



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 29/17

(Aktenzeichen)

Verkündet am
16. Januar 2018

...

BESCHLUSS

In der Einspruchsbeschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2004 006 988

hat der 23. Senat (Techn. Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Januar 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Friedrich, Dipl.-Phys. Dr. Zebisch und Dr. Himmelmann

beschlossen:

1. Der Beschluss der Patentabteilung 36 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. Dezember 2016 wird aufgehoben.
2. Das Patent Nr. 10 2004 006 988 wird in vollem Umfang widerrufen.

G r ü n d e

I.

Die Prüfungsstelle für Klasse H01T des Deutschen Patent- und Markenamts hat auf die am 12. Februar 2004 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter Inanspruchnahme der inneren Priorität auf die Anmeldung 103 55 628.1 vom 28. November 2003 eingereichte und mit der DE 10 2004 006 988 A1 am 30. Juni 2005 offengelegte Patentanmeldung 10 2004 006 988.3 durch Beschluss vom 7. Oktober 2013 erteilt. Das mit der DE 10 2004 006 988 B4 als Streitpatentschrift veröffentlichte Patent 10 2004 006 988 umfasst 9 Ansprüche (1 selbständigen und 8 abhängige Ansprüche) und trägt die Bezeichnung „Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis, umfassend mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse befindliche Hauptelektroden“. Der Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 6. Februar 2014.

Gegen das Patent hat die P... GmbH & Co. KG mit Schriftsatz vom 6. November 2014, beim Deutschen Patent- und Markenamt am selben Tag über Fax eingegangen, Einspruch erhoben und in ihrem Schriftsatz den vollständigen Widerruf des Patents beantragt. Zudem wurde eine Anhörung beantragt. Die Einsprechende hat sich dabei auf die Widerrufsgründe der fehlenden Patentfähigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG) und der mangelnden Ausführbarkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG) berufen. In einem weiteren Schriftsatz vom 10. Oktober 2016 hat die Einsprechende nochmals zur Frage der Patentfähigkeit Stellung genommen.

Sie hat sich bei ihrer Begründung im Hinblick auf die fehlende Patentfähigkeit auf die folgenden Druckschriften gestützt:

D1 DE 690 19 167 T2;
D2 DE 199 52 004 A1;
D3 DE 19 02 214 A;
D4 DE 174 502 B;
D5 DE 101 46 728 A1 und
D6 DE 196 55 119 C2.

Die Druckschriften D2 und D3 waren dabei bereits im Patentprüfungsverfahren berücksichtigt worden.

Auf den Einspruch hin hat die Patentinhaberin mit Schriftsatz vom 18. Dezember 2015 beantragt, den Einspruch zurückzuweisen. Ihren Antrag hat sie mit Schriftsatz vom 24. Februar 2016 begründet, indem sie den Ansichten der Einsprechenden in allen Punkten widersprochen und insbesondere ausgeführt hat, dass die Gegenstände der erteilten Ansprüche sowohl neu seien als auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruhen. Insbesondere sei der von der Einsprechenden eingeführte Stand der Technik nicht geeignet, dem Gegenstand des Streitpatents die erforderliche Patentfähigkeit zu nehmen.

Als Ergebnis der darauffolgenden Anhörung am 8. Dezember 2016 wurde das Streitpatent durch Beschluss der Patentabteilung 36 des Deutschen Patent- und Markenamts in der Anhörung gemäß § 61 Abs. 1 Satz 1 PatG in vollem Umfang aufrechterhalten.

Die Patentabteilung hat in ihrer mit Anschreiben vom 11. Januar 2017 zugestellten Beschlussbegründung ausgeführt, dass der gewerblich anwendbare Gegenstand des Anspruchs 1 neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruhe. Auch offenbare das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Es sei deshalb das Patent in vollem Umfang aufrecht zu erhalten. Die Beschlussbegründung wurde sowohl der Einsprechenden als auch der Patentinhaberin am 16. Januar 2017 zugestellt.

Gegen diesen Beschluss der Patentabteilung 36 hat die Einsprechende mit Schriftsatz vom 15. Februar 2017, am selben Tag im Deutschen Patent- und Markenamt über Fax eingegangen, Beschwerde eingelegt, die sie mit Schriftsatz vom 19. Dezember 2017 begründet hat. Mit dieser Begründung hat sie die weitere Druckschrift

D8 Phoenix Contact News '98, S. 78 bis 80,

sowie vier, den in Druckschrift D8 beschriebenen Blitzstromableiter zeigende Photographien eingereicht.

Die Patentinhaberin hat mit Schriftsatz vom 18. April 2017 zwar beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen, eine sachliche Stellungnahme war ihr indes zu diesem Zeitpunkt mangels einer Begründung der Beschwerde der Einsprechenden nicht möglich.

Mit der Ladung vom 29. November 2017 zur mündlichen Verhandlung am 16. Januar 2018 hat der Senat noch die Druckschrift

D7 DE 198 03 636 A1

als relevanten Stand der Technik genannt und zudem darauf hingewiesen, dass die Bedeutung einiger Merkmale in der mündlichen Verhandlung zu erörtern sei.

In der mündlichen Verhandlung am 16. Januar 2018 haben sowohl die Einsprechende als auch die Patentinhaberin ihre Standpunkte nochmals dargestellt und insbesondere auch zur Bedeutung der einzelnen Merkmale der Patentansprüche ausführlich Stellung genommen. Die Patentinhaberin hat zwei neue Sätze Patentansprüche als Hilfsanträge eingereicht, zu denen die Einsprechende in der mündlichen Verhandlung Stellung genommen hat.

Die Einsprechende hat in der mündlichen Verhandlung beantragt:

1. Hauptantrag

Den Beschluss der Patentabteilung 36 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 8. Dezember 2016 aufzuheben und das Patent Nr. 10 2004 006 988 in vollem Umfang zu widerrufen.

2. Hilfsantrag

Hilfsweise die mündliche Verhandlung zu vertagen, um zu den Gegenständen der Ansprüche der Hilfsanträge der Patentinhaberin eine Nachrecherche durchführen zu können.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung beantragt:

1. Hauptantrag

Die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent Nr. 10 2004 006 988 in vollem Umfang aufrecht zu erhalten.

2. Hilfsantrag I

Hilfsweise das Patent Nr. 10 2004 006 988 mit der Bezeichnung „Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis, umfassend mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse befindliche Hauptelektroden“ dem Anmeldetag 12. Februar 2004 unter Inanspruchnahme der inneren Priorität 103 55 628.1 vom 28. November 2003 in beschränktem Umfang aufrecht zu erhalten nach Maßgabe folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 8 gemäß Hilfsantrag I, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 16. Januar 2018;
- Beschreibung Absätze [0001] bis [0172],
- 10 Blatt Zeichnungen (16/25 bis 25/25) mit Figuren 1 bis 10 jeweils gemäß Patentschrift.

3. Hilfsantrag II

Weiter hilfsweise das unter 2. genannte Patent in beschränktem Umfang aufrecht zu erhalten nach Maßgabe folgender Unterlagen:

- Patentansprüche 1 bis 8 gemäß Hilfsantrag II, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 16. Januar 2018;
- die unter 2. genannten Beschreibungen und Zeichnungen.

Der geltende, erteilte und von der Patentabteilung 36 aufrechterhaltene Anspruch 1 nach Hauptantrag lautet (mit bei unverändertem Wortlaut eingefügter, an die Gliederung im Einspruchsverfahren angelehnter Gliederung):

- „1.a) Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis,
 - aa) insbesondere für Niederspannungs-Anwendungen,
 - b) umfassend
 - ba) mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse
 - bb) befindliche Hauptelektroden sowie
 - bc) mindestens eine Zündhilfselektrode,
 - c) wobei im Gehäusevolumen eine Funktionsbaugruppe zum Reduzieren der Ansprechspannung der Funkenstrecke untergebracht ist,
 - d) welche
 - da) mit einer der Hauptelektroden und
 - db) der Zündhilfselektrode in Verbindung steht,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- e) die Funktionsbaugruppe zum Reduzieren der Ansprechspannung der Funkenstrecke aus einer
 - ea) vollständig in das druckdichte Gehäuse integrierten,
 - eb) außerhalb des Lichtbogen-Brennraums
 - f) befindlichen Reihenschaltung
 - fa) eines spannungsschaltenden Elements (4),
 - fb) einer Impedanz (3a) und
 - fc) einer Trennstrecke (e_2) besteht,
 - g) wobei die Trennstrecke (e_2) durch den Abstand der Zündhilfselektrode (3) zur nächstliegenden Hauptelektrode (2) gebildet ist und
 - h) ein Ende der Zündhilfselektrode (3) partiell in den Lichtbogen-Brennraum hineinreicht,

- i) so dass beim Auftreten einer Überspannung, welche die Summe der Ansprechspannungen des Schaltelements (4) und der Trennstrecke (e_2) übersteigt,
 - ia) ein Strom über die Reihenschaltung von der ersten der Hauptelektroden (1) zur zweiten Hauptelektrode (2) fließt,
 - ib) mit der Folge, dass der die Trennstrecke (e_2) überbrückende Lichtbogen Ladungsträger zur sofortigen Ionisation der Trennstrecken zwischen den Hauptelektroden (1, 2) bereitstellt, wodurch die Spannungsfestigkeit dieser Trennstrecke verringert ist und
 - ic) aufgrund des mit der Stromstärke steigenden Spannungsabfalls an der Impedanz (3a) ein Überschreiten der reduzierten Spannungsfestigkeit der Trennstrecke zwischen den Hauptelektroden eintritt,
 - id) wodurch das gewünschte Zünden der Funkenstrecke erfolgt.“

Anspruch 1 nach Hilfsantrag I, bei dem u. a. die Merkmale des Unteranspruchs 9 aufgenommen wurden, lautet (mit bei unverändertem Wortlaut eingefügter, an die Gliederung im Einspruchsverfahren angelehnter Gliederung):

- „1.a) Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis,
 - aa') für Niederspannungs-Anwendungen,
 - b) umfassend
 - ba) mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse
 - bb) befindliche Hauptelektroden sowie
 - bc) mindestens eine Zündhilfselektrode,
 - c) wobei im Gehäusevolumen eine Funktionsbaugruppe zum Reduzieren der Ansprechspannung der Funkenstrecke untergebracht ist,
 - d) welche

- da) mit einer der Hauptelektroden und
 - db) der Zündhilfselektrode in Verbindung steht,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- e) die Funktionsbaugruppe zum Reduzieren der Ansprechspannung der Funkenstrecke aus einer
 - ea') vollständig in das druckdichte, als metallische Kapselung ausgebildete Gehäuse integrierten,
 - eb) außerhalb des Lichtbogen-Brennraums
 - f) befindlichen Reihenschaltung
 - fa) eines spannungsschaltenden Elements (4),
 - fb) einer Impedanz (3a) und
 - fc) einer Trennstrecke (e_2) besteht,
 - g) wobei die Trennstrecke (e_2) durch den Abstand der Zündhilfselektrode (3) zur nächstliegenden Hauptelektrode (2) gebildet
 - ga) sowie zur Reduzierung der Ansprechspannung der Trennstrecke (e_2) diese als dünne, abbrandfeste Isolierfolie, abbrandfeste Lackbeschichtung oder dünne Isolierschicht ausgebildet ist,
 - gb) alle für das Ansprechverhalten funktionsrelevanten Teile nicht der direkten Lichtbogeneinwirkung ausgesetzt sind und
 - h') einzig ein Ende der Zündhilfselektrode (3) sich partiell im Lichtbogen-Brennraum befindet,
 - i) so dass beim Auftreten einer Überspannung, welche die Summe der Ansprechspannungen des Schaltelements (4) und der Trennstrecke (e_2) übersteigt,
 - ia) ein Strom über die Reihenschaltung von der ersten der Hauptelektroden (1) zur zweiten Hauptelektrode (2) fließt,
 - ib') mit der Folge, dass der die Trennstrecke (e_2) überbrückende Lichtbogen Ladungsträger zur sofortigen Ionisation der Trennstrecke (e_1) zwischen den Hauptelektroden (1, 2) be-

reitstellt, wodurch die Spannungsfestigkeit dieser Trennstrecke verringert ist und

- ic) aufgrund des mit der Stromstärke steigenden Spannungsabfalls an der Impedanz (3a) ein Überschreiten der reduzierten Spannungsfestigkeit der Trennstrecke zwischen den Hauptelektroden eintritt,
- id) wodurch das gewünschte Zünden der Funkenstrecke erfolgt.“

Neben der Aufnahme neuer Merkmale ga) und gb) wurden demnach Veränderungen in den Merkmalen aa), ea), h) und ib) vorgenommen.

Im Anspruch 1 nach Hilfsantrag II wurden weitere Veränderungen gegenüber Anspruch 1 nach Hilfsantrag I in den Merkmalen ea') und ib') vorgenommen. Sie lauten dort:

- ea'') „vollständig in das druckdichte, als druckfeste Kapselung für das Beherrschen von Drücken bis zu mehreren 10 bar infolge der Belastungen der Funkenstrecke bei Blitzen und Netzfolgeströmen ausgelegten Gehäuse integrierten,“
- ib'') „mit der Folge, dass der die Trennstrecke (e_2) überbrückende Lichtbogen Ladungsträger in den Innenraum der Funkenstrecke einbringt zur sofortigen Ionisation der Trennstrecke (e_1) zwischen den Hauptelektroden (1, 2) bereitstellt, wodurch die Spannungsfestigkeit dieser Trennstrecke verringert ist und“

Zu den auf den jeweiligen Anspruch 1 direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüchen der einzelnen Anträge sowie zu den weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die fristgerecht eingegangene Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig und auch erfolgreich, denn das Patent wird vollständig widerrufen, da es die mit den Ansprüchen 1 aller drei Anträge beanspruchten Erfindungen nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG).

1. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist von Amts wegen in jedem Verfahrensstadium, auch im Beschwerdeverfahren, zu prüfen (*vgl. Schulte/Moufang PatG, 10. Aufl., § 59 Rdn. 51 und 150 bis 152, BGH GRUR 1972, 592 – „Sortiergerät“*). Vorliegend ist der form- und fristgerecht erhobene Einspruch zulässig, weil sowohl zu dem geltend gemachten Einspruchsgrund der mangelnden Patentfähigkeit auf Grund fehlender erfinderischer Tätigkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG) als auch zu dem Einspruchsgrund der mangelnden Ausführbarkeit (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG) substantiiert Stellung genommen wurde. So hat die Einsprechende angegeben, wie es bei dem erteilten Anspruch 1 zu einer mangelnden Ausführbarkeit seiner Lehre kommt. Außerdem hat sie genau angegeben, wo welche Merkmale des Gegenstands des unabhängigen Anspruchs 1 in den einzelnen Druckschriften offenbart seien, und wie sich der Gegenstand des Anspruchs 1 durch Zusammenschau der Druckschriften in naheliegender Weise ergebe. Auch wenn zu den Unteransprüchen nicht Stellung genommen wurde, sind dennoch die Tatsachen, die den Einspruch rechtfertigen, im Einzelnen aufgeführt (§ 59 Abs. 1 Satz 4 PatG). Die Patentabteilung des Deutschen Patent- und Markenamts und auch die Patentinhaberin wurden demnach in die Lage versetzt, ohne eigene Nachforschungen festzustellen, ob die behaupteten Einspruchsgründe vorliegen (*vgl. hierzu BGH BIPMZ 1988, 250, Leitsatz 2, 251, liSp, Abs. 1 – „Epoxydation“; Schulte/Moufang, PatG, 10. Aufl., § 59 Rdn. 83 bis 88*).

2. Das Streitpatent betrifft eine Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis, umfassend mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse befindliche Hauptelektroden sowie mindestens eine Zündhilfselektrode, wobei im Gehäusevolumen eine Funktionsbaugruppe zum Reduzieren der Ansprechspannung der Funkenstrecke untergebracht ist, welche mit einer der Hauptelektroden und der Zündhilfselektrode in Verbindung steht.

Gemäß der Beschreibungseinleitung des Streitpatents gehe der Trend bei der Entwicklung elektrischer und elektronischer Anlagen hin zu größerer Kompaktheit und geringeren Außenabmessungen. Gleichzeitig steige aber die Empfindlichkeit gegenüber inneren und äußeren Überspannungen derartiger Anlagen. Darüber hinaus bestehen der Wunsch und auch die Notwendigkeit nach einem möglichst störungsfreien Betrieb von elektrischen und elektronischen Einrichtungen, woraus sich neue Anforderungen an die Überspannungsschutztechnik ergeben.

So seien Überspannungsableiter mit reduzierter Ansprechspannung z. B. aus der DE 199 52 004 A1 (= Druckschrift D2) oder der DE 198 03 636 A1 bekannt geworden. Um die Anlagen noch kompakter zu gestalten, verstärkte sich in den letzten Jahren die Tendenz, Blitzstromableiter zum Grobschutz und Überspannungsableiter zum Feinschutz ohne die früher übliche Entkopplung über Kabelstrecken bzw. durch speziell bemessene Induktivitäten direkt räumlich nebeneinander anzuordnen.

Damit das leistungsschwächere Feinschutzelement nicht zwangsweise bei einer solchen kompakten Anordnung überlastet werde, ergäben sich spezielle Anforderungen an den Blitzstromableiter bzw. das Grobschutzelement. Zur Realisierung dieser Aufgabenstellung sei es bekannt geworden, separate und extern an die Blitzstromableiter auf Funkenstreckenbasis angekoppelte, zum Teil recht komplexe Zündhilfen einzusetzen. Gemäß DE 199 52 004 A1 übernahmen diese Zündhilfen unter bestimmten Bedingungen auch Funktionen oder Teilfunktionen des Feinschutzes.

Im Allgemeinen seien die Zündhilfen bei leistungsfähigen Überspannungsableitern für den Einsatz in Niederspannungsnetzen zwischen L (Phase) und N (Nullleiter) bzw. auch N und PE (Schutzleiter) als aktive Zündhilfen ausgeführt. Diese Zündhilfen generierten mit Hilfe eines Impulsübertragers eine hohe Zündspannung, durch welche bei einer typischen Dreielektroden-Funkenstreckenordnung eine der Teilstrecken überschlagen werde.

Nachteilig bei einer solchen Lösung seien einerseits der zum Teil beachtliche Platzbedarf der Zündhilfe, die in der Regel aus einer Vielzahl von Bauelementen bestehe, und andererseits die sich daraus ergebenden Störfaktoren.

Der Platzbedarf dieser Zündeinrichtung schränke bei den relativ geringen Abmessungen der Überspannungsableiter die konstruktiven Möglichkeiten für das Hauptfunktionselement, nämlich die eigentliche Funkenstrecke ein. Diese Einschränkung betreffe nicht nur das allgemein zur Verfügung stehende Volumen, sondern auch die Notwendigkeit der erforderlichen zusätzlichen Kontaktierung einer dritten Elektrode.

Gegenüber einer einfachen Funkenstrecke ohne Zündhilfe ergebe sich derzeit eine Vielzahl an zusätzlichen Störquellen. In der Funkenstrecke an sich müsse nicht mehr nur die Funktion einer Trennstrecke gewährleistet werden, sondern die Funktion von zwei oder sogar drei Trennstrecken zwischen der Dreielektroden-Anordnung. Komme es zu Schädigungen einer dieser Trennstrecken, bestehe die Gefahr des Versagens des Ableiters. Hierbei könne es zu Schäden innerhalb der Funkenstrecke, aber auch der Zündhilfe selbst kommen. Dies könne insbesondere bei Überlastungen der Zündhilfe schnell zu einer Zerstörung des gesamten Ableiters und zu einer Gefährdung benachbarter Elemente führen. Selbiges ist jedoch nicht nur bei Beschädigungen innerhalb der Funkenstrecke, sondern auch bei Störungen wie Erschütterungen, Schwingungen, Abbrand, mangelhafte Installation und so weiter, Beschädigungen oder Korrosion der Kontakte der Zündeinrichtung mit den Hauptanschlüssen bzw. den Verbindern zur Funkenstrecke durchaus

möglich. Schlechte oder gealterte Kontaktstellen können außerhalb der Funkenstrecke zur Funkenbildung und letztendlich zum Außenüberschlag der Funkenstrecke führen.

Zwar gebe es durchaus Möglichkeiten, die Zündhilfen vor Überlastung zumindest teilweise zu schützen, jedoch bedeuteten solche Maßnahmen, wie beispielsweise in der DE 199 14 313 A1 gezeigt, nur weiteren, kostenintensiven Aufwand und Platzbedarf.

Bei all den erläuterten Schwierigkeiten sei jedoch eine Zündhilfe für gewünschte tiefe Schutzpegel unabdingbar. Die allgemeine Reduktion des Abstands der Hauptelektroden, wie dies bei älteren Geräten des Standes der Technik der Fall gewesen sei, sei bei modernen Ableitern nicht zielführend, da bei den üblichen geometrischen Bedingungen die erforderlichen Abstände nicht realisierbar seien bzw. diese eine deutliche Verschlechterung der erreichbaren Stoßstromwerte bedeuteten.

Bei der DE 101 57 817 A1 werde eine Anordnung für eine Trennfunkenstrecke vorgestellt, bei welcher eine konventionelle aktive Zündhilfe mit einem Impulsübertrager in einem von den Elektroden kammerförmig umschlossenen Gehäuse integriert sei. Diese Anordnung habe jedoch den Nachteil, dass eine aktive Zündhilfe notwendig sei, wodurch der Platzbedarf und die Störanfälligkeit stiegen. Diese sichere Funktionsweise aktiver Zündhilfen werde z. B. unter anderem durch Veränderung der Ansprechwerte und des Isolationswerts der einzelnen Trennstrecken gestört. Da diese Erscheinungen mit der Anzahl und der Höhe der Belastungen zunehmen, könne dies zur thermischen Überlastung bzw. sogar zum Versagen der Zündhilfe führen. Die Gefahr der thermischen Überlastung erhöhe sich bei der oben erwähnten Anordnung zusätzlich durch die mangelnde Kühlung bzw. auch durch die Aufheizung infolge des Leistungsumsatzes in der Funkenstrecke und damit der Zündeinrichtung bei Belastungen.

Die Ausführung der Elektroden gemäß DE 101 57 817 A1 müsse zudem relativ groß sein, damit einerseits die Zündhilfe aufgenommen werden könne und andererseits die Zündhilfe vor einer Temperatureinwirkung der thermisch stark belasteten Elektroden geschützt sei. Des Weiteren bestehe die Notwendigkeit des Kraftschlusses zur Herstellung reproduzierbarer Abstände der Teilfunkenstrecken zwischen den Elektroden, wodurch die Zündhilfe nicht nur thermisch, sondern auch durch mechanische Kräfte belastet werde. Ebenfalls träten starke dynamische Belastungen zwischen den Elektroden beim Ansprechen der Funkenstrecke auf. Weitere Einschränkungen ergäben sich bei dieser Anordnung bei dem Einsatz in einer Funkenstrecke für Netzanwendungen. Im Gegensatz zur Trennfunkkenstrecke müssten Netzfunkkenstrecken Folgestrome im kA-Bereich beherrschen und lösen, wodurch nicht nur weitere und insbesondere länger einwirkende thermische Belastungen aufträten, sondern auch entsprechende Folgestrom löschende bzw. sogar Folgestrom begrenzende Maßnahmen realisiert werden müssten. Insbesondere hinsichtlich der Möglichkeiten zur Begrenzung des Netzfolgestroms in konventionellen Abmessungen der Überspannungsableiter für Netzanwendung, welche im Allgemeinen kleiner als Trennfunkkenstrecken seien, führe eine Anordnung, wie in der DE 101 57 817 A1 vorgestellt, zu extremen Einschränkungen bei der Wahl einer geeigneten Methode zur Strombegrenzung.

In der DE 195 10 181 A1 werde eine Zündhilfe aus einer ersten Funkenstrecke, welche der Zündung eines Überschlages diene, und einer zweiten Funkenstrecke, welche der ersten parallel geschaltet sei und der Löschung des Folgestroms diene, vorgestellt. Weiterhin werde dort auf die Integration einer passiven, einfachen Zündhilfe in einer Funkenstrecke verwiesen. Bei den dargestellten Funkenstrecken diene die erste Funkenstrecke der Einstellung der Ansprechspannung und der entstehende Funke der Vorionisation der zweiten, längeren und stromtragfähigeren Funkenstrecke. Infolge der Vorionisation und des Spannungsabfalls über der mit der Funkenstrecke in Reihe geschalteten Impedanz werde die zweite Funkenstrecke gezündet. Die zweite Funkenstrecke besitze im Gegensatz zur ers-

ten Funkenstrecke eine hohe Stoßstrom-Tragfähigkeit und ein gutes Folgestrom-Löschvermögen.

Nachteilig sei bei dieser Lösung jedoch, dass die erste Funkenstrecke den thermischen Belastungen infolge des Lichtbogens und auch den Verunreinigungen infolge der Belastungen ausgesetzt sei. Das Einhalten von niedrigen und nahezu konstanten Ansprechspannungen werde hierdurch erschwert oder unmöglich. Bei einer räumlich getrennten Anordnung von erster und zweiter Funkenstrecke könne zwar die Einhaltung eines niedrigen Ansprechwerts gewährleistet werden, nachteilig sei jedoch, dass auf die Vorionisation der zweiten Funkenstrecke zur Herabsetzung der Ansprechspannung verzichtet werden müsse. Dadurch müsse der Spannungsabfall über der Impedanz bis zum Erreichen der unverminderten Ansprechspannung der zweiten Funkenstrecke erhöht werden. Sollen niedrigere Ansprechwerte der gesamten Funkenstrecke erreicht werden, würden die Wahl und die Leistungsfähigkeit der zweiten Funkenstrecke nach DE 195 10 181 C1 eingeschränkt (*vgl. Abs. [0001] bis [0019] der Streitpatentschrift*).

Vor diesem Hintergrund und weiterem in der Patentschrift beschriebenen Stand der Technik liegt dem Streitpatent als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis, insbesondere für Niederspannungsanwendungen, anzugeben, umfassend mindestens zwei in einem druckdichten Gehäuse befindliche Hauptelektroden sowie mit mindestens einer Zündhilfselektrode, welche mögliche Störquellen zwischen Zündhilfe und Funkenstrecke vermeidet und die prinzipiell bei allen bekannten Verfahren zur Folgestromlöschung, Folgestrombegrenzung oder aber auch der Vermeidung von Folgeströmen bei Funkenstrecken einsetzbar ist. Die anzugebende Lösung soll also universelle Applikationen, und zwar unabhängig von der konkreten Elektrodengeometrie gestatten (*vgl. Abs. [0033] der Streitpatentschrift*).

Diese Aufgabe wird durch die Überspannungsschutzeinrichtungen auf Funkenstreckenbasis nach den Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge I und II gelöst.

3. Die Lehre des erteilten und von der Patentabteilung 36 aufrechterhaltenen Anspruchs 1 nach Hauptantrag ist nicht ausführbar (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG). Eine Überprüfung der Zulässigkeit der Ansprüche des Hauptantrags entzieht sich dem Senat, da diese nicht Gegenstand des Einspruchsverfahrens vor der Patentabteilung war (vgl. *Schulte/Moufang, PatG, 10. Aufl., § 59 Rdn. 196, BGH GRUR 95, 333 – „Aluminium-Trihydroxid“*).

Der eine Überspannungsschutzeinrichtung auf Funkenstreckenbasis beanspruchende Anspruch 1 nach Hauptantrag beschreibt den Aufbau der Überspannungsschutzeinrichtung, eine Funktionsbaugruppe und die Arbeitsweise der Überspannungsschutzeinrichtung. So weist die Einrichtung mindestens drei Elektroden auf, zwei Hauptelektroden und eine oder auch mehrere Zündhilfselektroden (Merkmale bb) und bc)). Diese Elektroden befinden sich in einem druckdichten Gehäuse.

Gemäß den Ausführungen der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung unterscheidet der Fachmann, ein berufserfahrener Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik oder ein Physiker mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss, der mit der Entwicklung von Überspannungsschutzeinrichtungen auf Funkenstreckenbasis betraut ist, zwischen ausblasenden und gekapselten Überspannungsschutzeinrichtungen. Bei den ausblasenden Überspannungsschutzeinrichtungen besitzen diese kein Gehäuse oder ein Gehäuse, das es auf Grund seiner Öffnungen erlaubt, dass heißes Gas oder sogar Plasma aus der Einrichtung in die Umgebung derselben austreten kann, was zu einer Beschädigung benachbarter Bauteile oder sogar zur Gefährdung in der Nähe befindlicher Personen führen kann. Bei gekapselten Überspannungsschutzeinrichtungen besitzen diese dagegen ein Gehäuse oder eine Verkapselung, die ein Austreten von heißem Gas ver-

hindert. Dieses Gehäuse kann druckdicht sein. Druckdicht bedeutet dabei, dass, soweit dies technisch möglich ist, kein Gas aus dem Gehäuse austreten oder von außen in es hineintreten kann. Innenraum und Außenraum sind somit, wie bei einem Fahrradschlauch, hermetisch voneinander getrennt.

Genau wie bei einem druckdichten Fahrradschlauch bedeutet dies aber nicht, dass das Gehäuse auch druckfest ist, denn ein druckdichtes Gehäuse kann sich, wie auch ein druckdichter Fahrradschlauch, unter der Druckeinwirkung verformen. Ein Gehäuse, das sich unter Druckeinwirkung nicht verformt, ist zusätzlich auch druckfest. Ein druckfestes Gehäuse dagegen muss nicht notwendigerweise auch druckdicht sein. Dies bedeutet, dass ein solches druckfestes Gehäuse einen Druck, der sich innerhalb des Gehäuses aufbaut, ohne dass sich das Gehäuse merklich verformt oder sogar aufplatzt, wie in den Absätzen [0051] und [0052] sowie [0115] und [0116] beschrieben, durch Druckausgleichsöffnungen oder mindestens teilweise gasdurchlässige Gehäusematerialien abbauen kann.

Beansprucht wird in Anspruch 1 aller Anträge ein druckdichtes Gehäuse (Merkmal ba)), also ein Gehäuse, bei dem unter normalen Betriebsbedingungen kein Gasaustausch seines Innenraums mit der Umgebung stattfindet. Gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag II ist dieses Gehäuse zusätzlich auch noch druckfest für das Beherrschen von Drücken bis zu mehreren 10 bar (Merkmal ea)), was bedeutet, dass sich das druckdichte Gehäuse auch nicht wesentlich verformt.

Die Erklärung der Patentinhaberin ist auch mit der Beschreibung des Patents insoweit im Einklang, als der Begriff „druckdicht“ lediglich in der Verbindung mit der Schilderung der in den Patentansprüchen beanspruchten Erfindung benutzt wird und ansonsten nur noch in Absatz [0115] der Streitpatentschrift vorkommt. Dort wird der Vorteil von Druckausgleichsöffnungen erläutert, der darin bestehe, dass verhindert werde, dass in einem druckdicht abgeschlossenen Volumen ein allmählicher Druckanstieg auftrete, wodurch die Berstfestigkeit der Funkenstrecke nach mehrmaligen Belastungen überschritten werden könne. Es wird an dieser Stelle

somit der Vorteil eines mit einer Druckausgleichsöffnung versehenen Gehäuses gegenüber einem druckdichten Gehäuse geschildert.

Jedoch zeigen lediglich die Figuren 1, 8, 9 und 10 Überspannungsschutzeinrichtungen mit einem druckdichten Gehäuse, denn die anderen Figuren zeigen einen Kanal (11) über den ein Druckausgleich mit der Umgebung erfolgen kann (vgl. Abs. [0115]). Letztere zeigen somit keine Ausführungsbeispiele der Erfindung, auch wenn sie als „Ausführungsbeispiele“ bezeichnet werden (vgl. Abs. [0076]). Der Fachmann wird somit daraus anders als üblich schließen, dass mit „Ausführungsbeispiel“ nicht notwendigerweise ein Ausführungsbeispiel der beanspruchten Erfindung sondern ein Ausführungsbeispiel einer möglicherweise auch nicht erfindungsgemäßen Überspannungsschutzeinrichtung gemeint ist.

Weiter beansprucht Anspruch 1 aller Anträge eine Funktionsbaugruppe. Diese Funktionsbaugruppe ist geeignet, die Ansprechspannung der Funkenstrecke zu reduzieren (Merkmale c) und e)). Der Fachmann erkennt dabei, dass mit der „Funkenstrecke“ die Funkenstrecke zwischen den Hauptelektroden gemeint ist. Die Funktionsbaugruppe befindet sich im Gehäusevolumen (Merkmal c)) und besteht aus einer Reihenschaltung (Merkmal f)) eines spannungsschaltenden Elements (Merkmal fa)), einer Impedanz (Merkmal fb)) und einer Trennstrecke (Merkmal fc)). Die Trennstrecke wird weiter dadurch definiert, dass sie durch den Abstand der Zündhilfselektrode zur nächstliegenden Hauptelektrode gebildet wird (Merkmal g)). Der Fachmann versteht bei Funkenstrecken unter der Trennstrecke üblicherweise den Raum, durch den ab einer gewissen Spannung ein Überschlag erfolgen und damit der Funken gebildet werden kann.

Die Funktionsbaugruppe ist vollständig in das druckdichte Gehäuse integriert (Merkmal ea)) und außerhalb des Lichtbogen-Brennraums (Merkmal eb)). Dies bedeutet, dass sich auch die Trennstrecke außerhalb des Lichtbogen-Brennraums befindet.

Gleichzeitig reicht ein Ende der Zündhilfselektrode, die die Trennstrecke definiert, partiell in den Lichtbogen-Brennraum hinein. Hier stellt sich dem Fachmann nun, ausgehend vom Anspruchstext, die Frage, wie eine Zündhilfselektrode gestaltet und angeordnet werden kann, die mit einem Ende in den Lichtbogen-Brennraum hineinreicht, sich demnach nicht außerhalb des Lichtbogen-Brennraums befindet, gleichzeitig eine Trennstrecke festlegen kann, die sich außerhalb des Lichtbogen-Brennraums befindet und dabei die Ansprechspannung der Funkenstrecke reduziert.

Die Ausführungsbeispiele beantworten dem Fachmann diese Fragestellung nicht, denn keine der Figuren zeigt gleichzeitig eine Zündhilfselektrode, die mit einem Ende partiell in den Lichtbogen-Brennraum hineinreicht, und bei der gleichzeitig die Trennstrecke sich außerhalb des Lichtbogen-Brennraums befindet. So reicht beim in der Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel, bei dem der Lichtbogen-Brennraum zudem nicht deutlich begrenzt ist, die Hilfselektrode (3) deutlich in den Lichtbogen-Brennraum hinein, jedoch befindet sich auch die Trennstrecke (e_2) eindeutig innerhalb des Lichtbogen-Brennraums.

Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 2 reicht die Zündhilfselektrode nicht in den Lichtbogen-Brennraum hinein, sondern nur an diesen heran. Doch selbst wenn man sich die Argumentation der Patentinhaberin aus der mündlichen Verhandlung zu eigen machen würde, dass auch dies bereits ein partielles Hineinreichen der Zündhilfselektrode in den Lichtbogen-Brennraum darstelle, denn schließlich werde kein Hineinragen beansprucht, so befindet sich die Trennstrecke, in der der zündende Lichtbogen entsteht, immer noch im Lichtbogen-Brennraum, denn der zündende Lichtbogen entsteht zwischen dem inneren Ende der Zündhilfselektrode (3) und der durch das leitfähige Hartgas (10) verlagerten Oberfläche der Hilfselektrode (2) über die darunterliegende Isolierschicht (dunkle Linie) hinweg als Gleitentladung im Lichtbogen-Brennraum (vgl. Abs. [0109] bis [0113]).

Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 3 reicht die Zündhilfselektrode zwar in den Lichtbogenbrennraum hinein, doch liegt auch hier die Trennstrecke im Lichtbogen-Brennraum, denn auch hier entsteht der zündende Lichtbogen über die als schwarze Linie eingezeichnete Isolierschicht hinweg im Lichtbogen-Brennraum.

Die Situation bei den Ausführungsbeispielen der Fig. 4 und 5 ist analog zu dem aus Fig. 2.

Beim in Fig. 6 gezeigten Ausführungsbeispiel stellt sich dem Fachmann zunächst die Frage, durch was der Lichtbogen-Brennraum begrenzt ist. Wird er durch feste Materialien begrenzt, so reicht die Zündhilfselektrode wiederum an den Lichtbogen-Brennraum heran und die Trennstrecke befindet sich wiederum im Lichtbogen-Brennraum. Wird er abstrakter durch eine Linie vom Hartgas (10) zur Hauptelektrode (1) begrenzt, so reicht die Zündhilfselektrode (3) nicht mit einem Ende in den Lichtbogen-Brennraum hinein.

Fig. 7 stellt wiederum eine zu Fig. 2 analoge Situation dar.

Die Fig. 8 bis 10 zeigen Ausführungsbeispiele mit einer Aufteilung der Hauptfunkenstrecke in Teilfunkenstrecken durch weitere Elektroden (20). Hier reicht die Zündhilfselektrode bei einer Definition des Lichtbogen-Brennraums durch die von den Distanzhaltern (21) und der Isolierung gebildete Linie nicht in den Lichtbogen-Brennraum hinein. Wird eine Begrenzung des Lichtbogen-Brennraums durch feste Materialien angenommen, so reicht die Hilfselektrode wiederum an den Lichtbogen-Brennraum heran, und die Trennstrecke befindet sich wiederum im Lichtbogen-Brennraum.

Es zeigt sich somit, dass keine der Figuren des Streitpatents ein Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigt, und auch keine der Figuren den Fachmann lehrt, wie alle die Funktionsgruppe betreffenden Merkmale gleichzeitig erfüllt werden können, insbesondere, wie das Merkmal, dass ein Ende der Zündhilfselektrode partiell in

den Lichtbogen-Brennraum hineinreicht (Merkmal h)) mit dem Merkmal, dass sich die Funktionsbaugruppe, zu der auch die Trennstrecke gehört (Merkmal fc)), außerhalb des Lichtbogen-Brennraums befindet (Merkmal eb)), vereinbar ist. Damit ist die Erfindung, die mit Anspruch 1 nach Hauptantrag beansprucht wird, im Streitpatent nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG).

Dabei nützt es nichts, dass das Streitpatent nicht erfindungsgemäße Ausführungsbeispiele von Überspannungsschutzeinrichtungen so deutlich und verständlich beschreibt, dass ein Fachmann deren Aufbau und Funktionsweise problemlos versteht und auch nacharbeiten kann. Denn der Fachmann benötigt eine Erklärung, ein Ausführungsbeispiel der Erfindung oder zumindest eine Reihe von Beispielen, die dazu geeignet sind, die Vereinbarkeit der beanspruchten Merkmale zu lehren, so dass der Fachmann dann daraus oder zumindest durch die Zusammenschau der einzelnen Beispiele weiß, wie er die beanspruchte Überspannungsschutzeinrichtung ausführen kann.

4. Auch die mit Anspruch 1 nach Hilfsantrag I beanspruchte Erfindung ist im Streitpatent nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG). Es kann somit dahingestellt bleiben, ob die Ansprüche zulässig sind (vgl. *BGH GRUR 1991, 120, 121, II.1 – „Elastische Bandage“*).

Beim Anspruch 1 nach Hilfsantrag I wird die Trennstrecke durch das Merkmal ga), dass diese zur Reduzierung der Ansprechspannung der Trennstrecke als dünne, abbrandfeste Isolierfolie, abbrandfeste Lackbeschichtung oder dünne Isolierschicht ausgebildet ist, anders definiert, als der Fachmann sie üblicherweise verstehen würde. Diese Definition löst für den Fachmann das Problem der Unvereinbarkeit der Merkmale eb) und g), denn zumindest Fig. 3 des Streitpatents zeigt eine Zündhilfselektrode (3), deren Ende sich zweifellos partiell im Lichtbogen-Brennraum befindet. Dort reicht zwar auch die Isolierschicht (*dicke schwarze Linie*

unter der Zündhilfselektrode) in den Lichtbogen-Brennraum hinein, doch ist der Fachmann in der Lage zu erkennen, dass er lediglich diese Isolierschicht kürzer ausgestalten muss, so dass sie, wie beispielsweise in Fig. 2 gezeigt, an den Lichtbogen-Brennraum heran und nicht in diesen hineinreicht.

Auch eine Interpretation der Reihenschaltung derart, dass ein spannungsschaltendes Element, eine Impedanz und die Isolierschicht als Trennstrecke in Reihe geschaltet sind, wird der Fachmann noch vornehmen (Merkmale f), fa), fb), fc)). Doch stellt sich dem Fachmann damit die Frage, wie diese Reihenschaltung, die die Funktionsbaugruppe darstellt, dazu geeignet ist, die Ansprechspannung der Funkenstrecke zu reduzieren (Merkmale c), e)). Denn diese Reihenschaltung kann erst wirksam werden, wenn die Isolierschicht elektrisch durchbricht. Dies wird aber bei den beschriebenen Beispielen nicht geschehen, denn vorher bricht bei allen die weitere Trennstrecke zwischen dem Ende der Zündhilfselektrode und einer der Hauptelektroden durch. Diese ist im Lichtbogen-Brennraum parallel zur Isolierung geschaltet und zündet die Funkenstrecke zwischen den Hauptelektroden. Eine Antwort auf die Fragestellung, wie die Zündelektrode und die Isolierschicht ausgeführt und angeordnet sein können, um die Ansprechspannung mit Hilfe der die Isolierschicht umfassenden Reihenschaltung zu reduzieren, gibt das Streitpatent dem Fachmann demnach nicht.

Zudem ist fraglich, wie der in der Merkmalsgruppe i) beanspruchte Wirkmechanismus mit einem Durchbruch der Isolierschicht vereinbar ist, da dieser Durchbruch, wenn überhaupt, üblicherweise fernab und ohne Verbindung zur Lichtbogen-Brennkammer erfolgen wird. Wie der mit Merkmal ib) beanspruchte Wirkmechanismus für diesen Fall erreichbar ist, lehrt das Patent den Fachmann somit ebenfalls nicht.

Neben diesem Mangel in der Lehre des Streitpatents weist Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag I ein weiteres Merkmal auf, das zu einem Widerspruch führt. Dies ist das Merkmal gb), das beansprucht, dass alle für das Ansprechverhalten funktions-

relevanten Teile nicht der direkten Lichtbogeneinwirkung ausgesetzt sind. Dieses Merkmal wird in seiner Aussage eingeschränkt durch das Merkmal h'), dass einzig ein Ende der Zündhilfselektrode sich partiell im Lichtbogen-Brennraum befindet, was zusammen mit Merkmal gb) ergibt, dass alle für das Ansprechverhalten funktionsrelevanten Teile mit Ausnahme des Endes der Zündhilfselektrode der direkten Lichtbogeneinwirkung nicht ausgesetzt sind.

Zu den für das Ansprechverhalten funktionsrelevanten Teilen gehört die Funktionsbaugruppe, die aus einer Reihenschaltung eines spannungsschaltenden Elements, einer Impedanz und einer Trennstrecke besteht (Merkmale e), f), fa), fb), fc)). Die Trennstrecke wird definiert durch die Zündhilfselektrode und eine der Hauptelektroden. Folglich stellen auch die Zündhilfselektrode und die die Trennstrecke definierende Hauptelektrode jeweils ein für das Ansprechverhalten funktionsrelevantes Teil dar. Während die Zündhilfselektrode oder zumindest deren Ende der direkten Lichtbogeneinwirkung gemäß Merkmal h') ausgesetzt sein darf, ist dies gemäß Merkmal gb) bei der Hauptelektrode nicht so. Dies bedeutet, dass mit dem Merkmal gb) auch beansprucht wird, dass eine der Hauptelektroden der direkten Lichtbogeneinwirkung nicht ausgesetzt sein darf. Die Hauptelektroden sind aber gerade die Elektroden zwischen denen sich der Lichtbogen ausbildet (Merkmale ic), id)). Es kommt somit zu einem Widerspruch des Merkmals gb) mit den Merkmalen ic) und id).

Der Fachmann müsste zur Auflösung des Widerspruchs nun entweder das Merkmal gb) oder die Merkmale ic) und id) unbeachtet lassen. Dies bedeutet, er müsste den Anspruch auf die eine oder die andere Weise auslegen. Denn zwar wird der Schutzbereich eines Patents durch die Ansprüche bestimmt (§ 14 Satz 1 PatG), jedoch sind die Beschreibung und die Zeichnungen zur Auslegung der Patentansprüche heranzuziehen (§ 14 Satz 2 PatG). Dabei fordert die derzeitige Rechtsprechung des BGH, dass immer eine Auslegung vorzunehmen ist (vgl. *BGH GRUR 2015, 875 – „Rotorelemente“ m. w. N.*). Besteht jedoch ein Widerspruch zwischen zwei konträren Möglichkeiten, so kann dieser im Zuge der Ausle-

gung nicht aufgelöst werden, denn dem Fachmann ist es nicht geboten, im Falle zweier gegensätzlicher Möglichkeiten eine zu bevorzugen.

Auf Grund des Standes der Technik und seines Fachwissens wäre der Fachmann zwar meist in der Lage, eines der Merkmale, welche zueinander in Widerspruch stehen, auszuwählen, um zu einem nacharbeitbaren, funktionsfähigen Gegenstand zu kommen. Jedoch handelt es sich bei einem erteilten Patent um eine patentfähige Erfindung, die demzufolge über den Stand der Technik und das Fachwissen des Fachmanns hinausgeht, so dass es dem Fachmann gerade nicht geboten ist, darüber zu entscheiden, welches von zwei sich widersprechenden, für sich genommen verständlichen Merkmalen er in sein Gegenteil verwandeln muss, um die beanspruchte Erfindung ausführen zu können. Es wäre nämlich denkbar, dass die für den Fachmann auf Grund seines Fachwissens gewählte Möglichkeit gerade diejenige ist, die bei der Erfindung nicht verwirklicht ist, und die erfinderische Tätigkeit gerade darin besteht, dass die Erfindung in diesem Punkt einen neuen entgegengesetzten Weg geht.

Im vorliegenden Fall gibt es lediglich zwei Möglichkeiten, nämlich die Hauptelektrode ist als funktionsrelevantes Teil entweder der Lichtbogeneinwirkung ausgesetzt oder als Gegensatz dazu eben nicht. Auf Grund der Figuren könnte der Fachmann zwar nun davon ausgehen, dass auch bei der Erfindung die Hauptelektrode der Lichtbogeneinwirkung ausgesetzt ist, doch stellt keine der Figuren, wie bereits ausgeführt, ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dar, so dass deren Bedeutung für die beanspruchte Erfindung nicht deutlich genug ist. Im Übrigen verbliebe selbst bei einer dahingehenden Auslegung für den Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 immer noch die dann nicht erfüllte Voraussetzung, dass in den Patentansprüchen anzugeben ist, was als patentfähig unter Schutz gestellt werden soll (§ 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG). Diese Voraussetzung ist zwar kein Widerrufsgrund, muss jedoch für im Verfahren neu eingereichte Ansprüche erfüllt sein.

5. Das Patent offenbart auch die in Anspruch 1 nach Hilfsantrag II beanspruchte Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG). Auch hier kann die Zulässigkeit der Ansprüche dahingestellt bleiben (vgl. *BGH GRUR 1991, 120, 121, II.1 – „Elastische Bandage“*).

Anspruch 1 des Hilfsantrags II weist auf Grund der gleichen in Widerspruch zueinander stehenden Merkmale die gleichen Mängel in der Ausführbarkeit auf wie Anspruch 1 nach Hilfsantrag I.

6. Eine Beurteilung der Lehren der Patentansprüche aller drei Anträge gegenüber dem Stand der Technik erübrigt sich, da auf Grund der das Fehlen der Ausführbarkeit verursachenden Widersprüche kein auf Patentfähigkeit überprüfbarer Gegenstand vorliegt.

7. Bei dieser Sachlage war der Beschluss der Patentabteilung 36 aufzuheben und das Streitpatent in vollem Umfang zu widerrufen. Dem Antrag der Einsprechenden auf Vertagung der mündlichen Verhandlung zum Zwecke der Nachrecherche war nicht nachzukommen, da, wie bereits ausgeführt, eine Beurteilung der beanspruchten Lehre gegenüber dem Stand der Technik ohnehin nicht möglich ist.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Verfahren Beteiligten - vorbehaltlich des Vorliegens der weiteren Rechtsmittelvoraussetzungen, insbesondere einer Beschwerde - das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

1. dass das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. dass bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. dass einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. dass ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. dass der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. dass der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form bei der elektronischen Poststelle des BGH. Informationen zum elektronischen Rechtsverkehr sind auf den Internetseiten des BGH unter **www.bundesgerichtshof.de/erv** erhältlich. Das elektronische Dokument ist mit einer prüfbaren qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer prüfbaren fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen.

hen. Die rechtlichen Grundlagen, die technischen Rahmenbedingungen und die Dateiformate des elektronischen Dokuments werden auf mit der Internetseite des Bundesgerichtshofs www.bundesgerichtshof.de/erv verbundenen Internetseiten bekannt gegeben.

Dr. Strößner

Dr. Friedrich

Dr. Zebisch

Dr. Himmelmann

prä