

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 8. Mai 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 2537/12 - 3.2.08

**Anmeldenummer:** 05109977.8

**Veröffentlichungsnummer:** 1655442

**IPC:** E06B3/667

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

U-Förmiger Steckverbinder

**Patentinhaberin:**

CERA Handelsgesellschaft mbH

**Einsprechende:**

Eduard Kronenberg GmbH

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 100(c), 100(b), 100(a), 54, 56

**Schlagwort:**

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus (nein)

Ausreichende Offenbarung - Ausführbarkeit (ja)

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**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 2537/12 - 3.2.08**

**E N T S C H E I D U N G  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08  
vom 8. Mai 2014**

**Beschwerdeführerin:** Eduard Kronenberg GmbH  
(Einsprechende) Dingshauser Str. 6-10  
42655 Solingen (DE)

**Vertreter:** Ernicke, Klaus Stefan  
Schwibbogenplatz 2b  
86153 Augsburg (DE)

**Beschwerdegegnerin:** CERA Handelsgesellschaft mbH  
(Patentinhaberin) Gewerbepark - Fürgen 14,  
87674 Ruderatshofen-Immenhofen (DE)

**Vertreter:** Hutzelmann, Gerhard  
Patentanwaltskanzlei Hutzelmann  
Schloss Osterberg  
89296 Osterberg (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung  
des Europäischen Patentamts über die  
Aufrechterhaltung des europäischen Patents  
Nr. 1655442 in geändertem Umfang, zur Post  
gegeben am 23. Oktober 2012.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** T. Kriner  
**Mitglieder:** C. Herberhold  
C. Schmidt

## **Sachverhalt und Anträge**

I. Mit der am 23. Oktober 2012 zur Post gegebenen Zwischenentscheidung wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das Europäische Patent Nr. EP-B-1655442 und die Erfindung, die es zum Gegenstand hat, den Erfordernissen des Übereinkommens genügen.

II. Gegen diese Entscheidung der Einspruchsabteilung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 13. Dezember 2012 Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die vorgeschriebene Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 27. Februar 2013 eingereicht.

III. Am 8. Mai 2014 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

IV. Für die vorliegende Entscheidung haben die folgenden Entgegenhaltungen eine Rolle gespielt:

D2: GB-A-2 297 349;

D3: WO-A-99/34083;

D4: GB-A-2 321 924.

Der im schriftlichen Verfahren gestellte Antrag auf Zulassung der von der Einspruchsabteilung als verspätet

nicht in das Verfahren zugelassenen offenkundigen Vorbenutzung des Längsverbinders 1-0108-1603 wurde in der mündlichen Verhandlung fallen gelassen.

- V. Anspruch 1 in der von der Einspruchsabteilung aufrecht erhaltenen Fassung lautet:

"U-förmiger Steckverbinder (1) aus Kunststoff zum Verbinden von Hohlprofilen, insbesondere von Abstandhalter-Hohlprofilen aus Metall, Kunststoff od. dgl. für Mehrscheiben-Isoliergläser, wobei der Steckverbinder (1) an seinen Seitenstegen (3) mit einer Vielzahl nach außen gerichteten, entgegen der Einsteckrichtung nach hinten geneigten Lamellen (6) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Steckverbinder (1) auf seiner äußeren Bodenfläche (2) eine Vielzahl als Widerhaken dienende Erhebungen (10,11) aufweist und dass die als Widerhaken dienenden Erhebungen (10,11) ausschließlich im Bereich der Längskanten (3) der Bodenfläche (2) angeordnet sind und dass die Erhebungen (10) als Auflaufschrägen in Aufsteckrichtung der Hohlprofile ausgebildet und die Erhebungen (10) entgegen der Einsteckrichtung wenigstens annähernd senkrecht zur Bodenfläche (2) hin abfallend ausgebildet sind."

- VI. In der mündlichen Verhandlung argumentierte die Beschwerdeführerin im Wesentlichen wie folgt:

*Zulässigkeit der Änderungen, Artikel 100 c) EPÜ*

Im in geänderter Form aufrecht erhaltenen Anspruch 1 sei das Merkmal, wonach die als Widerhaken dienenden Erhebungen im Bereich der Längskanten der Bodenfläche angeordnet sind dahingehend verändert worden, dass diese Erhebungen ausschließlich im Bereich der

Längskanten angeordnet seien. Für die Hinzufügung des Wortes "ausschließlich" gebe es keine Basis im Beschreibungstext, das entsprechende Merkmal könne allenfalls den Zeichnungen entnommen werden. Diese zeigten zwar die Erhebungen ausschließlich im Bereich der Längskanten, jedoch in Kombination mit weiteren Merkmalen, wie der Anordnung der Erhebungen in Vertiefungen im Boden des Steckverbinders. Mit diesen weiteren Merkmalen stehe die ausschließliche Anordnung der Erhebungen im Bereich der Längskanten in einer funktionellen, synergistischen Beziehung, da diese Merkmale gemeinsam - wie in Paragraph [0026] und [0027] der A2-Schrift beschrieben - ein Ausfließen des Molekularsiebs verhinderten. Ein Herauslösen des Merkmals der "ausschließlichen" Anordnung im Bereich der Längskanten aus der offenbarten Merkmalskombination stelle daher eine die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ verletzende Zwischenverallgemeinerung dar.

Weiterhin sei auch das Merkmal einer Vielzahl nach außen gerichteter, entgegen der Einsteckrichtung nach hinten geneigter Lamellen (6) nicht ursprünglich offenbart, wie dem schriftlichen Vortrag zu entnehmen sei.

#### *Ausführbarkeit*

Der Anspruch müsse im gesamten Bereich ausführbar sein. Wie in Paragraph [0034] der Patentschrift beschrieben, gehöre auch eine Ausführungsform mit plastisch verformbaren Erhebungen zum beanspruchten Gegenstand. Da plastisch verformbare Erhebungen nicht als Widerhaken dienen könnten, sei der Anspruch nicht über den gesamten beanspruchten Bereich ausführbar und der Einspruchsgrund nach Artikel 100 b) EPÜ stehe daher der Aufrechterhaltung des Patents entgegen.

### *Klarheit*

Der im schriftlichen Verfahren vorgebrachte Klarheitseinwand wurde in der mündlichen Verhandlung fallen gelassen.

### *Neuheit*

Ein Steckverbinder mit allen strukturellen Merkmalen des Anspruchs 1 sei aus der D3 bekannt. Insbesondere werde auf Seite 8, Zeilen 23, 24 ausgeführt, dass der Steckverbinder "aus einem beliebig geeigneten Material oder aus Verbundwerkstoffen" bestehen könne. Da Steckverbinder nur entweder aus Metall oder aus Kunststoff gefertigt würden, sei damit ein Steckverbinder aus Kunststoff implizit offenbart. Die konkrete, in den Abbildungen gezeigte Formgebung stehe einer Ausführung aus Kunststoff nicht entgegen, da auch für die Herstellung des Steckverbinders aus Leichtmetall ein dem Spritzguss vergleichbares Gieß-Verfahren angewendet werden müsse. D3 offenbare daher einen Steckverbinder gemäß dem unabhängigen Anspruch 1.

### *Erfinderische Tätigkeit*

Ausgehend von D2 als nächstliegendem Stand der Technik bestehe der einzige Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 darin, dass die als Widerhaken dienenden Erhebungen ausschließlich im Bereich der Längskanten der Bodenfläche angeordnet seien, während in der Ausführungsform nach D2 die als Widerhaken dienenden Erhebungen auf der gesamten äußeren Bodenfläche vorgesehen seien. Gemäß Paragraph [0030] der Patentschrift werde durch die Positionierung in der Nähe der Längskanten ein versehentliches und ungewolltes Verformen der Hohlprofile verhindert. Diese

technische Aufgabe sei aber durch die aus D2 bekannten Erhebungen bereits gelöst, so dass die objektive Aufgabe neu zu formulieren sei. Das zu lösende Problem könne darin gesehen werden, die Menge an benötigtem Material zu reduzieren, oder auch darin, eine zu D2 alternative Ausführungsform bereitzustellen. Der Fachmann würde zur Lösung eines dieser Probleme die D3 zu Rate ziehen, die eine Anordnung der Widerhaken nur im Bereich der Luftlöcher der Hohlprofile lehrt, d.h. eine materialsparende Anordnung nur dort, wo die Widerhaken auch tatsächlich gebraucht würden. Der Fachmann würde somit die aus D3 bekannte Anordnung auf den Steckverbinder nach D2 übertragen und so in naheliegender Weise zum Anspruchsgegenstand gelangen.

Ebenso werde der beanspruchte Gegenstand durch die Kombination von D4 mit D3 nahegelegt, wobei die Ausführung des aus D4 bekannten Steckverbinders als U-förmiger Steckverbinder im Rahmen des fachmännischen Handelns liege.

Weiterhin könne der Fachmann auch von D3 als nächstem Stand der Technik ausgehen. Der einzige Unterschied bestehe dann in der Ausführung aus Kunststoff anstelle von metallischem Blech, wobei Kunststoff eine im Gebiet der Steckverbinder übliche und somit naheliegende Wahl für das Material darstelle. Dem Fachmann sei dabei klar, dass der wesentliche Aspekt des in D3 offenbarten Steckverbinders die Formgebung sei und nicht das zu verwendende Material.

Der beanspruchte Steckverbinder könne aus diesen Gründen nicht als erfinderisch angesehen werden.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgebracht:



*Zulässigkeit der Änderungen, Artikel 100 c) EPÜ*

Die Hinzufügung des Wortes "ausschließlich" stelle lediglich eine Klarstellung des bereits im Anspruch 6 wie ursprünglich eingereicht definierten Merkmals einer Anordnung der als Widerhakenden dienenden Erhebungen im Bereich der Längskanten der Bodenfläche dar. Diese Klarstellung sei den Zeichnungen zweifelsfrei zu entnehmen. Die von der Beschwerdeführerin angesprochene Anordnung in "Vertiefungen" sei weder in der Beschreibung erwähnt, noch in einem funktionellen Zusammenhang thematisiert worden. Die Änderungen gingen daher nicht über die Offenbarung der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht hinaus.

*Ausführbarkeit*

Die Verformbarkeit der Erhebungen des aus Kunststoff gefertigten Steckverbinders ermögliche die beanspruchte Widerhakenfunktion. Der Fachmann hätte daher keinerlei Schwierigkeiten, den beanspruchten Steckverbinder auszuführen, auch wenn zusätzlich eine plastische Verformung der Erhebungen denkbar wäre.

*Neuheit*

Aus der allgemeinen Offenbarung eines "beliebigen geeigneten Materials" könne nicht auf eine spezifische Offenbarung des Materials Kunststoff geschlossen werden. Für das offenbarte "Stanz- und Biegeteil" sei Kunststoff nämlich gerade kein geeignetes Material. Der beanspruchte Gegenstand sei daher neu.

*Erfinderische Tätigkeit*

Neben der unterschiedlichen Anordnung der als Widerhaken dienenden Erhebungen weise der aus D2 bekannte Steckverbinder auch keine Vielzahl von nach außen gerichteten, entgegen der Einsteckrichtung nach hinten geneigten Lamellen auf. Weiterhin würde der Fachmann zur Weiterentwicklung des aus Kunststoff gefertigten Steckverbinders gemäß D2 die Lehre der D3, die sich auf ein aus metallischem Blech gefertigtes Stanz- und Biegeteil bezieht, nicht heranziehen.

Ebenso würde der Fachmann auch die Lehre der D4 nicht mit D3 kombinieren, zumal D4 auch keinen U-förmigen Steckverbinder offenbare und außerdem die als Widerhaken dienenden Erhebungen im Bereich der Mitte und nicht im Bereich der Längskanten der Bodenfläche aufweise.

D3 dagegen offenbare ein aus metallischem Blech gefertigtes Stanz- und Biegeteil, das schon aus diesem Grund nicht als gattungsgemäßer Stand der Technik für einen aus Kunststoff gefertigten Steckverbinder infrage komme. Um ein solches Teil aus Kunststoff zu fertigen sei eine nicht unerhebliche Entwicklungsarbeit nötig, wobei sich auch die genaue Ausführung der Erhebungen verändern würde.

Aus diesen Gründen führe keine der vorgebrachten Kombinationen in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Zulässigkeit der Änderungen, Artikel 100 c) EPÜ

Anspruch 6 wie ursprünglich eingereicht definiert, dass "die als Widerhaken dienenden Erhebungen(10,11) im Bereich der Längskanten(3) der Bodenfläche(2) angeordnet sind". Diese Definition der Anordnung der Erhebungen wird völlig unabhängig von etwaigen in den Zeichnungen dargestellten weiteren Strukturen, wie etwa von Vertiefungen in der Bodenfläche, getroffen und stellt somit eine Basis für eine Abstraktion von diesen in den Zeichnungen dargestellten Strukturen dar. Nach Auffassung der Kammer impliziert bereits die Aussage, dass die Widerhaken im Bereich der Längskanten angeordnet sind gemäß dem normalen Sprachgebrauch, dass sie sich eben nicht außerhalb des Bereichs der Längskanten befinden. Die Interpretation der Beschwerdeführerin, wonach die beanspruchten, im Bereich der Längskanten angeordneten Widerhaken zugleich auch außerhalb des Bereichs der Längskante angeordnet sein können, steht nicht nur dieser Auffassung entgegen, sondern ist außerdem in Widerspruch zur Offenbarung in den Zeichnungen. Die Hinzufügung des Wortes "ausschließlich" stellt daher lediglich klar, was der Fachmann ohnehin dem ursprünglichen Anspruch 6 und der Gesamtoffenbarung entnimmt.

Des Weiteren sind entgegen der Einsteckrichtung nach hinten geneigte Lamellen (6) bereits in Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht definiert, wobei das Wort Lamellen im Plural steht. Den Figuren entnimmt der Fachmann, dass es sich nicht nur um 2 oder 3 solcher Lamellen handelt, sondern dass die Seitenstege praktisch vollständig, also mit einer Vielzahl von Lamellen bedeckt sind.

Weder das Merkmal einer Anordnung der Widerhaken ausschließlich im Bereich der Längskanten, noch die

Definition des Vorhandenseins einer Vielzahl nach außen gerichteter Lamellen (6) geht daher über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Fassung der Anmeldung hinaus.

### 3. Ausführbarkeit

Wie auch von der Beschwerdeführerin zugestanden, hat der Fachmann keine Schwierigkeiten den in den Zeichnungen gezeigten Steckverbinder aus Kunststoff z.B. mit Hilfe des Spritzguss-Verfahrens herzustellen. Es bleibt zu entscheiden, ob die in Paragraph [0034] der Patentschrift als denkbar bezeichnete, plastische Verformbarkeit der Erhebungen als unter den Anspruch fallende, nicht ausführbare Ausführungsform anzusehen ist, und wenn ja, ob diese Ausführungsform die Ausführbarkeit insgesamt in Frage stellen kann.

Es gibt allerdings soweit ersichtlich kein Kunststoffmaterial, das neben einer plastischen Verformbarkeit nicht auch eine gewisse elastische Verformbarkeit aufweist, die eine Widerhakenfunktion bewirken könnte. Selbst wenn man im Sinne der Beschwerdeführerin annimmt, dass es ein rein plastisch verformbares Kunststoff-Material gäbe, das keine Widerhakenfunktion bewirken könnte, so würde ein Steckverbinder aus diesem Material nicht unter den Anspruch fallen, da dort explizit die Widerhakenfunktion der Erhebungen definiert ist. Daraus folgt, dass selbst die hypothetische Existenz eines solchen, rein plastisch verformbaren Kunststoff-Materials die Ausführbarkeit nicht in Frage stellen kann.

Allenfalls könnte die Aussage in Paragraph [0034] als widersprüchlich zu den Ansprüchen angesehen werden.

Dies ist allerdings ein Problem der Klarheit (Artikel 84 EPÜ) und nicht der Ausführbarkeit.

#### 4. Neuheit

Gemäß der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern muss der beanspruchte Gegenstand sich "unmittelbar und eindeutig aus dem Stand der Technik ergeben", damit auf fehlende Neuheit geschlossen werden kann (Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts, 7. Auflage 2013, I.C.3.1). Der Verweis auf ein "beliebig geeignetes Material" in D3 ist keine unmittelbare und eindeutige Offenbarung des Materials "Kunststoff". Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher allein aus diesem Grund als neu gegenüber dem in D3 offenbarten Steckverbinder anzusehen.

#### 5. Erfinderische Tätigkeit

5.1 Dokument D2 stellt den nächstliegenden Stand der Technik dar, da es als einzige der zur Argumentation der Beschwerdeführerin genutzten Entgegenhaltungen einen U-förmigen Steckverbinder aus Kunststoff offenbart. Dagegen ist der im Ausführungsbeispiel der D3 offenbarte Steckverbinder aus Metall gefertigt und der Steckverbinder nach D4 weist keine U-Form auf.

5.2 D2 offenbart einen:

U-förmigen Steckverbinder (Abbildung 1, 2) aus Kunststoff (Seite 3, Zeile 12 ,13: "the connector is injection moulded from a plastics material") zum Verbinden von Hohlprofilen, insbesondere von Abstandhalter-Hohlprofilen aus Metall, Kunststoff od. dgl. für Mehrscheiben-Isoliergläser (Seite 1, Zeile 1-12), wobei der Steckverbinder an seinen Seitenstegen

(Figur 1, No. 11) mit einer Vielzahl nach außen gerichteten, entgegen der Einsteckrichtung nach hinten geneigten Lamellen versehen ist (Abbildung 5 zeigt einen Verbinder gemäß Figur 1-3, wobei zusätzlich Lamellen, i.e. "fins" No. 32 vorgesehen sind, siehe Figurenbeschreibung; diese "fins" sind zumindest in der Form den "Lamellen" des Patents ähnlich und daher als "Lamellen" gemäß Anspruch 1 anzusehen), wobei der Steckverbinder auf seiner äußeren Bodenfläche (No. 10) eine Vielzahl als Widerhaken dienende Erhebungen (No. 12, 13) aufweist und wobei die Erhebungen (No. 12, 13) als Auflaufschrägen in Aufsteckrichtung der Hohlprofile ausgebildet und die Erhebungen entgegen der Einsteckrichtung wenigstens annähernd senkrecht zur Bodenfläche hin abfallend ausgebildet sind.

### 5.3 Unterschied und technische Aufgabe:

Die Erfindung gemäß Anspruch 1 unterscheidet sich von dieser Offenbarung darin, dass "die als Widerhaken dienenden Erhebungen ausschließlich im Bereich der Längskanten der Bodenfläche angeordnet sind". Gemäß Paragraph [0016] der Patentschrift können sich durch diese Anordnung die Erhebungen besonders gut am Hohlprofil abstützen, ohne dieses zu verformen.

Nach Ansicht der Beschwerdeführerin ist diese Aufgabe durch die in D2 offenbarten Erhebungen bereits erfüllt, die sich ebenfalls im Bereich der Längskanten befinden und sich dort abstützen ohne das Hohlprofil zu verformen. Die Aufgabe wäre demnach in der Bereitstellung einer alternativen Ausführungsform zu sehen, bzw. darin einen Verbinder gemäß Oberbegriff möglichst materialsparend auszubilden.

- 5.4 Allerdings wird der Fachmann auf der Suche nach einer alternativen Ausbildung für eine aus Kunststoff gefertigte Ausführungsform nicht eine Lehre für ein aus Metall gefertigtes Stanz- und Biegeteil (D3, Seite 8, Zeilen 24-28) heranziehen. Dies gilt analog zur Lösung des Problems der Materialersparnis, zumal bei einem Stanzteil die erforderliche Materialmenge unabhängig davon ist, ob die Erhebungen die ganze Bodenfläche bedecken oder ausschließlich im Bereich der Längskanten vorgesehen sind. Selbst wenn der Fachmann die Lehre der D3 in Betracht ziehen würde, so sind Form und Herstellungsprozess des Steckverbinders typisch für ein metallisches Bauteil. Der Fachmann wird daher eher den in D3 offenbarten metallischen Steckverbinder wie offenbart verwenden, und nicht der D3 die Anordnung der Erhebungen als isolierte Lehre entnehmen, um diese mit weiteren Merkmalen eines Kunststoffbauteils, welches völlig unterschiedlich geformte Erhebungen aufweist, zu kombinieren.
- 5.5 Aus den gleichen Gründen ist der beanspruchte Gegenstand auch ausgehend von D4 als nächstliegendem Stand der Technik in Kombination mit D3 nicht naheliegend.
- 5.6 Wie bereits erwähnt kommt die D3 nicht als nächstliegender Stand der Technik in Frage, da sie ein aus Metall hergestelltes Stanz- und Biegeteil offenbart. Es mag zwar prinzipiell möglich sein das Ausführungsbeispiel aus Kunststoff zu fertigen, naheliegend ist es angesichts der durch Stanzen- und Biegen hergestellten Federnasen jedoch nicht. Auch der Verweis auf ein "beliebig geeignetes Material" (Seite 8, Zeilen 23, 24) enthält keinen Hinweis auf die Verwendung von Kunststoff für einen Steckverbinder im Allgemeinen und schon gar nicht für den im konkreten

Ausführungsbeispiel offenbarten, als Stanz- und Biegeteil hergestellten Steckverbinder.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



V. Commare

T. Kriner

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt