

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 23. Oktober 2025**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0311/23 - 3.2.03

Anmeldenummer: 10766016.9

Veröffentlichungsnummer: 2470722

IPC: E02B11/00, E03F1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
RIGOLENKÖRPER

Patentinhaberin:
ACO Ahlmann SE & Co. KG

Einsprechende:
Polypipe Limited

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54(3)

Schlagwort:
Neuheit - (nein)
Patentansprüche - Heranziehung der Beschreibung und
Zeichnungen zur Auslegung der Ansprüche

Zitierte Entscheidungen:
G 0001/24



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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0311/23 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 23. Oktober 2025

Beschwerdeführerin:

(Patentinhaberin)

ACO Ahlmann SE & Co. KG

Am Ahlmannkai

24782 Büdelsdorf (DE)

Vertreter:

Meissner Bolte Partnerschaft mbB

Patentanwälte Rechtsanwälte

Postfach 86 06 24

81633 München (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Einsprechende)

Polypipe Limited

Broomhouse Lane

Edlington

Doncaster, Yorkshire DN12 1ES (GB)

Vertreter:

Marks & Clerk LLP

15 Fetter Lane

London EC4A 1BW (GB)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2470722 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 16. Dezember 2022.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender

B. Miller

Mitglieder:

B. Goers

F. Bostedt

Sachverhalt und Anträge

- I. Das Europäische Patent mit der Nummer 2 470 722 betrifft einen Rigolenkörper mit mehreren identisch geformten Flächeneinheiten, nämlich Boden- und Deckeleinheiten, die über Abstandselemente miteinander verbindbar sind.
- II. Gegen das Patent wurde auf Basis der Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 b) und c) EPÜ sowie gemäß Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikeln 54 und 56 EPÜ Einspruch eingelegt. Die Einspruchsabteilung hat entschieden, dass das Patent in geändertem Umfang gemäß der Fassung des Hilfsantrags 3 (eingereicht mit Schreiben vom 21. April 2022) den Erfordernissen des EPÜ genügt.

Gegen diese Entscheidung hat sich die Patentinhaberin mit der Beschwerde gewandt.

- III. Am Ende der mündlichen Verhandlung vor der Kammer lauteten die Schlussanträge wie folgt:

Die Patentinhaberin ("Beschwerdeführerin") beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent wie erteilt aufrecht zu erhalten (Hauptantrag), hilfsweise, das Patent in einer der Fassungen gemäß der Hilfsanträge 1a, 1b sowie 2 aufrecht zu erhalten.

Die Hilfsanträge 1a und 2 wurden erstmals im Einspruchsverfahren mit Schreiben vom 21. April 2022 als Hilfsanträge 1 und 2 eingereicht; Hilfsantrag 1b wurde erstmals mit der Beschwerdebegründung eingereicht.

Die Einsprechende ("Beschwerdegegnerin") beantragte, die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

IV. Die folgenden Dokumente sind relevant für diese Entscheidung.

D14a: WO 2010/095155 A1

D32: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, 16. Auflage, 1987, Auszug, Seiten A30 und A31

V. Für die Entscheidung relevanter Anspruchswortlaut (Merkmalsgliederung in "[]" hinzugefügt)

a) Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags (Patent wie erteilt) lautet:

"[1] *Rigolenkörper, umfassend*
[2] *mehrere identisch geformte Flächeneinheiten (10), nämlich mehrere Bodeneinheiten (11) und mehrere identisch zu den Bodeneinheiten (11) geformte Deckeleinheiten (12),*
[2.1] *die über Abstandselemente (20) miteinander in einem Einbauabstand (DE) verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass*
[3] *die Abstandselemente (20, 20') eine kegelstumpf- oder pyramidenstumpfförmige Formgestalt mit einer umschriebenen Querschnittsfläche aufweisen, die in zunehmendem Abstand von den Flächeneinheiten (10) kleiner wird, und auf den Flächeneinheiten (10) so angeordnet sind,*
[3.1] *dass die Bodeneinheiten (11) und die Deckeleinheiten (12) einander überlappend nach Art eines Mauerwerksverbandes verlegbar und*
[3.2] *die Bodeneinheiten (11) gegenüber den Deckeleinheiten (12) versetzt und mit diesen durch die Abstandselemente (20, 20') zur Bildung des*

Rigolenkörpers verbunden sind, sodass eine Anordnung von drei derart verbundenen Flächeneinheiten (10,10', 10'') beliebig fortgesetzt werden kann."

Der Anspruch 1 des Hilfsantrags 1a weist im Vergleich zum Hauptantrag die folgenden zusätzlichen Merkmale auf:

"[4] wobei die Flächeneinheiten (10) derart gleichorientiert und ineinandergreifend stapelbar sind, [4.1] dass der Einbauabstand (D_E) der Flächeneinheiten (10) wesentlich größer ist als ihr Abstand (D_S) voneinander im gestapelten Zustand"

Der Anspruch 1 des Hilfsantrags 1b weist im Vergleich zum Hilfsantrag 1a das folgende zusätzliche Merkmal auf:

"[3.3] wobei die Abstandselemente (20) als Hohlkörper ausgebildet sind und"

Der Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 weist im Vergleich zum Hauptantrag das folgende zusätzliche Merkmal auf:

"[4] wobei die Flächeneinheiten (10) randseitige Verbindungseinrichtungen (41, 43) zum Anbringen von Seitenwänden (15) aufweisen"*

VI. Für die Entscheidung relevantes Vorbringen der Beschwerdeführerin

a) Hauptantrag und Hilfsanträge 1a und 1b - Neuheit

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1a und 1b sei neu über die Offenbarung von D14a. Zur Auslegung der Ansprüche seien die Kriterien

von G 1/24 anzuwenden. In deren Anwendung offenbare D14a weder eine Flächeneinheit im Sinne von Anspruch 1, noch Abstandselemente mit pyramidenstumpfförmiger Formgestalt. Auch die zusätzlichen Merkmale [4] und [4.1] in den Hilfsanträgen 1a und 1b seien nicht in D14a offenbart, denn die hier gezeigten Abstandselemente ließen sich nicht, wie durch die Ansprüche unter Bezugnahme auf die gesamte Offenbarung des Patents definiert, so ineinandergreifend stecken, dass eine geringstmögliche Stapelhöhe erzielt werde.

b) Hilfsantrag 2 - Neuheit

Auch der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 sei neu über D14a. D14a offenbare weder separate Seitenwände noch Befestigungen hierfür. Weder die Seitenleisten noch die in D14a offenbarten Löcher und Zapfen seien hierfür geeignet. Ohnehin sei in D14a bereits eine integrale Seitenwand in Form der Seitenleisten vorhanden.

VII. Für die Entscheidung relevantes Vorbringen der Beschwerdegegnerin

a) Hauptantrag und Hilfsanträge 1a und 1b - Neuheit

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1a und 1b sei nicht neu über die Offenbarung von D14a. Es sei nicht zulässig, im Anspruch nicht definierte Beschränkungen (z. B. den Ausschluss von Seitenleisten und Versteifungsrippen) in den Anspruchsgegenstand hineinzulesen. Das Patent sei zudem nicht auf rein mathematische Formgebungen des pyramidenstumpfförmigen Abstandselements beschränkt, wie sich sowohl aus den abhängigen Ansprüchen, der Beschreibung und auch den Ausführungsformen der Figuren

20 bis 23 ergebe. Auch die Abstandsreduktion bei der Stapelung sei weder im Anspruch 1 noch in der Beschreibung quantifiziert oder, abgesehen vom "Ineinandergreifen", näher definiert. Qualitativ wolle D14a diesbezüglich das Gleiche erreichen wie das Patent, womit eine hinreichend "wesentliche" Reduktion der Höhe im Sinne von Merkmal [4.1] offenbart sei.

b) Hilfsantrag 2 - Neuheit

Auch der Gegenstand von Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 sei nicht neu über D14a. Die in Merkmal [4*] definierte Eignungsbezeichnung sei breitestmöglich auszulegen, insbesondere da weder Lage noch Form der anzubringenden Seitenwände und die Ausgestaltung der Verbindungselemente definiert sei. Entsprechende Eignungen wiesen beispielsweise die in D14a offenbarten Löcher 15A und Zapfen 15B oder die Seitenleisten auf.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag, Hilfsantrag 1a und Hilfsantrag 1b -
Neuheit

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Hauptantrags, des Hilfsantrags 1a und des Hilfsantrags 1b ist nicht neu gegenüber der Offenbarung von D14a.

Da somit unter anderem Hilfsantrag 1b bereits nicht gewährbar ist, kann dessen Zulassung in das Verfahren dahingestellt bleiben.

Die Beschwerdeführerin bezog sich in ihrer Argumentation zum Hauptantrag bereits auch auf die Funktion der Stapelbarkeit, die jedoch erst mit den Merkmalen [4] und [4.1] der Hilfsanträge 1a und 1b in Anspruch 1 definiert worden sind. Unstreitig war zudem, dass die Abstandselemente in D14a als Hohlkörper ausgeführt sind (Merkmal [3.3] gemäß Hilfsantrag 1b). Daher wird die mangelnde Neuheit des Gegenstands von Anspruch 1 im Folgenden anhand des Hilfsantrags 1b gezeigt, was *mutatis mutandis* für die entsprechenden gleichen Merkmale des Hauptantrags und des Hilfsantrags 1a gilt.

- 1.1 Bei D14a handelt es sich unstreitig um Stand der Technik gemäß Artikel 54 (3) EPÜ.

D14a offenbart in den Figuren 1 bis 7, soweit ebenso unstreitig, Rigolenkörper umfassend mehrere identisch geformte Boden- und Deckeneinheiten (10), die über als Hohlkörper ausgeführte Abstandselemente (12) verbindbar sind und überlappend nach Art eines Mauerwerkverbundes versetzt verlegbar sind (siehe Figuren 5, 6 und 12).

Weiterhin unstreitig war, dass gemäß D14a die Flächeneinheiten gleichorientiert ineinandergreifend stapelbar sind.

- 1.2 Die Beschwerdeführerin war jedoch der Auffassung, der Gegenstand von Anspruch 1, wie ausgelegt unter Berücksichtigung der Entscheidungsformel in G 1/24, unterscheide sich von dem in D14a offenbarten Rigolenkörper hinsichtlich der folgenden Merkmale.
- a) Die in D14a offenbarten Grundelemente (Boden- und Deckeleinheiten) umfassten keine Flächeneinheiten im Sinne von Merkmal [2].
 - b) Das Abstandselement weise keine pyramidenstumpfförmige Formgestalt im Sinne des Merkmals [3] auf.
 - c) Die Flächeneinheiten seien nicht so stapelbar, dass der Einbauabstand wesentlich größer sei als ihr Abstand im gestapelten Zustand (Merkmal [4.1]).

Diese Auffassung wird von der Kammer nicht geteilt.

- 1.3 In G 1/24 (siehe Leitsatz) wird dargelegt, dass zur Auslegung der Ansprüche stets die Beschreibung und die Zeichnungen heranzuziehen ist ("always be consulted"), und zwar nicht nur dann, wenn der Fachmann einen Anspruch für sich genommen für unklar oder mehrdeutig hält. In den Gründen, Punkt 12 wird hierzu im Wesentlichen Folgendes festgestellt:

- i) Die Ansprüche sind Ausgangspunkt und Grundlage für die Beurteilung der Patentierbarkeit einer Erfindung nach den Artikeln 52 bis 57 EPÜ.
- ii) Bei der Auslegung der Ansprüche sind stets die Beschreibung und etwaige Zeichnungen

heranzuziehen ("always referred to"; bzw. laut Entscheidungsformel: "always be consulted"), nicht nur bei Unklarheiten oder Mehrdeutigkeiten im Anspruch.

Dabei sind diese beiden Punkte in der Zusammenschau so zu verstehen, dass die Ansprüche die Grundlage für die Prüfung der Patentierbarkeit darstellen, da insbesondere die Artikel 52 (1), 54 und 56 EPÜ auf die "Erfindung" Bezug nehmen und dabei auf den in den Ansprüchen definierten Gegenstand der Erfindung abgestellt wird. Der Sinngehalt der Ansprüche ist für diese Prüfung durch Auslegung unter Berücksichtigung des Verständnisses der Fachperson zu ermitteln. Für diese Auslegung stellen die Ansprüche den "Ausgangspunkt" dar; dabei sind aber auch immer die Beschreibung und die Zeichnungen heranzuziehen.

- 1.4 Im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdeführerin ergibt sich im vorliegenden Fall bei Anwendung dieser Auslegungsprinzipien, dass der Gegenstand von Anspruch 1 - einschließlich der streitigen Merkmale - in D14a offenbart ist.

Dabei kommt die Kammer zu dem Schluss, dass für das Merkmal "Flächenelemente" auch unter Heranziehung der Beschreibung und Figuren eine Auslegung dieses Merkmals nicht dazu führt, dass Beschränkungen in den beanspruchten Gegenstand hineinzulesen sind, die im Anspruch selbst nicht definiert werden.

Hingegen ist der Begriff "pyramidenstumpfförmig" in Übereinstimmung mit der Offenbarung in der Beschreibung und den Figuren nicht so auszulegen, dass dieser Begriff auf ein Verständnis einer reinen Pyramidenstumpfform wie in D32, Seite A30

abgebildet, d.h. ohne die Möglichkeit zusätzlicher struktureller Merkmale an dessen Oberfläche, beschränkt wird.

Dabei handelt es sich bei der von der Kammer zugrunde gelegten Auslegung entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht um eine unzulässige Interpretation auf Grundlage der Offenbarung von D14a. Vielmehr wurden in einem ersten Schritt die Merkmale von Anspruch 1 auch im Lichte der Patentschrift ausgelegt und dann in einem zweiten Schritt mit der Offenbarung in D14a verglichen.

Dies wird im Folgenden näher ausgeführt.

1.5 Flächeneinheiten gemäß Merkmal [2]

Die Beschwerdeführerin argumentierte, jede Flächeneinheit gemäß Merkmal [2] sei eine hinsichtlich ihrer Grundform ebene Flächeneinheit, die als technische Komponente eines Rigolenkörpers (Boden- oder Deckeleinheit) zwangsläufig und damit implizit eine Dicke (Wandstärke) aufweise und folglich ein dreidimensionales Element mit Rändern sei. Aus dem Begriff Flächeneinheit folge jedoch zumindest implizit, dass beispielsweise die Ränder keine über die Fläche hinaus aufgestellten Seitenleisten aufwiesen, wie diese in D14a gezeigt seien ("side ledges 11B"). Dies ergebe sich insbesondere auch mit Bezug auf die gesamte Offenbarung und die Ausführungsformen des Patents. Daher sei der Anspruch auch entsprechend auszulegen.

Diese Argumentation ist aus den folgenden Gründen nicht überzeugend.

1.5.1 Auslegung der "Flächeneinheit" in Merkmal [2]

Gemäß G 1/24 (siehe Entscheidungsgründe, Punkt 12, Unterpunkt 1) bzw. obigen Punkt 1.3) ist der Anspruch die Grundlage für die Beurteilung (hier in der Neuheitsprüfung), d. h. der Gegenstand definiert durch die Summe der im Anspruch definierten Merkmale die Erfindung. Unter Heranziehung der Beschreibung (gemäß G 1/24, Punkt 12, Unterpunkt 2) ist der in Merkmal [2] definierte Begriff "Flächeneinheit" folgendermaßen auszulegen.

Eine Flächeneinheit versteht die Fachperson - soweit unstreitig - als dreidimensionale ebene und flächige Form, die einen Rand einer gewissen Dicke aufweist.

Dabei umfasst die Flächeneinheit im Lichte der gesamten Offenbarung des Patents bereits selbst Oberflächenstrukturen, d. h. als Teil dieser Flächeneinheit. Denn die Fachperson erkennt beispielsweise mit Bezug auf die Ausführungsformen der Figuren 3, 12 oder 21 des Patents, dass die Flächeneinheit durchaus eine Strukturierung der Oberfläche durch Ausnehmungen, Löcher und auch Versteifungsrippen aufweisen kann (für letztes siehe auch die Einbindung der Abstandselemente in die Flächeneinheit gemäß Figur 21 des Patents).

Der Gegenstand von Anspruch 1 schließt zudem weitere zusätzlich zu den Ausnehmungen und Verstärkungen vorhandene) Elemente als Teil der Flächeneinheit oder in Ergänzung dazu nicht aus. Eine solche Beschränkung des Gegenstandes ist in Anspruch 1 weder durch die Wortwahl (Anspruch 1 definiert bezüglich der zum Rigolenkörper gehörenden Merkmale "umfassend" statt

"bestehend aus"), noch durch ein explizites negatives Merkmal gegeben.

Weiterhin ergibt sich eine derartige Beschränkung auch nicht durch die erforderliche Stapelbarkeit gemäß den Merkmalen [4] und [4.1] der Hilfsanträge 1a und 1b. So definiert Anspruch 1 in den Merkmalen [4] und [4.1] keine Details bezüglich des Ineinandergreifens der Abstandselemente, die die Ausführung der Flächenelemente funktionell beschränken würden. Anspruch 1 verlangt beispielsweise nicht, dass beim Stapeln ein außenliegendes Abstandselement in ein darunterliegendes Abstandselement so weit eingreifen könne, bis der Außendurchmesser bzw. die Außenabmessung der umschriebenen Querschnittsfläche des eingreifenden freien Endes eines Abstandselements der Größe eines Innenflächenabschnitts der umschriebenen Querschnittsfläche des aufnehmenden, außenliegenden Abstandselements entspreche, wie dies die Beschwerdeführerin vorgebracht hat.

1.5.2 Offenbarung der Flächeneinheit in D14a

D14a offenbart Boden- und Deckeleinheiten 11, die Seitenleisten 11B gewisser Höhe (also einen Seitenrand bildend und die Dicke der Flächeneinheiten definierend, siehe Figur 3 von D14a) aufweisen. Innerhalb des Seitenrandes sind Ausnehmungen und Versteifungsrippen vorgesehen (siehe Figur 1 von D14a), deren einziger Unterschied zu den Ausführungsformen im Patent darin liegt, dass die Ausnehmungen im Patent (siehe beispielsweise Figuren 1 und 20) großflächiger dargestellt sind. Somit können die Boden- und Deckeleinheiten einschließlich der einen Seitenrand bildenden Seitenleisten 11B als Flächeneinheiten im Sinne des Anspruchs 1 angesehen werden.

Selbst wenn dem Argument der Beschwerdeführerin gefolgt würde, dass in D14a die Seitenleisten als zusätzlich zu dem flächigen Element 11A vorgesehene Seitenleisten 11B wie auch die Rippen 11C/11C' nicht als Teil der Flächeneinheit selbst zu betrachten seien, ist das Merkmal Flächeneinheit durch D14a vorweggenommen. Denn wie bereits oben ausgeführt, schließt Anspruch 1 auch keine Seitenleisten als zusätzliche Elemente aus.

Soweit die Beschwerdeführerin hierzu noch argumentierte, die aufgestellten Seitenleisten 11B und auch die Verstärkungsrippen ("side/central stiffening ribs 11C/11C'") ständen im Konflikt mit dem sowohl durch Merkmal [4.1] als auch aus der gesamten Spezifikation hervorgehenden Funktion, den Abstand der Flächeneinheiten im gestapelten Zustand zu minimieren (hierzu verwies die Beschwerdeführerin insbesondere auf Absatz [0032] und Figur 7 des Patents), ist dies im Lichte der oben dargelegten Auslegung des Anspruchs nicht überzeugend. Selbst wenn also beim Stapeln der Flächenelemente in D14a das obere Element auf den Verstärkungsrippen oder den Seitenleisten des unteren Elementes aufstehen sollte, fällt der Rigolenkörper immer noch unter den Anspruch 1, da auch in diesem Fall die funktionalen Erfordernisse durch die Merkmale [4] und [4.1] erfüllt sind (zu letzterem siehe auch Punkt 1.7).

Daher stützt die Offenbarung im Patent auch nicht die Auffassung der Beschwerdeführerin, wonach derartige Elemente von Anspruch 1 aufgrund der dort definierten Stapelbarkeit inhärent ausgeschlossen seien.

1.6 Pyramidenstumpfförmige Formgestalt gemäß Merkmal [3]

Die Kammer stimmt der angefochtenen Entscheidung zu, dass D14a eine pyramidenstumpfförmige Formgestalt des Abstandselements gemäß Merkmal [3] offenbart. Das Argument der Beschwerdeführerin, die Form der Abstandselemente verändernde bzw. zu einer zusätzlichen Anordnung von Verstärkungsrippen führende Maßnahmen weder im Anspruch 1 definiert noch in der Beschreibung bzw. den Figuren des Patents offenbart und daher von Merkmal [3] ausgeschlossen seien, überzeugt aus den folgenden Gründen nicht.

1.6.1 Auslegung der "pyramidenstumpfförmigen Formgestalt" in Merkmal [3]

Merkmal [3] definiert, dass die Abstandselemente eine kegelstumpf- oder pyramidenstumpfförmige Formgestalt aufweisen. Soweit die Beschwerdeführerin argumentierte, dass sich die angestrebte Stabilität des beanspruchten Rigolenkörpers unmittelbar und eindeutig allein aufgrund der Formgebung der Abstandselemente ergebe, so bezieht sie sich hierbei auf Merkmale (Stabilität, Belastbarkeit gegenüber hohen Lasten), die in Anspruch 1 nicht definiert sind und aus denen somit kein Schluss auf die beanspruchte Formgebung und insbesondere kein Ausschluss von Verstärkungselementen möglich ist.

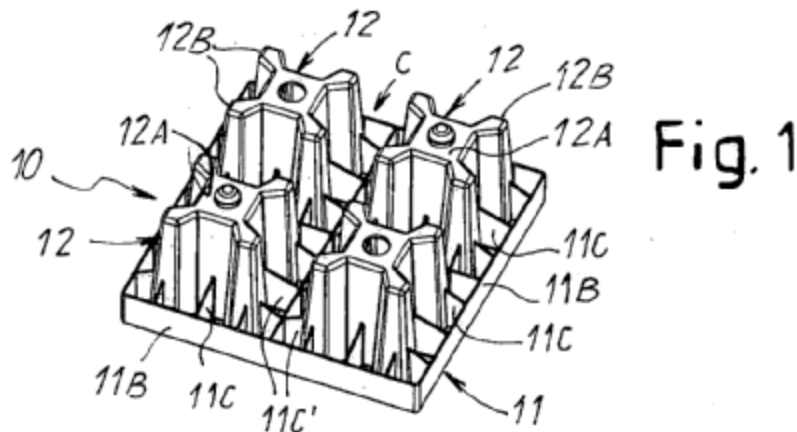
Gemäß Absatz [0015] des Patents (vgl. auch Anspruch 8 des Patents wie erteilt und die entsprechenden Ansprüche in den Hilfsanträgen 1a und 1b) ist eine bevorzugte Ausführungsform der Abstandselemente, dass an deren Mantelflächen Versteifungselemente angebracht werden, welche die Stabilität erhöhen. Trotzdem weist das erfindungsgemäße Abstandselement mit wellenförmiger

Mantelfläche (Figuren 20 bis 23) - soweit seitens der Beschwerdeführerin unbestritten - im Umriss noch eine kegelstumpfförmige Formgestalt als Grundform auf. Das Argument der Beschwerdeführerin, die Versteifungselemente seien im Patent nur für eine kegelförmige Ausführungsform offenbart (Absatz [0042]: "Sicken und wellenförmige Mantelflächen") ist nicht überzeugend; die Versteifungselemente sind in Absatz [0015] und Anspruch 8 für alle Formgestalten der Abstandselemente definiert.

Da das Patent somit verstärkende Strukturelemente und Anformungen an die Mantelflächen des Abstandselements explizit mit umfasst, kann die Formgestalt gemäß Anspruch 1 entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin nicht lediglich (und ohne Bezugnahme auf die gesamte Offenbarung) Pyramidenstumpfformen im Verständnis einer reinen Pyramidenstumpfform wie in D32, Seite A30 abgebildet, d.h. ohne die Möglichkeit zusätzlicher struktureller Merkmale an dessen Oberfläche, umfassen. Eine pyramidenstumpfförmige Formgebung muss dabei jedoch als Grundform erkennbar sein.

1.6.2 Offenbarung von Merkmal [3] in D14a

Die Figuren von D14a zeigen bezüglich der Ausgestaltung der Abstandselemente im Wesentlichen eine einzige Ausführungsform, die beispielsweise durch die hier wiedergegebenen Figur 1 (mit einer 2x2 Matrix der Abstandselemente) dargestellt ist.



Die in D14a auf Seite 5, Zeilen 1 bis 26 beschriebenen und beispielhaft in Figur 1 dargestellten Abstandselemente ("structural protrusions") weisen jeweils ein zentrales Element ("central turret 12A") mit rechteckiger Grundfläche ("square base section") auf, welches sich nach oben verjüngt. Die umschriebene Fläche der Abstandselemente 12A wird mit zunehmendem Abstand von der Flächeneinheit kleiner, wie durch Merkmal [3] gefordert.

Die Abstandselemente 12A weisen zudem einen Hohlraum auf (Seite 5, Zeilen 12 bis 17: "bowl-like body", "cavity [...] inside"), welcher neben der sich verjüngenden ("flared") Formgebung hier als Voraussetzung für die Stapelbarkeit zur Lagerhaltung ("allowing vertical stacking for storage") beschrieben wird. Dabei erfolgt die Stapelung gleichorientiert und ineinandergreifend ("structural protrusions that are arranged inside the cavities of protrusions above").

Weiterhin ist an jeder Ecke des zentralen pyramidenstumpfförmigen Abstandselements 12A noch ein Versteifungselement angeformt ("stiffening side bastions 12B", "pillar-like bodies"), das jeweils eine gemeinsame Endfläche mit dem zentralen Element 12A

aufweist. Diese sind in D14a wie auch die zusätzlichen Rippen 11C als Versteifungselemente beschrieben, siehe beispielsweise Seite 5, Zeilen 1 bis 6 und 23 bis 26: "stiffening side bastions 12B" sowie Seite 11, Zeile 32 bis Seite 12, Zeile 8: "reinforced".

Im Hinblick auf die Auslegung des Merkmals "pyramidenstumpfförmige Formgebung" und die generische Breite der möglichen Versteifungselemente an der Mantelfläche (Patent, Absatz [0015] und Anspruch 8) sind weder die "stiffening side bastions 12B" noch die zusätzlichen Versteifungsrippen 11C durch den Anspruchswortlaut ausgeschlossen. Entsprechende Versteifungsrippen finden sich vielmehr auch in den Ausführungsformen des Patents gemäß der Figuren 20 bis 23 am Fuß des (hier kegelstumpfförmigen) Abstandselementes.

Trotz dieser zusätzlichen Versteifungselemente ist in D14a die pyramidenstumpfförmige Formgestalt der Abstandselemente als Grundform für die Fachperson weiterhin eindeutig erkennbar (wie in entsprechender Weise die kegelstumpfförmige Formgestalt bei wellenförmiger Mantelfläche in den Figuren 20 bis 23 des Patents).

Zudem lässt die Ausführungsform der Abstandselemente in D14a in einer zweiten Lesart auch die Auslegung zu, dass die Form des Pyramidenstumpfs durch die äußeren Versteifungselemente 12B gebildet wird, ohne dass man hierdurch zu einer anderen Schlussfolgerung bezüglich der Offenbarung des Merkmals [3] kommt. Denn betrachtet man in Figur 5 von D14a die Abstandselemente als Ganzes (also die Grundform ("torret") zusammen mit den ergänzenden Verstärkungen ("bastions"), so lässt sich auch diese Form in einer gedachten rechteckigen

Umschließungslinie der gesamten Grundform als pyramidenstumpfförmig bezeichnen, wobei der zwischen den jeweiligen Verstärkungen ausgenommene Teil als eine Sicke betrachtet werden kann, in Analogie zu den in den Figuren 20 bis 23 des Patents dargestellten und in Absatz [0042] beschriebenen Ausführungsformen.

1.6.3 Weitere Argumente der Beschwerdeführerin

Die Beschwerdeführerin verwies noch auf die im Vergleich zum Patent in D14a verwendeten anderen Begrifflichkeiten (vgl. z. B. Seite 12, Zeilen 5 und 6: "truncated cone-shaped protrusions"). Wie die Einzelteile der Abstandselemente und auch deren Gesamtbild in D14a begrifflich gefasst werden, ist jedoch für die Beurteilung der Offenbarung allein nicht entscheidend. Entscheidend ist vielmehr, wie die Fachperson die Begriffe in ihrem Kontext versteht. Darüberhinaus ist auch offenbart, was die Fachperson den Zeichnungen unmittelbar und eindeutig entnehmen kann. So versteht eine Fachperson beispielsweise die in D14a verwendeten Begriffe "cone-shaped" oder "conical" (entgegen ihrer unmittelbaren wörtlichen Bedeutung) als Beschreibung der dargestellten pyramidenstumpfförmigen Ausführungsformen und nicht zwingend als kegelstumpfförmig.

Auch das Argument der Beschwerdeführerin, dass sich aufgrund der Ausbildung der Abstandselemente der D14a eine sehr große Umfangslänge ergebe, was das Einführen beim Stapeln und das Herausziehen beim Stapeln durch Klemmen etc. erheblich erschwerte (Schreiben vom 9. November 2023, Absatz [42]), ist im Hinblick auf die Merkmale in Anspruch 1 nicht relevant. Wesentlich für die Neuheitsbetrachtung ist lediglich, dass die

Stapelbarkeit im Sinne der Merkmale [4] und [4.1] gegeben ist.

Schließlich ist auch das Argument der Beschwerdeführerin nicht überzeugend, die Module in D14a unterschieden sich voneinander hinsichtlich der Anzahl der Abstandselemente. Die hierzu von der Beschwerdeführerin zitierte Passage in D14a auf Seite 3, Zeilen 8 bis 11 bezieht sich lediglich auf eine bevorzugte Ausführungsform. In den Figuren 5 bis 7 sind jedoch mehrere identisch geformte Flächeneinheiten mit integralen Abstandselementen offenbart (die alle gemäß Figur 7, Element 10', geformt sind), die jeweils überlappend und versetzt angeordnet sind (vgl. Seite 8, Zeilen 15 bis 23). Insoweit in D14a hier von einem ersten und zweiten Block unterschiedlicher Dimension und Anzahl von Abstandselementen die Rede ist ("this second block varies with respect to the first in dimensions and in the number of structural protrusions"), bezieht sich dies lediglich auf die Anordnung von vier (gleichen) Grundelementen 10' ("four side blocks") unten und einem hierzu versetzten Grundelement 10' oben.

1.7 Einbauabstand gemäß Merkmal [4.1]

1.7.1 Auslegung des Merkmals [4.1]

Merkmal [4.1] definiert, dass der Einbauabstand der Flächenelemente wesentlich größer ist, als ihr Abstand im gestapelten Zustand. Aus Sicht der Beschwerdeführerin sei durch das Merkmal "wesentlich größer" die im Patent offenbarte Wirkung (Absatz [0032] und Figur 7) offenbart, dass die Stapelhöhe D_S geringstmöglich klein zu halten sei.

Aus den zitierten Passagen und aus den Merkmalen [3], [4] und [4.1] geht jedoch nicht hervor, dass anspruchsgemäß gestaltete Rigolenkörper grundsätzlich eine kleinstmögliche Stapelhöhe erzielen. Die erzielbare Stapelhöhe ist im Patent weder quantifiziert, noch ist der Rigolenkörper gemäß Anspruch 1 auf die Ausführungsformen dargestellt in Figur 7 des Patents beschränkt. Da somit aus dem Patent auch unter Bezugnahme der Beschreibung und der Figuren in keiner Weise hervorgeht, mit welchem Prozentsatz der Reduzierung des Abstandes eine wesentliche Reduzierung erreicht ist, ist dieses Merkmal insoweit nicht einschränkend auszulegen.

Durch eine gleichorientierte Stapelung ist der Abstand der Flächeneinheiten bereits ohne gegenseitiges Ineinandergreifen um etwa 50% Prozent reduziert. Das anspruchsgemäße Ineinandergreifen der Abstandselemente führt zu einer weiteren Reduktion des Abstandes. Wie von der Beschwerdeführerin selbst festgestellt, ist bei der Stapelung durch Ineinandergreifen von pyramidenförmigen Hohlkörpern die erzielbare maximale Höhenreduktion beispielsweise durch die Wahl des Winkels der Pyramidenform (im alternativen Fall einer Kegelstumpfform als Konizität bezeichnet) begrenzt. Ein solcher Winkel ist jedoch, wie auch beispielsweise die prozentuale oder absolute zu erzielende Höhenreduktion im Patent undefiniert. Ohnehin ist eine solche über den Winkel zu erzielende maximale Höhenreduktion nur unter der Annahme erzielbar, die Körper seien so geformt, dass die jeweilige Innenfläche des oberen Körpers an der Außenfläche des unteren Körpers anliegt, was ebenfalls nicht im Anspruch 1 definiert ist. Denn wie zuvor diskutiert, sind weitere Versteifungselemente oder Seitenleisten nicht von Anspruch 1 ausgeschlossen.

1.7.2 Offenbarung von Merkmal [4.1] in D14a

In D14a ist - wie im Patent - das Ziel des gegenseitigen Eingriffs der Abstandselemente der gestapelten Einheiten eine Höhenreduktion (vgl. D14a Seite 5, Zeilen 15 bis 17) bei Stapelung der Flächeneinheiten mit Ineinandergreifen. Durch die in D14a beschriebene Stapelung ergibt sich zwangsweise implizit, dass der Abstand der Flächeneinheiten kleiner ist als 50% des beispielsweise in den Figuren 4 bis 6 und 12 bis 15 dargestellten Einbauabstands. In D14a wird also durch das Stapeln ebenfalls die hier geringstmögliche Stapelhöhe erzielt, d. h. eine "wesentliche" Reduktion der Höhe im Sinne des Merkmals [4.1].

2. Hilfsantrag 2 - Neuheit

Auch das im Vergleich zum Hauptantrag zusätzliche Merkmal [M4*] in Hilfsantrag 2 stellt keine Neuheit über D14a her.

2.1 Merkmal [M4*] definiert, dass die Flächeneinheiten randseitige Verbindungseinrichtungen zum Anbringen von Seitenwänden aufweisen.

Die Seitenwände, die nicht Teil des Anspruchsgegenstandes sind, sind bezüglich ihrer Ausführung und Anordnung relativ zu den Merkmalen des Rigolenkörpers von Anspruch 1 undefiniert und beschränken somit die Merkmale des Rigolenkörpers nicht weiter. Ebenfalls undefiniert ist die Art der Verbindungseinrichtung und insbesondere auch die randseitige Ausgestaltung der Verbindungseinrichtungen.

2.2 Somit erfüllt bereits die in D14a offenbarte Seitenleiste 11B die durch Merkmal [4*] definierte Eignungsbezeichnung "zum Anbringen von Seitenwänden", denn hieran kann eine Seitenwand mit geeigneter gegenförmiger Ausgestaltung der Verbindungseinrichtung beispielsweise eingehangen, aufgesteckt oder klemmend befestigt werden. Da somit ein gegenständliches Merkmal in D14a offenbart ist, das die Eignung aufweist, ist es unerheblich, dass D14a weder solche Seitenwände an den Rändern der Flächenelemente noch eine entsprechende Funktion beschreibt.

2.3 Zudem stimmt die Kammer der Beschwerdegegnerin auch dahingehend zu, dass die Boden- und Deckenelemente in D14a auch in den Randbereichen angebrachte Zapfen und Löcher ("holes 15A" und "appendices 15B") aufweisen, selbst wenn diese in D14a für einen anderen Zweck vorgesehen sind (zum Verbinden direkt übereinanderliegender Boden- und Deckenelemente). Zwar stehen im Einbauzustand mit Stapeln mehrerer Rigolenkörper die meisten dieser Löcher und Zapfen im Einbauzustand nicht mehr für Seitenwände zur Verfügung, wie die Beschwerdeführerin mit Verweis auf Figur 4 von D14a argumentierte, dies gilt jedoch nicht für die außenliegenden Rigolenkörper in einem Stapel (vgl. D14a, Figur 14 oder für einschichtige Rigolenkörper (siehe D14a, Figur 12)).

Größe und Lage der Zapfen und Löcher sind unabhängig für die Eignung gemäß Merkmal [4*], da die Verbindungselemente der Seitenwände entsprechend angepasst sein können. Auch ist das Argument der Beschwerdeführerin nicht überzeugend, die Seitenwände würden in der in Figur 2 von D14a dargestellten Ausführungsform nicht in den Randbereich zwischen den Löchern 15A bzw. den Zapfen 15B hineinpassen. Denn

weder die mögliche Position etwaiger Seitenwände noch deren konkrete Ausgestaltung (insbesondere ihrer Verbindungselemente) ist in Anspruch 1 definiert. Insoweit überzeugt auch das Argument der Beschwerdeführerin nicht, eine Steckverbindung 44 entsprechend der in Figur 5 des Patents sei nicht kompatibel mit den randseitigen Löchern in D14a. Letztendlich bestätigt das Patent vielmehr in Figur 3, dass bereits ein einfaches Loch 43 eine definierte Verbindungseinrichtungen (41, 43) zum Anbringen von Seitenwänden (15) im Sinne von Anspruch 1 darstellt.

- 2.4 Auch das Argument der Beschwerdeführerin mit Verweis auf Seite 4, Zeilen 26 bis 29 von D14a, dass bereits eine Seitenwand in der Ausführungsform von D14a in Form der Seitenleisten 11B vorhanden sei, überzeugt nicht. Zum einen wird die Seitenleiste hier als Seitenkante ("edge") des Flächenelements beschrieben, zum anderen ist die zuvor beschriebene inhärent gegebene Eignung der Seitenleiste zum Anbringen einer (ggf. weiteren) Seitenwand hierdurch nicht weggenommen. Die Frage, ob es offensichtlich sei, (ggf. noch) eine Seitenwand vorzusehen, betrifft nicht die Neuheit, sondern die erfinderische Tätigkeit, die hier nicht zur Debatte steht.
3. Da keiner der hier diskutierten Anspruchssätze der Beschwerdeführerin gewährbar ist, ist die Beschwerde nicht erfolgreich.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Spira

B. Miller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt