



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
17. Januar 2023

8 Ni 5/23 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 2 533 962
(DE 50 2011 012 163)

hat der 8. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 17. Januar 2023 durch die Vorsitzende Richterin Grote-Bittner sowie die Richter Dr.-Ing. Krüger, Dr. Meiser, die Richterin Dipl.-Ing. Univ. Schenk und den Richter Dipl.-Ing. Univ. Maierbacher

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 2 533 962 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass seine Ansprüche die folgende Fassung erhalten:

1. Spreizdübel (1, 101, 201, 301) aus Kunststoff,
 - mit einem Spreizbereich (9, 109, 209, 309), der durch ein Spreizelement aufspreizbar ist,
 - wobei das Spreizelement zum Aufspreizen in einen axialen Führungskanal (5, 105, 205, 305) des Spreizdübels (1, 101, 201, 301) einführbar ist,
 - mit einer ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302), und
 - mit einer zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303), die die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in einem unverspreizten Zustand zumindest teilweise umhüllt,
 - wobei die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) und die zweite Spreizhülse (3, 103, 203, 303) im unverspreizten Zustand dreh- und zugfest miteinander verbunden sind,
 - wobei im Spreizbereich (9, 109, 209, 309) eine Gleitfläche (16, 116, 216, 316) zwischen der ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302) und der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) ausgebildet ist, derart
 - dass sich beim Verspreizen des Spreizdübels (1, 101, 201, 301) die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) im Spreizbereich (9, 109, 209, 309) von der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) lösen kann und relativ zur zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) bewegbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

- **dass** die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) durch das Spreizelement selbst aufspreizbar ist,
- **dass** die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in ihrer Umfangsfläche eine Durchbrechung (7, 107, 207, 307) aufweist, die ein Spreizen der ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in radialer Richtung erleichtert, und
- dass der Spreizdübel (1, 101, 201, 301) im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt ist.

2. Spreizdübel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) einen Kern beim Urformen der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) bildet.
3. Spreizdübel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Spreizhülse (2, 102, 202) aus einer ersten Kunststoffkomponente und die zweite Spreizhülse (3, 103, 203) aus einer zweiten Kunststoffkomponente gefertigt ist, wobei die beiden Kunststoffkomponenten verschieden sind.
4. Spreizdübel nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Spreizhülse (302) aus einer ersten Kunststoffkomponente und die zweite Spreizhülse (303) aus einer zweiten Kunststoffkomponente gefertigt sind, wobei die beiden Kunststoffkomponenten im Wesentlichen aus dem gleichen Material sind.
5. Spreizdübel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Spreizhülse (3, 103, 203, 303) die Durchbrechung (7, 107, 207, 307) im Wesentlichen verschließt.
6. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Spreizhülse (3, 103, 203, 303) und die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in derselben Richtung aufspreizen.
7. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Spreizhülse (3, 103) die erste Spreizhülse (2, 102) in axialer Richtung im Wesentlichen vollständig umhüllt.

8. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Spreizhülse (3, 103, 203, 303) in ihrer Umfangsfläche eine Öffnung (11, 111, 211, 311) aufweist, die ein Spreizen der zweiten Spreizhülse erleichtert.

9. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in axialer Richtung im Wesentlichen über den gesamten Spreizbereich (9, 109, 209, 309) erstreckt.

10. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass an beiden Spreizhülsen (2, 102, 202, 302; 3, 103, 203, 303) sekundäre Spreizzungen (18, 118, 218, 318; 19, 119, 219, 319) ausgebildet sind, die gemeinsam im Spreizbereich (9, 109, 209, 309) angeordnet sind.

11. Spreizdübel nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass die sekundären Spreizzungen (18, 118, 218, 318) der ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302) und die sekundären Spreizzungen (19, 119, 219, 319) der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) in Umfangsrichtung abwechselnd angeordnet sind.

12. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) mindestens eine nach außen abstehende Längsrippe (10, 110, 210, 310), die in eine korrespondierende Öffnung (11, 111, 211, 311) der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) eingreift, als Drehsicherung (12, 112, 212, 312) aufweist.

13. Spreizdübel nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Durchbrechung (7, 107, 207, 307) als Längsschlitz (6, 106, 206, 306) ausgestaltet ist.
14. Spreizdübel nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Längsschlitz als Materialschwächung, insbesondere als Längsfalte (117), ausgebildet ist.
- II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- III. Von den Kosten des Rechtsstreits haben die Klägerin 90 % und die Beklagte 10 % zu tragen.
- IV. Das Urteil ist wegen der Kosten gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Mit der Nichtigkeitsklage begehrt die Klägerin die Nichtigkeitsklärung des u.a. für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 533 962, das am 8. Februar 2011 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Patentanmeldungen DE 102010000360 und DE 102011000537 vom 11. Februar 2010 bzw. 7. Februar 2011 angemeldet und dessen Erteilung am 3. Mai 2017 veröffentlicht worden ist. Die Beklagte ist Inhaberin des beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nr. 50 2011 012 163 geführten Streitpatents mit der Bezeichnung „Spreizdübel“.

Die Klägerin greift das Streitpatent in vollem Umfang – und im Weiteren alle von der Beklagten mit Hilfsanträgen verteidigten, geänderten Fassungen – an und macht die Nichtigkeitsgründe der nicht ausführbaren Offenbarung und mangelnden Patentfähigkeit geltend. Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in der erteilten Fassung und in geänderter Fassung mit vier Hilfsanträgen.

Das Streitpatent umfasst in seiner erteilten Fassung 15 Ansprüche mit einem unabhängigen Patentanspruch 1 und vierzehn auf diesen rückbezogenen Unteransprüchen.

Der erteilte unabhängige Patentanspruch 1 lautet – mit hinzugefügter Merkmalsgliederung – wie folgt:

- a) Spreizdübel (1, 101, 201, 301) aus Kunststoff,
- b) - mit einem Spreizbereich (9, 109, 209, 309),
 - b1) der durch ein Spreizelement aufspreizbar ist,
 - b2) - wobei das Spreizelement zum Aufspreizen in einen axialen Führungskanal (5, 105, 205, 305) des Spreizdübels (1, 101, 201, 301) einführbar ist,
- c) - mit einer ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302), und
- d) - mit einer zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303), die die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in einem unverspreizten Zustand zumindest teilweise umhüllt,
- e) - wobei die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) und die zweite Spreizhülse (3, 103, 203, 303) im unverspreizten Zustand dreh- und zugfest miteinander verbunden sind,
- f) wobei im Spreizbereich (9, 109, 209, 309) eine Gleitfläche (16, 116, 216, 316) zwischen der ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302) und der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) ausgebildet ist, derart - dass sich beim Verspreizen des Spreizdübels (1, 101, 201, 301)

die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) im Spreizbereich (9, 109, 209, 309) von der zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) lösen kann und relativ zur zweiten Spreizhülse (3, 103, 203, 303) bewegbar ist, dadurch gekennzeichnet,

- g) - dass die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) durch das Spreizelement selbst aufspreizbar ist, und
- h) - dass die erste Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in ihrer Umfangsfläche eine Durchbrechung (7, 107, 207, 307) aufweist, die ein Spreizen der ersten Spreizhülse (2, 102, 202, 302) in radialer Richtung erleichtert.

Wegen des Wortlauts der erteilten Unteransprüche 2 bis 15 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

In der Fassung nach Hilfsantrag 1 ist der Patentanspruch 1 um das Merkmal

- A1) und dass der Spreizdübel (1, 101, 201, 301) im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt ist

aus dem Unteranspruch 3 ergänzt und der Anspruch 3 gestrichen. Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 14 des Hilfsantrags 1 und des Wortlauts der weiteren Hilfsanträge wird auf den Schriftsatz der Beklagten vom 28. Juli 2022 verwiesen.

Die Klägerin hält den Gegenstand des Streitpatents hinsichtlich des Anspruchsmerkmals Gleitfläche für nicht ausführbar offenbart.

Ihr Vorbringen zum Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit gegen sämtliche im vorliegenden Nichtigkeitsverfahren befindlichen Fassungen des Streitpatents stützt die Klägerin insbesondere auf folgende Dokumente:

D1	DE 7 145 271
D2	EP 2 119 920 A2
D3	DE 197 42 022 A1
D4	US 5,846,041
D5	EP 1 717 459 A1
D6	US 4,602,902
D7	JP 58-88216, nebst deutscher Übersetzung (NiK A13a)
D8	EP 1 178 226 A2
D9	DE 33 46 793 A1
D10	DE 2 213 711
NiK A17	DE 2 026 456

und die mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2022 eingereichten Dokumente:

NiK A18	Walter Michaeli, Einführung in die Kunststoffverarbeitung (Auszug)
NiK A19	Christoph Jaroschek, Spritzgießen für Praktiker (Auszug)
NiK A20a	WO 2004/042238 A1
NiK A20b	DE 10 2008 036 105 A1
NiK A20c	DE 10 2008 036 106 A1
D11 (NiK A21)	EP 1 135 618 B1.

Die Klägerin meint, dass der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 durch die Druckschriften D1, D2, D3, D4, D7, D8, D9, D10 und D11 neuheitsschädlich vorweggenommen sei. Jedenfalls sei die erfinderische Tätigkeit des erteilten Anspruchs 1 aus der Zusammenschau der Druckschriften D5 und D6 zu verneinen. Dem Patentanspruch 1 in geänderter Fassung nach Hilfsantrag 1 stünden ebenfalls die Druckschriften D8, D9 und D11 neuheitsschädlich entgegen. Zudem sei der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 sowohl ausgehend von der D8 als auch von der Entgeghaltung D7 jeweils in Verbindung mit allgemeinem Fachwissen, belegt durch die Dokumente NiK A18, NiK A19 und NiK A20a-c, nahegelegt sowie ausgehend von der D7 in Verbindung mit der Entgeghaltung

D11 und beruhe somit ebenso nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Dies gelte gleichermaßen für einen Großteil der jeweiligen Unteransprüche.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 2. März 2022 und einen weiteren Hinweis in der mündlichen Verhandlung vom 17. Januar 2023 erteilt.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 533 962 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent eine der Fassungen nach den Hilfsanträgen 1 bis 4, eingereicht mit Schriftsatz vom 28. Juli 2022, erhält.

Die Beklagte tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen. Sie rügt Verspätung der mit Schriftsatz der Klägerin vom 5. Dezember 2022 erstmals in das Verfahren eingeführten Dokumente.

Die Beklagte meint, dass das Streitpatent ausführbar offenbart und patentfähig sei. Keine der von der Klägerin eingereichten Druckschriften und Dokumente würde den streitpatentgemäßen Gegenstand sowohl in der erteilten Fassung wie auch in geänderter Fassung nach Hilfsantrag 1 neuheitsschädlich treffen oder eine fehlende erfinderische Tätigkeit begründen können. So offenbare die D8 schon nicht einen Spreizdübel im Sinne des Merkmals a und zeige auch nicht die weiteren Merkmale b bis A1.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird auf die Schriftsätze der Parteien nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akte Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Nichtigkeitsklage, mit der die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit und nicht ausführbaren Offenbarung geltend gemacht werden (Art. II § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, Nr. 2 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 lit. a), b), Art. 54, Art. 56 EPÜ), ist zulässig.

Die Nichtigkeitsklage ist insoweit begründet, als das Streitpatent für nichtig zu erklären ist, soweit es über die von der Beklagten beschränkt verteidigte Fassung nach Hilfsantrag 1 hinausgeht. Denn der Gegenstand des Streitpatents in der erteilten Fassung erweist sich zwar als ausführbar offenbart, aber nicht als patentfähig.

Dagegen ist der Gegenstand des Streitpatents in der Fassung nach dem zulässigen Hilfsantrag 1 auch patentfähig, mithin rechtsbeständig. Die Klage ist daher insoweit unbegründet. Auf die weiteren Hilfsanträge kommt es daher nicht mehr an.

Die von der Klägerin erstmals mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2022 eingereichten Dokumente NiK A18 bis NiK A21 (D11) sind in dem Nichtigkeitsverfahren zu berücksichtigen und entgegen der Auffassung der Beklagten nicht wegen Verspätung nach § 83 Abs. 4 Satz 1 PatG zurückzuweisen. Denn sie machen eine Vertagung nicht erforderlich; vielmehr ist die Nichtigkeitsklage auch unter Berücksichtigung dieser Dokumente entscheidungsreif. Die Beklagte hat sich hierzu in der Sache ausweislich ihres Schriftsatzes vom 3. Januar 2023 eingelassen und auch ohne Weiteres einlassen können. Soweit die Beklagte in der Einreichung der strittigen Dokumente eine Verletzung der Prozessförderungspflicht sieht, führt jedenfalls deren Zulassung – abgesehen von der Rechtsfrage, ob die Vorschriften der §§ 282, 296 ZPO über § 99 PatG überhaupt anwendbar sind (verneinend: BGH GRUR 1981, 185 – Pökelvorrichtung; Schulte, PatG, 11. Aufl., § 81, Rn. 149; Busse/Keukenschrijver, PatG, 9. Aufl., § 99, Rn. 14) – aus den genannten Gründen nicht zu einer Verfahrensverzögerung.

I.

Gegenstand des Streitpatents ist laut Absatz [0001] der Streitpatentschrift ein Spreizdübel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, d.h. ein Spreizdübel mit zwei Spreizhülsen.

In den Absätzen [0002] bis [0004] sind verschiedene bekannte Dübel beschrieben, die für Anwendungen in unterschiedlichen Baustoffen wie Beton, weichem Mauerwerk oder Hohlbaustoffen vorgesehen sind, und die bei Anwendung in anderen Baustoffen als jeweils vorgesehen nur unzureichende Haltekräfte erzeugen.

Als Aufgabe der Erfindung ist im Absatz [0005] angegeben, einen Spreizdübel vorzuschlagen, der in unterschiedlichen Baustoffen verbesserte Halteeigenschaften aufweist. Dies soll erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Anspruchs 1 erreicht werden.

Der hierfür zuständige Fachmann ist ein Dipl.-Ing. oder Bachelor (FH/HAW) des Maschinenbaus mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Spreizdübeln.

II.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung ist zwar so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen kann, er ist jedoch nicht patentfähig, da er nicht neu gegenüber dem Stand der Technik D8 ist.

1. Die Merkmale des Anspruchs 1 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den Fachmann der Erläuterung.

Spreizdübel gemäß dem Merkmal **a** sind Elemente der Befestigungstechnik bzw. Verbindungstechnik und werden zur Befestigung von Schrauben, Nägeln u.ä. in Bohrlöchern eingesetzt. Das Spreizen des Spreizdübels dient dabei der Befestigung des Dübels im Loch durch Kraftschluss, Formschluss oder durch eine Kombination aus beidem. „Aus Kunststoff“ bedeutet gemäß Absatz [0006] Zeilen 47 bis 49, dass der Spreizdübel im Wesentlichen aus Kunststoff besteht.

Der Spreizdübel weist laut Merkmalen **b** und **b1** einen Spreizbereich auf, der durch ein Spreizelement aufspreizbar ist. Mit "Aufspreizen" ist gemäß Absatz [0006] Zeilen 41 bis 44 gemeint, dass der Spreizbereich mit dem Spreizelement in radialer Richtung geweitet wird, so dass der Durchmesser eines den Querschnitt des Spreizdübels umschreibenden Kreises nach dem Aufspreizen größer ist als vor dem Aufspreizen. Zur Größe und Lage des Spreizbereichs sagt der Anspruch 1 nichts, auch das Vorhandensein mehrerer Spreizbereiche wird nicht ausgeschlossen.

Das Spreizelement kann gemäß Absatz [0006] Zeilen 44 bis 45 eine Schraube sein. Demnach muss es kein Bestandteil des beanspruchten Spreizdübels sein, dies wird jedoch andererseits auch nicht ausgeschlossen. Laut Merkmal **b2** muss das Spreizelement allerdings zum Aufspreizen in einen axialen Führungskanal des Spreizdübels einführbar sein.

Der Spreizdübel umfasst weiterhin laut Merkmalen **c** und **d** mindestens eine erste Spreizhülse und eine zweite Spreizhülse. Der Wortbestandteil „Spreiz-“ in „Spreizhülse“ bringt dabei zum Ausdruck, dass die Hülse aufspreizbar sein muss. Dieses Aufspreizen muss außerdem so erfolgen, dass es zur Befestigung des Spreizdübels im Bohrloch dient, wie sich aus der Beschreibungseinleitung des Streitpatents ergibt, siehe Absatz [0002]. Der Anspruch 1 enthält jedoch keine Anforderung an die Größe des jeweiligen Beitrags der ersten und der zweiten Spreizhülse zur Befestigung des Spreizdübels im Bohrloch.

Im Merkmal **d** ist weiter angegeben, dass die zweite Spreizhülse die erste Spreizhülse in einem unverspreizten Zustand zumindest teilweise umhüllt. Der

Anspruch 1 gibt nichts dazu vor, wie weitgehend die zweite Spreizhülse die erste Spreizhülse umhüllen muss.

Gemäß dem Merkmal **e** sind die erste Spreizhülse und die zweite Spreizhülse im unverspreizten Zustand dreh- und zugfest miteinander verbunden. Hierdurch soll laut Absatz [0006] Zeilen 50 bis 53 und Absatz [0007] Zeilen 6 bis 7 erreicht werden, dass die erste und zweite Spreizhülse sich im Spreizbereich gegenseitig stabilisieren, so dass sie gemeinsam wie eine Spreizhülse aufspreizbar sind, und somit beide Spreizhülsen auf Grund der zug- und drehfesten Verbindung gemeinsam einen massiven und stabilen Spreizbereich bilden, wenn der erfindungsgemäße Spreizdübel in ein Bohrloch in einem Vollbaustoff eingebracht wird.

Über diese erst beim Aufspreizen eintretende Wirkung hinaus ist im Patent nichts dazu ausgesagt, wie fest die erste und die zweite Spreizhülse im unverspreizten Zustand verbunden sein müssen. Jedoch ergibt sich bereits aus dem Begriff „miteinander verbunden“, dass ein bloßes Aneinander-Anliegen der Spreizhülsen, so dass die eine Spreizhülse lediglich in einer Richtung nicht relativ zu anderen bewegt werden kann, in der Gegenrichtung aber von der anderen Spreizhülse wegbewegt werden kann, diese Angabe nicht ausfüllen kann.

Laut Merkmal **f** ist im Spreizbereich eine Gleitfläche zwischen der ersten Spreizhülse und der zweiten Spreizhülse ausgebildet, derart, dass beim Verspreizen des Spreizdübels die erste Spreizhülse sich im Spreizbereich von der zweiten Spreizhülse lösen kann und relativ zur zweiten Spreizhülse bewegbar ist.

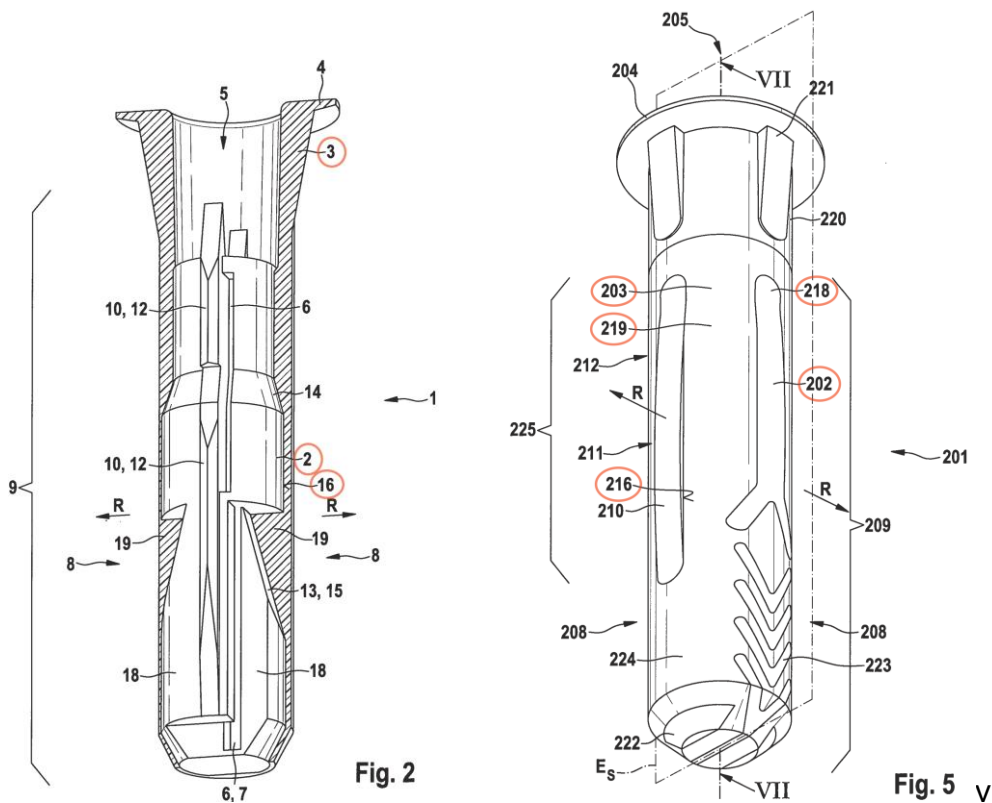
Demnach muss sich beim Verspreizen die erste Spreizhülse von der zweiten lösen können. Dies muss nicht überall, sondern nur im Spreizbereich erfolgen und auch dort laut Absatz [0006] Zeilen 2, 3 auf Seite 3 weder vollständig noch im Wesentlichen vollständig, ein teilweises Lösen im Spreizbereich reicht aus.

Das wenigstens teilweise Lösen der Spreizhülsen voneinander wird durch eine entsprechende Bewegbarkeit an mindestens einer zwischen den Spreizhülsen im Spreizbereich ausgebildeten Gleitfläche ermöglicht. Der Begriff „Gleiten“ setzt eine

Relativbewegung mit gegenseitiger Berührung voraus. Die gleitenden Flächen der beiden Spreizhülsen müssen sich jedoch nicht unmittelbar berühren, laut Absatz [0006] Zeilen 54 bis 58 kann zwischen ihnen eine zusätzliche Schicht mit geringer Reibung angeordnet sein.

Bei den Ausführungsbeispielen der Figuren 1 bis 4, siehe insbesondere Figur 2 und Absatz [0026] Zeilen 33 bis 35 sowie Absatz [0027] Zeilen 48 bis 50, wird dabei die erste Spreizhülse (2) gegenüber der zweiten Spreizhülse (3) entlang einer Gleitfläche (16) in Längsrichtung verschoben.

Bei den Ausführungsbeispielen der Figuren 5 bis 10, siehe insbesondere Figur 5 und Absatz [0036] Zeilen 13 bis 15 sowie Absatz [0038] Zeilen 43 bis 45, kommt es zu einem Lösen und einer Relativbewegung zwischen den Spreizungen (218, 219 bzw. 318, 319) der ersten und zweiten Spreizhülse (202, 203 bzw. 302, 303) an einer bzw. mehreren zwischen den Spreizungen angeordneten Gleitflächen (216 bzw. 316).



Davon wurde jedoch nichts in den Anspruch 1 aufgenommen, so dass gemäß dem Merkmal **f** eine beliebige Relativbewegbarkeit zwischen der ersten und der zweiten Spreizhülse entlang einer beliebig ausgebildeten Gleitfläche im Spreizbereich ausreicht.

Der Spreizdübel ist dadurch gekennzeichnet, dass gemäß den Merkmalen **g** und **h** die erste Spreizhülse durch das Spreizelement selbst aufspreizbar ist, und dass sie in ihrer Umfangsfläche eine Durchbrechung aufweist, die ein Spreizen der ersten Spreizhülse in radialer Richtung erleichtert. Die Durchbrechung kann laut Absatz [0009] ein Längsschlitz sein, der aber die Spreizhülse in radialer Richtung nicht durchdringen muss, sondern auch z.B. als eine nutartige Materialschwächung ausgebildet sein kann.

2. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen kann.

Die Klägerin hat geltend gemacht, der Beschreibung des Streitpatents sei nicht zu entnehmen, wie eine Gleitfläche gemäß dem Merkmal **f** auszuführen sei.

Jedoch ist, wie bereits zur Auslegung des Merkmals **f** erläutert, in den Figuren in Verbindung mit ihrer Beschreibung in den Absätzen [0026], [0027], [0036] und [0038] unmittelbar offenbart, wie eine anspruchsgemäße Gleitfläche ausgebildet werden kann, nämlich beispielsweise, siehe insbesondere Figur 2, als zylindrische Gleitfläche (16), entlang derer die erste Spreizhülse (2) gegenüber der zweiten Spreizhülse (3) in Längsrichtung verschoben werden kann und dabei mittels komplementär zueinander ausgebildeter keilförmiger oder kegelförmiger Flächen (15) an der ersten und zweiten Spreizhülse eine Aufspreizung der zweiten Spreizhülse (3) bewirken kann. Gemäß einem anderen Ausführungsbeispiel, siehe insbesondere Figur 5, können zwischen den Spreizzungen (218, 219) der ersten und zweiten Spreizhülse (202, 203) angeordnete Gleitflächen (216) ein Lösen und

eine Relativbewegung zwischen den Spreizzungen (218, 219) der ersten und zweiten Spreizhülse (202, 203) ermöglichen.

In den Absätzen [0011], [0026] und [0036] ist darüber hinaus erläutert, wie die erste und zweite Spreizhülse im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt werden können, und dass dabei die erste Spreizhülse aus einem Kunststoff mit einer höheren Schmelztemperatur als die zweite Spreizhülse hergestellt werden kann, um beim Spritzgießen der zweiten Spreizhülse ein Anschmelzen der zweiten Spreizhülse an der ersten zu verhindern, so dass sich eine definierte Gleitfläche zwischen den beiden Spreizhülsen ausbilden kann, siehe insbesondere Absatz [0011] Zeilen 11 bis 15 und Absatz [0026] Zeilen 30 bis 35.

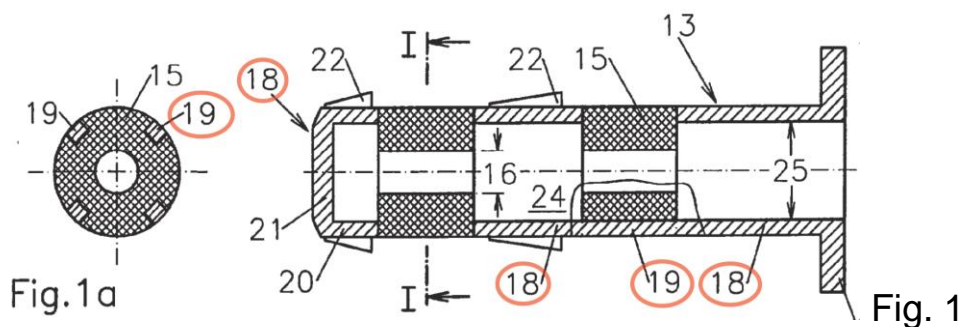
3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung ist nicht neu gegenüber dem Stand der Technik **D8**.

Gegenstand der D8 ist gemäß Spalte 1 Zeilen 3 bis 10 ein Verbindungselement bzw. Dübel. Im Absatz [0002] ist erläutert, dass bei bekannten Dübeln durch die eingeschraubte Schraube bzw. den eingeschlagenen Nagel eine Kältebrücke von einem kälteren Teil einer Wand in einen warmen Innenraumbereich entstehen kann. Dies soll der in D8 vorgeschlagene Dübel gemäß dem Absatz [0004] dadurch vermeiden, dass er nach seinem Einstecken innerhalb eines Loches überall geschlossen ist und nach seinem Aufweiten überall geschlossen bleibt.

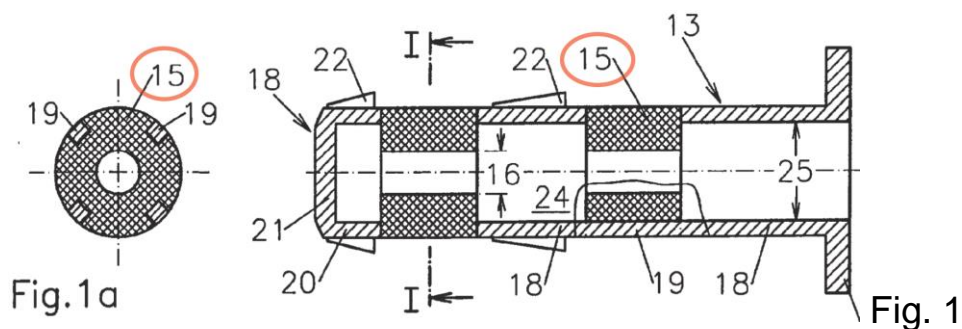
Der Dübel ist gemäß Absatz [0001] Zeilen 7 bis 9 aus Kunststoff und er weist einen hohlen Schaft auf, der laut Zeilen 5 bis 7 zumindest längenabschnittsweise mittels Schrauben, Nägeln oder dergleichen aufweitbar ist, wobei gemäß Absatz [0002] Zeilen 12, 13 die eingeschraubte Schraube bzw. der eingeschlagene Nagel den Schaft spreizt. Das Aufweiten bzw. Spreizen durch Schraube bzw. Nagel dient wie auch im Fall des Streitpatents der Befestigung, vergleiche D8 Absatz [0005] Zeilen 38 bis 41 („das ... befestigende Element“).

Der in D8 vorgeschlagene Dübel ist somit ein Spreizdübel aus Kunststoff, der durch ein Spreizelement, nämlich durch eine Schraube bzw. einen Nagel, aufspreizbar ist, entsprechend den Merkmalen **a** und **b1**. Der hohle Schaft des Dübels, in den das Spreizelement zum Aufspreizen einführbar ist, bildet einen axialen Führungskanal entsprechend dem Merkmal **b2**. Der oder die aufweitbaren Längenabschnitte des längenabschnittsweise aufweitbaren hohlen Schafts bilden einen oder mehrere Spreizbereiche entsprechend dem Merkmal **b**.

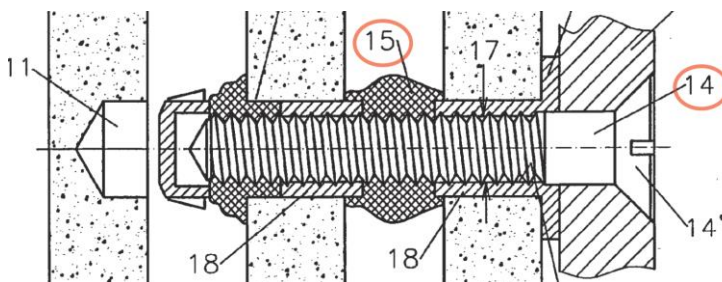
Beim Dübel gemäß dem Ausführungsbeispiel der D8, siehe Absätze [0022] bis [0025] und Figuren 1 und 1a, besteht der Schaft 13 aus einem Teil aus einem ersten, härteren Werkstoff, der durch drei Hülsen 18 gebildet wird, die durch jeweils vier über den Umfang verteilte Verbindungsstege 19 in Längsrichtung miteinander verbunden sind,



und aus zwei zwischen den Hülsen 18 angeordneten Hülsen 15 aus einem zweiten, weicherem Werkstoff.



Figur 2 der D8 mit Beschreibung in Absatz [0025], siehe insbesondere Zeilen 50 bis 55, zeigt, wie die Hülsen 15 durch eine eingeführte Schraube 14 zur Befestigung des Dübels im Loch 11 radial nach außen gedrängt und aufgeweitet werden. Dieses radiale Aufweiten entspricht der Definition des Aufspreizens im Streitpatent Absatz [0006] Zeilen 41, 42: „Mit "Aufspreizen" ist gemeint, dass der Spreizbereich mit dem Spreizelement in radialer Richtung geweitet wird.“ Jede der zwei Hülsen 15 ist somit eine erste Sprezhülse entsprechend dem Merkmal **c**.



aus D8 Fig. 2

Das die Hülsen 18 und die Verbindungsstege 19 umfassende Bauteil aus dem ersten, härteren Werkstoff ist eine zweite Sprezhülse entsprechend dem Merkmal **d**, da es ebenfalls hülsenförmig ist, zur Befestigung des Dübels im Loch gespreizt wird und die ersten Sprezhülsen 15 in einem unverspreizten Zustand mit seinen Verbindungsstegen 19 teilweise umhüllt.

Im Absatz [0013] der D8 ist dazu beschrieben, dass beim Einschrauben einer Schraube in den Dübel die Verbindungsstege 19 der Hülsen 18 radial ausknicken. In Zeilen 23 bis 25 ist weiter erläutert: „Ausknickende Verbindungsstege springen dann radial vor und greifen in Wandhohlkammern ein.“ Durch das radiale Vorspringen und Eingreifen der Verbindungsstege 19 in die Wandhohlkammern ergibt sich ein Formschluss und somit ein Beitrag zur Befestigung des Dübels im Loch. Dies ist nicht nur tatsächlich der Fall, sondern auch in D8 als beabsichtigt offenbart. Denn im folgenden Satz in Zeilen 25 bis 29 ist angegeben: „Außerdem wird weicherer Werkstoff zwischen zwei Hülsen ersten Werkstoffs zusammengedrückt und damit komprimiert, um den festen Sitz des Verbindungselements im Loch zu verbessern“. Daraus ergibt sich, dass die aus dem

Komprimieren des weicheren Werkstoffs, d.h. der Hülsen 15, sich ergebende Befestigungswirkung nicht der einzige Mechanismus zur Befestigung des Verbindungselements im Loch ist, sondern vielmehr den im vorhergehenden Satz in Zeilen 23 bis 25 beschriebenen, aus dem radialen Vorspringen der Verbindungsstege 19 und ihrem Eingreifen in Wandhohlkammern sich ergebenden „festen Sitz des Verbindungselements im Loch“ lediglich „verbessern“ soll.

Die Verbindungsstege 19 sind, wie von der Beklagten vorgetragen, beim Ausführungsbeispiel schmal und dünn ausgeführt, was ihren Beitrag zur Befestigung des Verbindungselements im Loch entsprechend begrenzt. Das kann jedoch nichts daran ändern, dass sie einen Beitrag zur Befestigung im Sinne des Anspruchs 1 des Streitpatents leisten, da der Anspruch 1 keine Anforderung an die Größe des Beitrags der ersten und der zweiten Spreizhülse zur Befestigung des Verbindungselements im Loch enthält.

Die Beklagte hat weiter darauf hingewiesen, dass bei dem in Figur 2 dargestellten Beispiel eines Verbindungselements in einer Wand 12 mit Hohlkammern 27 die im Bereich der rechten der zwei Hülsen 15 aus dem zweiten Werkstoff angeordneten Verbindungsstege 19 im radial ausgeknickten Zustand so in der Mitte einer der Hohlkammern 27 angeordnet sind, dass sie kaum etwas zur Befestigung des Verbindungselements im Loch beitragen können. Dazu siehe den unten wiedergegebenen Ausschnitt aus Figur 2 mit vom Senat ergänzten ausgeknickten Verbindungsstegen 19 wie in Absatz [0023] der D8 beschrieben, bei dem nur die im Bereich der linken der zwei Hülsen 15 angeordneten Verbindungsstege 19 im radial ausgeknickten Zustand unmittelbar in formschlüssigem Kontakt mit der Wand 12 stehen. Auch das ändert jedoch nichts an dem grundsätzlichen Beitrag der radial ausgeknickten Verbindungsstege 19 zur Befestigung des Dübels der D8 in der Wand wie in den Absätzen [0013] und [0023] beschrieben, siehe oben.

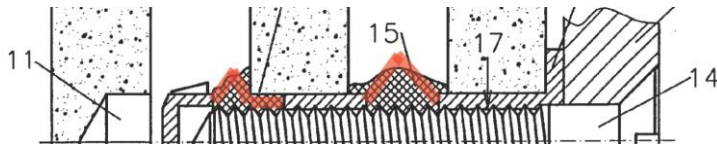


Fig. 2 senatsseitig ergänzt

Das die Hülsen 18 und die Verbindungsstege 19 umfassende Bauteil aus dem ersten, härteren Werkstoff ist somit eine Spreizhülse im Sinne des Anspruchs 1 des Streitpatents. Darüber hinaus umhüllt es jede der zwei ersten Spreizhülsen 15 teilweise mit den Verbindungsstegen 19, wie in Figur 1a dargestellt. Es ist somit eine zweite Spreizhülse entsprechend dem Merkmal **d**.

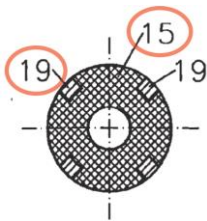
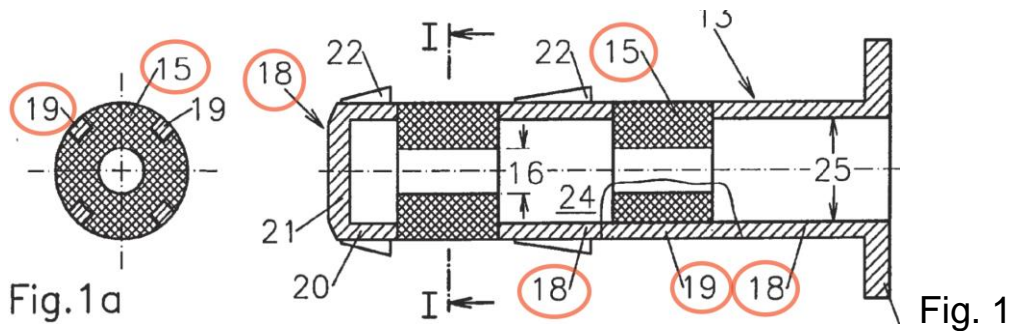


Fig.1a

Jede der beiden eine erste Spreizhülse bildenden Hülsen 15 einerseits und das die zweite Spreizhülse bildende, die Hülsen 18 und die Verbindungsstege 19 umfassende Bauteil andererseits sind im unverspreizten Zustand dreh- und zugfest miteinander verbunden entsprechend Merkmal **e**.

Denn die Hülsen 15 und 18 sind längenabschnittsweise abwechselnd angeordnet und die die Hülsen 18 verbindenden Verbindungsstege 19 sind in Längsnuten am Außenumfang der Hülsen 15 angeordnet, wie in Figuren 1 und 1a dargestellt. Schon dadurch sind die Hülsen 15 und das die Hülsen 18 und die Verbindungsstege 19 umfassende Bauteil im unverspreizten Zustand formschlüssig dreh- und zugfest miteinander verbunden.



Die Hülsen 15 und 18 müssen darüber hinaus gemäß den Absätzen [0004] und [0026] Zeilen 21 bis 24 der D8 so fest miteinander verbunden sein, dass das Verbindungselement nicht nur nach seinem Einstecken innerhalb eines Loches überall geschlossen ist, sondern auch nach seinem Aufweiten durch die Schraube 14 überall geschlossen bleibt.

Die ersten Sprezhülsen 15 und die zweite Sprezhülse 18, 19 der D8 erfüllen daher auch die Forderung aus Absatz [0006] Zeilen 50 bis 53 und Absatz [0007] Zeilen 6 bis 7 des Streitpatents, wonach eine erste und zweite Sprezhülse, die gemäß dem Merkmal e dreh- und zugfest miteinander verbunden sind, sich im Sprezbereich gegenseitig stabilisieren, so dass sie gemeinsam wie eine Sprezhülse aufspreizbar sind und gemeinsam einen massiven und stabilen Sprezbereich bilden, wenn der erfindungsgemäße Sprezdübel in ein Bohrloch in einem Vollbaustoff eingebracht wird.

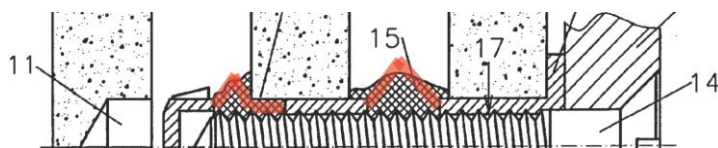


Fig. 2 senatsseitig ergänzt

Beim Verspreizen des Sprezdübels der D8 in einem Bohrloch in einem Hohlbaustoff knicken die Verbindungsstege 19 der zweiten Sprezhülse 18, 19 aus wie in Absatz [0023] beschrieben. Die ersten Sprezhülsen 15 dagegen werden nach außen ausgebaucht wie in Figur 2 ersichtlich. Durch die unterschiedliche Verformung kommt es dabei zwangsläufig zu einem Lösen der ersten Sprezhülsen 15 von der zweiten Sprezhülse 18, 19 im Sprezbereich und zu einer Bewegung der ersten

Sprezhülsen 15 relativ zur zweiten Sprezhülse 18, 19, genauer gesagt zu einer Bewegung zwischen den Seitenflächen der ausknickenden Verbindungsstege 19 und den Seitenflächen der entsprechenden Längsnuten in den sich ausbauchenden Hülsen 15, so dass mit den Seitenflächen der Verbindungsstege und der Längsnuten jeweils eine Gleitfläche zwischen erster und zweiter Sprezhülse ausgebildet ist. Das entspricht dem Merkmal **f**.

Die ersten Sprezhülsen 15 des Ausführungsbeispiels weisen, wie im Absatz [0009] angegeben, einen Innendurchmesser auf, der kleiner als der Außendurchmesser der aufweitenden Schraube 14 ist. Sie werden daher, wie in Figur 2 dargestellt, durch das Spreizelement, die Schraube 14, selbst aufgespreizt. Das entspricht dem Merkmal **g**.

Die an den Außenumfangsflächen der ersten Sprezhülsen 15 angeordneten Längsnuten, in denen die Verbindungsstege 19 angeordnet sind, verringern im Querschnitt gemäß Figur 1a gesehen die Wandstärke der Hülsen 15 und stellen somit Materialschwächungen dar, die das Spreizen der ersten Sprezhülsen in radialer Richtung erleichtern.

Da gemäß Absatz [0009] der Streitpatentschrift die Durchbrechung die Sprezhülse in radialer Richtung nicht durchdringen muss, sondern auch als nutartige Materialschwächung ausgebildet sein kann, entspricht somit jede dieser Längsnuten der im letzten Merkmal **h** des erteilten Anspruchs 1 geforderten Durchbrechung.

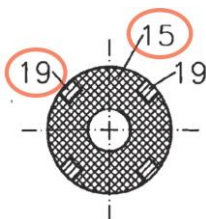


Fig. 1a

Dem steht auch nicht entgegen, dass jede der Längsnuten durch einen Verbindungssteg 19 ausgefüllt wird. Dies entspricht vielmehr der bevorzugten Ausgestaltung gemäß Absatz [0013] der Streitpatentschrift, wonach die zweite Spreizhülse die Durchbrechung „verschließt“, womit laut Zeilen 24, 25 gemeint ist, „dass die Kunststoffkomponente der zweiten Spreizhülse die Durchbrechung im Wesentlichen verfüllt“. Auch trifft nicht zu, dass die Verbindungsstege 19 sich, wie von der Beklagten dargestellt, einer Aufweitung des weicheren Materials der ersten Spreizhülse 15 widersetzen, da die Verbindungsstege 19, wie in den Absätzen [0013] und [0023] sowie im Anspruch 9 der D8 ausdrücklich offenbart, radial ausknickbar sind.

Nach alledem offenbart die D8 alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1 und steht diesem daher neuheitsschädlich entgegen.

III.

In der mit dem Hilfsantrag 1 verteidigten Fassung des Streitpatents ist der Gegenstand des Anspruchs 1 dagegen patentfähig. Er ist insbesondere neu und er ergibt sich nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik im Verfahren.

1. Das beim Hilfsantrag 1 ergänzte Merkmal **A1**, dass der Spreizdübel (1, 101, 201, 301) im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt ist, versteht der Fachmann in Bezug auf die Herstellung des zwei Spreizhülsen aufweisenden Spreizdübels dahingehend, dass beide Spreizhülsen im Spritzgussverfahren hergestellt werden, wobei die zuerst hergestellte Spreizhülse (erste Komponente) beim darauffolgenden Spritzgießen der weiteren Spreizhülse (zweite Komponente) einen Teil der Spritzgussform für das Spritzgießen der weiteren Spreizhülse bildet. Dies kann nach dem Wissen des Fachmanns beispielsweise dadurch realisiert werden, dass nach dem Spritzgießen der einen Spreizhülse ein Teil der Spritzgussform gegen ein anderes Spritzgussformteil ausgetauscht wird, welches einen zusätzlichen Hohlraum für das nachfolgende Spritzgießen der weiteren

Spreizhülse aufweist, oder dadurch, dass die zuerst hergestellte Spreizhülse in eine andere Form umgesetzt wird, vergl. NiK A19 Seiten 115 bis 120, insb. Seite 118.

2. Der Hilfsantrag 1 ist zulässig.

Das im Anspruch 1 ergänzte Merkmal beschränkt den Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber der erteilten Fassung und es ist offenbart im Anspruch 3 der ursprünglichen Anmeldung. Dem entspricht der erteilte Anspruch 3, der dementsprechend beim Hilfsantrag 1 gestrichen ist.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist neu.

3.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist neu gegenüber der Entgegenhaltung **D8**. Denn eine Offenbarung ist nur dann neuheitsschädlich, wenn die offenbarte Lehre nacharbeitbar/ausführbar ist (vgl. BGH GRUR 1980, 283 – Terephthalsäure; BGH GRUR 2001, 1129 – zipfelfreies Stahlband; Schulte, 11. Aufl., § 3, Rn. 97 m.w.N.; Busse/Keukenschrijver, 9. Aufl., § 3, Rn. 80). So muss sich, um die Neuheit eines Erzeugnisses mit bestimmten Eigenschaften zu verneinen, der Entgegenhaltung unmittelbar und eindeutig eine konkrete technische Lehre entnehmen lassen, mit der sich die beanspruchten Eigenschaften erreichen lassen (vgl. BGH GRUR 2021, 1043, Rn. 40 – Cerdioxid; Schulte, 11. Aufl., § 3, Rn. 97 m.w.N.). Dies ist vorliegend hinsichtlich des Gegenstands des Anspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 mit dem Merkmal A1 nicht der Fall.

Denn die D8 offenbart zwar in Absatz [0018], vergleiche auch Anspruch 14:

„Vorteilhaft ist es, ein Verbindungselement so zu gestalten, dass es im Zweikammerspritzguss hergestellt ist“,

und weiter:

„Bei dem Zweikammerspritzguss wird zuerst der Werkstoff der härteren Teile des Verbindungselements in das Werkstück eingespritzt. Danach wird das Werkzeug in der Spritzgießmaschine gedreht und durch einen zweiten Anguß dieses Werkzeugs wird der Werkstoff für die weicheren Teile des

Verbindungselements eingespritzt. Danach kann das fertige Verbindungselement aus dem Werkzeug herausgebracht werden.“

Dieser Vorschlag entspricht auch insoweit dem Merkmal A1 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, wonach der Spreizdübel im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt sein muss. Jedoch können die in D8 offenbarten Spreizdübel bzw. Verbindungselemente nicht anhand der Lehre des Absatzes [0018] hergestellt werden.

Zwar ist es – jedenfalls für das Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 2 – möglich, wie in Absatz [0018] vorgeschlagen, zuerst das Teil 18, 19 aus dem ersteren härteren Werkstoff durch Spritzgießen herzustellen. Dazu kann der Fachmann eine längsgeteilte Außenform mit einem Kern vorsehen, der durchgehend den Innendurchmesser „25“ (siehe Figur 1) aufweist, nicht nur in den Bereichen der Hülsen 18, sondern auch im Bereich der Verbindungsstege 19, damit die Außenform nach dem Spritzgießen von den Verbindungsstegen 19 abziehbar ist.

Jedoch ist nicht erkennbar, wie der weiter in Absatz [0018] vorgeschlagene Ablauf ausgeführt werden kann. Denn zum Spritzgießen der Hülsen 15 aus dem weicheren Werkstoff wäre sowohl ein anderer Kern erforderlich, da dieser nun im Bereich der Verbindungsstege 19 bzw. der herzustellenden Hülsen 15 einen Durchmesser von „16“ (siehe Figur 1) aufweisen muss, als auch eine andere Außenform, die dort Platz für die Hülsen 15 lässt, wo zuvor lediglich die Verbindungsstege 19 waren. Daher müsste das zuerst hergestellte Teil 18, 19 aus seinem Werkzeug herausgebracht und in ein anderes Werkzeug eingelegt werden, bevor in dieses andere Werkzeug der Werkstoff für die Hülsen 15 eingespritzt wird.

Es ist daher nicht erkennbar, wie es möglich sein soll, wie in Absatz [0018] vorgeschlagen nach dem Spritzgießen des härteren Teils 18, 19 lediglich das Werkzeug in der Spritzgießmaschine zu drehen – d.h. lediglich einen Teil der Spritzgussform, z.B. den Kern oder die Außenform, auszutauschen, während das

Teil 18, 19 in dem anderen Teil der Spritzgussform verbleibt –, dann den Werkstoff für die weichenen Hülsen 15 einzuspritzen und erst danach das fertige Verbindungselement aus dem Werkzeug herauszubringen.

Unabhängig vom Ablauf der Herstellung bis zu diesem Punkt ist auch nicht erkennbar, wie das fertige Verbindungselement aus dem Werkzeug herausgebracht werden kann. Denn durch die in D8 vorgesehenen Innendurchmesserstufen zwischen den Hülsen 15 und 18, siehe die Innendurchmesser „16“ und „25“ in Figur 1, entstehen Hinterschneidungen, so dass nach dem Spritzgießen des Werkstoffs für die weichenen Hülsen 15 der Kern im Verbindungselement gefangen ist, wie unten in Figur 1 ergänzt, und nicht entfernt werden kann.

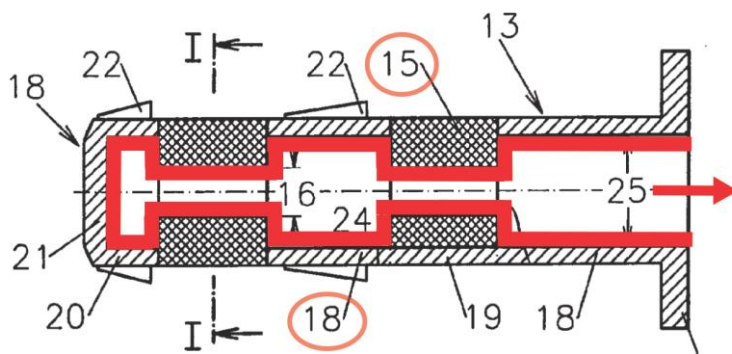


Fig. 1, senatsseitig ergänzt

Die von dem Ausführungsbeispiel gemäß Figuren 1 und 2 abweichende Gestaltung des Ausführungsbeispiels gemäß Figuren 3 und 4 löst dieses Problem nicht, vielmehr kommt hier noch ein weiteres Problem hinzu, da nicht erst das fertige Verbindungselement, sondern schon das zuerst herzustellende Teil 18, 19 aus dem härteren Material Stufen zwischen dem Innendurchmesser der Hülsen 18 und den Verbindungsstegen 19 aufweist.

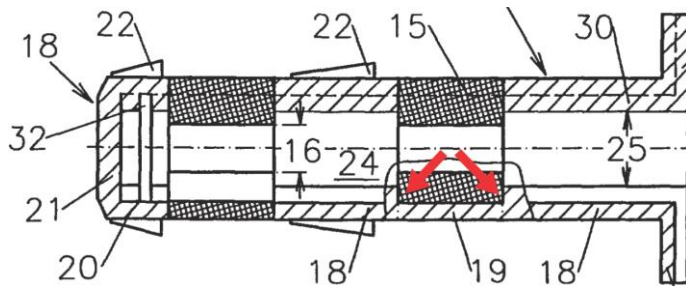


Fig. 3

Im Ergebnis ist der D8 keine konkrete Lehre unmittelbar und eindeutig zu entnehmen, wie die offenbarten Verbindungselemente im Zweikammerspritzguss bzw. Mehrkomponentenspritzguss entsprechend dem Merkmal A1 hergestellt werden können. Dazu müssten vielmehr andere Verbindungselemente als die in den Ausführungsbeispielen offenbarten oder ein anderes Spritzgussverfahren als im Absatz [0018] beschrieben entwickelt werden.

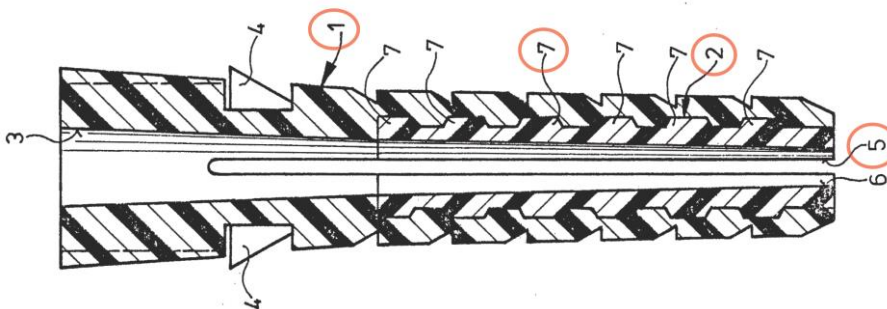
Die D8 steht daher dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 mit dem Merkmal **A1 nicht** neuheitsschädlich entgegen.

3.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist des Weiteren neu gegenüber der Entgegenhaltung **D9**.

Die D9 betrifft gemäß dem ersten Absatz der Beschreibung, siehe Seite 4, einen Spreizdübel mit einem Dübelkörper und einem Einsatzstück, das eine Aufnahmebohrung für eine Spreizschraube aufweist. Im zweiten bis vierten Absatz ist erläutert, dass bei bekannten Dübeln das Eindrehen der Spreizschraube sehr hohe Eindrehmomente erfordert. Zur Abhilfe wird in D9 vorgeschlagen, siehe den vierten Absatz auf Seite 5, dass das Einsatzstück aus einem Kunststoff mit gegenüber dem Kunststoff des Dübelkörpers geringerer Härte besteht.

3.2.1 Bei dem in der einzigen Figur dargestellten Ausführungsbeispiel ist in dem Dübelkörper 1 das Einsatzstück 2 vorgesehen. Es kann dahinstehen, ob dieses trotz seiner aufgrund des durchgehenden Längsschlitzes 5 gegebenen Zweiteiligkeit als eine erste Spreizhülse entsprechend dem Merkmal **c** angesehen werden kann.

Soweit dies bejaht wird, ist es jedenfalls auch entsprechend den Merkmalen **g** und **h** durch die Spreizschraube aufspreizbar und, wie auch der Dübelkörper 1, mit dem Längsschlitz 5 versehen, der das radiale Weiten erleichtert, siehe Seite 7, Mitte des vierten Absatzes. Das Einsatzstück ist in dem in der Figur dargestellten unverspreizten Zustand von dem Dübelkörper 1 als einer zweiten Spreizhülse entsprechend dem Merkmal **d** umhüllt.



D9 (einzige Figur)

Das Einsatzstück 2 ist gemäß dem letzten Satz auf Seite 7 in dem Dübelkörper / der zweiten Spreizhülse 1 festgelegt. Dabei ergibt sich bereits aus dem Begriff „fest“, dass das Einsatzstück und der Dübelkörper in jeder Richtung, also dreh- und zugfest miteinander verbunden sind entsprechend dem Merkmal **e**. Dass Einsatzstück 2 und Dübelkörper 1 zugfest miteinander verbunden sind, ergibt sich auch aus den ausdrücklich offenbarten Rippen 7, siehe die Figur und den letzten Satz auf Seite 7, die zur Festlegung des Einsatzstückes 2 im Dübelkörper 1 vorgesehen sind. Dass Einsatzstück 2 und Dübelkörper 1 auch drehfest miteinander verbunden sind, ergibt sich unmittelbar daraus, dass zum Aufspreizen des Spreizdübels die Spreizschraube in das Einsatzstück 2 eingeschraubt werden muss, siehe den dritten Absatz auf Seite 5, wobei sich das Einsatzstück 2 im Dübelkörper 1 genausowenig mitdrehen darf, wie der Dübelkörper im Bohrloch, siehe auch den letzten Satz auf Seite 5.

Einsatzstück 2 und Dübelkörper 1 entsprechen jedoch **nicht** dem Merkmal **f**, denn eine Gleitfläche zwischen Einsatzstück 2 und Dübelkörper 1, derart, dass sich beim Verspreizen das Einsatzstück 2 vom Dübelkörper 1 lösen und relativ zum

Dübelkörper 1 bewegen könnte, ist bei dem Ausführungsbeispiel gemäß der Figur mit dem im Dübelkörper 1 festgelegten Einsatzstück 2 gerade nicht offenbart.

3.2.2 In dem Absatz im Übergang von Seite 6 auf Seite 7 ist eine alternative Ausführungsform angesprochen, „mit einem eine kegelige Aussenkontur aufweisenden Einsatzstück“, „das in den Dübelkörper längsverschieblich, aber gegen Drehen gesichert, eingesetzt ist.“ In dieser Ausführungsform ist zwar eine Gleitfläche zwischen dem Einsatzstück 2 und dem Dübelkörper 1 ausgebildet, derart, dass das Einsatzstück als erste Spreizhülse sich gegenüber dem Dübelkörper als zweite Spreizhülse bewegen kann, insoweit – bis auf das Lösen, siehe unten – entsprechend dem Merkmal **f**.

Einsatzstück 2 und Dübelkörper 1 entsprechen in dieser Ausführungsform jedoch **nicht** dem Merkmal **e**, denn weil das kegelige Einsatzstück ausdrücklich längsverschieblich gegenüber dem Dübelkörper vorgesehen ist, ist eine zugfeste Verbindung nicht offenbart. Da eine zugfeste Verbindung nicht vorhanden ist, kann sie sich auch nicht lösen, wie im zweiten Teil des Merkmals **f** gefordert.

3.2.3 D9 lehrt im dritten Absatz auf Seite 6, das Einsatzstück im Spritzgießverfahren herzustellen und im ersten Satz des fünften Absatzes auf Seite 6, das Einsatzstück spritztechnisch mit dem Dübelkörper zu verbinden. Im dritten Absatz ist dazu weiter ausgeführt, dass aufgrund des beim Spritzgießen des Einsatzstücks auftretenden Schwunds – wodurch nach dem Verständnis des Fachmanns das fertige, abgekühlte Einsatzstück kleiner ist als der dafür vorgesehene Hohlraum in der Spritzgussform – die beabsichtigte Festlegung des Einsatzstückes im Dübelkörper, vergl. den letzten Satz auf Seite 7, durch eine formschlüssige Verbindung mit dem Dübelkörper erfolgen muss, beispielsweise durch rippenartige Vorsprünge an der Oberfläche des Einsatzstücks, wie in der Figur als Rippen 7 dargestellt. Daraus ergibt sich unmittelbar, dass beim Spritzgießen des Einsatzstückes der Dübelkörper bereits in der Spritzgussform ist und den für das Einsatzstück vorgesehenen Hohlraum nach außen begrenzt.

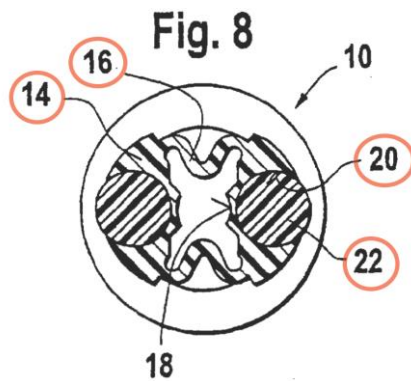
Es kann dahinstehen, ob der Fachmann hier auch unmittelbar als in D9 so gemeint mitliest, dass auch der Dübelkörper zuvor im Spritzgießverfahren hergestellt sein soll, und damit der Spreizdübel insgesamt im Mehrkomponentenspritzgussverfahren entsprechend Merkmal **A1** des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, da der in D9 gelehrt Spreizdübel in beiden offenbarten Ausführungsformen schon nicht dem erteilten Anspruch 1 entspricht.

3.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist ebenfalls neu gegenüber der Entgegenhaltung **D11**.

Die D11 geht gemäß dem Absatz [0002] der Beschreibung von einem bekannten Spreizdübel aus, mit einer äußeren und einer inneren Hülse, die durch einen Längsschlitz in zwei Spreizelemente geteilt sind. Die äußere, aus einem härteren Werkstoff bestehende Hülse bewirkt dabei laut D11 eine gute Verankerung im Bohrloch, die innere, aus einem weicheren Werkstoff bestehende Hülse ein niedriges Eindrehmoment der Spreizschraube. Daran kritisiert die D11, siehe Absatz [0003], dass die Spreizschraube schräg seitlich aus dem Längsschlitz austreten kann, und dass der Spreizdübel eine geringe Torsionssteifigkeit aufweist. Zur Abhilfe wird in Absatz [0005] ein Spreizdübel vorgeschlagen, dessen zwei aus dem härteren Werkstoff bestehende, in Längsrichtung verlaufende Spreizfinger durch den weicheren Werkstoff in Umfangsrichtung verbunden werden, so dass sich ein geschlossenes Spreizloch ausbildet.

Die Figuren 6 bis 11 mit Beschreibung ab Absatz [0012] zeigen im Querschnitt den Aufbau eines Ausführungsbeispiels mit zwei Spreizzungen 14 aus weicherem Kunststoff, die durch Faltungen aufweisende Dehnzonen 16 so verbunden sind, dass sie ein geschlossenes Spreizloch bilden, siehe Absatz [0013]. Die beiden Spreizzungen 14 weisen nach außen offene Nuten 20 auf, in denen Spreizfinger 22 aus dem härteren Material eingebettet sind, die am vorderen Ende des Spreizdübels

einstückig in eine Hülse 24 übergehen, siehe Absatz [0014] und insbesondere die Figur 8.



Die Herstellung des Spreizdübels ist gemäß Absatz [0017] in einem Spitzgießwerkzeug vorgesehen, wobei zuerst der aus dem weicheren Kunststoff bestehende Teil 12, 14, 16 des Spreizdübels gespritzt wird, und danach der die Spreizfinger 22 und die Hülse 24 bildende härtere Kunststoff an den aus dem weicheren Kunststoff bestehenden Teil angespritzt wird, siehe insbesondere Absatz [0017] Zeilen 19 bis 25 und Zeilen 43 bis 46. Das entspricht dem im Merkmal **A1** des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 geforderten Mehrkomponentenspritzguss.

Durch diese mit dem Anspritzen des härteren Kunststoffs an den weicheren erreichte Einbettung der Spreizfinger 22 in die Spreizungen 14, siehe u.a. Absatz [0010] Zeilen 13 bis 16 und Absatz [0014] Zeilen 38 bis 43, werden die Spreizfinger 22 mit dem weicheren Werkstoff verbunden. Damit wird verhindert, dass die Spreizfinger 22 ausknicken oder sich knotenförmig zusammenknäulen, siehe Absatz [0006] Zeilen 14 bis 17.

Es kann dahinstehen, ob bei dem in D11 offenbarten Aufbau des Spreizdübels, bei dem die Spreizfinger 22 aus dem härteren Werkstoff in die Spreizungen 14 aus dem weicheren Werkstoff eingebettet sind, von zwei Spreizhülsen entsprechend den Merkmalen **c** und **d** gesprochen werden kann.

Denn wie in Absatz [0019] der D11 erläutert, müssen der weichere und der härtere Werkstoff so fest miteinander verbunden sein, dass sie sich auch beim Einsatz des Spreizdübels in einem Hohlbaustoff nicht voneinander lösen, so dass der mit seinen Spreizungen 14 und Dehnzonen 16 ein in Umfangsrichtung geschlossenes Spreizloch bildende weichere Werkstoff verhindert, dass die Spreizfinger 22 aus dem härteren Werkstoff ausknicken oder gar verknoten.

Das entspricht zwar einer dreh- und zugfesten Verbindung wie im Merkmal **e** gefordert, jedoch gerade **nicht** dem Merkmal **f**, wonach die Bauteile aus dem härteren und dem weicheren Werkstoff sich voneinander lösen und entlang einer Gleitfläche relativ zueinander bewegen können müssten.

4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist auch nicht nahegelegt.

4.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ergibt sich nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik **D8** in Verbindung mit allgemeinem Fachwissen.

Wie bereits zur Neuheit ausgeführt, ist in Absatz [0018] der D8, die ein Verbindungselement / einen Spreizdübel mit sämtlichen Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 offenbart, zwar vorgeschlagen, ein Verbindungselement im Zweikammerspritzguss, d.h. im Mehrkomponentenspritzgussverfahren entsprechend dem Merkmal **A1** herzustellen. Der D8 ist jedoch keine konkrete Lehre unmittelbar und eindeutig zu entnehmen, mit der das offenbarte Verbindungselement im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt werden kann. Dahin gelangt der Fachmann auch nicht in naheliegender Weise unter Zuhilfenahme der Informationen und Anregungen der D8.

Denn der Weg zur Herstellung des Verbindungselements im Mehrkomponentenspritzgussverfahren setzt die Entwicklung anderer Verbindungselemente als in den Ausführungsbeispielen der D8 gezeigt oder eines anderen Spritzgussverfahrens als im Absatz [0018] beschrieben voraus.

4.1.1 Die Klägerin hat vorgetragen, um nach dem Spritzgießen der Hülsen 15 – und trotz der Hinterschneidungen bildenden Innendurchmesserstufen der in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispiele – den Kern aus dem Verbindungselement entfernen zu können, könne ein Material für die Hülsen 15 vorgesehen werden, das zunächst so weich sei, dass es beim Entfernen des Kerns ausweichen könne und anschließend selbst in seine ursprüngliche Form zurückkehre, um danach mit Wärme ausgehärtet zu werden. Solche Materialien seien dem Fachmann bekannt.

Es kann dahinstehen, ob eine Herstellung des Verbindungselements einschließlich der Entfernung des Kerns auf diese Weise möglich ist, da die D8 keine Anregung zu einer Weiterentwicklung des vorgeschlagenen Zweikammerspritzgusses in dieser Richtung enthält. Auch im Erfolgsfalle kann von dem resultierenden Herstellungsweg daher nicht gesagt werden, dass er sich in naheliegender Weise aus der D8 in Verbindung mit dem Fachwissen des Fachmanns ergeben habe.

Dabei kommt es auch nicht darauf an, ob die Existenz geeigneter Materialien an sich dem Fachmann bekannt war – wie von der Klägerin im Übrigen lediglich behauptet, ohne dass sie einen Beleg für ein solches Fachwissen erbracht hat –, da dies noch nicht belegen kann, dass es nahegelegen hat, sich solcher Materialien für die Lösung des Problems, den Kern aus dem Verbindungselement zu entfernen, zu bedienen.

4.1.2 Die Klägerin hat weiter die Auffassung vertreten, die Offenbarung der D8 sei nicht auf Verbindungselemente mit Innendurchmesserstufen beschränkt. Die Beschreibung offenbare auch Verbindungselemente ohne Innendurchmesserstufen beziehungsweise lege diese nahe.

4.1.2.1 Dies trifft jedoch nicht zu. Bezüglich der Offenbarung der Patentanmeldung D8 muss unterschieden werden zwischen der Offenbarung der D8 zum begehrten Schutz und der offenbarten technischen Lehre. Denn zwar wird in der D8 mit dem Anspruch 1 und dem entsprechenden Teil der Beschreibung, siehe Absätze [0004] und [0005], hinsichtlich des begehrten Schutzes zum Ausdruck gebracht, dass für

jedes Verbindungselement gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 Schutz begehrt wird, das überall geschlossen ist und bleibt, dies also unter anderem unabhängig davon, ob ein Verbindungselement Innendurchmesserstufen aufweist oder nicht.

Die D8 offenbart mit dem ausführlich beschriebenen und in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiel auch eine technische Lehre, wie Verbindungselemente ausgeführt werden können, die überall geschlossen sind und bleiben, nämlich mit einander längenabschnittsweise abwechselnden Hülsen aus weicherem und härterem Material und mit verschiedenen großen Innendurchmessern 16, 25. Die D8 offenbart jedoch keine geschlossenen Verbindungselemente ohne Innendurchmesserstufen. Denn aus der bloßen Nichterwähnung von geschlossenen Verbindungselementen ohne Innendurchmesserstufen ergibt sich vorliegend zwar, dass solche von dem mit dem Anspruch 1 der D8 begehrten Schutz nicht ausgeschlossen sind. Sie sind damit jedoch weder offenbart, noch ist damit eine Lehre offenbart, wie sie ausgebildet werden könnten.

4.1.2.2 Verbindungselemente ohne Innendurchmesserstufen werden durch die D8 auch nicht angeregt oder nahegelegt. Die Klägerin hat hierzu vorgetragen, ausgehend von der Lehre des Absatzes [0018], das Verbindungselement „so zu gestalten, dass es mittels Zweikammerspritzguss hergestellt ist“, entnehme der Fachmann der Formulierung im Absatz [0008] der D8, wonach „der erste und der zweite Werkstoff geschlossen hülsenförmig ausgebildet sind“, die Information, dass ein Verbindungselement gemäß der Lehre der D8 alternativ zur Gestaltung des Ausführungsbeispiels auch eine über die gesamte Länge des Verbindungselements mit demselben Innendurchmesser 16 sich erstreckende Hülse 15 aufweisen könne. Er gelange aufgrund dieser Anregung der D8 ohne erfinderisches Zutun zu einem im Mehrkomponentenspritzgussverfahren herstellbaren Verbindungselement, wobei auch der Kern der Spritzgussform entfernt werden könne, und somit zum Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1.

Jedoch trifft nicht zu, dass der Fachmann dem Absatz [0008] eine alternative Ausführungsform des Verbindungselements mit einer über die gesamte Länge des Verbindungselements mit demselben Innendurchmesser 16 sich erstreckenden Hülse 15 entnimmt. Vielmehr entnimmt der Fachmann der Formulierung im Absatz [0008], wonach damit, dass „der erste und der zweite Werkstoff geschlossen hülsenförmig ausgebildet sind“ eine „rotationssymmetrische Ausbildung“ erreicht wird, dass die Angabe „geschlossen hülsenförmig“

- sich nicht darauf bezieht, dass der erste und zweite Werkstoff im Längsschnitt gesehen über die gesamte Länge geschlossen hülsenförmig ausgebildet sein sollen,
- sondern sich darauf bezieht, dass der erste und zweite Werkstoff im Querschnitt gesehen über den gesamten Umfang geschlossen hülsenförmig ausgebildet sein sollen.

Somit ist im Absatz [0008] keine vom Ausführungsbeispiel abweichende alternative Gestaltung offenbart, sondern das Ausführungsbeispiel mit über den gesamten Umfang geschlossen hülsenförmig ausgebildeten Hülsen 15 und 18 beschrieben, wie für die Hülsen 15 in Figur 1a abgebildet.

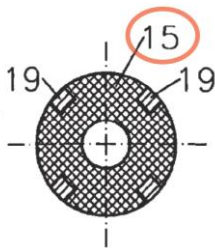
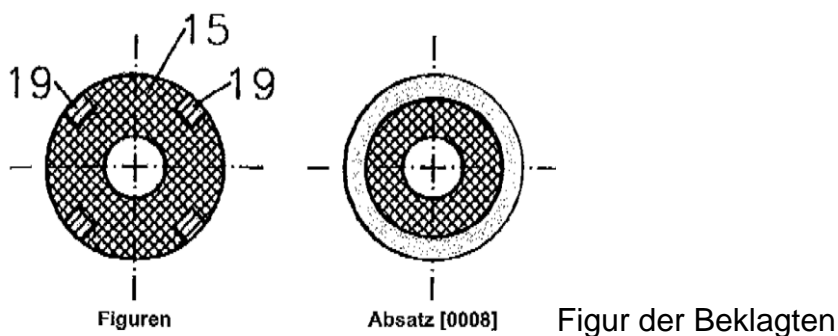


Fig.1a

Dies bestätigt sich für den Leser der D8 auch dadurch, dass der Absatz [0008] Teil einer Folge von Absätzen ist, die, beginnend mit dem Absatz [0006], parallel zu den entsprechenden Unteransprüchen, beginnend mit dem Unteranspruch 2, Merkmale des Ausführungsbeispiels angeben: Im Absatz [0006] und Anspruch 2 den ersten, härteren und den zweiten, weicheren Werkstoff, die sich gemäß Absatz [0007] und Anspruch 3 längenabschnittsweise abwechseln und gemäß Absatz [0008] und

Anspruch 4 geschlossen hülsenförmig ausgebildet sind, wobei gemäß Absatz [0009] und Anspruch 5 die Hülse 15 aus dem zweiten Werkstoff einen Innendurchmesser 16 aufweist, der kleiner als der Außendurchmesser aufweitender Schrauben oder Nägel ist, usw.

Die Beklagte hat weiterhin darauf hingewiesen, dass die Formulierung im Absatz [0008], dass „der erste und der zweite Werkstoff geschlossen hülsenförmig ausgebildet sind“, sich auf beide Werkstoffe bezieht. Wenn also dieser Formulierung eine über die gesamte Länge (statt über den gesamten Umfang) geschlossen hülsenförmige Ausbildung und damit weiterhin eine über die gesamte Länge des Verbindungselements mit konstantem Innendurchmesser 16 sich erstreckende Hülse 15 zu entnehmen wäre, müsste nicht nur die Hülse aus dem weicheren Werkstoff, sondern auch die Hülse aus dem härteren Werkstoff so ausgebildet sein, vergleiche die Figur der Beklagten unten rechts. Damit würden die beim Ausführungsbeispiel (mit nicht über die gesamte Länge durchgehenden Hülsen 18 aus dem härteren Material) vorgesehenen Verbindungsstege 19 entfallen, und die resultierende, über die gesamte Länge durchgehende Hülse aus dem härteren Material wäre nicht mehr aufspreizbar, entspräche also nicht mehr dem Merkmal **d**.

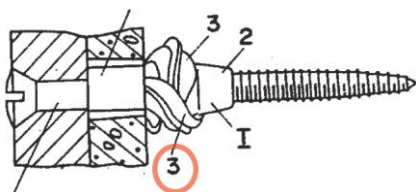


Im Ergebnis führt diese Überlegung jedoch nicht dahin, dass der Fachmann dem Absatz [0008] eine Alternative mit einem nicht spreizbaren und daher nicht funktionsfähigen Verbindungselement entnimmt, sondern sie liefert eine Bestätigung dafür, dass der Fachmann – der davon ausgeht, dass der Absatz [0008] Teil der Beschreibung eines Dübels bzw. eines Verbindungselements ist, das durch

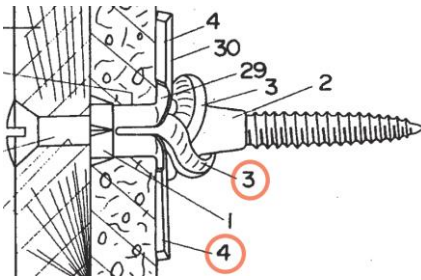
Aufspreizen (vergl. Absatz [0002] Zeilen 12 bis 15) bzw. Aufweiten (vergleiche Absatz [0009]) in einem Loch in einer Wand befestigbar ist – den Absatz [0008] vielmehr nicht dahingehend versteht, dass hier eine Alternative zum Ausführungsbeispiel mit statt über den gesamten Umfang über die gesamte Länge geschlossen hülsenförmig ausgebildetem ersten und zweiten Werkstoff gemeint ist.

4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ergibt sich auch nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik **D7** in Verbindung mit allgemeinem Fachwissen oder in Zusammenschau mit der **D11**.

Gegenstand der D7 ist laut dem ersten Absatz der Beschreibung, siehe Seite 3 der Übersetzung NiK A13a, ein Spreizdübel für den Einsatz in normalem Beton, Leichtporenbeton und Plattenkörpern wie Gipskartonplatten. An einem bekannten Spreizdübel gemäß den Figuren 1 bis 4 der D7 mit zwischen zwei Hülsenabschnitten 1, 2 angeordneten Bandstücken 3 wird im darauffolgenden Absatz kritisiert, dass beim Befestigen eines Gegenstandes an einer Gipskartonplatte die ausgebreiteten Bandstücke 3 sich so verknoten, dass sich eine nur kleine Berührungsfläche zwischen dem Spreizdübel und der Rückseite der Gipskartonplatte ausbildet, wodurch die Gipskartonplatte beschädigt werden kann. Zur Abhilfe schlägt die D7 zusätzliche Spreizstücke 4 vor, die von den Bandstücken 3 ausgebreitet werden, so dass die Berührungsfläche vergrößert wird, siehe u.a. Seite 10 ab der dreizehnten Zeile und Figur 33.

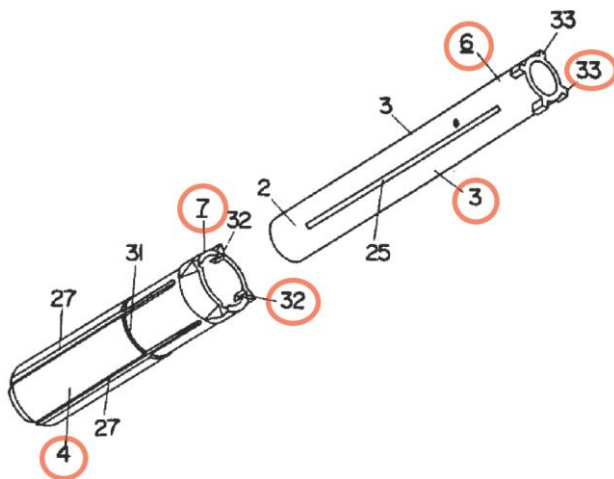


D7 Figur 3, Stand der Technik



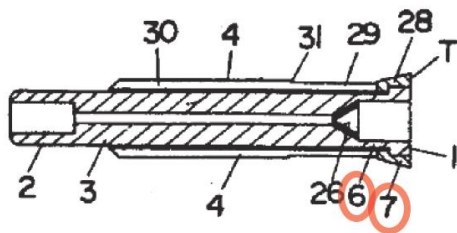
D7 Figur 33

Bei dem von der Klägerin herangezogenen dritten Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 23 bis 29 mit Beschreibung ab Seite 8 unten besteht der Spreizdübel aus einer Innenhülse 6 mit den Bandstücken 3 und einer Außenhülse 7 mit den Spreizstücken 4. Die Innenhülse 6 und die Außenhülse 7 entsprechen einer ersten und zweiten Spreizhülse entsprechend den Merkmalen **c** und **d**.



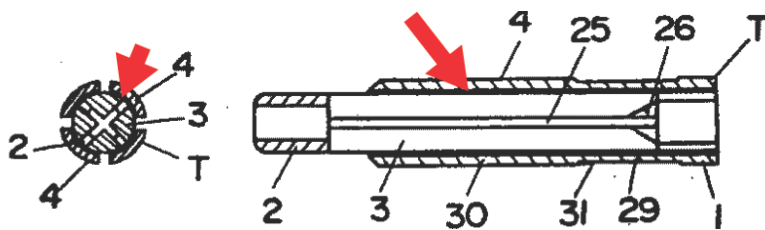
D7 Figur 24

Die Innenhülse 6 weist an ihrem vorderen Ende (in Figur 24 rechts) Vorsprünge 33 auf, die in entsprechende Nuten 32 der Außenhülse 7 eingreifen, so dass die Innenhülse und die Außenhülse gemäß dem letzten Satz auf Seite 8 „miteinander gekoppelt“ werden. Sie sind dadurch jedoch nur in Drehrichtung, d.h. drehfest miteinander verbunden, **nicht** dagegen auch zugfest entsprechend dem Merkmal **e**. Denn die Vorsprünge 33 der Innenhülse können zwar formschlüssig verhindern, dass die Innenhülse 6 weiter (nach links) in die Außenhülse 7 hineingeschoben wird als u.a. in Figur 27 dargestellt. Sie können jedoch nicht verhindern, dass die Innenhülse (nach rechts) aus der Außenhülse herausgezogen wird.



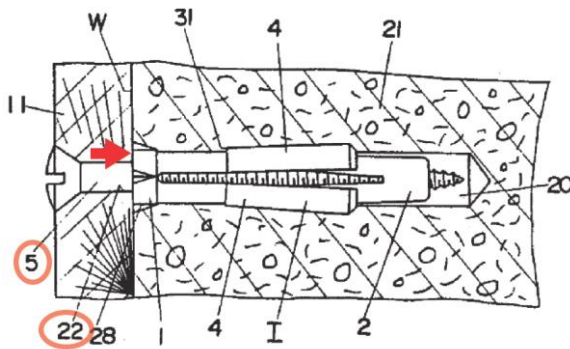
D7 Figur 27

Eine zugfeste Verbindung von Innenhülse 6 und Außenhülse 7 ist in der Beschreibung nicht offenbart. Soweit sich den Figuren etwas dazu entnehmen lässt, deutet die jeweils dickere Linie zwischen der Innenhülse 6 und der Außenhülse 7 eher im Gegenteil auf einen Spalt zwischen den Hülsen als auf eine feste Verbindung hin, siehe u.a. die Figuren 28 und 29.



D7 Figuren 28, 29

Eine gegenseitige zugfeste Verbindung ergibt sich auch nicht implizit daraus, dass die Innenhülse und die Außenhülse in einem Bohrloch in Vollbaustoff gemeinsam wie eine Sprezhülse aufspreizbar sind. Denn dies ist zwar möglich, ein Herausziehen der Innenhülse 6 aus der Außenhülse 7 wird dabei jedoch nicht durch eine zugfeste Verbindung der beiden Hülsen miteinander verhindert. Vielmehr wird in allen Beispielen für den Einsatz des Sprezdübels in D7 vorausgesetzt, siehe Seite 9 ab der achten Zeile von unten, dass ein plattenförmiger zu befestigender Gegenstand 11 an der Vorderseite des Bohrlochs angeordnet wird, der ein Loch 22 zum Einführen einer Schraube 5 aufweist, das mit einem so kleinen Durchmesser ausgeführt ist, dass sowohl die Außenhülse 7 als auch die Innenhülse 6 des Sprezdübels sich beim Festziehen der Schraube 5 jeweils an dem plattenförmigen Gegenstand 11 abstützen können, wie unten in Figur 32 der D7 mit einem Pfeil markiert. So können beide Hülsen aufgespreizt werden, ohne dass die Innenhülse 6 und die Außenhülse 7 zugfest miteinander verbunden sind.

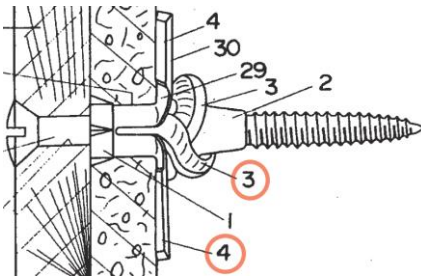


D7 Figur 32

Der Spreizdübel der D7 entspricht daher **nicht** dem Merkmal **e** des Anspruchs 1, wonach die erste Sprezhülse (6) und die zweite Sprezhülse (7) auch zugfest miteinander verbunden sein müssen.

Daher kann dahinstehen, ob der Fachmann auch ohne eine Anregung der D7, die sich mit der Herstellung des Spreizdübels nicht befasst, in Erwägung gezogen hätte, die zwei Hülsen 6 und 7 des Spreizdübels der D7 entsprechend dem Merkmal **A1** im Mehrkomponentenspritzgussverfahren herzustellen.

Die D11 kann dies, selbst wenn der Fachmann sie auf der Suche nach einem geeigneten Herstellungsverfahren auffindet und ihren Inhalt zur Kenntnis nimmt, nicht nahelegen, da die D11 wie ausgeführt das Mehrkomponentenspritzgussverfahren vorschlägt, um die Spreizfinger 22 und Spreizungen 14 des Spreizdübels der D11 fest miteinander zu verbinden, so dass sie weder ausknicken noch verknoten können. Gemäß der Lehre der D7 muss dagegen gerade das Gegenteil erreicht werden. Die Bandstücke 3 und Spreizstücke 4 des Spreizdübels der D7 müssen sich unabhängig voneinander bewegen können, so dass die Bandstücke 3 sich verknoten und so die Spreizstücke 4 auseinanderspreizen können, wenn der Spreizdübel in einem Hohlbaustoff eingesetzt wird.



D7 Figur 33

5. Die Unteransprüche 2 bis 14 werden vom Anspruch 1 getragen.

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO.

Die ausgerichtete Kostenquote entspricht dem Anteil des Obsiegens und Unterliegens der Parteien. Da der wirtschaftliche Wert, der dem Streitpatent aufgrund des nach Hilfsantrag 1 als schutzfähig verbleibenden Patentgegenstands gegenüber der erteilten weiteren Fassung zukommt, durch die Beschränkung auf Spreizdübel, die im Mehrkomponentenspritzgussverfahren hergestellt sind, nur um einen geringen Teil reduziert ist, ist das Unterliegen der Klägerin mit 90 % und dementsprechend das der Beklagten mit 10 % zu bewerten.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 S. 1 und S. 2 ZPO.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich bzw. in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Grote-Bittner

Krüger

Meiser

Schenk

Maierbacher