

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 23. Februar 2017**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0567/14 - 3.3.09

Anmeldenummer: 06017300.2

Veröffentlichungsnummer: 1731552

IPC: C08J9/00, C08J9/232, C08J3/20

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Dämmender geschäumter Werkstoff

Patentinhaber:
DAW SE

Einsprechenden:
Austrotherm GmbH
Termo Organika Sp. z o.o.
Baumit GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
Erfinderische Tätigkeit - (nein)

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 0567/14 - 3.3.09

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09
vom 23. Februar 2017

Beschwerdeführer:

(Patentinhaber)

DAW SE
Rossdörfer Strasse 50
64372 Ober-Ramstadt (DE)

Vertreter:

Metten, Karl-Heinz
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

Beschwerdegegner:

(Einsprechender 1)

Austrotherm GmbH
Friedrich-Schmid Strasse 165
2754 Waldegg/Wopfing (AT)

Vertreter:

Wildhack, Andreas
Wildhack & Jellinek
Patentanwälte OG
Landstrasser Hauptstraße 50
1030 Wien (AT)

Beschwerdegegner:

(Einsprechender 2)

Termo Organika Sp. z o.o.
Ul. Boleslawa Prusa 33
30-117 Kraków (PL)

Vertreter:

Kilchert, Jochen
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 47
80538 München (DE)

Beschwerdegegner:

(Einsprechender 3)

Baumit GmbH
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang (DE)

Vertreter: Misselhorn, Hein-Martin
Patent- und Rechtsanwalt
Donaustrasse 6
85049 Ingolstadt (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. Januar 2014 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1731552 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender W. Sieber
Mitglieder: N. Perakis
D. Prietzel-Funk

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent Nr. 1 731 552 zu widerrufen.
- II. Das erteilte Patent enthielt sieben Ansprüche, wobei Anspruch 1 wie folgt lautet:

"1.Dämmender geschäumter Werkstoff der aus expandierbaren Styrolpolymerisatpartikel [sic] gebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass er aus pigmententhaltenden und pigmentfreien Styrolpolymerisatpartikel [sic] gebildet ist, wobei die pigmentierten Styrolpolymerisatpartikel unregelmäßig im Werkstoff angeordnet sind."

Die zwei Einsprechenden und die beigetretene Partei hatten den Widerruf des Patents im gesamten Umfang gemäß Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) beantragt.

Im Einspruchsverfahren wurde unter anderem auf folgende Dokumente Bezug genommen:

P1: Türkisches Patentinstitut Anmeldenummer
2003/00056;
P2: DE 203 07 608 U1 (Gebrauchsmuster); und
D4: EP 0 981 574 B1.

- III. Die Entscheidung der Einspruchsabteilung kann wie folgt zusammengefasst werden:
- Dem Streitpatent könne keine der auf den Prioritätsdokumenten P1 und P2 basierende Priorität zuerkannt werden. Insbesondere sei der beanspruchte

Gegenstand nicht unmittelbar und eindeutig der P2 zu entnehmen. Somit gehöre P2 selbst, das als deutsches Gebrauchsmuster mit Eintragungstag vom 28. August 2003 als öffentlich zugänglich gelte (Richtlinien G-IV, 1), zum Stand der Technik gemäß Artikel 54(2) EPÜ.

- P2 sei nächstliegender Stand Technik, wobei die konkrete Verwendung von Pigmenten das einzige Unterscheidungsmerkmal darstelle. Da nicht gezeigt worden sei, dass die Verwendung von Pigmenten anstatt von Farbstoffen mit einem überraschenden Effekt einhergehe, müsse die objektiv zu lösende Aufgabe in der Bereitstellung von alternativen, dämmenden Werkstoffen gesehen werden. Konfrontiert mit dieser Aufgabe, hätte der Fachmann nicht erfinderisch tätig werden müssen, um die Anwendbarkeit irgendwelcher Pigmente zu untersuchen. Daher genüge der im erteilten Anspruch 1 beanspruchte Gegenstand nicht den Erfordernissen des Artikels 56 EPÜ.
- Auch keiner der im jeweiligen Anspruch 1 der acht Hilfsanträge beanspruchte Gegenstand genüge den Erfordernissen des Artikels 56 EPÜ.

IV. Gegen diese Entscheidung legte die Patentinhaberin (nachfolgend: Beschwerdeführerin) Beschwerde ein und beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten (Hauptantrag). Mit der Beschwerdebegründung vom 6. Juni 2014 reichte sie die Hilfsanträge I bis VII ein.

Anspruch 1 der jeweiligen Hilfsanträge I bis VII unterscheidet sich von dem erteilten Anspruch 1 durch folgende zusätzliche Einschränkungen, nämlich dass:

- die Pigmente der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel aus Ruß, Metalloxide, Metallpulver, Farbstoffpigmente und/oder Graphit ausgewählt sind **(Hilfsantrag I)**;
- das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist **(Hilfsantrag II)**;
- das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist, und die pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphitpartikel in einer homogenen Verteilung enthalten **(Hilfsantrag III)**;
- die Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs soweit erniedrigt ist, dass sie den Anforderungen der Wärmeleitklasse 035 (nach DIN 18164, Teil 1) genügt **(Hilfsantrag IV)**;
- die Pigmente der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel aus Ruß, Metalloxide, Metallpulver, Farbstoffpigmente und/oder Graphit ausgewählt sind, und die Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs soweit erniedrigt ist, dass sie den Anforderungen der Wärmeleitklasse 035 (nach DIN 18164, Teil 1) genügt **(Hilfsantrag V)**;
- das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist, und die Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs soweit erniedrigt ist, dass sie den Anforderungen der Wärmeleitklasse

035 (nach DIN 18164, Teil 1) genügt
(Hilfsantrag VI); und

- das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist, die pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphitpartikel in einer homogenen Verteilung enthalten, und die Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs soweit erniedrigt ist, dass sie den Anforderungen der Wärmeleitklasse 035 (nach DIN 18164, Teil 1) genügt **(Hilfsantrag VII)**.

Außerdem reichte sie mit der Beschwerdebegründung folgende Dokumente ein:

- B1: Sicherheitsdatenblatt "OracetBlack007";
- B2: Technisches Datenblatt "OracetBlack007";
- B3: Mikroskopische Aufnahmen;
- B4: Photographische Aufnahmen der verwendeten Probenkörper; und
- B5: Diagramm "Bestrahlungsspannung vs. Zeit".

- V. In ihren Stellungnahmen widersprachen die Einsprechenden I und II (nachfolgend: Beschwerdegegnerinnen I und II) und die beigetretene Partei (nachfolgend: Beschwerdegegnerin III) dem Vorbringen der Beschwerdeführerin und beantragten, die Beschwerde zurückzuweisen. Außerdem beantragte die Beschwerdegegnerin II Auferlegung der Kosten und Nichtzulassung der mit der Beschwerdebegründung eingereichten Versuchsergebnisse.
- VI. Im Bescheid vom 22. Dezember 2016 teilte die Kammer den Parteien die in der mündlichen Verhandlung zu diskutierenden Punkte mit.

- VII. Mit Schreiben vom 23. Januar 2017 reichte die Beschwerdeführerin weitere Argumente ein.
- VIII. Am 23. Februar 2017 fand eine mündliche Verhandlung statt. Die Beschwerdegegnerin II nahm die Anträge auf Auferlegung der Kosten und Nichtzulassung der Versuchsergebnisse zurück.
- IX. Die von der Beschwerdeführerin schriftlich und mündlich vorgebrachten Argumente können wie folgt zusammengefasst werden:

Hauptantrag

- P2 sei der nächstliegende Stand der Technik, da P2 einen dämmenden geschäumten Werkstoff aus expandierbaren Polystyrolpartikeln offenbare, die mindestens zwei unterschiedliche Farben aufwiesen. Im Ausführungsbeispiel werde ein solcher Werkstoff aus vorexpandierten Polystyrolpartikeln in weiß und zu gleichen Anteilen aus schwarz eingefärbten Polystyrolpartikeln hergestellt (Dalmatiner). Dies beinhalte folgende vier Varianten:
 - mit einem weißen Farbstoff eingefärbte und mit einem schwarzen Farbstoff eingefärbte Partikel;
 - mit einem weißen Farbstoff eingefärbte und mit einem schwarzen Pigment eingefärbte Partikel;
 - mit einem weißen Pigment eingefärbte und mit einem schwarzen Farbstoff eingefärbte Partikel;
 - und
 - mit einem weißen Pigment eingefärbte und mit einem schwarzen Pigment eingefärbte Partikel.
- Der Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags unterscheide sich von dem Werkstoff der P2 dadurch,

dass er aus pigmententhaltenden und pigmentfreien Styrolpolymerisatpartikeln gebildet sei.

- Die ausgewählte Variante führe zu einer Verbesserung des dynamischen thermischen Ausdehnungsverhaltens und verhindere damit ein Abplatzen bei einer Außenfassadendämmung durch längere Sonneneinstrahlung. P2 beziehe sich allgemein auf vorteilhafte thermische Eigenschaften des Werkstoffs, nicht aber auf die im Patent beschriebenen, spezifischen thermischen Eigenschaften. Außerdem sei das in P2 offenbarte Vermeiden von Rissbildung in Fugenbereichen von dem im Patent angestrebten Vermeiden des Abplatzens bei Dämmplatten verschieden.
- Der Einwand, dass der Effekt nicht über die gesamte Breite des Anspruchs gezeigt sei, sei zum ersten Mal während der mündlichen Verhandlung erhoben worden und sollte nicht berücksichtigt werden.
- P2 offenbare die Verwendung von pigmentierten expandierbaren Kunststoffpartikeln bei der Herstellung von dämmenden geschäumten Werkstoffen nur in Bezug auf den Stand der Technik. Nur bei rückschauender Betrachtung würde der Fachmann diese Offenbarung berücksichtigen.

Hilfsanträge

- Selbst wenn man akzeptieren würde, dass der Fachmann in P2 den Hinweis gefunden hätte, Pigmente zur Einfärbung der Kunststoffpartikel zu verwenden, offenbare P2 weder, welche Pigmente zu verwenden seien, noch wie sie verteilt sein sollen, noch wie die Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs sein solle.

Da D4 ausschließlich schwarze, Graphit enthaltende expandierbare Polystyrolpartikel offenbare, würde der Fachmann dieses Dokument bei der Herstellung von Werkstoffen aus weißen und schwarzen Polystyrolpartikeln (Dalmatiner) nicht berücksichtigen. Die Einwände der Beschwerdegegnerinnen beruhen auf einer rückschauenden Betrachtung. Infolgedessen sei der Gegenstand der Hilfsanträge erfinderisch.

- X. Die von den Beschwerdegegnerinnen schriftlich und mündlich vorgebrachten Argumente können wie folgt zusammengefasst werden:

Hauptantrag

- P2 sei der nächstliegende Stand der Technik, der ebenfalls einen "Dalmatiner-Werkstoff" offenbare.
- Der Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags unterscheide sich von dem der P2 nur dadurch, dass die schwarzen Styrolpolymerisatpartikel nun als pigmententhaltend spezifiziert seien. Weiße Styrolpolymerisatpartikel seien immer pigmentfrei.
- Ausgehend von P2 sei die Aufgabe lediglich darin zu sehen, die Einfärbung der schwarzen Polystyrolpartikel umzusetzen. Der Fachmann würde aber in P2 bereits den Hinweis finden, pigmentierte expandierbare Kunststoffpartikel zu verwenden. Solche schwarze, durch Graphit gefärbte Polystyrolpartikel seien auch aus D4 bekannt. Folglich sei es offensichtlich gewesen, schwarz pigmentierte Polystyrolpartikel für die Herstellung der in P2 offenbarten Dalmatiner zu verwenden.

- Die Aufgabe könne nicht darin gesehen werden, die thermischen Eigenschaften des Werkstoffs zu verbessern, insbesondere irreversible thermische Formveränderungen zu verhindern, mit der Folge, dass bei einem auf Dämmplatten aufgetragenen Armierputz keine Rissbildung eintreten könne. P2 offenbare bereits, dass der geschäumte Werkstoff vorteilhafte thermische Eigenschaften habe, die sich auch auf gegebenenfalls auftretende unterschiedliche Wärmeausdehnungen in reduzierter Form auswirkten, so dass die Rissbildung in Beschichtungen oder Überzügen im Fugenbereich von Platten vermieden werden könne.

- Außerdem könne die obengenannte Aufgabe nicht die objektive Aufgabe sein, da nicht bewiesen sei, dass sie über den gesamten beanspruchten Bereich gelöst sei. Anspruch 1 enthalte keine Maßangaben für die schwarzen pigmententhaltenden und die weißen pigmentfreien Styrolpolymerisatpartikel. Es sei technisch einfach nicht glaubhaft, dass ein anspruchsgemäß möglicher, extrem geringer Gehalt an weißen (oder umgekehrt schwarzen) Styrolpolymerisatpartikeln zu einem unterschiedlichen thermischen Verhalten im Werkstoff führe.

Hilfsanträge

- Die zusätzlichen Merkmale im jeweiligen Anspruch 1 der Hilfsanträge I bis VII seien entweder aus P2 und/oder D4 bekannt. Der Fachmann würde diese bekannten Merkmale bei der Umsetzung der Einfärbung der schwarzen Polystyrolpartikel der P2 offensichtlich berücksichtigen.

- Daher beruhe der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- XI. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt (Hauptantrag), hilfsweise aufgrund der Ansprüche gemäß Hilfsanträgen I bis VII, eingereicht mit der Beschwerdebegründung, aufrechtzuerhalten.
- XII. Die Beschwerdegegnerinnen beantragten, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag (Ansprüche wie erteilt)

1. Priorität

Das streitige Patent hatte die Priorität der P1 vom 20. Januar 2003 und der P2 vom 15. Mai 2003 in Anspruch genommen. Die Einspruchsabteilung hat aber entschieden, dass weder P1 noch P2 als prioritätsbegründende Dokumente herangezogen werden konnten, wodurch der Anmeldetag der 2. Oktober 2003 ist (siehe Punkt 3.2 der Entscheidungsgründe). Die Beschwerdegegnerin hat diese Entscheidung der Einspruchsabteilung nicht angegriffen.

2. Dokument P2

P2 ist eine deutsche Gebrauchsmusterschrift mit Eintragungstag in das Gebrauchsmusterregister vom 28. August 2003. Nach §8(5) des deutschen

Gebrauchmustergesetzes betreffend die Registereinsicht steht das registrierte Gebrauchsmuster ab diesem Datum zur freien Einsichtsnahme zur Verfügung und ist daher öffentlich zugänglich (siehe auch Richtlinien G-IV,1).

Da das Streitpatent den 2. Oktober 2003 als Anmeldetag hat, ist die am 28. August 2003 öffentlich zugänglich gemachte P2 Stand der Technik gemäß Artikel 54(2) EPÜ.

3. Neuheit

Die Einspruchsabteilung hat sich mit der Frage der Neuheit nicht befasst und das Patent wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit widerrufen. Auch die Kammer hat die Diskussion der Neuheit in der mündlichen Verhandlung zurückgestellt. Da letztendlich der Widerruf des Patents wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit bestätigt wurde, hat sich die Neuheitsfrage erübrigt.

4. Erfinderische Tätigkeit

4.1 Nächstliegender Stand der Technik

4.1.1 Alle Parteien haben P2 als nächstliegenden Stand der Technik betrachtet. Wie das Streitpatent betrifft P2 einen dämmenden geschäumten Werkstoff, der aus expandierbaren Polystyrolpartikeln hergestellt worden ist, die mindestens zwei unterschiedliche Farben aufweisen oder so eingefärbt sind (Anspruch 1). Bevorzugt sind in dem Werkstoff weiße und schwarze aufgeschäumte Partikel enthalten (Seite 4, Zeilen 21-22). In einer vorteilhaften Ausführungsform können die unterschiedlichen farbigen aufgeschäumten Partikel unregelmäßig im Werkstoff verteilt angeordnet sein (Seite 4, Zeilen 30-33). Solche Werkstoffe können

in Form von Platten oder Blöcken ausgebildet sein und dementsprechend für die Wärmedämmung, insbesondere die Wärmedämmung an Gebäuden, eingesetzt werden (Seite 4, Zeilen 24-28). Die Werkstoffe haben vorteilhafte thermische und mechanische Eigenschaften, die sich auch auf gegebenenfalls auftretende unterschiedliche Wärmeausdehnungen in reduzierter Form auswirken. So kann die Rissbildung in Beschichtungen oder Überzügen im Fugenbereich von Platten vermieden werden (Seite 6, Zeilen 22-28).

Das Ausführungsbeispiel von P2 offenbart einen Werkstoff, der aus vorexpandierten Polystyrolpartikeln (EPS) in weiß und zu gleichen Anteilen aus schwarz eingefärbten Polystyrolpartikeln hergestellt worden ist (Dalmatiner).

4.1.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dass der Fachmann angesichts der Offenbarung der P2 mit vier möglichen Kombinationen von Polystyrolpartikeln konfrontiert gewesen sei, nämlich:

- (i) mit einem weißen Farbstoff eingefärbte und mit einem schwarzen Farbstoff eingefärbte Partikel;
- (ii) mit einem weißen Farbstoff eingefärbte und mit einem schwarzen Pigment eingefärbte Partikel;
- (iii) mit einem weißen Pigment eingefärbte und mit einem schwarzen Farbstoff eingefärbte Partikel; und
- (iv) mit einem weißen Pigment eingefärbte und mit einem schwarzen Pigment eingefärbte Partikel.

Dieses Argument ist jedoch nicht überzeugend. Obwohl in P2 nicht explizit erwähnt wird, dass die weißen Polystyrolpartikel nicht gefärbt bzw. pigmentfrei sind, weiß der Fachmann, dass (vor)geschäumte Polystyrolpartikel inhärent weiß sind und es keines

zusätzlichen Farbstoffs oder Pigments bedarf, um weiße Polystyrolpartikel zu erzeugen. Der Einsatz eines weißen Farbstoffs oder Pigments wäre unsinnig (zumindest im Zusammenhang mit der Lehre der P2) und würde vom Fachmann ausgeschlossen werden.

- 4.1.3 Es ist aber richtig, dass in P2 nicht konkret offenbart wird, wie die Einfärbung der schwarzen Polystyrolpartikel erfolgte: durch ein Pigment oder einen Farbstoff. Als einziger Unterschied zwischen dem Werkstoff gemäß Anspruch 1 und der Lehre der P2 verbleibt damit, dass die Polystyrolpartikel auf spezielle Art und Weise eingefärbt sind, nämlich durch Pigmente, währenddessen sie in P2 nur allgemein als eingefärbt beschrieben sind.

4.2 Aufgabe und Lösung

- 4.2.1 Die in P2 genannte Aufgabe ist identisch mit der Aufgabe des Streitpatents, nämlich einen Werkstoff zu schaffen, der bezüglich Festigkeit und Wärmeleitfähigkeit bessere Eigenschaften aufweist. Außerdem ist in P2 explizit ausgeführt, dass dadurch auch Nachteile durch gegebenenfalls auftretende unterschiedliche Wärmeausdehnungen reduziert werden. So kann die Rissbildung in Beschichtungen oder Überzügen im Fugenbereich von Platten vermieden werden (siehe Punkt 4.1.1).

Wie die P2 mit dem einzigen Ausführungsbeispiel zeigt, lässt sich mit einem derartigen, dalmatinerartig eingefärbten Dämmwerkstoff die ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit von 32,4 mW/m·K erreichen, die der größeren (und damit schlechteren) Wärmeleitfähigkeit von 37,9 mW/m·K des weißen Dämmwerkstoffs deutlich überlegen ist. Der dalmatinerartige Dämmwerkstoff wird

daher der besseren Wärmeleitgruppe 035 zugeordnet, während der weiße in der Wärmeleitgruppe 040 ist.

- 4.2.2 Das Streitpatent enthält keinen Vergleich mit dem nächstliegenden Stand der Technik P2, sondern nur Vergleiche mit einfarbig schwarzen oder einfarbig weißen Dämmplatten. Es wird nicht einmal speziell behauptet, dass gerade durch die Einfärbung mit Pigmenten ein technischer Effekt erreicht würde.

Im Gegenteil, die im Beispiel des Streitpatents hergestellte Dämmplatte hat, verglichen mit der im Beispiel der P2 hergestellten Platte, die gleichen Eigenschaften und erreicht nahezu dieselben Werte hinsichtlich Wärmeleitfähigkeit (32,8 mW/m·K gegenüber 32,4 mW/m·K), Wärmeleitgruppe (beide 035) und Haftzugfestigkeit (beide 160 kPa).

- 4.2.3 Ausgehend von P2 liegt dem beanspruchten Gegenstand infolgedessen die Aufgabe zugrunde, geeignete Färbemittel auszuwählen bzw. einen geeigneten Weg für die Einfärbung der Polystyrolpartikel zu finden, um entsprechende, dalmatinerartig eingefärbte Werkstoffe zu erhalten.

4.3 Naheliegend

- 4.3.1 Es bleibt zu untersuchen, ob der Fachmann, ausgehend von P2 und mit der vorstehend definierten Aufgabe konfrontiert, in naheliegender Weise zu dem beanspruchte Gegenstand gelangt wäre, d. h., ob er im Stand der Technik einen Hinweis gefunden hätte, Pigmente bei der Einfärbung der schwarzen Polystyrolpartikel im Beispiel von P2 zu verwenden.

4.3.2 Bereits P2 selbst gibt eine Anregung zur beanspruchten Lösung. So ist in P2 auf Seite 3, 3. Absatz, der Hinweis enthalten, dass es aus dem Stand der Technik bekannt ist, expandierbare Kunststoffpartikel mit Pigmenten einzufärben:

"Bisher wurden solche Körper bzw. Elemente überwiegend aus expandierbaren Kunststoffpartikeln in weißer Farbe hergestellt.

Ein wesentlich geringerer Anteil an solchen Werkstoffen wurde aber auch in kolorierter Form zur Verfügung gestellt. Dabei besteht zum einen die Möglichkeit, bereits pigmentierte expandierbare Kunststoffpartikel einzusetzen, wodurch eine homogene durchgängige Einfärbung eines solchen Werkstoffs erreichbar ist".

Dementsprechend war es für den Fachmann naheliegend, die schwarz eingefärbten Polystyrolpartikel des Ausführungsbeispiels mit Hilfe von Pigmenten herzustellen. Da der Fachmann außerdem nur zwei Möglichkeiten hatte, um eingefärbte schwarze Polystyrolpartikel herzustellen, würde er auf jeden Fall die in P2 angesprochen Variante mit den Pigmenten versuchen.

4.3.3 Auch D4 beschreibt, dass Styrolpolymerisatpartikel durch Zugabe des Pigments Graphit dunkel eingefärbt werden können. Die daraus hergestellten Schaumstoffblöcke (die den geschäumten Dämmplatten des Patents entsprechen) verfügen über eine niedrige Dichte, eine hervorragende Wärmeisolierung und eine außergewöhnlich geringe Wärmeleitfähigkeit (Absätze [0011], [0036], [0037] und [0052]; Seite 6, Tabelle 1). Für den Fachmann ist aus D4 sofort ersichtlich, dass die Verwendung des Pigments Graphit

zur Herstellung von schwarz eingefärbten Styrolpolymerisatpartikeln zu den Eigenschaften führt, die sowohl P2 als auch das Streitpatent anstreben.

- 4.3.4 Damit ist der Gegenstand von Anspruchs 1 des Hauptantrags durch P2 allein oder durch P2 in Kombination mit D4 nahegelegt.
- 4.4 Die Beschwerdeführerin ging bei ihrer Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit von einer anderen, spezielleren Aufgabe aus. Sie sah die Aufgabe in der Bereitstellung eines dämmenden geschäumten Werkstoffs, der eine reduzierte dynamische oberflächennahe Materialausdehnung bei Sonneneinstrahlung aufweist ("Verschüsselungsproblematik"). Insbesondere würde dadurch die Gefahr des Abplatzens von aus diesem Werkstoff gebildeten Dämmplatten eliminiert werden. Wie die Versuche belegten, seien die anteilig mit Graphit ausgestatteten Dämmplatten in ihrer dynamischen oberflächennahen Materialausdehnung solchen Dämmplatten überlegen, die anteilig mit einem löslichen Farbstoff ausgestattet seien. Dieser Problemkomplex würde in P2 nicht ausdrücklich angesprochen.

Die Kammer kann der Beschwerdeführerin diesbezüglich nicht folgen.

- 4.4.1 Zum einen findet sich für die von ihr vorgeschlagene Interpretation der spezifischen thermischen Eigenschaften keine Stütze im Streitpatent. Was das Streitpatent tatsächlich offenbart, ist das Vermeiden einer unkontrollierten irreversiblen thermischen Formveränderung. Bei erfindungsgemäßen Platten, die zur Wärmedämmung an der Außenfassade eingesetzt werden, wird bei thermischer Belastung die Spaltenbildung an den Stossstellen zwischen den Platten vermindert.

Dadurch wird auch die Rissbildung an dem darüber aufgetragenen Armierputz vermieden (Spalte 2, Zeilen 4-15 und 43-47; Spalte 3, Zeilen 44-50; Spalte 3, Zeile 56 bis Spalte 4, Zeile 4). Dies scheint genau dem in P2 genannten Phänomen der unterschiedlichen Wärmeausdehnung und der Rissbildung in Beschichtungen oder Überzügen im Fugenbereich von Platten zu entsprechen. Abgesehen davon wird an keiner Stelle im Patent erwähnt, dass pigmenthaltige Polystyrolpartikel irgendwelche Vorteile gegenüber mit Farbstoff eingefärbten Partikeln aufweisen würden.

4.4.2 Zum anderen, selbst wenn man die von der Beschwerdeführerin vorgebrachte Aufgabe anerkennen würde, und annehmen würde, dass die mit der Beschwerdebegründung eingereichten technischen Daten ein stark reduziertes thermisches dynamisches Ausdehnungsverhalten bei der Verwendung von Pigmenten gegenüber von Farbstoffen belegten, so wurde doch diese Verbesserung nur an Werkstoffen mit 25% und 50% graphitenthaltenden Partikeln gezeigt, nicht aber über die gesamte Breite des Anspruchs. Anspruch 1 ist nämlich extrem breit und enthält keine Einschränkung hinsichtlich des Anteils an pigmentfreien und pigmententhaltenden Polystyrolpartikeln. So können z.B. 99% (oder sogar 99,9%) an pigmentfreien (weißen) Polystyrolpartikeln im Werkstoff enthalten sein. Obwohl dieser Einwand erst spät gemacht worden ist, muss sich die Beschwerdeführerin entgegenhalten lassen, dass ihre Argumentation gerade im Hinblick auf die Breite des Anspruchs technisch nicht glaubhaft sein kann. Daher kann auch aus diesem Grund die von der Beschwerdeführerin definierte Aufgabe nicht die objektive Aufgabe darstellen.

Hilfsantrag I

5. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags I unterscheidet sich von dem Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass die Pigmente der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel aus der Gruppe Ruß, Metalloxide, Metallpulver, Farbstoffpigmente und/oder Graphit ausgewählt sind.

Alle diese Pigmente sind marktüblich, so dass der Fachmann sie offensichtlich verwenden würde, um pigmententhaltende Styrolpolymerisatpartikel herzustellen. Graphit ist außerdem, wie oben schon erwähnt, explizit in D4 offenbart. Daher ist der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags gegenüber P2 oder P2 in Kombination mit D4 nahegelegt, und dieser Hilfsantrag ist nicht gewährbar.

Hilfsantrag II

6. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags II unterscheidet sich von dem Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist.

Wie bereits für Hilfsantrag I gezeigt, wird Graphit als Pigment in D4 offenbart. Daher beruht der Gegenstand von Anspruch 1 dieses Hilfsantrags aus dem selben Grund wie der des Hilfsantrags I nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, und dieser Hilfsantrag ist nicht gewährbar.

Hilfsantrag III

7. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags III unterscheidet sich von dem Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Pigment der pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphit ist, und dass die pigmententhaltenden Styrolpolymerisatpartikel Graphitpartikel in einer homogenen Verteilung enthalten.

Da D4 offenbart, dass die Styrolpolymerisatpartikel Graphitpartikel in homogener Verteilung enthalten (Absätze [0012] und [0037]; Anspruch 1), ist der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Hilfsantrags im Hinblick auf die Kombination von P2 mit D4 auch nahegelegt, und dieser Hilfsantrag ist ebenfalls nicht gewährbar.

Hilfsantrag IV

8. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags IV unterscheidet sich von dem Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass seine Wärmeleitfähigkeit soweit erniedrigt ist, dass sie den Anforderungen der Wärmeleitklasse 035 (nach DIN 18164, Teil 1) genügt.

Das Ausführungsbeispiel der P2 selbst erreicht schon die Wärmeleitklasse 035. Es ist nicht ersichtlich, wie durch die Aufnahme dieses bekannten Parameters der Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit entkräftet werden könnte. Auch hat die Beschwerdeführerin diesbezüglich nichts Überzeugendes vorgetragen. Somit ist auch Hilfsantrag IV nicht gewährbar.

Hilfsantrag V

9. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags V entspricht der Kombination der Merkmale des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge I und IV. Im Hinblick auf die oben genannten Gründe ist der Gegenstand von Anspruch 1 dieses Hilfsantrags naheliegend, und somit auch dieser Hilfsantrag nicht gewährbar.

Hilfsantrag VI

10. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags VI entspricht der Kombination der Merkmale des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge II und IV. Im Hinblick auf die oben genannten Gründe ist der Gegenstand von Anspruch 1 dieses Hilfsantrags naheliegend, und auch dieser Hilfsantrag nicht gewährbar.

Hilfsantrag VII

11. Der dämmende geschäumte Werkstoff gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags VII entspricht der Kombination der Merkmale des jeweiligen Anspruchs 1 der Hilfsanträge III und IV. Im Hinblick auf die oben genannten Gründe ist der Gegenstand von Anspruch 1 dieses Hilfsantrags naheliegend. Damit erweist sich auch dieser Hilfsantrag als nicht gewährbar.
12. Da keiner der Anträge der Beschwerdeführerin gewährbar ist, muss ihre Beschwerde zurückgewiesen werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Cañueto Carbajo

W. Sieber

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt