



BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 17/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
13. Oktober 2011

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 103 19 745.1 - 43

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Oktober 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein, der Richterin Schwarz-Angele, und der Richter Dr. Egerer und Dr. Lange

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Anmelderin T... GmbH, in K..., reichte am 30. April 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Thermoplastische teilkristalline Formmasse mit reduziertem Oberflächenglanz und Produkte hieraus“

ein, die am 25. November 2004 in Form der DE 103 19 745 A1 veröffentlicht wurde.

Mit Beschluss vom 11. Februar 2008 wies die Prüfungsstelle für Klasse C 08 J des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurück. Dem Beschluss lagen die mit Schriftsatz vom 16. August 2006 eingereichten Patentansprüche 1 bis 10 zugrunde, von denen Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut hat:

„1. Formmasse gekennzeichnet durch

- a) 50-99,8 Gew.% einer Matrix (A) enthaltend ein oder mehrere teilkristalline technische Thermoplaste,
- b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 100 μm und
- c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C), dadurch gekennzeichnet, dass das

oder die aus der Gruppe ausgewählt wird, die aus Acrylat(co)polymeren besteht.“

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde mit mangelnder Neuheit gegenüber der Lehre der Druckschrift EP 0 519 429 A2 (4) begründet.

Mit Schriftsatz vom 19. März 2008 hat die Anmelderin Beschwerde gegen den Zurückweisungsbeschluss eingelegt.

Auf die Ladung zur mündlichen Verhandlung hat sie mit Schriftsatz vom 6. Oktober 2011 Hilfsanträge 1 bis 6 eingereicht, und im Übrigen den dem Zurückweisungsbeschluss zugrunde liegenden Anspruchssatz im Wortlaut unverändert als Hauptantrag beibehalten.

Daraufhin hat der Senat die Anmelderin am 12. Oktober 2011 per Telefax auf die im PCT-Recherchenbericht der parallelen WO 2004/96918 A1 mit „X“ und damit jeweils für sich allein als patenthindernd bewerteten Druckschriften hingewiesen und diese der Anmelderin deshalb bekannten Druckschriften zwecks Erörterung in der mündlichen Verhandlung in das hiesige Verfahren eingeführt.

In der mündlichen Verhandlung überreichte die Anmelderin daraufhin einen geänderten Hauptantrag sowie geänderte Hilfsanträge 1 bis 6.

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet wie folgt:

- „1. Formmasse gekennzeichnet durch
- a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder ein Polyoxymethylencopolymer,

- b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 100 μm und
- c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C),
dadurch gekennzeichnet, dass das oder die aus der Gruppe ausgewählt wird, die aus Acrylat(co)polymeren besteht.“

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet wie folgt:

- „1. Formmasse gekennzeichnet durch
 - a) 50-94,4 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 100 μm und
 - c) 5 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C),
dadurch gekennzeichnet, dass das oder die unvernetzten thermoplastischen Polymer(e) (C) ausgewählt wird aus der Gruppe, die aus Acrylat(co)polymeren besteht.“

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet wie folgt:

- „1. Formmasse gekennzeichnet durch
 - a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis unter 20 μm und

- c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C),
dadurch gekennzeichnet, dass das oder die unvernetzten thermoplastischen Polymer(e) (C) ausgewählt wird aus der Gruppe, die aus Acrylat(co)polymeren besteht.“

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 lautet wie folgt:

- „1. Formmasse gekennzeichnet durch
- a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 100 μm und
 - c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C), wobei das oder die unvernetzten thermoplastischen Polymeren (C) aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus Acrylat(co)polymeren besteht und wobei Polymer (C) und Matrix (A) nicht vollständig kompatibel sind und sich Entmischungsstrukturen bilden.“

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 lautet wie folgt:

1. Formmasse gekennzeichnet durch
- a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 20 μm und wobei die partikuläre Identität auch im Verarbeitungsprozeß weitgehend erhaltend bleibt und

- c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C), wobei das oder die unvernetzten thermoplastischen Polymeren (C) aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus Acrylat(co)polymeren besteht und wobei Polymer (C) und Matrix (A) nicht vollständig kompatibel sind und sich Entmischungsstrukturen ausbilden.“

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 lautet wie folgt:

- „1. Verwendung einer Formmasse gekennzeichnet durch
 - a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 100 μm und
 - c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C), wobei das oder die unvernetzten thermoplastischen Polymeren (C) aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus Acrylat(co)polymeren besteht, zur Herstellung von Formteilen mit reduziertem Glanz.“

Die Patentansprüche 1 bis 5 nach Hilfsantrag 6 lauten wie folgt:

- „1. Verwendung einer Formmasse gekennzeichnet durch
 - a) 50-99,8 Gew.% Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer,
 - b) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer partikulären Polymere (B) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,01 μm bis 20 μm und
 - c) 0,1 bis 30 Gew.% eines oder mehrerer unvernetzter thermoplastischer Polymere (C), wobei das oder die unvernetzten

thermoplastischen Polymeren (C) aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus Acrylat(co)polymeren besteht, zur Herstellung von Formteilen mit reduziertem Glanz.

2. Verwendung nach Anspruch 1, wobei die Formmasse ferner d) 0 bis 20 Gew.% eines oder mehrerer anorganischer oder salzartiger Verbindungen (D) mit einer mittleren Größe d_{50} von 0,001 μm bis 100 μm enthält.
3. Verwendung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Formmasse ferner e) 0 bis 20 Gew.% übliche Additive (E) enthält.
4. Verwendung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das oder die partikulären Polymeren (B) aus der Gruppe ausgewählt sind, die aus Emulsionspolymeren (B1), Suspensionspolymeren (B2), Fällungspolymeren (B3), zerkleinerten vernetzten Elastomeren (B4), zerkleinerten, erst bei hohen Temperaturen erweichenden Thermoplasten (B5), thermoplastische Elastomere in Teilchenform (B6) besteht.
5. Verwendung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Größe der partikulären Polymere zwischen 2 μm und 20 μm beträgt.“

Zur Begründung der nunmehr verteidigten Anspruchsfassungen hat die Anmelderin in der mündlichen Verhandlung unter anderem ausgeführt, dass die anmeldungsgemäßen Formmassen mit POM als Matrix unerwarteterweise gute Emissionswerte hinsichtlich Formaldehyd und gute mechanische Festigkeit aufgrund des

Zusammenwirkens der beiden Bestandteile b) und c) aufwiesen im Vergleich zu Formmassen mit nur einem der beiden Bestandteile b) und c), was aus der Tabelle auf Seite 11 der DE 103 19 745 A1 hervorgehe.

Der Vertreter der Anmelderin stellt den Antrag,

den Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent zu erteilen auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hauptantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (PatG § 73). Sie hat jedoch aus nachfolgenden Gründen keinen Erfolg.

1. Gegenüber dem Anspruch 1, der dem Zurückweisungsbeschluss zugrunde liegt, wurde im Anspruch 1 sowohl des geltenden Hauptantrags als auch der geltenden Hilfsanträge 1 bis 6 im Bestandteil a) der Formmasse jeweils das Merkmal „eine Matrix (A) enthaltend ein oder mehrere teilkristalline technische Thermoplaste“ ersetzt durch „Polyoxymethylen oder Polyoxymethylencopolymer“. In einzelnen Hilfsanträgen wurden zudem die Zahlenbereiche der Bestandteile a) und c) der Formmasse auf 50-94,4 Gew.% und 5 bis 30 Gew.% oder der Zahlenbereich des Bestandteils b) der Formmasse auf 0,01 µm bis bzw. bis unter 20 µm eingeschränkt. Des Weiteren wurden die Bestandteile b) und c) der Formmasse mit der Maßgabe versehen, dass die partikuläre Identität des Bestandteils b auch im Verarbeitungsprozeß weitgehend erhalten bleibt und das Polymer (C) und die Matrix (A) nicht vollständig kompatibel sind und sich Entmischungsstrukturen ausbilden. Schließlich wurde der Anspruch 1 der Hilfsanträge 5 und 6 jeweils als Verwendungsanspruch mit dem Zusatz „zur Herstellung von Formteilen mit reduziertem Glanz“ formuliert.

Die vorgenommenen Änderungen beruhen auf dem ursprünglichen Anspruch 1 in Verbindung mit den Ansprüchen 6, 9 und 10 sowie auf der ursprünglichen Beschreibung (vgl. ursprüngliche Unterlagen S. 2 le Abs. bis S. 3 Abs. 1, S. 5 Abs. 1, S. 7 le. Abs.).

Die geänderten Zahlenbereiche der Mengenangaben und der Teilchengrößen bewegen sich formal im Rahmen der durch die Rechtsprechung vorgegebenen Einschränkungsmöglichkeiten (vgl. BGH GRUR 1990, 510 - Crackkatalysator, BGH GRUR 1992, 842 - Chrom-Nickel-Legierung, BGH GRUR 2000, 591 - Inkrustierungsinhibitoren). Allerdings ist damit nicht zwangsläufig auch eine ausschließlich

von der Aufgabe und von dem angestrebten Zweck bestimmte erfinderische Einschränkung verbunden (vgl. BGH GRUR 2004, 47 - Blasenfreie Gummibahn I).

Dass in der geltenden Formulierung des Bestandteils a) der Formmasse des jeweiligen Anspruchs 1 sämtlicher Anträge der Passus „einer Matrix (A)“ und damit der Bezug auf diese Matrix (A) fehlt, obwohl gemäß Hilfsanträgen 3 und 4 in der Formulierung des Bestandteils c) der Formmasse auf die Matrix (A) Bezug genommen ist, kann wegen des Mangels fehlender Patentfähigkeit ebenso dahinstehen wie die mangelhafte sprachliche Formulierung und den deshalb unklaren Rückbezug in dem kennzeichnenden Passus betreffend die Acrylat(co)polymere des Hauptantrags.

Unerheblich für die Entscheidung sind ferner die im Anspruch 1 des geltenden Hauptantrags weiterhin enthaltenen sprachlichen Mängel und gegebenenfalls daraus herrührende Unklarheiten.

Ohne Belang ist auch, dass die erst am 5. Mai 2003 und somit 5 Tage nach dem Anmeldetag eingegangene Tabelle und damit konkrete Zahlenangaben zu den Konzentrationen der Komponenten in den Formmassen in den ursprünglichen Unterlagen fehlten. Die Ausführbarkeit wird nach Ansicht des Senats dadurch jedenfalls nicht in Frage gestellt.

2. Durch die gegenüber dem Zurückweisungsbeschluss vorgenommene Änderung des Anspruchs 1 dahin, dass als Bestandteil a) zwingend Polyoxymethylen (POM) oder ein POM-Copolymer in der anspruchsgemäßen Formmasse enthalten sind, wird der im Zurückweisungsbeschluss aufgezeigte Mangel der fehlenden Neuheit gegenüber der Druckschrift EP 0 519 429 A2 (4) nicht beseitigt. Darüber hinaus fehlt es dem Anmeldungsgegenstand in der Fassung des Anspruchs 1 nach Hauptantrag auch an der erforderlichen Neuheit gegenüber der DE 197 45 566 A1 (3).

a) Aus (4) geht eine zu Formteilen weiterverarbeitbare Formmasse auf Basis von POM hervor, die bevorzugt 0,5 bis 10 Gew.-% Acrylat(co)polymerisat einer mittleren Teilchengröße von 20 bis 300 µm bezogen auf POM enthält (vgl. (4) Anspr. 1 i. V. m. Anspr. 2, 5 u 9). Insofern als die Formmasse gemäß (4) als weitere übliche Zusätze unter anderem organische hochmolekulare Substanzen, beispielsweise Ethylen/Alkylacrylat-Copolymere, in geringen bzw. untergeordneten Mengen enthalten kann (vgl. (4) Anspr. 7 i. V. m. 8 sowie S. 3 Z. 27 bis 30), ist eine Formmasse auf Basis von 50 bis 99,8 Gew.-% POM gemäß Patentanspruch 1 nach geltendem Hauptantrag nicht von einer Formmasse gemäß (4) abgegrenzt.

Des Weiteren kann nach dem Wortlaut der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung nicht nur das Polymere (C), sondern auch das partikuläre Polymer (B) bevorzugt ein letztlich sogar stofflich identisches Acrylat(co)polymeres sein (vgl. DE 103 19 745 A1 S. 4 [0024] bis S. 5 [0037], insbes. [0025] und [0035] i. V. m. [0024]) mit der Folge, dass es den weiteren üblichen Zusätzen, darunter organische hochmolekulare Substanzen, beispielsweise Ethylen/Alkylacrylat-Copolymere, in geringen bzw. untergeordneten Mengen, nicht bedarf, sondern dass bereits die Lehre gemäß Anspruch 1 i. V. m. mit den Ansprüchen 2, 5 und 9 der Druckschrift (4) genügt, um eine Formmasse gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag neuheitsschädlich zu treffen.

Die Beschwerde gegen die Zurückweisung der Anmeldung mangels Neuheit gegenüber (4) ist deshalb auch in Bezug auf die in der mündlichen Verhandlung überreichte geänderte Fassung des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht begründet.

b) Aus der Druckschrift DE 197 45 566 A1 (3), die ein Vinylpolymer zur Mattierung von Oberflächen thermoplastischer Massen und damit gattungsgemäße Formmassen betrifft, gehen Polymerzusammensetzungen bzw. thermoplastische Formmassen hervor, die neben 0,1 bis 50 Gew.-% eines im Bereich 0,5 bis 100 µm partikulären Polymers (Merkmal b) auch 50 bis 99,9 Gew.-% mehrerer weiterer

polymerer Bestandteile enthalten, darunter Acrylat(co)polymere (Merkmal c) und Thermoplaste (Merkmal a) (vgl. (3) Anspr. 16 bis 18 i. V. m. Anspr. 1 sowie Beschr. S. 6 Z. 44 bis 60). Da der gemäß (3) in der Komponente K2 enthaltene Thermoplast bevorzugt auch Polyoxymethylen (POM) oder Copolymere von POM sein kann (vgl. (3) S. 6 Z. 48 i. V. m. S. 8 Z. 28 bis 31), ist eine Abgrenzung des Anmeldungsgegenstands gemäß Anspruch 1 in der Fassung nach Hauptantrag demgegenüber nicht erkennbar. In diesem Zusammenhang ist im Übrigen festzuhalten, dass aus der ursprünglich eingereichten Fassung eine alleinige Bevorzugung von Formmassen auf Basis von POM gegenüber Formmassen auf Basis anderer Thermoplasten, beispielsweise PBT, nicht ohne Weiteres hervorgeht. Gleichwohl ist eine Einschränkung der vorliegenden Anmeldung auf Formmassen auf Basis von POM formal zulässig.

3. Aber selbst wenn man die Neuheit gegenüber der Lehre der Druckschriften (4) und (3) anerkennen wollte, so mangelt es dem Anmeldungsgegenstand jedenfalls an der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist von der Aufgabe auszugehen, die ausweislich der Beschreibung der Anmeldung darin besteht, Formmassen basierend auf teilkristallinen technischen Thermoplasten bereitzustellen, mit denen der Oberflächenglanz materialseitig gezielt eingestellt werden kann, also die Intensität gerichtet reflektierten Lichtes regelbar ist, ohne dass dabei das übrige Eigenschaftsprofil der technischen Thermoplasten unangemessen leidet (vgl. DE 103 19 745 A1 S. 3 [0009]).

Die Lösung dieser Aufgabe durch eine Formmasse gemäß Anspruch 1 nach Hauptantrag hat indessen ausgehend von dem Stand der Technik, wie er sich aufgrund gattungsgemäßen Standes der Technik am Anmeldetag darstellte, für einen Fachmann nahegelegen und beruht deshalb demgegenüber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift (4) sind Formteile auf Basis von Polyoxymethylen (POM) und beigemischten Acrylat(co)polymerisaten bekannt, die sich durch eine gleichmäßig matte Oberfläche und gegenüber dem Basismaterial beibehaltenen physikalischen (mechanischen) Eigenschaften auszeichnen (vgl. (4) z. B. S. 1 Zusammenfassung). Die dabei zum Einsatz gelangenden partikulären Acrylat(co)polymerisate verleihen den durch Spritzgießen hergestellten Formteilen eine gleichmäßig strukturierte und glatte Oberflächenbeschaffenheit mit reduziertem Glanz, wobei die POM-typischen mechanischen Eigenschaften Härte, Steifigkeit und Zähigkeit im Wesentlichen erhalten bleiben (vgl. (4) S. 3 Z. 38 bis S. 8 Z. 46 Beispiele i. V. m. S. 2 Z. 38 bis 40). Dies gilt auch noch bei Zusatz besonders fein partikulärer Acrylat(co)polymerisate (vgl. (4) S. 7 Beisp. 12 i. V. g. l. z. S. 6 Beisp. 9v sowie S. 8 Beisp. 18v, 19v). Insofern als es sich ausweislich der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung sowohl bei Bestandteil b) als auch bei Bestandteil c) um jeweils partikuläre, mattierende Zusätze von Acrylat(co)polymeren handeln kann (vgl. DE 103 19 745 A1 S. 3 [0011] i. V. m. S. 5 [0035] und S 6 [0039]), fallen auch die gemäß (4) beispielhaft beschriebenen Formmassen unter den Anspruch 1 nach Hauptantrag und es ist deshalb nicht ersichtlich, inwiefern die anmeldungsgemäße Lehre im beanspruchten Umfang demgegenüber auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen könnte.

Soweit sich die Anmelderin und Beschwerdeführerin insbesondere auf die erst nach dem Anmeldetag eingereichte Tabelle, insbesondere auf die Ausführungsbeispiele 8 bis 13 und dabei beobachtete unerwarteterweise gute Emissionswerte hinsichtlich Formaldehyd und gute mechanische Festigkeit aufgrund des Zusammenwirkens der beiden Bestandteile b) und c) stützt, so vermag dies eine erfinderische Tätigkeit gegenüber (4) nicht zu begründen. Denn gleiche bzw. vergleichbare Arbeitsweisen unter Einsatz gleicher bzw. vergleichbarer stofflicher Zusammensetzungen, hier Formmassen auf Basis von POM unter Zusatz von Acrylat(co)polymeren, führen regelmäßig zu Produkten mit gleichen bzw. vergleichbaren Eigenschaften, sodass ein überraschender, die erfinderische Tätigkeit begründender Effekt im anmeldungsgemäß nach Hauptantrag beanspruchten Umfang

gegenüber den aus (4) bekannten Formteilen nicht gegeben ist. Zudem sind die aus der nachgereichten anmeldungsgemäßen Tabelle entnehmbaren Daten zur Emission und zur mechanischen Stabilität nur so gut wie diejenigen von POM ohne jegliche mattierenden Zusätze und entsprechen damit lediglich den bereits aus dem Stand der Technik bekannten Vorgaben (vgl. (4) S. 3 Z. 38 bis S. 8 Z. 46 Beispiele i. V. m. S. 2 Z. 38 bis 40). Auch wenn gemäß (4) nichts zu den Emissionswerten von Formaldehyd ausgeführt ist, vermag der anmeldungsgemäß beschriebene Vorteil unerwarteterweise guter Emissionswerte als Zusatzeffekt die Patentfähigkeit nicht zu begründen (vgl. BGH GRUR 2003, 317 - Kosmetisches Sonnenschutzmittel), zumal der Fachmann sich der Problematik der Formaldehydemission bei Formmassen bzw. Formteilen aus POM selbstverständlich bewusst ist und deshalb diesen Parameter im Zuge deren Herstellung zwangsläufig im Auge behalten wird.

Im Übrigen ist in den Anmeldeunterlagen nichts erkennbar, was Anhaltspunkte dahin geben könnte, in welchen vom Stand der Technik stofflich abgegrenzten oder gegebenenfalls abgrenzbaren Zusammensetzungen bzw. Stoffbereichen solche Effekte auftreten könnten.

Entsprechendes gilt für den Anmeldungsgegenstand gemäß Anspruch 1 nach Hauptantrag gegenüber der aus der Druckschrift (3) entnehmbaren Lehre, für die ein Teilchengroßenbereich von 0,5 bis 20 µm - bei ansonsten stofflicher Übereinstimmung bzw. Bereichsüberlappung - als vorteilhaft ausgewiesen ist (vgl. (3) z. B. S. 2 Z. 25 bis 56, insbes. Z. 52).

4. Nicht gewährbar ist der Anmeldungsgegenstand auch in den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 6.

Was Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 angeht, so vermögen die jeweils einseitig vorgenommenen Zahlenbereichsbeschränkungen der Bestandteile a) und c) die Patentfähigkeit gegenüber dem Stand der Technik nicht zu begründen, da die

betreffenden Bereiche vom Stand der Technik noch immer umfasst sind oder damit überlappen. Ein gegebenenfalls mit dieser Bereichseinschränkung verbundener überraschender Effekt geht im Übrigen aus der nachgereichten Tabelle nicht hervor und ist auch sonst nicht erkennbar (vgl. BGH GRUR 2004, 47 - Blasenfreie Gummibahn I, Leitsatz 3).

Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Hauptantrag in der Einschränkung der Partikelgröße der Komponente b) auf 0,01 bis unter 20 µm und damit auf einen Bereich, den der Fachmann aufgrund der Lehre von (3) ohnehin besonders unter die Lupe nehmen wird (vgl. (3) insbes. S. 2 Z. 51 bis 53), sodass einer Patenterteilung nach Hilfsantrag 2 jedenfalls mangelnde erfinderische Tätigkeit entgegensteht.

Gemäß Hilfsantrag 3 sollen der Bestandteil c) und die Matrix a) nicht vollständig kompatibel sein und sich Entmischungsstrukturen bilden (vgl. hierzu DE 103 19 745 A1 [0039]). Die Aufnahme dieses Teilmerkmals führt nicht zu patentierbaren Formmassen bzw. Formteilen, da die stofflichen Zusammensetzungen gemäß (4) unter die Zusammensetzung gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 fällt, und gleiche bzw. vergleichbare stoffliche Zusammensetzungen, hier Formmassen auf Basis von POM unter Zusatz von Acrylat(co)polymeren, unter Anwendung gleicher bzw. vergleichbarer Arbeitsweisen regelmäßig zu Produkten mit gleichen bzw. vergleichbaren Eigenschaften führen.

Im Übrigen erschließt sich die Möglichkeit des Zusatzes eines mit dem Basispolymeren der Masse unverträglichen oder teilverträglichen Acryl(co)polymeren im Zuge der Herstellung von Formteilen mit reduziertem Glanz für den Fachmann aus der der Anmelderin aus dem PCT-Recherchenbericht zur parallelen WO 2004/96918 A1 bekannten und dort als patenthindernd bewerteten EP 769 524 A2 (vgl. a. a. O. S. 14 bis 15 Anspr. 1, Bestandteil c3) unter C) i. V. m. S. 9 Z. 27, 28 sowie Z. 51 bis S. 10 Z. 14). Für die Ausbildung der aus den Druckschriften (3) und (4) bekannten Formmassen auf Basis von POM oder Copolymer-

ren des POM mit un- oder teilverträglichen Acryl(co)polyestern zum Zweck der Mattierung bedurfte es deshalb keines erfinderischen Zutuns, sodass auch diesem Hilfsantrag nicht entsprochen werden kann.

Entsprechendes gilt für Formmassen in der Fassung des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 4, die zusätzlich zu den Merkmalen der jeweiligen Ansprüche 1 der Hilfsanträge 2 und 3 noch die Maßgabe aufweisen, dass die partikuläre Identität der Bestandteile b) auch im Verarbeitungsprozess weitgehend erhalten bleibt (vgl. DE 103 19 745 A1 [0024]). Denn auch die Formmassen mit den zum Zweck der Mattierung zugesetzten Acryl(co)polymeren des Standes der Technik werden selbstverständlich so hergestellt und zu Formteilen weiterverarbeitet, dass die partikuläre Identität im Hinblick auf das Ziel einer mattierten und gleichmäßig strukturierten Formteiloberfläche weitgehend erhalten bleibt. Diesbezügliche Angaben und nähere Ausführungen erübrigen sich deshalb in den Druckschriften (3) und (4).

Nicht gewährbar aus den zuvor ausgeführten Gründen sind auch die Verwendungsansprüche zur Herstellung von Formteilen mit reduziertem Glanz der Hilfsanträge 5 und 6 mit den Bereichsangaben 0,01 bis 100 µm oder 0,01 bis 20 µm der Partikelgrößen des Bestandteils b), sodass auch diesen Anträgen nicht stattgegeben werden kann.

5. Auf die echten Unteransprüche der jeweiligen Anträge brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden; sie teilen das Schicksal des Anspruchs 1, auf den sie rückbezogen sind (vgl. BGH v 27. Juni 2007 - X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH v. 26. September 1996 - X ZB 18/95, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät). Entsprechendes gilt für die auf aus den betreffenden Formmassen hergestellten Formteile gerichteten nebengeordneten Ansprüche.

Im Übrigen fallen auch diese Unteransprüche, die sich durch übliche Zusatzstoffe und übliche partikuläre Polymergruppen auszeichnen, sowie die nebengeordneten Ansprüche aus den vorstehend unter den Punkten 2 bis 4 ausgeführten Gründen, auf die deshalb vollumfänglich Bezug genommen wird.

Feuerlein

Schwarz-Angele

Egerer

Lange

prä