beantragt hat, die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an die erste Instanz zurückzuverweisen, hält die Kammer eine Zurückverweisung in Ausübung ihres Ermessens gemäß Artikel 111 (1) EPÜ für geboten, um die Prüfung der Sache durch zwei Instanzen zu ermöglichen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

D. Magliano

K. Poalas