

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 18. Oktober 2023**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0585/21 - 3.2.08

Anmeldenummer: 13807919.9

Veröffentlichungsnummer: 2925463

IPC: B21C37/09, B21C37/15,
B29C47/02, F16L58/10, F16L9/147

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEHRSCICHTIGEN ROHRLEITUNG,
ROHRLEITUNG UND KLIMAAANLAGE MIT EINER SOLCHEN ROHRLEITUNG

Patentinhaberinnen:

REHAU Industries SE & Co. KG
Rehau Polymers (Suzhou) Co Ltd.

Einsprechende:

Viega Technology GmbH & Co. KG

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56
VOBK 2020 Art. 13(2)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit - (nein) - nach Änderung - (ja) -
Could-would approach
Änderung nach Ladung - berücksichtigt (ja)



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 0585/21 - 3.2.08

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.08
vom 18. Oktober 2023

Beschwerdeführerin: Viega Technology GmbH & Co. KG
(Einsprechende) Viega Platz 1
57439 Attendorn (DE)

Vertreter: Cohausz & Florack
Patent- & Rechtsanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Bleichstraße 14
40211 Düsseldorf (DE)

Beschwerdegegnerin: REHAU Industries SE & Co. KG
(Patentinhaberin 1) Helmut-Wagner-Straße 1
95111 Rehau (DE)

Beschwerdegegnerin: Rehau Polymers (Suzhou) Co Ltd.
(Patentinhaberin 2) No. 12 North Dongcang Road
Jiangsu 215400 (CN)

Vertreter: Rinck, Kay-Jochen
REHAU Industrie SE & Co. KG
Helmut-Wagner-Straße 1
95111 Rehau (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2925463 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 12. April 2021.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzende P. Acton
Mitglieder: A. Björklund
C. Schmidt

Sachverhalt und Anträge

I. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) hat Beschwerde gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung eingelegt, mit der festgestellt wurde, dass das Streitpatent in der Fassung des damaligen Hilfsantrags 1 die Erfordernisse des EPÜ erfülle.

Die Einspruchsabteilung hatte unter anderem entschieden, dass der Gegenstand der Ansprüche 1 und 7 dieses Antrags auf einer erfinderischen Tätigkeit ausgehend von E1 beruhe.

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

III. Die Beschwerdegegnerinnen (Patentinhaberinnen) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, das heißt die Aufrechterhaltung des Patent in der von der Einspruchsabteilung für gewährbar erklärten Fassung "Hilfsantrag 1" (Hauptantrag), oder hilfsweise in der Fassung der "Hilfsanträge 2 bis 5", ursprünglich eingereicht mit Schriftsatz vom 16. Dezember 2020, des "Hilfsantrags 5a", eingereicht mit Schriftsatz vom 25. November 2021 oder der "Hilfsanträge 6 bis 10a", eingereicht mit Schriftsatz vom 20. September 2023.

IV. Unabhängige Ansprüche:

Anspruch 1 des "Hilfsantrags 1", lautet:

- 1.a "Verfahren zur Herstellung einer mehrschichtigen Rohrleitung (1) zum Transport von Kältemittel in einer Klimaanlage,
- 1.b - wobei zunächst eine endlose Innenschicht (2) aus Edelstahl
- 1.ba mit einer Schichtdicke (s_i) von höchstens 0,3 mm und
- 1.bb mit einem Innendurchmesser (d_i) von 3 bis 20 mm bereitgestellt wird,
- 1.bc welche die innerste Schicht der Rohrleitung (1) bildet,
- 1.c - wobei danach die endlose Innenschicht (2) mittels eines Extrusionsverfahrens mit einer Kunststoffschicht (3) mit einer Schichtdicke (s_a) von höchstens 5 mm ummantelt wird,
- 1.d - wobei vor der Auftragung der Kunststoffschicht (3) auf die Innenschicht (2) eine Haftvermittlerschicht zur Verbesserung der Anbindung der Kunststoffschicht (3) an die Innenschicht (2) sowie der Knickstabilität der Rohrleitung (1) im Extrusionsverfahren aufgebracht wird,
- 1.e - so dass die Rohrleitung (1) mit einem Biegeinnenradius (r) von 0,2 m um einen Winkel (α) von 90° knickfrei biegebar ist, und
- 1.f - wobei die Innenschicht (2) aus einem axial zu einer Rohrform gewickelten endlosen Edelstahlband (4) hergestellt wird, bei dem die einander benachbarten Ränder (5) in axialer Längsrichtung (x) durchgängig miteinander verschweißt werden."

Anspruch 7 des "Hilfsantrags 1", lautet:

- 7.a Rohrleitung (1) zum Transport von Kältemittel in einer Klimaanlage, mit
- 7.b einer die innerste Schicht der Rohrleitung (1) bildenden endlosen Innenschicht (2) aus Edelstahl
- 7.ba mit einer Schichtdicke (s_i) von höchstens 0,3 mm und
- 7.bb mit einem Innendurchmesser (d_i) von 3 bis 20 mm,
- 7.c einer die endlose Innenschicht (2) ummantelnden Extrusions-Kunststoffschicht (3) mit einer Schichtdicke (s_a) von höchstens 5 mm und
- 7.d einer zwischen Innenschicht und Kunststoffschicht (3) angeordneten Extrusions-Haftvermittlerschicht, welche die Anbindung der Kunststoffschicht (3) an die Innenschicht (2) sowie der Knickstabilität der Rohrleitung (1) verbessert,
- 7.e so dass die Rohrleitung (1) mit einem Biegeinnenradius (r) von 0,2 m um einen Winkel (α) von 90° knickfrei biegebar ist, und
- 7.f wobei die Innenschicht (2) aus einem axial zu einer Rohrform gewickelten endlosen Edelstahlband (4) hergestellt ist, bei dem die einander benachbarten Ränder (5) in axialer Längsrichtung (x) durchgängig miteinander verschweißt sind."

Merkmalsgliederung von der Kammer hinzugefügt.

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 6 des "Hilfsantrags 2") unterscheidet sich von dem der Ansprüche 1 und 7 des "Hilfsantrags 1" in dem das Merkmal hinzugefügt wurde, wonach:

"die einander benachbarten Ränder (5) mit Stumpfstoß (S) miteinander verschweißt werden"

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 5 des "Hilfsantrags 3" unterscheidet sich von dem der Ansprüche 1 und 6 des "Hilfsantrags 2" in dem das Merkmal hinzugefügt wurde wonach:

"die Innenschicht (2) ein Edelstahl mit einem Chromgehalt von mindestens 10 Gew.-% aufweist"

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 5 des "Hilfsantrags 4" unterscheiden sich von den Ansprüchen 1 und 5 des "Hilfsantrags 3" in dem die die Merkmale 1.c und 7.c geändert worden sind:

"wobei danach die endlose Innenschicht (2) mittels eines Extrusionsverfahrens mit einer Kunststoffschicht (3) mit einer Schichtdicke (sa) von mindestens 2 mm und höchstens 5 mm ummantelt wird,"

"einer die endlose Innenschicht (2) ummantelnden Extrusions-Kunststoffschicht (3) mit einer Schichtdicke (sa) von mindestens 2 mm und höchstens 5 mm..."

V. Die folgenden Dokumente sind für diese Entscheidung relevant:

D1 GB 1 302 433 A

D2 EP 1 361 388 A1

- E1 Trinkwasserleitung in Rollenform"
Fachzeitschrift für Erneuerbare Energien
& Technische Gebäudeausrüstung, Abschnitt
Sanitär, Ausgabe 2002/03,
abgerufen unter [https://
www.ihksfachjournal.de/trinkwasserleitung-in-
rollenform](https://www.ihksfachjournal.de/trinkwasserleitung-in-rollenform)
- E3 WO 99/31424 A1
- E4 WO 2006/005297 A1

VI. Die Beschwerdeführerin argumentierte im Wesentlichen
wie folgt:

Zulassung der auf D2 beruhenden Einwände

Die Einwände zur erfinderischen Tätigkeit unter
Berücksichtigung der D2 gegen alle im Verfahren
befindlichen Anträgen sollten zugelassen werden.

Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 1"
beruhe ausgehend von E1, bei Berücksichtigung des
allgemeinen Fachwissens und D2, nicht auf einer
erfinderischen Tätigkeit.

Die in den "Hilfsanträgen 2 und 3" hinzugefügten
Merkmale seien ebenfalls aus dem Fachwissen bekannt,
bzw. nicht einschränkend.

Die in "Hilfsantrag 4" festgelegte Mindestdicke der
Kunststoffschicht, sei für den Fachmann naheliegend, um
die Stabilität der Rohrleitung zu erhöhen. Dies gelte
sowohl für den Verfahrensanspruch 1 als auch für den
Gegenstandsanspruch 5.

VII. Die Beschwerdegegnerinnen argumentierten im Wesentlichen wie folgt:

Zulassung der auf D2 beruhenden Einwände

Die Einwände zur erfinderischen Tätigkeit unter Berücksichtigung der D2 gegen alle im Verfahren befindlichen Anträgen sollten nicht in das Verfahren zugelassen werden.

Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 der "Hilfsanträge 1 bis 3" beruhe ausgehend von E1, bei Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens und D2, auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Fachmann habe keinen Anlass den Kunststoffmantel der Wasserleitung der E1 mit einer Mindestdicke von 2 mm auszuführen, wie in den Ansprüchen 1 und 5 des "Hilfsantrags 4" festgelegt ist.

Entscheidungsgründe

1. Zulassung des Einwands der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von E1 in Kombination mit D2.
- 1.1 Die Beschwerdegegnerinnen beantragten, den Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit des "Hilfsantrags 1" ausgehend von E1 in Kombination mit D2 nicht in das Verfahren zuzulassen. Er sei von der Beschwerdeführerin erst in ihrem Schreiben vom 7. September 2023, und somit kurz vor der mündlichen Verhandlung verspätet erhoben wurde.

1.2 Die Kammer hat jedoch in ihrem Bescheid nach Artikel 15(1) VOBK von Amts wegen darauf hingewiesen, dass der Gegenstand der relevanten Merkmale ausgehend von E1 in Kombination mit D2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit zu beruhen schien. Folglich befindet sich dieser Einwand im Verfahren und beide Verfahrensbeteiligte haben das Recht, sich dazu zu äußern.

In ihrem Schreiben vom 7. September 2023 hat die Beschwerdeführerin dies getan. Folglich ist ihr Vortrag zuzulassen.

1.3 Die Beschwerdegegnerinnen führten weiter aus, die Einwände zu den "Hilfsanträgen 2 bis 4" basierend auf der Kombination von E1 und D2 seien zum ersten Mal in der mündlichen Verhandlung erhoben worden und somit gemäß Artikel 13 (2) VOBK 2020 als verspätet nicht zuzulassen.

1.4 Die Beschwerdeführerin hatte schon fristgerecht im schriftlichen Verfahren dargelegt, wieso die jeweiligen in den Hilfsanträgen hinzugefügten Merkmalen auch keine erfinderische Tätigkeit begründen könnten.

Diese Einwände bauen auf den zu "Hilfsantrag 1" schon erhobenen Einwänden auf, gelten entsprechend auch für den Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit ausgehend von E1 in Kombination mit D2 und stellen somit keinen neuen Vortrag dar.

Folglich entschied die Kammer, diese Einwände der mangelnden erfinderischen Tätigkeit unter Artikel 13 (2) VOBK 2020 in das Verfahren zuzulassen.

2. "Hilfsantrag 1" - erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 1" beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.1 E1 offenbart eine Trinkwasserleitung mit einer dünnen, inneren Edelstahlleitung, welche mit Kunststoff überzogen ist. Es ist unstreitig, dass sie damit implizit das Herstellungsverfahren gemäß Merkmale 1.a bis 1.c und 1.e offenbart.

2.2 Die Beschwerdegegnerinnen argumentierten, E1 offenbare weder die Aufbringung der Haftvermittlerschicht im Extrusionsverfahren noch, dass der Haftvermittler eine geschlossene Schicht bilde. Beides verlange Merkmal 1.d. Der in der E1 erwähnte Haftvermittler könnte ebenso partiell und punktuell aufgetragen sein.

Die Unterscheidungsmerkmale 1.d und 1.f lösten in Kombination die Aufgabe, ein einfacheres Herstellungsverfahren unter Beibehaltung der Knickstabilität bereitzustellen. Die Aufbringung der durchgängigen Haftvermittlerschicht mittels Extrusion kompensierte nämlich die durch das Längsschweißen verringerte Knickstabilität der Rohrleitung.

Die anspruchsgemäße Lösung der Aufgabe sei für den Fachmann nicht naheliegend. Es gäbe nämlich viele Möglichkeiten, Haftvermittler aufzutragen. Dabei habe Fachmann keinen Anlass gehabt, den Haftvermittler in der E1 als durchgängige Schicht mittels Extrusion aufzubringen. Ferner habe für den Fachmann auch kein Anlass bestanden, die innere Edelstahlleitung der E1 aus einem gewickelten und längsnahtgeschweißtem Edelstahlband herzustellen, da dies zu einer verringerten Knickstabilität führe. Schließlich würde

er die D2 nicht in Betracht ziehen, da sie Gasleitungen mit erheblich größeren Durchmessern betreffe. Diese stellten geringere Anforderungen an die Knickstabilität.

- 2.3 Dem vermag sich die Kammer nicht anzuschließen. Die E1 offenbart in der mittleren Spalte unten eine Wanddicke von insgesamt 1.6 mm. Dies entspricht der Summe der jeweiligen Dicken des [Edelstahl]Inliners, Haftvermittlers und Polyethylen-Mantels. Daraus entnimmt der Fachmann, dass der Haftvermittler - ebenso wie der [Edelstahl]Inliner und der Polyethylen-Mantel - eine durchgängige Schicht bildet.

Außerdem verlangt auch der Anspruchswortlaut nicht eine durchgängige Haftvermittlerschicht.

- 2.3.1 Somit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von dem in der E1 implizit offenbarten Verfahren dadurch, dass die Haftvermittlerschicht im Extrusionsverfahren aufgebracht wird, sowie dadurch, dass angegeben wird, durch welches Verfahren die Innenschicht hergestellt wird.
- 2.3.2 Wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, beschreibt das Streitpatent keine besonderen technischen Eigenschaften der Rohrleitung, die sich aus dem Aufbringen der Haftvermittlerschicht mittels Extrusion oder das Längsnahtschweißen der Innenschicht ergeben. Noch weniger werden synergetischen Effekte zwischen diesen beiden Verfahrensschritten beschrieben.
- 2.3.3 Folglich lösen diese Unterscheidungsmerkmale zwei unterschiedliche Teilaufgaben.

Das Aufbringen der Haftmittelschicht im Extrusionsverfahren löst die Aufgabe, ein geeignetes Aufbringverfahren der Haftvermittlerschicht auszuwählen.

Die Herstellung der Innenschicht aus einem axial zu einer Rohrform gewickelten endlosen Edelstahlband, bei dem die einander benachbarten Ränder in axialer Längsrichtung durchgängig miteinander verschweißt werden, löst die Aufgabe, ein Herstellungsverfahren der Innenschicht festzulegen.

2.3.4 Die Auswahl des allgemein bekannten Extrusionsverfahren zum Aufbringen der Haftvermittlerschicht ist für den Fachmann aufgrund seines Fachwissens naheliegend. Dies gilt insbesondere, da der Kunststoffmantel der Rohrleitung der E1 schon im Extrusionsverfahren aufgebracht wird, (siehe linke Spalte, Zeile 13) und eine Ko-Extrusion mit dem Kunststoffmantel ein sehr geeignetes und naheliegendes Verfahren darstellt.

2.3.5 Auf der Suche nach einer verfahrenstechnisch vorteilhaften Herstellungsweise der Innenschicht würde der Fachmann die D2 in Betracht ziehen. Dieses Dokument befasst sich mit Verbundrohren in Allgemein, bei denen das innere Metallrohr eine Wanddicke von 0.1 bis 0.5 mm aufweist und der Kunststoffmantel wenigstens 1 mm dick ist (siehe Absatz [0006]). Obwohl das spezifische Ausführungsbeispiel eine Gasleitung betrifft, ist D2 weder darauf noch auf Rohre mit bestimmten Durchmessern beschränkt.

Ferner offenbart D2 in Absatz [0007], dass das Verbundrohr biegsam ist, ohne dass sich beim Biegen Knicke oder Falten bilden können. Also befasst sich dieses Dokument, wie das Streitpatent, auch mit der

Thematik der Knickstabilität. Folglich würde der Fachmann die Lehre der D2 in Betracht ziehen, um ein geeignetes Herstellungsverfahren der Innenschicht auszuwählen.

D2 offenbart in Absatz [0013], dass das dort als Innenschicht des Verbundrohrs benutzte Edelstahlrohr mit einer Wanddicke von 0.1 mm längsnahtgeschweißt ist. Wie oben ausgeführt, lehrt D2 außerdem, dass die dort offenbarten Rohre noch gut biegsam sind. Folglich würde der Fachmann Längsnahtschweißen für die Herstellung des Innenteils der E1 in Betracht ziehen und somit ohne erfinderisches Zutun zum Herstellungsverfahren gemäß Merkmal 1.f gelangen.

3. "Hilfsantrag 2" - erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 2" beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.1 Das zum Anspruch 1 des "Hilfsantrags 2" hinzugefügte Merkmal legt fest, dass die benachbarten Ränder des zu einer Rohrform gewickelten Edelstahlbandes mit Stumpfstoß miteinander verschweißt werden.

3.2 Die Beschwerdegegnerinnen argumentierte, es gebe viele Möglichkeiten, die Schweißnaht auszuführen, z.B. Stumpfstoß, Überlappungsstoß oder Bördelnaht. Stumpfstoß sei eine vorteilhafte Ausführung der Schweißnaht, da es die Knickstabilität am wenigsten beeinträchtigt. Ferner führe ein Stumpfstoß zu den am wenigsten ausgeprägten Erhebungen auf der Außenfläche und somit zur bestmöglichen Haftung der Haftvermittlerschicht. Diese Auswahl sei für den Fachmann jedoch nicht naheliegend, da ihn weder im Verfahren befindlichen Dokumente noch das Fachwissen

dazu anregen würden, gerade einen Stumpfstoß für die Schweißnaht auszuwählen.

- 3.3 Es gibt unstreitig nur eine begrenzte Anzahl von möglichen Längsschweißnähten. Dabei sind dem Fachmann die Vor- und Nachteile der jeweiligen Ausführungsformen bekannt. Deswegen bietet es sich gerade wegen der von den Beschwerdegegnerinnen angeführten Vorteilen an, die Schweißnaht als Stumpfstoß auszuführen. Dies ist umso mehr der Fall, weil - wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen - es für den Fachmann technisch unsinnig wäre, einen Bördelnaht für Verbundrohre anzuwenden. Auch ein Überlappungsstoß wäre für die Biegeeigenschaft nachteilig.

Somit gelangt der Fachmann ohne erfinderisches Zutun auch zum Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 2".

4. "Hilfsantrag 3" - erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 3" beruht ebenso nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- 4.1 Anspruch 1 von "Hilfsantrag 3" basiert auf Anspruch 1 des "Hilfsantrags 2" und umfasst das zusätzliche Merkmal wonach die Innenschicht ein Edelstahl mit einem Chromgehalt von mindestens 10 Gew.-% aufweist.
- 4.2 Die Beschwerdegegnerin argumentierte, dies garantierte die Korrosionsbeständigkeit der Edelstahlinnenschicht.
- 4.3 Wie die Beschwerdeführerin zu Recht vorgetragen hat, ist 10 Gew.-% Chrom jedoch die untere Grenze für den Chromgehalt eines als Edelstahl zu bezeichnenden Stahls. Das hinzugefügte Merkmal stellt somit kein

weiteres Unterscheidungsmerkmal zu der Leitung der E1 dar.

5. "Hilfsantrag 4"

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 5 des "Hilfsantrags 4" beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5.1 Im Anspruch 1 des "Hilfsantrags 4" ist in Merkmal 1.c zusätzlich festgelegt, dass die Kunststoffschicht eine Schichtdicke von mindestens 2 mm aufweist.

5.2 Die Beschwerdeführerin argumentierte, dieses zusätzliche Unterscheidungsmerkmal löse im Hinblick auf Absatz [0010] des Streitpatents, die Aufgabe, eine stabilere Rohrleitung herzustellen. Es sei für den Fachmann naheliegend, den 1.5 mm dicken Kunststoffmantel der Leitung der E1 mindestens 2 mm dick zu machen, um die gestellte Aufgabe zu lösen. Insbesondere da E1 selbst beschreibe, dass die Stabilität des Verbundrohrs auf den Kunststoffmantel beruhe. Ferner offenbare auch Absatz [0006] der D2, dass der Kunststoffmantel mindestens 1 mm dick sei. Schließlich offenbare auch E3 auf Seite 8 oben, Verbundrohre aus Kupfer mit einen 1.5 bis 2 mm dicken Kunststoffmantel, der auch auf die im folgenden Absatz angesprochenen Stahlrohre übertragbar sei.

5.3 Wie die Beschwerdegegnerinnen vorgetragen haben, betrifft die E1 jedoch eine Trinkwasserleitung, die bereits an den gestellten Anforderungen angepasst ist. Somit hat der Fachmann, keinen Anlass, den Kunststoffmantel der Wasserleitung der E1 dicker zu machen. Im Gegenteil würde eine dickere Kunststoffschicht Nachteile mit sich bringen. Wenn bei gleichem Durchmesser der Innenschicht die Dicke der

Kunststoffschicht erhöht würde, würde die Rohrleitung nicht mehr für die in E1 erwähnten Anschlüsse passen. Wenn ein dickerer Kunststoffmantel bei Beibehaltung des Außendurchmessers erreicht werden soll, müsste der Durchmesser der Innenschicht reduziert werden, was zu einem geringen Durchfluss führt und ebenso nachteilig wäre.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des "Hilfsantrags 4" ist daher ausgehend von der Trinkwasserleitung der E1 nicht naheliegend.

- 5.4 Der Gegenstandsanspruch 5 des "Hilfsantrags 4" ist dem Verfahrensanspruch 1 entsprechend geändert.

Der Gegenstand des Anspruchs 5 beruht somit aus den gleichen Gründen ebenso auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf folgender Grundlage aufrecht zu erhalten:

Ansprüche 1 bis 11 des als "Hilfsantrag 4", mit Schriftsatz vom 16. Dezember 2020 eingereichten Antrags,

Beschreibung: Paragraphen [0001] bis [0021] wie in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer überreicht,

Figuren 1 bis 5 des erteilten Patents.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Die Vorsitzende:



C. Moser

P. Acton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt