



BUNDESPATENTGERICHT

35 W (pat) 421/20

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. März 2022

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Gebrauchsmuster 20 2012 013 092

hat der 35. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. März 2022 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Metternich, des Richters Dipl.-Ing. Gruber und des Richters Dr.-Ing. Schwenke

beschlossen:

1. Der Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung des DPMA wird abgeändert. Das Streitgebrauchsmuster 20 2012 013 092 wird teilgelöscht, soweit es über den Gegenstand der Schutzansprüche 1 – 23 nach Hilfsantrag 5 vom 10. März 2022 hinausgeht. Im Übrigen werden der Löschungsantrag und die Beschwerde der Antragstellerin zurückgewiesen.

2. Von den Kosten des Lösungsverfahrens tragen die Antragstellerin 25% und die Antragsgegnerin 75%. Die Kosten des Beschwerdeverfahrens werden gegeneinander aufgehoben.

Gründe:

I.

Die Beteiligten streiten über den Bestand des Gebrauchsmusters 20 2012 013 092 (i. F.: Streitgebrauchsmuster).

Das am 25. September 2014 beantragte Streitgebrauchsmuster ist aus der Europäischen Anmeldung EP 12167962.5 (i. F.: Stammanmeldung) mit Anmeldetag 15. Mai 2012 abgeleitet worden. Abgeleitet aus der Stammanmeldung wird für das Streitgebrauchsmuster die ausländische Priorität 30. März 2012, US, 13/436,081 beansprucht. Das Streitgebrauchsmuster ist am 29. Oktober 2014 mit den Schutzansprüchen 1 - 27 und der Bezeichnung „Schwer entflammbarer Stoff und daraus hergestelltes Kleidungsstück“ eingetragen worden. Es ist derzeit noch in Kraft.

Die dem Streitgebrauchsmuster zugrundeliegende Erfindung betrifft ein schwer entflammbares Kleidungsstück (Schutzbekleidung), welches dem Träger, wie z.B. typischerweise Feuerwehrleute, Schutz vor Hitze und Flammen bieten soll, um Brandverletzungen zu verhindern. Sinngemäß liegt dem Streitgebrauchsmuster die Aufgabe zu Grunde, leichtere Stoffe für Feuerschutzschutzkleidung mit gleichen oder besseren physikalische Eigenschaften als bekannte kommerzielle Produkte anzugeben, wobei die Stoffe einen weichen Griff haben sollen, wodurch wiederum der Stoff beim Tragen flexibel und leicht zu bewegen ist.

Gegen das Streitgebrauchsmuster in vollem Umfang richtet sich der Löschantrag der Antragstellerin vom 7. April 2016. Sie stützt den Löschantrag auf unzulässige Erweiterung und auf fehlende Schutzfähigkeit. Zum Stand der Technik hat die Antragstellerin mehrere Entgegnungen in das Verfahren eingeführt. Insbesondere ist sie der Auffassung, dass der Gegenstand des eingetragenen Schutzanspruchs 1 nicht neu sei, jedenfalls keinen erfinderischen Schritt aufweise.

Der Löschantrag ist der Antragsgegnerin am 2. Mai 2016 zugestellt worden. Sie hat dem Löschantrag mit Schriftsatz vom 25. Mai 2016, eingegangen per Fax am selben Tag, widersprochen und ihren Widerspruch mit Schriftsatz vom 4. Oktober 2016 begründet. Mit der Widerspruchsbegründung hat sie eine geänderte Anspruchsfassung mit neuen Schutzansprüchen 1 - 23 eingereicht, die dem weiteren Verfahren zugrunde gelegt werden sollten.

Mit Zwischenbescheid vom 31. Oktober 2019 hat die Gebrauchsmusterabteilung den Beteiligten als vorläufige Auffassung mitgeteilt, dass der Löschantrag voraussichtlich nur teilweise, nämlich lediglich insoweit Erfolg haben werde, als das Streitgebrauchsmuster über die Anspruchsfassung vom 4. Oktober 2016 hinausgehe.

Nach weiteren gewechselten Schriftsätzen, in denen die Antragstellerin auch die Unwirksamkeit der Abzweigung beanstandet hatte, fand am 2. Juli 2020 eine mündliche Verhandlung vor der Gebrauchsmusterabteilung statt. In der mündlichen Verhandlung hat die Antragstellerin weiter die vollständige Löschung des Streitgebrauchsmusters und die Antragsgegnerin die Zurückweisung des Löschantrags im Umfang der Schutzansprüche 1 - 23 vom 4. Oktober 2016 beantragt.

Mit in der mündlichen Verhandlung vom 2. Juli 2020 verkündetem Beschluss hat die Gebrauchsmusterabteilung des DPMA das Streitgebrauchsmuster teilgelöscht, soweit es über die mit Schriftsatz vom 4. Oktober 2016 eingereichten Schutzansprüche 1 - 23 hinausgeht, und die Kosten des Lösungsverfahrens gegeneinander

aufgehoben. Die Gebrauchsmusterabteilung hat diesen Beschluss im Wesentlichen wie folgt begründet:

Die Abzweigung des Streitgebrauchsmusters aus der o.g. Stammanmeldung sei wirksam. Ferner beruhe die Anspruchsfassung vom 4. Oktober 2016 auf dem eingetragenen Hauptanspruch und auf ursprünglichen Unteransprüchen. Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 sei neu. Auch sei ein erfinderischer Schritt zu bejahen. Insbesondere sei der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 auch in Zusammenschau diverser, im Verfahren befindlicher Entgegenhaltungen nicht nahegelegt.

Der Beschluss ist der Antragstellerin am 3. August 2020 mittels Niederlegung im Abholfach und der Antragsgegnerin am 4. August 2020 zugestellt worden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die von der Antragstellerin mit Schriftsatz vom 2. September 2020 erhobene und per Fax am selben Tag mit einer Einzugsermächtigung eingereichte Beschwerde. Gemäß ihrer Beschwerdebegründung vom 13. November 2020 verweist sie zur Frage der Abzweigung und der Erweiterung des Gegenstands des Streitgebrauchsmusters, die sie weiter als unwirksam bzw. unzulässig erachtet, auf ihren erstinstanzlichen Vortrag. Ferner ist die Antragstellerin der Auffassung, dass der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters in der Fassung vom 4. Oktober 2016 keinen erfinderischen Schritt aufweise.

Die Antragsgegnerin ist der Auffassung der Antragstellerin in ihrer Beschwerdeerwidern vom 26. Mai 2021 entgegengetreten. Sie geht davon aus, dass die Anspruchsfassung vom 4. Oktober 2016 sowohl zulässig als auch schutzfähig sei und insbesondere einen erfinderischen Schritt aufweise.

Der Senat hat den Beteiligten mit Hinweis vom 17. Februar 2022 als vorläufige Auffassung mitgeteilt, dass die Beschwerde der Antragstellerin möglicherweise Erfolg haben könne. Insbesondere hat der Senat Zweifel am Vorliegen eines erfinderischen Schritts in Bezug auf den Gegenstand des Schutzanspruchs 1 in der Fassung vom 4. Oktober 2016 geäußert.

Die Antragsgegnerin hat mit Schriftsatz vom 3. März 2022, mit welchem sie zu den vorgenannten Senatshinweisen Stellung genommen hat, Hilfsanträge 1 – 4 mit weiter geänderten Schutzansprüchen eingereicht. In der mündlichen Verhandlung vom 10. März 2022 hat sie eine nochmals geänderte Anspruchsfassung mit neuen Schutzansprüchen 1 - 23 als Hilfsantrag 5 vorgelegt.

Die Antragstellerin beanstandet auch hinsichtlich der weiteren, von der Antragsgegnerin eingereichten Anspruchsfassungen, insbesondere der geänderten Schutzansprüche 1 - 23 nach Hilfsantrag 5, die Unwirksamkeit der Abzweigung aus der Stammanmeldung und eine unzulässige Erweiterung sowie fehlende Schutzfähigkeit, insbesondere mangelnden erfinderischen Schritt.

Die Antragstellerin beantragt,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung des DPMA vom 2. Juli 2020 aufzuheben und das Streitgebrauchsmuster 20 2012 013 092 in vollem Umfang zu löschen.

Die Antragsgegnerin beantragt,

den Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung des DPMA vom 2. Juli 2020 abzuändern und den Löschungsantrag und die Beschwerde der Antragsgegnerin im Umfang der Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 5 vom 10. März 2022 zurückzuweisen.

Die Antragsgegnerin ist der Auffassung, dass hinsichtlich der Schutzansprüche 1 – 23 nach Hilfsantrag 5 vom 10. März 2022 weder die Unwirksamkeit der Abzweigung noch eine unzulässige Erweiterung beanstandet werden könne. Ferner sei der Gegenstand dieser geänderten Anspruchsfassung schutzfähig. Insbesondere werde

er durch keine Entgegenhaltung neuheitsschädlich getroffen und sei vom Stand der Technik auch nicht nahegelegt.

In das Verfahren sind die nachfolgend genannten Entgegenhaltungen und Dokumente eingeführt worden:

- D1 AT 508 653 B1;
- D2 US 5,928,971 A;
- D3 GB 2 478 854 A;
- D4 "PROPERTIES OF ARMOS PARA-ARAMID FIBRES ..." von K.E. Perepelkin et al.;
- D5 WO 2011/100202 A2;
- D6 teilweise englische Übersetzung der JP 2009/280942 A;
- D7 US 2011/0049949 A1;
- D8 Produktbeschreibung „Armor 7.0“;
- D9 Startseite im Internet des Unternehmens;
- D10 US 2005/0186875 A1;
- D11 US 6,065,153 A;
- D12 US 2003/0203690 A1;
- D13 US 2003/0228812 A1;
- D14 US 5,299,602 A;
- D15 US 7,713,891 B1;
- D16 US 2011/0281097 A1;
- D17 Vertrag.

Ferner hat der Senat den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung vom 10. März 2022 einen Auszug aus dem „Lexikon technische Textilien“ übergeben.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den angefochtenen Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung, die Schriftsätze der Beteiligten und den übrigen Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Antragstellerin ist zulässig, insbesondere form- und fristgemäß unter Bezahlung der Beschwerdegebühr erhoben worden. Sie ist jedoch nur teilweise begründet, nämlich in dem Umfang, in welchem das Streitgebrauchsmuster über den Gegenstand der Schutzansprüche 1 – 23 nach Hilfsantrag 5 vom 10. März 2022 hinausgeht.

1. Die Antragsgegnerin hat gemäß ihrem einzigen, in der mündlichen Verhandlung vom 10. März 2022 gestellten Sachantrag das Streitgebrauchsmuster nur noch im Umfang der Schutzansprüche 1 – 23 nach Hilfsantrag 5 vom selben Tag verteidigt. Diese Anspruchsfassung ist zulässig (s.u. 5.). Soweit die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster im darüber hinausgehenden Umfang nicht mehr verteidigt hat, ist in diesem Umfang von einer Teilrücknahme des ursprünglich uneingeschränkt, wirksam und insbesondere rechtzeitig von der Antragsgegnerin erklärten Widerspruchs auszugehen (vgl. BGH GRUR 1998, 910 - Scherbeneis). Entsprechend § 17 Abs. 1 Satz 2 GebrMG ist das Streitgebrauchsmuster daher in dem über die Schutzansprüche 1 – 23 nach Hilfsantrag 5 hinausgehenden Umfang ohne weitere Sachprüfung zu löschen.

2. Schutzanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 5 lautet wie folgt (unter Fortschreibung einer vom Senat gefertigten und den Beteiligten am 10. März 2022 übergebenen Merkmalsgliederung):

- M1 1. Schwer entflammbares Kleidungsstück, umfassend:
- M2 einen Stoff, der derart zugeschnitten ist, dass mindestens ein Teil des Körpers eines Trägers bedeckt werden kann, wobei der Stoff erste Garne kombiniert mit zweiten Garnen beinhaltet,
- M3 wobei die ersten Garne Filamentgarne sind, die aus inhärent schwer entflammbarem Material bestehen,
- M4 wobei die zweiten Garne gesponnene Garne sind, die inhärent schwer entflammbare Fasern enthalten,

- M5 und wobei das Verhältnis von den Filamentgarnen in dem Stoff zu den gesponnenen Garnen von 2:3 bis 1:3 beträgt,
- M6 wobei der Stoff eine Kettrichtung und eine Schussrichtung aufweist,
- M7 wobei die Filamentgarne und die gesponnenen Garne sowohl in der Kett- als auch in der Schussrichtung in einem Verhältnis von 2:3 bis 1:3 angeordnet sind,
- M8 wobei die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten,
- M9 und wobei die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in Kombination mit Aramidfasern enthalten.

Es schließen sich die abhängigen Schutzansprüche 2 – 21 an, zu deren Wortlaut auf die Akten (Bl. 170 Rückseite – Bl. 172 verwiesen wird.

Der selbständige Schutzanspruch 22 lautet wie folgt:

- M22.1 Stoff, beinhaltend erste Garne kombiniert mit zweiten Garnen,
- M22.2 wobei die ersten Garne Filamentgarne sind, die aus inhärent schwer entflammbarem Material bestehen,
- M22.3 wobei die zweiten Garne gesponnene Garne sind, die inhärent schwer entflammbare Fasern enthalten,
- M22.4 und wobei das Verhältnis von den Filamentgarnen in dem Stoff zu den gesponnenen Garnen von 2:3 bis 1:3 beträgt,
- M22.5 wobei der Stoff eine Kettrichtung und eine Schussrichtung aufweist,
- M22.6 wobei die Filamentgarne und die gesponnenen Garne sowohl in der Kett- als auch in der Schussrichtung in einem Verhältnis von 2:3 bis 1:3 angeordnet sind,
- M22.7 wobei die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten,
- M22.8 und wobei die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in Kombination mit Aramidfasern enthalten.

Schutzanspruch 23 ist ein auf Schutzanspruch 22 rückbezogener Unteranspruch, zu dessen Wortlaut ebenfalls auf die Akten verwiesen wird (Bl. 172).

3. Zum Gegenstand des Streitgebrauchsmusters ist anzumerken:

a. Das Streitgebrauchsmuster betrifft gemäß Bezeichnung einen schwer entflammbaren Stoff und ein daraus hergestelltes Kleidungsstück.

Gemäß Streitgebrauchsmuster gebe es viele verschiedene Arten von Schutzkleidung, die dafür vorgesehen sind, dem Träger Schutz zu bieten. In bestimmten Ausführungsformen seien Schutzkleidungen zum Beispiel darauf ausgelegt, Schutz vor Hitze und Flammen zu bieten, so dass Brandverletzungen verhindert würden. Solche Schutzkleidung werde zum Beispiel typischerweise von Feuerwehrmännern, anderen Dienstleistern und Militärpersonal getragen. Militärpersonal trage zum Beispiel solche Bekleidung zum Schutz gegen Brandsätze und Ähnliches. Solche Bekleidung sollte feuerresistent als auch so leicht wie möglich, stabil, abriebfest, reißfest, flexibel sein und sollte den Träger möglichst wenig behindern. Herkömmliche Bekleidung von Feuerwehrleuten zum Beispiel sei im Allgemeinen aus mehreren getrennten Schichten aufgebaut. Normalerweise würden diese Schichten eine Außenhülle, eine Feuchtigkeitssperrschicht, eine Wärmedämmschicht und ein Innenfutter beinhalten. Die Schichten seien üblicherweise zum Schutz gegen Hitze und Flammen aus entsprechend wärmeresistenten Materialien hergestellt. Schutzbekleidungen für Feuerwehrmänner, die auch wasserresistent seien, seien im U.S. Patent Nr. 7,581,260 offenbart. Das Patent '260 offenbare verschiedene Kleidungsstücke und Stoffe, die einen großen technischen Fortschritt darstellen (Abs. [0001] bis [0004] Gebrauchsmusterschrift GS.)

Verbesserungen würden jedoch nach wie vor in der Gestaltung der Stoffe für Schutzkleidung, die zum Schutz vor Feuer bestimmt sei, benötigt. Insbesondere bestehe die Notwendigkeit für leichtere Stoffe, die die gleichen oder bessere physikalische Eigenschaften als aktuelle kommerzielle Produkte böten. Ein Bedarf bestehe auch für einen Stoff, welcher einen weichen Griff habe, was bedeutet, dass der Stoff beim Tragen flexibel und leicht zu bewegen sei (Abs. [0005] GS.).

b. Ausgehend davon soll dem Streitgebrauchsmuster sinngemäß die Aufgabe zu Grunde liegen, leichtere Stoffe für Feuerschutzschutzkleidung mit gleichen oder besseren physikalische Eigenschaften wie aktuelle kommerzielle Produkte anzugeben, wobei die Stoffe einen weichen Griff haben sollen, wodurch der Stoff beim Tragen flexibel und leicht zu bewegen ist.

c. Als ein mit der vorgenannten Aufgabe betrauter Fachmann ist ein Textilingenieur (FH) mit mehrjähriger Erfahrung in der Herstellung von Feuerschutzbekleidungen zu sehen.

4. Einige Merkmale des Streitgebrauchsmusters in der Fassung vom 10. März 2022 bedürfen der Auslegung.

Filamentgarn ist ein Synonym für Endlosgarn. Es ist ein theoretisch endloser Faden. Filamentgarne können aus einem (Monofilamentgarn) oder mehreren (Multifilamentgarn) Filamenten (Endlosefasern) bestehen.

Gesponnene Garne werden auch als Spinnfasergarn oder Stapelfasergarn bezeichnet. Es handelt sich um ein Garn, das durch Spinnen von Fasern begrenzter Länge hergestellt wird.

Das Merkmal M3 („wobei die ersten Garne Filamentgarne sind, die aus inhärent schwer entflammbarem Material bestehen“) ist derart zu verstehen, dass die ersten Garne neben Filamentgarnen keine weiteren Bestandteile beinhalten. Analog dazu beinhaltet das zweite Garn gemäß Merkmal M4 neben gesponnenen Garnen keine weiteren Bestandteile.

5. Die Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 5 ist zulässig.

a. Bei abgezwigten Gebrauchsmustern ist für die Beurteilung, ob ihr Gegenstand unzulässig erweitert ist, auf den Offenbarungsgehalt der Stammanmeldung

abzustellen, aus der das jeweilige Gebrauchsmuster abgezweigt worden ist. Gemäß BGH GRUR 2003, 867 – Momentanpol I ist eine sog. erweiternde Abzweigung nicht zwingend wirkungslos. Diese Entscheidung ist zwar zu einem Verletzungsrechtsstreit ergangen. Es ist aber nur konsequent, im Falle einer gegenüber der Stammanmeldung erweiternden, jedoch nach der o.g. gleichwohl wirksamen Abzweigung den Lösungsgrund des § 15 Abs. 1 Nr. 3 GebrMG als gleichsam spiegelbildlichen Tatbestand anzusehen, zumal mit der Wirksamkeit der Abzweigung dem abgezweigten Gebrauchsmuster der Anmeldetag der Stammanmeldung vermittelt wird. Auch unter diesem Gesichtspunkt ist es nur konsequent, auf den zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Offenbarungsgehalt abzustellen (siehe auch BGH GRUR 2012, 1243 – Feuchtigkeitsabsorptionsbehälter).

b. Hiervon ausgehend ist der Gegenstand der selbständigen Schutzansprüche 1 und 22 weder unzulässig erweitert, noch ist die Wirksamkeit der Abzweigung des Streitgebrauchsmusters aus der EP 12167962.5 in Frage gestellt.

Die Antragstellerin hat geltend gemacht, der Gegenstand des Streitgebrauchsmusters gehe über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung, hier der europäischen Patentanmeldung 12 167 962.5, veröffentlicht als EP 2 644 759 A1, hinaus. Im Hinblick auf das Merkmal M5 sei in dieser europäischen Patentanmeldung der nunmehr beanspruchte Bereich von 2:3 bis 1:3 für das Verhältnis von Filamentgarnen im Stoff zu gesponnenen Garnen nicht offenbart.

Diese Behauptung trifft nicht zu. In der EP 2 644 759 A1 ist die Angabe des Verhältnisses von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von 2:3 bis 1:3 auf Seite 5, Absatz [0037], als besondere Ausführungsform eines insgesamt beanspruchten Bereichs von 1:1 bis 1:5 offenbart. Darüber hinaus ist es nicht erforderlich, dass der Bereich von 2:3 bis 1:3 bereits in den Patentansprüchen der europäischen Patentanmeldung angegeben ist.

6. Die Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 5 vom 10. März 2022 wird durch keine im Verfahren befindliche Entgegenhaltung neuheitsschädlich getroffen.

a. Aus der Druckschrift D1 ist ein flammhemmender Stoff für den Einsatz im Bereich Arbeitsschutzkleidung bekannt. Der Stoff beinhaltet erste Garne kombiniert mit zweiten Garnen (D1, Abs. [0054]). Er wird für Kleidungsstücke verwendet, die den Körper des Trägers bedecken, um die Haut vor dem Kontakt mit Flammen zu schützen (D1, [0070]). Die Merkmale M1 und M2 sind damit offenbart.

Das erste Garn besteht aus einer Mischung aus flammhemmenden FR-Zellulosefasern und hitzebeständigen Polymerfasern (D1, Abs. [0054]). Als hitzebeständige Polymerfasern ist eine Mischung aus Para-Aramid und Polybenzimidazol (PBI) genannt, die beide nicht entflammbar sind. Bevorzugt kommen aber Fasern aus Para-Aramid zum Einsatz (D1, Abs. [0058], [0062]). Hierbei handelt es sich um ein gesponnenes Garn, also um das zweite Garn gemäß Streitgebrauchsmuster. Das in Druckschrift D1 genannte zweite Garn, beispielsweise ein Filamentgarn aus Aramid (D1, Abs. [0059]), entspricht dem ersten Garn gemäß Streitgebrauchsmuster. Somit sind auch die Merkmale M3, M4 und M9 in D1 offenbart.

Der Stoff gemäß D1 weist eine Kettrichtung und eine Schussrichtung auf (Merkmal M6). Kette und Schuss bestehen hauptsächlich aus dem gesponnenen Garn, wobei jeder vierte bis zwanzigste Kett- und Schussfaden aus dem Filamentgarn besteht (D1, Abs. [0061]). Bei dieser Anordnung folgt also auf drei Kett- und Schussfaden aus gesponnenem Garn ein Kett- und Schussfaden aus Filamentgarn. Das Verhältnis von den Filamentgarnen in dem Stoff zu den gesponnenen Garnen beträgt in der Kett- als auch in der Schussrichtung damit 1:3 (Merkmale M5, M7).

Druckschrift D1 offenbart nicht unmittelbar und eindeutig, dass die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten (Merkmal M8).

b. Die Druckschrift D2 betrifft eine Feuerwehrkleidung mit einer äußeren Schicht 36, einer Feuchtigkeitsbarriere 38 und einer thermischen Barriere 11 als Futter, die einen Oberstoff 10 umfasst, der auf Watte 18 gesteppt ist (D2, Sp. 5, Z. 32 bis 49). Der Oberstoff 10 ist aus einem Gewebe hergestellt, das Filamentgarne 12 und gesponnene Garne 14 umfasst. Die Filamentgarne 12 verlaufen in Schussrichtung, während die gesponnenen Garne 14 in Kettrichtung verlaufen (D2, Sp. 4, Z. 9 bis 14). Bei der Anordnung von Filamentgarnen in Schussrichtung und gesponnenen Garnen in Kettrichtung handelt es sich um die bevorzugte Anordnung (D2, Sp. 3, Z. 13 – 15).

Die Antragstellerin verweist auf die Offenbarung in D2, Spalte 4, Zeilen 15 und 16: „Of course, the fabric could have filament yarns in the warp direction and spun yarns in the filling direction.“ Auf Grund der fehlenden bestimmten Artikel vor „filament yarns“ und „spun yarns“ sei diese Offenbarungsstelle in Bezug auf die Offenbarung in Spalte 4, Zeile 9 bis 14 so zu verstehen, dass das Gewebe neben Filamentgarnen 12 in Schussrichtung und gesponnenen Garnen 14 in Kettrichtung auch Filamentgarne in Kettrichtung und gesponnene Garne Schussrichtung haben könnte.

Dieser Sichtweise folgt der Senat nicht. Vielmehr ist hier die Alternative zu der zuvor beschriebenen vorzugsweisen Anordnung von Filamentgarnen 12 in Schussrichtung und gesponnenen Garnen 14 in Kettrichtung gemeint, nämlich, dass das Gewebe selbstverständlich in Kettrichtung Filamentgarne und in Schussrichtung gesponnene Garne aufweisen könnte. Auch die Offenbarung in Spalte 4, Zeilen 45 bis 48 der Druckschrift D2 führt zu keinem anderen Ergebnis. Dort ist ausgeführt, dass der Stoff 30 bis 70 % Filamentgarne enthält und der Rest gesponnenes Garn ist. Hierbei handelt es sich um Anteile im Stoff insgesamt und nicht um Anteile, die sowohl in Kettrichtung als auch in Schussrichtung vorliegen. Weitere Anhaltspunkte, die die Sichtweise der Antragstellerin stützen könnten, sind aus der Druckschrift D2 nicht ersichtlich. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Druckschrift D2 das Merkmal M7 nicht offenbart.

Es fehlt auch an der Angabe, dass die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern (PBI) in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten (Merkmal M8).

c. Die Druckschrift D3 betrifft gemäß Bezeichnung einen Stoff für persönliche Schutzkleidung.

Der Stoff beinhaltet ein erstes, flammhemmendes, färbbares Garn (dyeable yarn) in Form eines Multifilamentgarns (D3, S. 5, Z. 14 – 16). Ein flammhemmendes Garn besteht aus einem Material, das inhärent und permanent flammhemmend ist (D3, S. 15, Z. 35, 36). Der Stoff beinhaltet ein zweites, hitze- und flammbeständiges, nicht schmelzbares Fasergarn (non-fusible fibre garn) in Form eines gesponnenen Garns aus Aramid (D3, S. 4, Z. 1 – 4).

Die Antragstellerin verweist auf ein erstes Beispiel (D3, S. 16, Z. 6 – 12), in dem ein Stoff unter Verwendung von einem Kettgarn und zwei Schussgarnen gewebt ist. Das Kettgarn ist ein ringgesponnenes Mischgarn aus Meta-Aramid, Para-Aramid und Antistatikmaterial. Eines der Schussgarne ist ein Filamentgarn, ein flammhemmendes Polyestergerne. Das andere Schussgarn ist das ringgesponnene Mischgarn aus Meta-Aramid-, Para-Aramid-, Antistatikmaterial, wie es für das Kettgarn verwendet wird. Ein Filamentgarn in Kettrichtung gemäß Merkmal M7 ist damit nicht offenbart.

Allerdings offenbart D3 in einem zweiten Beispiel ein Gewebe aus zwei Kettgarnen und zwei Schussgarnen. Das erste Kettgarn ist ein ringgesponnenes Mischgarn aus Meta-Aramid, Para-Aramid und Antistatikmaterial (nicht schmelzbares Fasergarn). Das zweite Kettgarn ist ein Filamentgarn, ein flammhemmendes Polyestergerne (färbbares Garn). Eines der Schussgarne ist ein Filamentgarn, ein flammhemmendes Polyestergerne. Das andere Schussgarn ist das ringgesponnene Mischgarn aus Meta-Aramid-, Para-Aramid-, Antistatikmaterial, wie es für das Kettgarn verwendet wird (D3, S. 18, Z. 19 - 26, S. 6, Z. 19 – 31, S. 12, Z. 20 – 23). Damit sind in Kett- und Schussrichtung Filamentgarne und gesponnene Garne vorhanden.

Der Schuss umfasst im Gegensatz zum Streitgebrauchsmuster aber vorzugsweise mehr färbbares Garn (Filamentgarn) als nicht schmelzbares Garn (gesponnenes Garn). Das färbbare Garn (Filamentgarn) und das nicht schmelzbare Fasergarn (gesponnenes Garn) werden im Schuss in einem Verhältnis im Bereich von 1,1:1 bis 5:1 verwendet (D3, S. 6, Z. 33 bis S. 7, Z. 3). Im Merkmal M7 ist aber ein Bereich von 2:3 bis 1:3 gefordert.

Darüber hinaus fehlt es in D3 auch an der Offenbarung von Polybenzimidazolfasern im gesponnenen Garn, so dass die Merkmale M8 und M9 nicht erfüllt sind.

d. Die Druckschrift D10 betrifft gemäß Bezeichnung einen äußeren Hüllstoff mit kernumspunnenen DREF-Garn für Feuerwehrbekleidung. Eine solche Feuerwehrbekleidung muss die Mindestanforderungen u. a. hinsichtlich Flammbeständigkeit, Hitzebeständigkeit und Reißfestigkeit gemäß der Norm NFPA 1971-2000 erfüllen (D10, Abs. [0002]).

Das kernumspinnene Garn 40 (DREF core-spun yarn) weist einen Kern aus einem oder mehreren Aramid-Filamenten und eine Hüllfasermischung 50 auf (D10, Abs. [0018]). Auf Grund der Hüllfasermischung 50 ist das kernumspinnene Garn 40 trotz seines Kerns aus Aramid-Filament kein Filamentgarn im Sinne des Merkmals M3.

Der Stoff weist zudem gesponnene Garne 20 (spun yarn) auf, die vorzugsweise aus 40 % Melamin-Formaldehyd und 60 % Para-Aramid bestehen. Anstelle des Melamin-Formaldehyds kann auch schwer entflammbares Polybenzimidazol (PBI) zum Einsatz kommen (D10, Abs. [0015], [0003]).

Das Verhältnis der kernumspunnenen Garne 40 und der gesponnenen Garne 20 sowohl in der Kett- als auch in der Schussrichtung liegt im Bereich von 1:4 bis 1:25 (D10, Abs. [0014]) und damit außerhalb des mit den Merkmalen M5 bzw. M7 geforderten Bereichs von 2:3 bis 1:3.

e. Die Druckschrift D12 betrifft einen textilen Stoff zur Verwendung als äußeren Hüllstoff eines Kleidungsstücks für Feuerwehrleute. Der äußere Hüllstoff ist flamm- und hitzeresistent (D12, Abs. [0002], [0003]).

Der textile Stoff 10 besteht aus gesponnenen Garnen 12 und Multi-Filament-Garnen 14. Die Multi-Filament-Garne 14 sind in Kett- und Schussrichtung in einem Verhältnis von 1:5 bis 1:20 zu den gesponnenen Garnen 12 eingewebt (D12, Abs. [0015]). Ein Verhältnis von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von 2:3 bis 1:3, wie es die Merkmale M5 und M7 fordern, ist nicht offenbart.

Die gesponnenen Garne 12 bestehen aus einer Mischung von Fasern aus PBI und Aramid, wobei der Gewichtsanteil von PBI bei 20 - 60 % und der Gewichtsanteil von Aramid 40 - 80 % betragen kann (D12, Abs. [0016]).

f. Die Druckschrift D13 betrifft flammfeste Stoffe, die Filamentgarne umfassen (D13, Abs. [0001]).

Ein flammfester Stoff gemäß D13 kommt bei einem Kleidungsstück 100 für Feuerwehrleute zum Einsatz, die Flammen und extremer Hitze ausgesetzt sind (D13, Abs. [0020], Fig. 1). Dort bildet er als Gewebe 200 eine Außenhülle 102, die flammfest sowie reiß- und abriebfest ist (D13, Abs. [0022], [0024]). Das Gewebe weist mehrheitlich gesponnene Garne 206 aus mindestens einem flammfesten Material wie Para-Aramid, Meta-Aramid und/oder Polybenzimidazol (PBI) in Schussrichtung 202 und Kettrichtung 204 auf (D13, Abs. [0025], [0026]). Die gesponnenen Garne 206 haben beispielsweise einen Anteil von 60 % Para-Aramid (KEVLAR®) und 40 % PBI (D13, Abs. [0037]).

Zusätzlich weist das Gewebe 200 sowohl in Kett- als auch in Schussrichtung Hybridstränge 208 auf, die aus einer flammfesten Filamentkomponente (Meta-Aramid,

Para-Aramid, PBI) und einer flammfesten gesponnenen Garn- oder Faserkomponente (Meta-Aramid, Para-Aramid, PBI) bestehen (D13, Abs. [0026], [0030]). Auf Grund der gesponnenen Garn- oder Faserkomponente sind die Hybridstränge trotz der vorhandenen Filamentkomponente kein Filamentgarn im Sinne des Merkmals M3.

g. Auch die weiteren Druckschriften nehmen den Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nicht vorweg.

Die Druckschrift D11 betrifft eine Schutzkleidung für Feuerwehrleute, insbesondere mit einer wasserfesten Oberschicht (D11, Sp. 1, Z. 6 - 9). Die Oberschicht besteht aus einem Gewebe, dessen Garn aus einer Mischung von schwer entflammaren Para-Aramidfasern (KEVLAR®) und PBI-Fasern im Verhältnis von 60:40 besteht (D11, Sp. 7, Z. 11, 14, 22 - 30). Die Verwendung von Filamentgarnen offenbart D11 nicht (Merkmale M3, M5, M7).

Das Dokument D17 betrifft eine Lizenzvereinbarung aus dem Jahr 2008. Im Abschnitt 3.2 auf Seite 2 sind gesponnene Garne mit einem Anteil von 40 Gew-% PBI und 60 Gew-% Para-Aramid genannt. Ein Verhältnis von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen in Kett- und Schussrichtung von 2:3 bis 1:3 ist nicht offenbart (Merkmal M7).

Auf die Dokumente D4, D5, D6, D7, D8, D9, D14, D15 und D16 ist die Antragstellerin im Beschwerdeverfahren nicht mehr eingegangen.

Die Dokumente D4, D5, D6, D7, D8 und D9 liegen weiter ab. Die Antragstellerin hat diese Dokumente insbesondere als Beleg im Hinblick auf den Schutzanspruch 8 (eingetragener Schutzanspruch 12) herangezogen, dass dem Fachmann geläufig sei, dass Para-Aramidfilamente schwer entflammbar seien und sich somit zur Verwendung in schwer entflammaren Stoffen und daraus hergestellten Kleidungsstücken anböten.

Hinsichtlich eines Verhältnisses von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von bis zu 1:1 hat die Antragstellerin im Gebrauchsmusterlöschungsverfahren auf die Druckschriften D14, D15 und D16 verwiesen.

Die Druckschrift D14 betrifft ein Textilmaterial für eine Außenhülle eines Kleidungsstücks für Feuerwehrleute (D14, Sp. 1, Z. 2, 3), das als Gewebe mit Kette und Schuss ausgebildet ist. Die Ketten enthalten Multifilament-Aramidgarne und die Schüsse enthalten abwechselnd Multifilament-Aramidgarne und gesponnene Aramidgarne (D14, Sp. 2, Z. 55 - 58, Sp. 3, Z. 1 - 5, Z. 18 - 31, Fig. 1). In Schussrichtung beträgt das Verhältnis der Filamentgarne und der gesponnenen Garne 1:1 und liegt außerhalb des beanspruchten Bereichs von 2:3 bis 1:3. In Kettrichtung sind keine gesponnenen Garne vorgesehen. Somit fehlt es an der Offenbarung des Merkmals M7. Ebenso ist D14 das Merkmal M8 nicht zu entnehmen, dass die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten.

Die Druckschrift D15 betrifft flammresistente Stoffe (D15, Sp. 1, Z. 1, 2). Die Stoffe weisen als Kettfäden abwechselnd synthetische Filamentgarne und Zellulosegarne bzw. gemischte Garne auf. Die Schussgarne können wie in Kettrichtung eine Mischung aus synthetischen Fasern und Zellulosefasern in Form von gesponnenen Garnen, eine musterartige Anordnung von synthetischen Filamentgarnen und Zellulosegarnen oder 100 % Zellulosegarne sein. Musterartige Anordnungen können in Kett- und in Schussrichtung vorliegen und umfassen ein synthetisches Garn, gefolgt von zwei Zellulosegarnen (1:2) oder ein synthetisches Garn, gefolgt von drei Zellulosegarnen (1:3). Es können auch andere Muster verwendet werden, vorausgesetzt, dass der Gesamtgehalt der Zellulosegarne und der synthetischen Garne in die gewünschten Bereiche fällt (D15, Sp. 7, Z. 29 bis Sp. 8, Z. 4). Die offenbarten Verhältnisse beziehen sich also auf das Verhältnis von synthetischen Garnen zu Zellulosegarnen. Diese Verhältnisse sind nicht auf das Merkmal M7 des Streitgebrauchsmusters übertragbar, da im Schutzanspruch 1 keine Zellulose gefordert ist.

Auch die Merkmale M8 und M9, dass die gesponnenen Garne Aramid und Polybenzimidazolfasern, Letzteres in einer Menge von mehr als 30 Gew.-%, enthalten, offenbart D15 nicht.

Druckschrift D16 betrifft ein schwer entflammbares Textilmaterial, das Schutz vor Nahinfrarotstrahlung bietet (D16, Abs. [0002]). Bei dem Textilmaterial sind in Kett- und Schussrichtung auf ein Filamentgarn ein, zwei, drei oder vier gesponnene Garne vorgesehen (D16, Abs. [0012]). Dass die gesponnenen Garne Polybenzimidazolfasern in einer Menge von mehr als 30 Gew.-% enthalten (Merkmal M8), offenbart D16 nicht.

h. Die Ausführungen zum Schutzanspruch 1 unter a. - g. gelten auch für den nebengeordneten Schutzanspruch 22.

7. Der Gegenstand der Anspruchsfassung nach Hilfsantrag 5 weist auch einen erfinderischen Schritt auf.

a. Bei Druckschrift D1 liegt das Mischungsverhältnis des gesponnenen Garns vorzugsweise zwischen 70 bis 90 % Zellulosefasern und 10 bis 30 % hochtemperaturbeständigen Polymerfasern, beispielsweise Para-Aramid und Polybenzimidazol (PBI) (D1, Abs. [0055], [0058]).

In D1 ist beschrieben, dass der Stoff außergewöhnliche Brenn- und Schutzeigenschaften hat. Er ist nicht entflammbar und bricht bei Kontakt mit Flammen nicht auf und bietet weiterhin Schutz vor Flammen. Dies war bisher nur mit sehr viel teureren Stoffen wie z. B. PBI, reinem Para-Aramid (100%) möglich. Die Fertigungskosten sind niedriger als bei anderen Stoffen mit ähnlichen Eigenschaften, wobei der Stoff auf Grund des höheren Zelluloseanteils auch einen höheren Tragekomfort besitzt (D1, Abs. [0062], [0063]).

Ausgehend davon kann eine Aufgabe darin bestehen, einen Stoff zur Verfügung zu stellen, der sowohl hohe Anforderungen an die Flammbeständigkeit als auch an die mechanische Festigkeit und gleichermaßen an den Tragekomfort erfüllt.

Um die Flammbeständigkeit zu erhöhen, wird der Fachmann, wie von der Antragstellerin ausgeführt, die Menge an PBI erhöhen. Entsprechende Hinweise findet er beispielsweise in D10 (Abs. [0003]), D11, (Sp. 7, Z. 25 - 30), D12 (Abs. [0016]) und D17 (S. 2, Abs. 3.2).

Allerdings wird der Fachmann dabei auch den Hinweis in D1 berücksichtigen, dass Zellulosefasern im Vergleich zu synthetischen Textilfasern einen verbesserten Tragekomfort bieten, da sie hydrophil sind und Wasserdampf und flüssiges Wasser absorbieren (D1, Abs. [0005]).

Um den Tragekomfort beizubehalten, wird der Fachmann daher den Anteil an Zellulosefasern bei 70 bis 90 % belassen, so dass er auch den Anteil an hochtemperaturbeständigen Polymerfasern (Mischung aus Para-Aramid und PBI gemäß Merkmal M9) von 10 bis 30 % im gesponnenen Garn beibehält. Stattdessen wird der Fachmann das Verhältnis von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen anpassen. Anstelle, dass jeder vierte Faden in Kette und Schuss ein Filamentgarn ist (Verhältnis 1:3), wird er im Einklang mit der Lehre der D1 die vorzugsweise Anordnung wählen, gemäß der jeder fünfte bis achte Faden ein Filamentgarn (Verhältnis 1:4 bis 1:7) ist (D1, Abs. [0061]). Durch diese naheliegende Maßnahme erhöht sich der PBI-Anteil im Stoff insgesamt. In Folge des nun vorliegenden Verhältnisses von 1:4 bis 1:7 sind aber die Merkmale M5 und M7 nicht mehr erfüllt.

Darüber hinaus führt auch diese Vorgehensweise nicht zu Merkmal M8, denn im gesponnenen Garn liegen weiterhin 70 % Zellulosefasern vor, wobei sich der verbleibende Anteil von 30 % auf Polybenzimidazolfasern und Para-Aramid-Fasern ver-

teilt, so dass im Ergebnis im gesponnenen Garn unter Berücksichtigung des geforderten Para-Aramid-Faseranteils ein Anteil an Polybenzimidazolfasern von weniger als 30 % vorliegt.

Die Druckschrift D1 führt in Verbindung mit der D10, D11, D12 oder D17 nicht zum Gegenstand von Schutzanspruch 1.

b. In der Druckschrift D10 ist zum Stand der Technik ausgeführt, dass äußere Hüllstoffe aus hitze- und flammbeständigen Fasern bestehen, etwa aus einer Mischung von 40% PBI® (Polybenzimidazol)-Fasern und 60% Kevlar® (Para-Aramid)-Fasern, wobei Polybenzimidazol-Fasern wegen ihrer Hitze- und Flammbeständigkeit und Para-Aramid-Fasern wegen ihrer Festigkeit und ihrem Abriebwiderstand verwendet werden (D10, Abs. [0003]). Darüber hinaus sind auch Gewebe aus gesponnenem Garn und freiliegendem (bare) Multifilamentgarn aus Aramid bekannt (D10, Abs. [0008]). Allerdings ist freiliegendes Filamentgarn u. a. dem Risiko direkter ultravioletter Strahlung sowie Hitze und Flammen ausgesetzt, was zu einem schnellen Ausfall/Bruch des Filamentgarns und einer wesentlichen Verschlechterung der physikalischen Eigenschaften des Außenhüllengewebes führt (D10, Abs. [0009]).

Der Fachmann wird daher das in D10 vorgeschlagene, kernumspinnene Garn nicht durch das als nachteilig beschriebene, freiliegende Filamentgarn, wie es in D1, D2 oder D12 offenbart ist, ersetzen. Damit liegt das Merkmal M3, das ein Filamentgarn fordert, ausgehend von der Druckschrift D10 nicht nahe. Auch die Hinzuziehung der Druckschriften D14, D15 und D16 führt zu keinem anderen Ergebnis.

c. Gleiches gilt für die Druckschrift D13. Auf Grund des beschriebenen Nachteils freiliegender Filamentgarne hinsichtlich der durch UV-Bestrahlung hervorgerufenen Verringerung der Festigkeit (D13, Abs. [0008]) und der dazu vorgeschlagenen Lösung, Filamentgarne mit gesponnenen Garnen oder Fasern zu Hybridsträngen zu kombinieren (D13, Abs. [0023], [0034]), liegt es dem Fachmann nicht nahe, die

Hybridstränge durch aus D1, D2 oder D12 bekannte, freiliegende Filamentgarne zu ersetzen, wie es in Merkmal M3 gefordert ist.

Der Hinweis in D13, Absatz [0007] auf Gewebe, die abwechselnd Filamentgarne und gesponnene Garne umfassen, mag für ein Verhältnis von Filamentgarnen und gesponnenen Garnen von 1:1 sprechen. Doch auch dieser Hinweis führt letztlich nicht zu Merkmal M3.

Nachdem die Druckschrift D13 Hybridstränge und die Druckschrift D10 kerngesponnene Garne als Ersatz für die in beiden Druckschriften als nachteilig beschriebenen, freiliegenden Filamentgarne vorschlagen, führt auch eine Zusammenschau von D10 und D13 nicht zum Merkmal M3.

Nach der in D13 vorgeschlagenen Lehre kann der Stoff bzw. das Gewebe so aufgebaut sein, dass mehrere gesponnene Garne zwischen jedem aufeinanderfolgenden Hybridstrang sowohl in Kett- als auch in Schussrichtung angeordnet sind. Als Beispiel wird ein Hybridstrang sowohl in Kett- als auch in Schussrichtung des Gewebes für jeweils ungefähr 7 bis 9 gesponnene Garne vorgesehen. Alternativ können zwei oder mehr Hybridstränge in dem Gewebe zusammengewebt werden, um ein reißfestes Gewebe zu bilden (D13, Abs. [0026], Fig. 2, 8). Daraus ergeben sich beispielsweise Anordnungen von 2 Hybridsträngen mit 7 gesponnenen Garnen oder 3 Hybridsträngen mit 9 gesponnenen Garnen. Diese Anordnungen entsprechen rechnerischen Verhältnissen von Hybridsträngen zu gesponnenen Garnen von 2:7 (= 1:3,5) bzw. 3:9 (= 1:3). Allerdings gelten diese beispielhaften Angaben für Gewebe mit Hybridsträngen.

Nachdem bereits festzustellen war, dass der Fachmann ausgehend von D13 nicht in naheliegender Weise anstelle der Hybridstränge freiliegende Filamente gemäß Merkmal M3 vorsehen würde, kann es im Ergebnis dahinstehen, ob der Fachmann

die beispielhaften Angaben für die Verhältnisse von Hybridsträngen zu gesponnenen Garnen auf Stoffe mit freiliegenden Filamenten und gesponnenen Garnen ohne Weiteres übertragen würde, um zu den Merkmalen M5 und M7 zu gelangen.

d. In Druckschrift D12 ist ausgeführt, dass ein äußerer Hüllstoff aus einem Gewebe von gesponnenem Garn mit Gewichtsanteilen von 40% PBI und 60% Para-Aramid als PBI-GOLD® am Markt bekannt ist (D12, Abs. [0008]). Davon ausgehend soll u. a. ein leichtgewichtigerer Stoff mit einer besseren Reiß- und Abriebfestigkeit vorgeschlagen werden (D12, Abs. [0010]).

Dazu ist in D12 gelehrt, dass durch den Einsatz von Multi-Filament-Garn aus Aramid eine überlegene Reiß- und Abnutzungsbeständigkeit bei geringerem Gewicht des Stoffes gegenüber PBI-Gold® erzielt wird (D12, Abs. [0020]), wobei die thermischen Schutzigenschaften (TPP) identisch zu PBI-Gold® sind (D12, Tabelle 1). Das in D12 vorgeschlagene Gewicht reicht von 6 bis 8 OSY (Anspruch 4). Mit den beispielhaft angegebenen Geweben A und B werden Gewichte von 6,0 OSY bzw. 6,9 OSY – gegenüber 7,5 OSY bei PBI-GOLD® - erreicht. Die Gewebe A und B weisen Verhältnisse von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von 1:9 bzw. 1:8 auf (D12, Abs. [0021], [0022]).

Sollte der Fachmann die Reiß- und Abnutzungsbeständigkeit unter Berücksichtigung des Gewichts erhöhen wollen, kann er ausgehend von den Geweben A und B mit Verhältnissen von 1:9 bzw. 1:8 im Einklang mit der Lehre der D12 ein Verhältnis von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von 1:5 vorsehen (D12, Abs. [0015]).

Bei dem in D1 offenbarten Verhältnis von Filamenten zu gesponnenen Garnen von 1:3 (D1, Abs. [0061]) ist zu berücksichtigen, dass die gesponnenen Garne vorzugsweise 70 bis 90 % Zellulosefasern und 10 bis 30 % hochtemperaturbeständige Polymerfasern (Mischung aus Para-Aramid und PBI) aufweisen (D1, Abs. [0055], [0058]). Auf Grund des hohen Zellulosefaseranteils im gesponnenen Garn ist das

Verhältnis von 1:3 nicht ohne Weiteres auf ein gesponnenes Garn ohne einen vergleichbaren Zelluloseanteil gemäß D12 übertragbar.

Nachdem Druckschrift D2 bereits nicht offenbart, dass Filamentgarne und gesponnene Garne sowohl in Kettrichtung als auch Schussrichtung vorgesehen sind, kann eine Kombination von D12 mit D2 ein Verhältnis von Filamentgarnen zu gesponnenen Garnen von 2:3 bis 1:3 auch nicht nahelegen.

Druckschrift D13 lehrt den Einsatz von Hybridsträngen anstelle von freiliegenden Filamenten (D13, Abs. [0023], [0008]). Der Fachmann würde bei Kombination von D12 und D13 daher die freiliegenden Filamentgarne gemäß D12 durch die Hybridstränge gemäß D13 ersetzen, so dass das Merkmal M3 nicht mehr erfüllt wäre. Ob er dabei die in D13 beschriebenen Verhältnisse von Hybridsträngen zu gesponnenen Garnen (D13, Abs. [0026], Fig. 2, 8) übernehmen würde, kann letztlich dahinstehen.

Darüber hinaus ist auch kein Anlass erkennbar, über das in D12 offenbarte Verhältnis von 1:5 hinausgehen und zum beanspruchten Bereich von 2:3 bis 1:3 zu gelangen. Die Merkmale M5 und M7 liegen damit nicht nahe.

e. Druckschrift D2 offenbart Filamentgarne in Schussrichtung und gesponnene Garne in Kettrichtung oder Filamentgarne in Kettrichtung und gesponnene Garne in Schussrichtung (D2, Sp. 4, Z. 13 - 17). Mangels von Filamentgarnen und gesponnenen Garne in Kett- und Schussrichtung besteht kein Anlass für Überlegungen, die darauf abzielen, Filamentgarne und gesponnene Garne in einem bestimmten Verhältnis in Kettrichtung und Schussrichtung vorzusehen. Somit liegt das Merkmal M7 nicht nahe.

f. Im zweiten Ausführungsbeispiel offenbart Druckschrift D3 einen gewebten Stoff aus zwei Kettgarnen und zwei Schussgarnen, wobei das eine Kett- und Schussgarn jeweils ein gesponnenes Garn ist und das andere Kett- und Schussgarn

jeweils ein Filamentgarn ist (D3, S. 18, Z. 19 - 26, S. 6, Z. 19 – 31, S. 12, Z. 20 – 23). Das Filamentgarn als färbbares Garn und das gesponnene Garn als nicht schmelzbares Fasergarn werden im Schuss in einem Verhältnis im Bereich von 1,1:1 bis 5:1 verwendet (D3, S. 6, Z. 33 bis S. 7, Z. 3). Der gewebte Stoff gemäß D3 weist eine hohe Sichtbarkeit, Flammbeständigkeit und einen weichen Griff auf. Darüber hinaus bietet die Verwendung eines doppelseitigen Gewebes mit einer glatten Vorderseite und einer Twill-Rückseite einen zusätzlichen Vorteil der Verhinderung einer Flammenausbreitung und hervorragende mechanische Eigenschaften wie Zug- und Reißfestigkeit. Die Webkonstruktion erzeugt ein leichtes Gewebe, das im Zusammenhang mit Arbeitskleidung sehr nützlich ist (D3, S. 19, Z. 20 - 29). Aus alledem ist kein Anlass ersichtlich, warum der Fachmann von dem Verhältnisbereich 1,1:1 bis 5:1 in Schussrichtung abweichen sollte und stattdessen den im Streitgebrauchsmuster geforderten Bereich von 2:3 bis 1:3 gemäß Merkmal M7 wählen sollte.

Es ist auch nicht erkennbar, warum der Fachmann im gesponnenen Garn zusätzlich noch Polybenzimidazolfasern und diese dann in einer Menge von 30 Gew.-% gemäß den Merkmalen M8 und M9 vorsehen sollte.

g. Die Ausführungen zum Schutzanspruch 1 unter a. - f. gelten auch für den nebengeordneten Schutzanspruch 22.

8. Die Kostenentscheidung beruht auf §§ 17 Abs. 4, 18 Abs. 2 Satz 2 GebrMG, 84 Abs. 2 PatG i. V. m. §§ 92, 97 ZPO. Billigkeitsgründe, die eine anderweitige Kostenentscheidung als geboten erscheinen lassen, sind nicht gegeben.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. 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. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses durch einen bei dem Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt zu unterzeichnen und beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzureichen. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.