

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 5. März 2024**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1507/21 - 3.3.09

Anmeldenummer: 15763922.0

Veröffentlichungsnummer: 3194166

IPC: B32B27/40, B32B25/08

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

ZUMINDEST TEILWEISE AUS EINEM SCHICHTAUFBAU AUFGEBAUTES
BAUTEIL UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG

Patentinhaberin:

BASF SE

Einsprechende:

Covestro Deutschland AG

Stichwort:

Bauteil/BASF

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 100(a)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag und Hilfsanträge 4a, 4b, 4c, 4d, 4(neu),
5(neu 2) (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsanträge 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a,
6(neu), 7 and 7a (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1507/21 - 3.3.09

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.09
vom 5. März 2024

Beschwerdeführerin: Covestro Deutschland AG
(Einsprechende) Kaiser-Wilhelm-Allee 60
51373 Leverkusen (DE)

Vertreter: Levpat
c/o Covestro AG
Gebäude 4825
51365 Leverkusen (DE)

Beschwerdegegnerin: BASF SE
(Patentinhaberin) 67056 Ludwigshafen (DE)

Vertreter: BASF IP Association
BASF SE
G-FLP-C006
67056 Ludwigshafen (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 29. Juni 2021 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3194166 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender A. Haderlein
Mitglieder: M. Ansorge
A. Jimenez

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein, den Einspruch zurückzuweisen.

II. Die Einsprechende hatte den Widerruf des Patents auf Grundlage der Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ (mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) beantragt.

III. Die Einspruchsabteilung hat entschieden, dass die Dokumente D9 und D10 zum Verfahren zugelassen werden und dass der im Patent wie erteilt beanspruchte Gegenstand unter anderem gegenüber D9 neu sei und gegenüber D9 als nächstliegendem Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

IV. Die folgenden Dokumente wurden im vorliegenden Fall zitiert:

D9: EP 1 172 203 A1

D10: Datenblatt "Baytec[®] Reaktivbeschichtungen",
Ausgabe 5.98, Seiten 1 bis 16, Bayer AG

V. Anspruch 1 des Hauptantrags lautet wie folgt:

"Bauteil, das zumindest teilweise aus einem Schichtaufbau aufgebaut ist, wobei der Schichtaufbau folgende Schichten umfasst:

(a) eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L,

(b) eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans,

wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "und für die Duromerschicht ein Polyurethan mit einer Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C eingesetzt wird" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "und das erste Polyurethan eine Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C aufweist" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "und für die Duromerschicht ein Polyurethan mit einer Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C und einem Zugmodul von mehr als 400 N/mm² nach DIN EN ISO 527:2012 eingesetzt wird" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "und das erste Polyurethan eine Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C und einen Zugmodul von mehr als 400 N/mm² nach DIN EN ISO 527:2012 aufweist" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 dadurch, dass das Merkmal "und eine Glasübergangstemperatur unterhalb der Raumtemperatur" zur weiteren Spezifizierung der Elastomerschicht eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2a dadurch, dass das Merkmal "und eine Glasübergangstemperatur unterhalb der Raumtemperatur" zur weiteren Spezifizierung der Elastomerschicht eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4(neu) und des Hilfsantrags 4a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "der Schichtaufbau gegebenenfalls zusätzlich eine Dämmschicht umfasst und die Dämmschicht aus einem Hartschaum aufgebaut ist, der mindestens 80 Gew.-% Polyisocyanurat und/oder zweites Polyurethan enthält, die Elastomerschicht gegebenenfalls mindestens eine Lackschicht umfasst und die Schichten in folgender Reihenfolge angeordnet sind: gegebenenfalls Lackschicht, Elastomerschicht, Duromerschicht, gegebenenfalls Dämmschicht" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4b unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 4a dadurch, dass das Merkmal "wobei die Elastomerschicht auf der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils angeordnet ist" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4c unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 4a dadurch, dass das Merkmal "wobei die Elastomerschicht als eine der äußeren Schichten entweder zwischen Duromerschicht und Lackschicht oder, wenn keine Lackschicht vorgesehen ist, als abschließende Schicht auf der Duromerschicht angeordnet ist" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 4d unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal "wobei die Elastomerschicht als eine der äußeren Schichten entweder zwischen Duromerschicht und Lackschicht oder, wenn keine Lackschicht vorgesehen ist, als abschließende Schicht auf der Duromerschicht angeordnet ist" am Ende des Anspruchs eingefügt ist.

Anspruch 6 des Hilfsantrags 5(neu 2) lautet wie folgt:

"Bauteil, wobei das Bauteil ein Sanitärobjekt, beispielsweise eine Duschwanne, ein Whirlpool, ein Swimmingpool oder ein Waschbecken ist, und das Bauteil zumindest teilweise aus einem Schichtaufbau aufgebaut ist, wobei der Schichtaufbau folgende Schichten umfasst:

- (a) eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L,
- (b) eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans,

wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist und wobei die Elastomerschicht auf der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils angeordnet ist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6(neu) lautet wie folgt:

"Separator zur Anwendung im Bergbau, Bauteil in Kühlgeräten, Gehäuse für eine elektrische Vorrichtung, Exterioerteil eines Fahrzeugs, Teil eines Sportgeräts oder Sanitärvorrichtung, zumindest teilweise aufgebaut aus einem Schichtaufbau, wobei der Schichtaufbau folgende Schichten umfasst:

- (a) eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L,
- (b) eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans,

wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A und eine Glasübergangstemperatur unterhalb der Raumtemperatur aufweist und für die Duromerschicht ein Polyurethan mit einer Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C und einem Zugmodul von mehr als 400 N/mm² nach DIN EN ISO 527:2012 eingesetzt wird und wobei die Elastomerschicht auf der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils angeordnet ist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 lautet wie folgt:

"Verfahren zur Herstellung eines Bauteils, das zumindest teilweise aus einem Schichtaufbau aufgebaut ist, wobei der Schichtaufbau folgende Schichten umfasst:

- (a) eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L,
- (b) eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans,

wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist, umfassend die Schritte:

- (i) Bereitstellen einer Negativform, in die die einzelnen Schichten des Schichtaufbaus eingebracht werden, oder einer Positivform, auf die die einzelnen Schichten des Schichtaufbaus aufgebracht werden,

- (ii) Herstellen der Elastomerschicht durch Sprühen,
- (iii) Herstellen der Duromerschicht durch Sprühen,
- (iv) Entformen des hergestellten Bauteils

wobei Schritt (ii) vor Schritt (iii) oder Schritt (iii) vor Schritt (ii) durchgeführt werden kann und die Herstellung der Elöastomerschicht[*sic*] (ii) und der Duromerschicht (iii) als Nass-in-Nass-Auftrag erfolgt."

Anspruch 1 des Hilfsantrags 7a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 dadurch, dass das Merkmal "und die Herstellung der Elöastomerschicht[*sic*] (ii) und der Duromerschicht (iii) als Nass-in-Nass-Auftrag erfolgt" gestrichen ist.

VI. Die relevanten Argumente der Parteien, die im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung vorgebracht wurden, werden nachfolgend in den Entscheidungsgründen abgehandelt.

VII. Anträge

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

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent im Umfang eines der Hilfsanträge 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a, 4(neu), 4a, 4b, 4c, 5(neu 2), 6(neu), 7 und 7a, eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung, oder Hilfsantrag 4d, eingereicht mit Schreiben vom 18. Oktober 2023, aufrechtzuerhalten.

Entscheidungsgründe

HAUPTANTRAG (Patent in der erteilten Fassung)

1. Zulassung der Dokumente D9 und D10
 - 1.1 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass D9 und D10 nicht zum Verfahren hätten zugelassen werden sollen. Ihrer Ansicht nach habe die Einspruchsabteilung ihr Ermessen diesbezüglich nicht korrekt ausgeübt. Die Relevanz verspätet vorgebrachter Dokumente sei nicht das einzige Kriterium. Das verspätete Einreichen der Dokumente D9 und D10 stelle einen Missbrauch des Verfahrens dar.
 - 1.2 Aus den folgenden Gründen teilt die Kammer diese Einschätzung nicht.

Die Einspruchsabteilung hat die Frage der Zulassung dieser Dokumente unter Anwendung der richtigen Kriterien und in angemessener Weise beurteilt. Sie stellte insbesondere auf die Relevanz dieser Dokumente ab und kam zu dem Schluss, dass diese Dokumente auf den ersten Blick als relevant anzusehen seien. Diese Einschätzung teilt die Kammer. Es liegen keine Anzeichen dafür vor, dass diese Dokumente bewusst zurückgehalten wurden. Auch Anzeichen dafür, dass das Einreichen von D9 und D10 einen Verfahrensmissbrauch darstellen könnte, sieht die Kammer nicht gegeben.

Die Einspruchsabteilung hat diese Dokumente auch in der Sache gewürdigt. Sie sind somit Teil der Beweismittel, auf die sich die angefochtene Entscheidung stützt (Artikel 12(2) VOBK 2020). Angesichts dieser Umstände

sieht die Kammer keinen Grund, diese Dokumente außer Acht zu lassen.

2. Neuheit

2.1 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags gegenüber D9 neu sei.

2.2 Aus den folgenden Gründen kommt die Kammer zu einer anderen Bewertung.

2.2.1 D9 offenbart in Absatz [0056] ein Bauteil, genauer gesagt eine Bade- oder Duschwanne als Sanitärartikel, mit folgender Schichtabfolge:

S1 (PMMA, Wanddicke 0,8 - 2,5mm)

S2 (eine massive duroplastische Polyurethan-Schicht, z.B. Baytec[®] RS massiv, Schichtdicke ca. 3mm, Rohdichte ca. 1,3 g/cm³)

S3 (eine Polyurethan-Elastomerschicht, z.B. Baytec[®] Reaktiv, Schichtdicke ca. 2 - 3mm, Rohdichte ca. 1,0g/cm³),

S4 (eine Schicht aus Polyurethanschaum, z.B. Baytec[®] RS Schaum, Schichtdicke ca. 13 mm, Rohdichte ca. 0,4 g/cm³)

S5 (eine massive duroplastische Polyurethan-Schicht, Schichtdicke ca. 3mm, Rohdichte ca. 1,3 g/cm³).

Der vorstehende Schichtaufbau S1 bis S5 ist im Bodenbereich der Wanne auf der der Sichtfläche abgewandten Seite des aus PMMA bestehenden Rohlings (S1) angeordnet.

In Abschnitt [0057] von D9 ist auch offenbart, dass im Seitenwandbereich der Wanne lediglich die Schichten S2 und S3 auf den Rohling (S1) aufgebracht werden.

- 2.2.2 Es bestand Einigkeit unter den Parteien, dass D9 ein "Bauteil, das zumindest teilweise aus einem Schichtaufbau aufgebaut ist, wobei der Schichtaufbau folgende Schichten umfasst: (a) eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L, (b) eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans" offenbart. Eine explizite Angabe zu der Shore A-Härte der Polyurethan-Elastomerschicht (S3) findet sich in D9 nicht.
- 2.2.3 Die für die Beurteilung der Neuheit gegenüber D9 entscheidende Frage ist folglich, ob D9 das Merkmal "wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist" implizit offenbart. Mit anderen Worten ist entscheidend, ob das Polyurethan-Elastomer Baytec[®] Reaktiv, das in Schicht S3 eingesetzt wird (siehe die Absätze [0056] und [0057] von D9), dieses Merkmal erfüllt.
- 2.2.4 D10 ist ein Dokument, das Baytec[®] Reaktivbeschichtungen betrifft und technische Informationen zu diesen Polyurethan-Elastomeren beschreibt. Die Kammer teilt die Einschätzung der Einspruchsabteilung, dass "Baytec[®] Reaktivbeschichtungen" (D10) mit "Baytec[®] Reaktiv", das in der Schicht S3 der Ausführungsform unter den Absätzen [0056] und [0057] von D9 eingesetzt ist, gleichzusetzen ist.
- 2.2.5 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass unklar sei, ob "Baytec[®] Reaktiv", wie es in D9 eingesetzt werde, identisch sei mit "Baytec[®] Reaktivbeschichtung"

gemäß D10.

Der lediglich sprachliche Unterschied "Baytec[®] Reaktivbeschichtungen" gegenüber "Baytec[®] Reaktiv" ist jedoch nicht ausreichend, um Zweifel daran entstehen zu lassen, dass es sich um das gleiche Produkte handelt.

- 2.2.6 Die Kammer teilt auch die Ansicht der Beschwerdeführerin, dass sich die Dichteangaben von 0,9 g/cm³ und 1,05 g/cm³ in der Tabelle auf Seite 4 von D10 im Rahmen der Angabe "ca. 1,0 g/cm³" der in D9 offenbarten Schicht S3 bewegen (siehe Absatz [0056] von D9). Dies kann somit keine Zweifel daran entstehen lassen, dass es sich bei Baytec[®] Reaktiv (D9) um Baytec[®] Reaktivbeschichtungen (D10) handelt.
- 2.2.7 Selbst wenn es sich bei "Baytec[®] Reaktiv" um ein in D10 beschriebenes Elastomer handle, sei nach Ansicht der Beschwerdegegnerin noch nicht unmittelbar und eindeutig offenbart, dass dieses Material auch eine Shore A Härte von kleiner als 95 aufweise.
- 2.2.8 Die Kammer kommt aus folgenden Gründen zu einer anderen Einschätzung.
- 2.2.9 Auf Seite 2 von D10 ist angegeben, dass Baytec[®] Reaktivbeschichtungen in zwei Grundformulierungen verfügbar sind, ein weiches Elastomer mit ca. 70 Shore A und ein hartes mit 83 Shore A. Der Tabelle auf Seite 4 von D10 ist entnehmbar, dass weiches Elastomer bei einem Auftrag durch Gießen eine Shore A-Härte von 83 aufweist und bei einem Auftrag durch Sprühen eine Shore A-Härte von 70 aufweist. Für hartes Elastomer ist derselben Tabelle zu entnehmen, dass eine Shore A-Härte von 90 bzw. 83 erzielt wird. Somit liegen alle Shore A-

Härte-Werte der Baytec® Reaktivbeschichtungen innerhalb des in Anspruch 1 beanspruchten Bereichs.

- 2.2.10 Unter Punkt 3.1 der angefochtenen Entscheidung führte die Einspruchsabteilung aus, dass Polyurethane eine Härte bis zu 100 Shore A als Obergrenze aufweisen könnten.

Selbst wenn dies für Polyurethanelastomere im allgemeinen möglich ist und es Polyurethanelastomere gibt, die auch eine noch größere Härte aufweisen können, die dann nicht mehr nach der Methode nach Shore A sondern nach Shore D zu messen wäre, belegt dies jedoch nicht, dass dies auch für das spezifische Polyurethanelastomer Baytec® Reaktiv gemäß Dokument D10 gilt, das als Polyurethanelastomer der Schicht S3 in Absatz [0056] von D9 beschrieben ist.

- 2.2.11 Die Offenbarung in Absatz [0056] von D9 stellt für sich genommen eine Ausführungsform dar, so dass keine Kombination mit dem Beispiel in Absatz [0067] von D9 nötig ist.

- 2.2.12 Zwar ist in D10 beschrieben, dass es neben den Standardsystemen auch Formulierungen mit verminderter Brennbarkeit und erhöhter UV-Beständigkeit gibt (siehe Seite 10 von D10). Es findet sich in D9 jedoch kein Hinweis darauf, dass eine besondere Art von Baytec® Reaktiv und nicht eine Grundformulierung gemeint ist. Die Kammer teilt diesbezüglich die Ansicht der Beschwerdeführerin, dass es zudem nicht üblich erscheint, Beschichtungen von Badewannen mit Flammschutzmitteln auszustatten (siehe die Absätze [0056] und [0057] von D9). Wenn in D9 eine besondere Art von Baytec® Reaktiv in der Schicht S3 eingesetzt worden wäre, so müsste sich in D9 ein entsprechender

Hinweis dazu finden. In Abwesenheit eines entsprechenden Hinweises muss davon ausgegangen werden, dass in D9 eine der Grundformulierungen eingesetzt wird. Wie vorstehend ausgeführt liegen alle Shore A-Härte-Werte dieser Grundformulierungen innerhalb des in Anspruch 1 beanspruchten Bereichs.

- 2.2.13 Das Merkmal "wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist" ist somit implizit in D9 (unter Heranziehen von D10 als technischer Hintergrundinformation) offenbart. D9 offenbart somit ein Bauteil mit allen Merkmalen von Anspruch 1.

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags ist gegenüber D9 nicht neu.

HILFSANTRÄGE

3. Hilfsanträge 1, 1a, 2, 2a, 3, und 3a

- 3.1 Zu diesen Hilfsanträgen hat die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung nur auf ihr schriftliches Vorbringen verwiesen, das lediglich einen Verweis auf ihr erstinstanzliches Vorbringen darstellt.

- 3.2 Unter Punkt 6.1 der Mitteilung nach Artikel 15(1) VOBK hatte die Kammer bereits ihre vorläufige Auffassung mitgeteilt, wonach keiner der Hilfsanträge 1, 1a, 2, 2a, 3 und 3a auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Argumentation der Beschwerdegegnerin stellte wesentlich auf einen aus dem Merkmal "wobei die Elastomerschicht eine Shore-Härte nach DIN ISO 7619-1:2010 von weniger als 95 Shore A aufweist" resultierenden Effekt ab. Wie vorstehend ausgeführt

stellt dieses Merkmal jedoch kein Unterscheidungsmerkmal gegenüber D9 dar (siehe den vorstehenden Punkt 2.2.13).

3.3 Angesichts dieser Umstände kommt die Kammer zu dem Schluss, dass der in diesen Hilfsanträgen beanspruchte Gegenstand gegenüber D9 als nächstliegendem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

3.4 Die Hilfsanträge 1, 1a, 2, 2a, 3 und 3a sind daher nicht gewährbar.

4. Hilfsanträge 4(neu), 4a und 4b

4.1 Die in Anspruch 1 in diesen Hilfsanträgen enthaltenen mit "gegebenenfalls" eingeleiteten Merkmale schränken den beanspruchten Gegenstand gegenüber Anspruch 1 des Hauptantrags nicht weiter ein. Die Schichtabfolge Elastomerschicht/Duromerschicht ist in D9 auch offenbart (siehe die Schichten S2 und S3 in den Absätzen [0056] und [0057] von D9). Das in Anspruch 1 des Hilfsantrags 4b enthaltende Merkmal "wobei die Elastomerschicht auf der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils angeordnet ist" führt gegenüber der in den Absätzen [0056] und [0057] von D9 beschriebenen Ausführungsform zu keiner Abgrenzung (siehe den nachfolgenden Punkt 5.).

Zu den weiteren Merkmalen von Anspruch 1 wird auf die Ausführungen zu Anspruch 1 des Hauptantrags verwiesen (siehe der vorstehende Punkt 2.).

4.2 Die Hilfsanträge 4(neu), 4a und 4b sind somit nicht gewährbar.

5. Hilfsanträge 4c und 4d

5.1 Zu Hilfsantrag 4c und 4d trug die Beschwerdegegnerin vor, dass die in den Absätzen [0056] und [0057] von D9 beschriebene Wanne das Merkmal "die Elastomerschicht als abschließende Schicht auf der Duromerschicht angeordnet ist" von Anspruch 1 nicht erfülle. Ihrer Ansicht nach sei durch das Merkmal "abschließende Schicht" in Anspruch 1 ausgeschlossen, dass es sich dabei um eine Beschichtung auf der Außenseite der Wanne wie in den Absätzen [0056] und [0057] von D9 handeln könne. In Bezug auf eine Wanne sei mit "abschließender Schicht" deren Innenseite zu verstehen. Da die Wanne in der Ausführungsform der Absätze [0056] und [0057] von D9 jedoch auf der Außenseite beschichtet sei und nicht auf der Innenseite, sei der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 4c und 4d gegenüber D9 neu.

5.2 Die Kammer teilt diese Ansicht aus folgenden Gründen nicht.

5.3 Das Merkmal "die Elastomerschicht als abschließende Schicht auf der Duromerschicht angeordnet ist" von Anspruch 1 kann nur so verstanden werden, dass die Elastomerschicht eine Außenschicht ist, die auf der Duromerschicht angeordnet ist. Auf welcher Seite des Bauteils diese Schichten angeordnet sind, ist Anspruch 1 nicht zu entnehmen.

Die mit "gegebenenfalls" eingeleiteten Merkmale von Anspruch 1 des Hilfsantrags 4c schränken das beanspruchte Bauteil nicht ein. Die Schichtabfolge Elastomerschicht/Duromerschicht ist in D9 auch offenbart (siehe die Schichten S2 und S3 in den Absätzen [0056] und [0057] von D9).

Das in Absatz [0057] von D9 beschriebene Bauteil mit der Schichtabfolge S1, S2 und S3 im Seitenwandbereich offenbart auch die Elastomerschicht (S3) als abschließende Schicht (d.h. als eine Außenschicht).

Zu den weiteren Merkmalen von Anspruch 1 wird auf die Ausführungen zu Anspruch 1 des Hauptantrags verwiesen (siehe der vorstehende Punkt 2.).

5.4 Somit ist der Gegenstand von Anspruch 1 der Hilfsanträge 4c und 4d gegenüber D9 nicht neu.

6. Hilfsantrag 5(neu 2)

6.1 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dass das Sanitärobjekt nach Anspruch 6 des Hilfsantrags 5(neu 2) gegenüber D9 neu sei, da die in D9 offenbarte Wanne (siehe die Absätze [0056] und [0057] von D9) die Schichtabfolge nicht auf der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils aufweise. In der Ausführungsform nach Absatz [0056] und [0057] von D9 sei der Schichtaufbau S2 bis S5 (im Bodenbereich) bzw. der Schichtaufbau S2 und S3 (im Seitenwandbereich) auf der Außenseite der Wanne (S1) angeordnet, nicht jedoch auf der mechanisch beanspruchte Seite, d.h. der Innenseite.

6.2 Die Kammer kommt zu einem anderen Ergebnis.

Die Kammer kann nicht erkennen, dass es bei der in den Absätzen [0056] und [0057] von D9 beschriebenen Wanne nur eine "mechanisch beanspruchte Seite" gibt. Vielmehr kann eine derartige Wanne nicht nur auf der Innenseite mechanisch beansprucht werden, beispielsweise indem eine Person in die Wanne steigt, sondern auch auf der Außenseite, z.B. beim Einbau der Wanne.

Das Merkmal "wobei die Elastomerschicht auf der der mechanisch beanspruchten Seite des Bauteils angeordnet ist" ist somit nicht geeignet, den beanspruchten Gegenstand von der in den Absätzen [0056] und [0057] von D9 beschriebenen Wanne abzugrenzen.

Somit ist der Gegenstand von Anspruch 6 des Hilfsantrags 5(neu 2) gegenüber D9 nicht neu.

7. Hilfsantrag 6(neu)

7.1 Zu Hilfsantrag 6(neu) hat die Beschwerdegegnerin auf die in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Argumente zum Hilfsantrag 5(neu 2) verwiesen. Im schriftlichen Verfahren gab es keinen Vortrag zu Hilfsantrag 6(neu).

7.2 Anspruch 1 des Hilfsantrags 6(neu) betrifft unter anderem eine Sanitärvorrichtung und somit das gleiche Bauteil wie Anspruch 6 von Hilfsantrag 5(neu 2) (Sanitärobjekt). Anspruch 1 des Hilfsantrags 6(neu) unterscheidet sich von Anspruch 6 des Hilfsantrags 5(neu 2) durch das Merkmal "und eine Glasübergangstemperatur unterhalb der Raumtemperatur aufweist und für die Duromerschicht ein Polyurethan mit einer Glasübergangstemperatur von mehr als 70°C und einem Zugmodul von mehr als 400 N/mm² nach DIN EN ISO 527:2012 eingesetzt wird", das die Elastomerschicht und Duromerschicht weiter eingeschränkt.

7.3 Zu diesen Merkmalen, d.h. der Glasübergangstemperatur der Elastomerschicht und der Glasübergangstemperatur und dem Zugmodul des Polymers der Duromerschicht, die auch in Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 enthalten sind, hat die Beschwerdegegnerin keine Argumente vorbebracht (siehe der vorstehende Punkt 3.).

Aus den vorstehend zu Hilfsantrag 3 und Hilfsantrag 5 (neu 2) vorgetragenen Gründen kann die Kammer nicht erkennen, warum der beanspruchte Gegenstand der Hilfsantrags 6 (neu) gegenüber D9 als nächstliegendem Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen könnte. Das Erfordernis der erfinderischen Tätigkeit ist daher nicht erfüllt.

Hilfsantrag 6 (neu) ist somit nicht gewährbar.

8. Hilfsanträge 7 und 7a

8.1 Zu Hilfsantrag 7 trug die Beschwerdegegnerin als einziges Argument vor, dass in D9 nicht offenbart sei, dass die Herstellung der Elastomerschicht und der Duromerschicht als Nass-in-Nass-Auftrag erfolge. Ein derartiger Nass-in-Nass-Auftrag sei jedoch besondere vorteilhaft und ermögliche eine verbesserte Schlagzähigkeit des hergestellten Bauteils. Somit sei das beanspruchte Verfahren nicht nur gegenüber D9 neu, sondern beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

8.2 Die Kammer kommt zu einem anderen Ergebnis.

8.3 D9 beschreibt ebenfalls ein Verfahren zur Herstellung eines Bauteils, das zumindest teilweise aus einem Schichtaufbau aufgebaut ist, umfassend eine Elastomerschicht mit einer Dichte von mehr als 800 g/L und eine Duromerschicht, enthaltend mindestens 50 Gew.-% eines ersten Polyurethans (siehe beispielsweise die Ansprüche 3 bis 9 und die Absätze [0047] bis [0049] von D9 und den vorstehenden Punkt 2.).

8.4 In Absatz [0049] von D9 ist beschrieben, dass jede der Duroplast-, Elastomer- oder Schaumschichten vorteilhaft durch Aufsprühen der Reaktivmischung in mehreren Lagen erzeugt werden kann, und dass der Auftrag der aufeinanderfolgenden Lagen jeweils "nass in nass", d.h. in einem noch nicht vollständig ausreagierten Zustand der vorher aufgetragenen Lage erfolgt. Somit ist die Herstellung der Elastomerschicht und der Duromerschicht als Nass-in-Nass-Auftrag in D9 offenbart. Weitere Unterscheidungsmerkmale hat die Beschwerdegegnerin nicht geltend gemacht. Insbesondere hat sie die Verfahrensschritte (i) bis (iv) nicht als Unterschiede gegenüber D9 herausgestellt. Nach Ansicht der Kammer handelt es sich dabei um übliche Verfahrensschritte zur Herstellung eines gattungsgemäßen Bauteils, die entweder in D9 beschrieben sind oder für einen Fachmann übliche Verfahrensschritte zur Herstellung derartiger Bauteile betreffen.

Das in Anspruch 1 von Hilfsantrag 7 beanspruchte Verfahren beruht daher gegenüber D9 als nächstliegendem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

8.5 Zu Hilfsantrag 7a hat die Beschwerdegegnerin auf ihr schriftliches Vorbringen verwiesen. Im schriftlichen Verfahren gab es keinen Vortrag zu Hilfsantrag 7a. Anspruch 1 des Hilfsantrags 7a unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 nur dadurch, dass die Einschränkung auf den "Nass-in-Nass-Auftrag" gestrichen ist (siehe der vorstehende Punkt V.). Anspruch 1 von Hilfsantrag 7a ist somit breiter als Anspruch 1 des Hilfsantrags 7. Aus den gleichen Gründen wie Anspruch 1 des Hilfsantrags 7 beruht der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 7a gegenüber D9 als nächstliegendem

Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Hilfsanträge 7 und 7a sind somit auch nicht gewährbar.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



K. Götz-Wein

A. Haderlein

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt