



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
25. September 2014

2 Ni 48/12 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 1 001 062

(DE 699 13 295)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 25. September 2014 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Fritze, Dipl.-Ing. Univ. Rothe und Dipl.-Ing. Wiegele

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent EP 1 001 062 wird, soweit es angegriffen ist, mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise dadurch für nichtig erklärt, dass Patentanspruch 1 folgende Fassung erhält:

„Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, which method can be applied on a double rapier weaving machine, wherein weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6) which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs,

wherein a backing fabric is woven out of binding warp threads (7), (8), tension warp threads (4), and weft threads (1), (2), wherein the fabric is provided alternately with a set of two weft threads (3), (1) running one above the other and one single weft thread (2), wherein the single weft threads (2) between the successive sets of weft threads (1), (3) are inwoven in the backing fabric at a rib side relative to the tension warp threads (4), and wherein of the sets of weft threads (1), (3) a thicker top weft

thread (3) is not incorporated in the backing fabric and extends along the top of the backing fabric and a bottom weft thread (1) is inwoven in the backing fabric at a back side relative to the tension warp threads (4) and wherein the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric round the single weft threads (2) and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one top weft thread (3) running outside the backing fabric.”

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

- II. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 15. Oktober 1999 unter Inanspruchnahme der belgischen Priorität 9800809 vom 6. November 1998 angemeldeten, mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents EP 1 001 062 (Streitpatent), dessen Erteilung am 3. Dezember 2003 veröffentlicht wurde. Die Bezeichnung des in englischer Verfahrenssprache erteilten Patents lautet „Method for manufacturing a fabric with rib structure, and fabrics manufactured according to this method“. Vom Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) wird das Streitpatent mit der deutschen Bezeichnung „Verfahren zum Herstellen von Gewebe mit Rippenstruktur und nach diesem Verfahren hergestellte Gewebe“ unter der Nummer 699 13 295 geführt. Unter dieser Nummer ist auch eine deutsche Übersetzung der Streitpatentschrift publiziert worden (T2-Schrift vom 18. November 2004).

Gegen den deutschen Teil des Streitpatents hat die Klägerin am 7. Dezember 2012 beim Bundespatentgericht Nichtigkeitsklage erhoben, mit der sie die teilweise Nichtigkeitsklärung des Streitpatents anstrebt. Die Beklagte hat mit Eingabe vom 18. Februar 2013 rechtzeitig und ordnungsgemäß der Nichtigkeitsklage widersprochen.

Das Streitpatent umfasst insgesamt 12 Patentansprüche, wobei der Patentanspruch 1 auf ein „Verfahren zur Herstellung eines Gewebes mit einer Rippenstruktur, insbesondere eines falschen Bouclégewebes ...“ gerichtet ist. Der ihm nebengeordnete Patentanspruch 12 ist auf ein Erzeugnis, nämlich auf ein entsprechendes Gewebe gerichtet. Die Patentansprüche 2 bis 11 sind direkt oder indirekt auf den Patentanspruch 1 rückbezogene (Verfahrens-) Unteransprüche.

Die 12 Patentansprüche des Streitpatents, von denen allerdings nur die Ansprüche 1 bis 4, 9, 10 und 11 mit der Klage angegriffen sind, haben in englischer Sprache - der Verfahrenssprache des Streitpatents - folgenden Wortlaut:

- „1. Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, whereby weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6) which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs, **characterised in that** a backing fabric is woven out of binding warp threads (7), (8) and weft threads (1), (2), and that the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one weft thread (3) running outside the backing fabric.
2. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to claim 1 **characterised in that** tension warp threads (4)

are provided in the backing fabric, and that the fabric is so woven that the weft threads (3) running outside the backing fabric are part of a set of at least two weft threads (1), (3) running one above the other, and that of each set of weft threads (1, 3) at least two weft threads (1), (3) run along the rib side of the fabric in relation to the tension warp threads (4).

3. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** the weft threads (3) running outside the backing fabric are thicker than the weft threads (1), (2) inwoven in the backing fabric.
4. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to claim 2 or 3, **characterised in that** the fabric is so woven that, in the finished fabric, between two successive sets of weft threads (1, 3) a weft thread (2) is provided inwoven in the backing fabric.
5. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** during successive weft insertion cycles of weft insertion means on a weaving machine respectively one weft thread (2) and two weft threads (1), (3) are inserted.
6. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** two binding warp threads (7), (8) and one tension warp thread (4) are provided per reed tooth.
7. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** the

fabric is so woven that the weft threads (3) running outside the backing fabric are part of a set of at least two weft threads (1, 3) running one above the other, and that a non-rib-forming pattern warp thread (5), (6), running between weft threads (1), (3) of the aforementioned sets (1, 3) of weft threads running one above the other, is inwoven in the backing fabric.

8. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** the rib-forming pattern warp threads (5), (6) are interlaced under a weft thread (2) inwoven along the back of the backing fabric.
9. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding claims **characterised in that** a non-rib-forming pattern warp thread (5), (6), is inwoven in the backing fabric running alternately above a weft thread (1) of the backing fabric and under a weft thread (2) inwoven along the back of the backing fabric.
10. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the claims 1 up to and including 7 and 9 **characterised in that** the rib-forming pattern warp threads (5), (6) are interlaced under a weft thread (2) inwoven along the rib side of the backing fabric.
11. Method for manufacturing a fabric with a rib structure according to any of the preceding Claims **characterised in that** a non-rib-forming pattern warp thread (5), (6) is inwoven stretched in the backing fabric.

12. Fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, comprising weft threads (1), (2), (3) and warp threads (4-8), of which pattern warp threads (5), (6) run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs, **characterised in that** binding warp threads (7), (8) and weft threads (1), (2) form a backing fabric, and that the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one weft thread (3) running outside the backing fabric.”

Hinsichtlich des Wortlauts der Patentansprüche in deutscher Sprache wird auf die Streitpatentschrift EP 1 001 062 B1 und die vom DPMA herausgegebene deutsche Übersetzung dieser Patentschrift, nämlich die DE 699 13 295 T2, verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht neu, beruhe aber jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Artikel 54 Absatz 1, 2 und Artikel 56 EPÜ). Dazu verweist die Klägerin im Wesentlichen auf folgende Druckschriften:

- rop4** EP 0 974 690 A1
(St. d. T. gemäß Art. 54 Abs. 3 EPÜ)
- rop5** US 1 736 532 A
- rop6** US 1 932 981 A
- rop7** DE 1 833 995 U
- rop8** Buurman, Dieter C., Handbuch der Heimtextilien,
Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt a. M.,
1975, (Seiten 64 – 67)
- rop9** US 791 952 A

- rop10** Osswald, Hans, Die Teppichindustrie, Verlag
Melliand Textilberichte, Heidelberg, 1965,
(Seiten 76 – 78)
- rop11** DE 78 192 C
- rop12** DE 297 02 739 U1
- rop13** EP 1 001 062 A1
(Offenlegungsschrift des Streitpatents)
- rop14** DE 43 00 306 C2
- rop15** US 3 006 383 A
- rop16** US 1 643 817 A

Im Prüfungsverfahren ist außer der **rop6** noch die Druckschrift **P1** NL 24 871 C genannt worden.

Die Beklagte führt folgende Druckschriften in das Verfahren ein:

- WEI3** US 1 914 278 A
- WEI4** US 125 026 A
- WEI5** WO 94/15009 A1

Mit Schriftsatz vom 29. Mai 2013 legt die Beklagte einen neuen Anspruch 1 vor (Anlage **WEI1**), der den erteilten Anspruch 1 ersetzt.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 sei jeweils durch die **rop4**, die **rop5** und die **rop6** bereits neuheitsschädlich getroffen. Jedenfalls ergebe sich aus einer Kombination von **rop5** und **WEI5** oder **rop5** und **rop9**, dass der Gegenstand des Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die gleiche Einschätzung folge unschwer auch aus einer Zusammenschau jeweils von **rop7** mit **rop10**, **rop7** mit **rop11**, **WEI4** mit **rop11** oder **rop12** mit **rop11**.

Der Senat hatte zur Vorbereitung der am 25. September 2014 durchgeführten mündlichen Verhandlung mit Zwischenbescheid vom 27. Mai 2014 einen qualifi-

zierten Hinweis (§ 83 Abs. 1 PatG) erteilt und die Parteien zur Äußerung und abschließenden Stellungnahme aufgefordert. Der Senat war hierbei zum vorläufigen Ergebnis gekommen, dass die Patentfähigkeit der beanspruchten Verfahren zweifelhaft sei. Hinsichtlich der im qualifizierten Hinweis im Einzelnen gemachten Aussagen wird auf Bl. 149 - 161 d. A. Bezug genommen.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 1 001 062 im Umfang seiner Ansprüche 1 bis 4, 9, 10 und 11 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt (sinngemäß),

die Klage insoweit abzuweisen, als die Anspruchsfassung des europäischen Patents EP 1 001 062 über den mit Schriftsatz vom 29. Mai 2013 (als Anlage WEI 1) vorgelegten, neuen Anspruch 1 und über die angegriffenen, erteilten Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 hinausgeht;

hilfsweise beantragt sie, die Klage insoweit abzuweisen, als die Anspruchsfassung des europäischen Patents EP 1 001 062 über einen der beiden mit Schriftsatz vom 10. Juli 2014 (als Anlagen WEI 6 und WEI 8) vorgelegten, neuen Ansprüche 1 und jeweils über die angegriffenen, erteilten Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 hinausgeht (Hilfsanträge 1 und 2);

weiter hilfsweise beantragt sie, die Klage insoweit abzuweisen, als die Anspruchsfassung des europäischen Patents EP 1 001 062 über einen der mit Schriftsatz vom 4. September 2014 (als Anla-

gen WEI 10, WEI 12 und WEI 14) vorgelegten, neuen Ansprüche 1 und jeweils über die angegriffenen, erteilten Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 hinausgeht (Hilfsanträge 3 bis 5);

weiter hilfsweise beantragt sie, die Klage insoweit abzuweisen, als die Anspruchsfassung des europäischen Patents EP 1 001 062 über einen der 6 mit Schriftsatz vom 19. September 2014 geänderten, neuen Ansprüche 1 und jeweils über die angegriffenen, erteilten Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 hinausgeht (Hilfsanträge 6 bis 11).

Der von der Beklagten mit Hauptantrag (WEI 1) verteidigte Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut.

„Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, which method can be applied on a double rapier weaving machine, whereby weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6) which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs, wherein a backing fabric is woven out of binding warp threads (7), (8) and weft threads (1), (2), and wherein the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one weft thread (3) running outside the backing fabric, wherein further:

- the weft threads (3) running outside the backing fabric are thicker than die weft threads (1), (2) inwoven in the backing fabric,

or/and

- the backing fabric comprises tension warp threads (4).”

Der von der Beklagten mit Hilfsantrag 1 (WEI 6) verteidigte Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

“Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, which method can be applied on a double rapier weaving machine, whereby weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6) which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs, wherein a backing fabric is woven out of binding warp threads (7), (8) and weft threads (1), (2), and wherein the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one weft thread (3) running outside the backing fabric, wherein further:

- the weft threads (3) running outside the backing fabric are thicker than die weft threads (1), (2) inwoven in the backing fabric,
- and
- the backing fabric comprises tension warp threads (4).”

Der von der Beklagten mit Hilfsantrag 2 (WEI 8) verteidigte Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

“Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric, which method can be applied on a double rapier weaving machine, wherein weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6) which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs,
wherein a backing fabric is woven out of binding warp threads (7),

(8), tension warp threads (4), and weft threads (1), (2), wherein the fabric is provided alternately with a set of two weft threads (3), (1) running one above the other and one single weft thread (2), wherein the single weft threads (2) between the successive sets of weft threads (1), (3) are woven in the backing fabric at a rib side relative to the tension warp threads (4), and wherein of the sets of weft threads (1), (3) a thicker top weft thread (3) is not incorporated in the backing fabric and extends along the top of the backing fabric and a bottom weft thread (1) is woven in the backing fabric at a back side relative to the tension warp threads (4) and wherein the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric round the single weft threads (2) and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one top weft thread (3) running outside the backing fabric.”

Hinsichtlich des Wortlauts der Patentansprüche nach den Hilfsanträgen 3 bis 11, mit denen die Beklagte das Streitpatent zusätzlich verteidigt, wird auf den Schriftsatz der Beklagten vom 4. September 2014 nebst Anlagen WEI 10, WEI 12 und WEI 14 (Bl. 218 - 235 d. A.) und auf den Schriftsatz der Beklagten vom 19. September 2014 (Bl. 241/242 d. A.) verwiesen.

Die Beklagte hält das Streitpatent in der mit Hauptantrag verteidigten Fassung des Patentanspruchs 1 für rechtsbeständig. Der Gegenstand des mit Hauptantrag verteidigten Patentanspruchs 1 sei vor dem Hintergrund der von der Klägerin genannten Druckschriften neu. Auch stehe nicht in Frage, dass der verteidigte Gegenstand auf erfinderischer Tätigkeit beruhe; jedenfalls treffe dies auf die Fassungen der Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen zu.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig. Sie ist aber nur teilweise begründet, denn das Streitpatent erweist sich in der Fassung nach Hilfsantrag 2 der Beklagten als patentfähig. Die darin beanspruchte Lehre ist für den Fachmann durch den Stand der Technik jedenfalls nicht nahegelegt, so dass der von der Klägerin nach Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Artikel 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Artikel 56 EPÜ geltend gemachte Nichtigkeitsgrund nicht in vollem Umfang durchgreift und die Klage daher insoweit teilweise abzuweisen war.

I.

1. Das Streitpatent betrifft gemäß Abs. [0001] der Streitpatentschrift ein Verfahren zur Herstellung eines Gewebes mit einer Rippenstruktur, insbesondere eines falschen Bouclégewebes, wobei Schussfäden in aufeinanderfolgende Fächer zwischen Kettfäden derart eingebracht werden, dass ein Gewebe mit Musterkettfäden gebildet wird, welche abwechselnd unter und über einem oder mehreren Schussfäden derart laufen, dass sie Rippen bilden.

In der Beschreibung wird ausgeführt, dass ein Gewebe mit einer Rippenstruktur, welches annähernd das Erscheinungsbild eines Schlingenfadengewebes oder Bouclégewebes habe, als falsches Bouclégewebe bezeichnet werde (Abs. [0003] der Streitpatentschrift).

Nach Maßgabe eines bekannten Webverfahrens zur Herstellung eines falschen Bouclégewebes, welches die oben genannten Eigenschaften aufweist, würden Spannkettfäden gestreckt in die Gewebe eingewebt, und in jedem Schusseintragszyklus auf der Webmaschine würden zwei Schussfäden gleichzeitig übereinander eingetragen. In aufeinanderfolgenden Eintragszyklen würden die zwei Schussfäden bezüglich der Spannkettfäden abwechselnd entlang der Oberseite und entlang der Unterseite des Gewebes eingetragen (Abs. [0004] der Streitpatentschrift).

In Kettfädensystemen, welche nebeneinander gelegen seien, seien ein erster und ein zweiter Musterkettfaden von verschiedener Farbe vorgesehen, um zu ermöglichen, ein Design oder ein Muster mit den zwei Farben entlang der Oberseite des Gewebes sichtbar zu machen. Der erste Musterkettfaden sei abwechselnd rippenbildend über die zwei Schussfäden entlang der Oberseite des Gewebes geführt und zwischen die zwei Schussfäden entlang der Unterseite des Gewebes eingewebt, um eine Rippenstruktur auf der Oberseite des Gewebes zu erhalten und um das Design oder das Muster zu bilden. Der zweite Musterkettfaden sei dem ersten Musterkettfaden gegenüberliegend eingewebt, abwechselnd zwischen den zwei Schussfäden entlang der Oberseite des Gewebes, und über die zwei Schussfäden entlang der Unterseite des Gewebes herumgeführt. Die Farbe des zweiten Musterkettfadens sei dann auf der Oberseite nicht sichtbar, jedoch sei er dies auf der Unterseite des Gewebes. Der zweite Musterkettfaden bilde eine Rippenstruktur auf der Unterseite des Gewebes. Bei diesen bekannten Geweben würden die Schussfäden durch die Musterkettfäden eingewebt. Bei jedem Eintragszyklus werde eine Rippenlinie erzeugt - und zwar abwechselnd entlang der Oberseite und entlang der Unterseite des Gewebes (Abs. [0005] und [0006] der Streitpatentschrift).

Sowohl die Oberseite als auch die Unterseite dieses bekannten Gewebes wiesen eine Rippenstruktur auf. Auf der Unterseite des Gewebes erhalte man eine Art von Negativ (mit vertauschten Farben) des zweifarbigen Designs, welches auf der Oberseite des Gewebes sichtbar sei (Abs. [0007] der Streitpatentschrift).

Ein Nachteil dieses Verfahrens sei der hohe Verbrauch von Musterkettgarn. Die so hergestellten Gewebe seien dadurch verhältnismäßig teuer (Abs. [0007] der Streitpatentschrift).

Dem Streitpatent liegt daher gemäß Abs. [0009] der Streitpatentschrift die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren bereitzustellen, mit welchem Gewebe mit einer Rippenstruktur mit einem niedrigeren Verbrauch an Musterkettgarn hergestellt werden können.

2. Zur Lösung dieser Aufgabe beschreibt Anspruch 1 nach Hauptantrag (WEI 1) ein Verfahren mit den Merkmalen gemäß folgender Gliederung:

- 1.1 Method for manufacturing a fabric with a rib structure, in particular a false bouclé fabric,
- 1.2 which method can be applied on a double rapier weaving machine,
- 1.3 whereby weft threads (1), (2), (3) are brought in successive sheds between warp threads (4-8) so that a fabric is formed with pattern warp threads (5), (6)
- 1.4 which run alternately below and above one or several weft threads (2), (3) so that they form ribs,
- 1.5 wherein a backing fabric is woven out of binding warp threads (7), (8) and weft threads (1), (2),
- 1.6 and wherein the pattern warp threads (5), (6) are alternately interlaced in the backing fabric
- 1.7 and along one side of the backing fabric are rib-formingly passed round at least one weft thread (3) running outside the backing fabric, wherein further:
- 1.8 the weft threads (3) running outside the backing fabric are thicker than the weft threads (1), (2) inwoven in the backing fabric,
or/and
- 1.9 the backing fabric comprises tension warp threads (4).

3. Maßgeblicher Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur oder Hochschulabsolvent mit vergleichbarem akademischem Grad der Fachrichtung Textiltechnik mit mehrjähriger Erfahrung mit Webverfahren.

II.

A.

Die Zulässigkeit der nach dem Hauptantrag und nach dem Hilfsantrag 1 geltenden Ansprüche kann hier unterstellt werden, denn deren Gegenständen fehlt die Patentfähigkeit.

Gemäß Merkmal 1.1 des Verfahrens soll Gewebe mit einer Rippenstruktur hergestellt werden und nach Merkmal 1.4 sollen die Musterkettfäden über und unter einem oder mehreren Schussfäden laufen, so dass sie Rippen bilden.

Unter Rippen sind in diesem Zusammenhang aus dem Gewebe in Reihen hervorstehende längliche Gebilde mit einer gewissen Steifigkeit zu verstehen, die aus Musterkettfäden aufgebaut sind, welche an der Oberfläche des Gewebes über Schussfäden verlaufen und somit mit Schussfäden gefüllte Schlingen bilden. Aufgrund dessen sind die Rippen reversibel verformbar und behalten auch nach der Benutzung ihre Form.

Mit dem Merkmal 1.2, wonach das Verfahren auf einer Doppelgreifer-Webmaschine ausführbar ist, kommt zum Ausdruck, dass das Verfahren zwar geeignet sein muss, auf einer Doppelgreifer-Webmaschine ausgeführt zu werden, damit ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass es auch auf jeder anderen für das Verfahren geeigneten Webmaschine ausgeführt werden könnte.

Das Merkmal 1.7, wonach Musterkettfäden entlang einer Seite des Grundgewebes Rippen bildend um wenigstens einen Schussfaden geführt werden, welcher außerhalb des Grundgewebes verläuft, schränkt das Verfahren dahingehend ein, dass die Rippen nur entlang einer Seite des Grundgewebes gebildet werden.

So verstanden ist das Verfahren gemäß dem nach dem Hauptantrag geltenden Anspruch 1 gegenüber der aus der Druckschrift **rop15** bekannten Vorgehensweise nicht mehr neu im Sinne von Art. 54 EPÜ.

Diese Druckschrift betrifft einen Teppich aus Schlaufenware dessen Schlaufen in Reihen angeordnet sind, Sp. 2, Z. 26 bis 29. Die Schlaufenreihen sind mit Garnen gefüllt, die dazu vorgesehen sind, die Schlaufenreihen aufrecht und getrennt voneinander zu halten, Sp. 1, Z. 71 bis Sp. 2, Z. 2. Aus Sp. 2, Z. 3 bis 11 ist zu entnehmen, dass die Füllgarne (filler yarns) die Schlaufen stützen (supported) und ihnen Steifigkeit verleihen (pile density) sowie nach Belastung durch ihre Elastizität die Schlaufen zurückformen (restored). Einem Fachmann ist damit unmittelbar offenbart, dass der Teppich aus einem Gewebe mit einer Rippenstruktur besteht (Merkmal 1.1).

Da in diesem Gewebe maximal 2 Schussfäden übereinander liegen, ist das Verfahren zu dessen Herstellung offensichtlich geeignet auf einer Doppelgreifer-Webmaschine ausgeführt zu werden (Merkmal 1.2).

Aus den Figuren 1 und 3 entnimmt der Fachmann eindeutig, dass Schussfäden 10, 15 oder 18 in aufeinander folgende Fächer zwischen Kettfäden 11, 14 derart eingebracht werden, dass ein Gewebe mit Musterkettfäden 14 gebildet wird (Merkmal 1.3).

Die Musterkettfäden 14 laufen alternierend über und unter einem oder mehreren Schussfäden 10, 15 oder 18 und bilden auf die patentgemäße Weise Rippen (Merkmal 1.4).

Wie die Figuren 1 und 3 i. V. m. Sp. 1, Z. 34 und 38, zeigen bzw. beschreiben, wird in weiterer Übereinstimmung mit dem streitigen Verfahren dort ebenfalls ein Grundgewebe (backing) aus Bindekettfäden 11 und Schussfäden 10 gewebt, wobei die Musterkettfäden 14 alternierend in dem Grundgewebe abgebunden werden (Merkmale 1.5 und 1.6). Hieraus ist wiederum ersichtlich, dass die Musterkettfäden 14 entlang der Oberseite des Grundgewebes Rippen bildend um Schussfäden 15 oder 18 geführt werden. Diese verlaufen dabei außerhalb des Grundgewe-

bes und sind zudem deutlich dicker als die in das Grundgewebe eingewebten Schussfäden 10 (Merkmale 1.7 und 1.8).

Bei den in den Figuren 1 und 3 zwischen den Bindekettfäden 11 und Schussfäden 10 des Weiteren gezeigten horizontal verlaufend dargestellten, nicht näher bezeichneten Fäden handelt es sich für den Fachmann klar ersichtlich um Spannkettfäden die in gestreckter Form in das Grundgewebe eingearbeitet sind (Merkmal 1.9).

Beide gemäß der „und/oder“-Verknüpfung vom Anspruch 1 umfassten Verfahrensausgestaltungen sind somit aus der Druckschrift **rop15** bereits bekannt.

Folglich ist nicht nur das Verfahren gemäß dem nach dem Hauptantrag geltenden Anspruch 1 nicht mehr neu, sondern auch das Verfahren gemäß dem nach dem Hilfsantrag 1 geltenden Anspruch 1, denn der Anspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem Anspruch 1 nach dem Hauptantrag lediglich dadurch, dass die „und/oder“-Verknüpfung im Merkmal 1.8 durch eine „und“-Verknüpfung ersetzt wurde.

Den Unteransprüchen ist durch den Fortfall des Anspruchs 1 des jeweiligen Antrags die Grundlage entzogen (vgl. hierzu: BGH GRUR 2012, 149, 156 - „Sensoranordnung“). Weder hat die Beklagte eine Überprüfung der Unteransprüche geltend gemacht noch kann der Senat feststellen, dass die darin enthaltenen Merkmale dem Gegenstand des jeweiligen Anspruchs 1 etwas hinzufügen könnten, was eine Patentfähigkeit begründen könnte.

B.

Auf der Grundlage des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 erweist sich das Streitpatent im Sinne von Art. 52 i. V. m. Art. 54 und 56 EPÜ als rechtsbeständig.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich von dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 dadurch, dass in das Merkmal 1.5 noch der Begriff „tension warp threads (4)“ aufgenommen wurde, und durch das zusätzliche Merkmal 1.5':

- wherein the fabric is provided alternately with a set of two weft threads (3), (1) running one above the other and one single weft thread (2), wherein the single weft threads (2) between the successive sets of weft threads (1), (3) are inwoven in the backing fabric at a rib side relative to the tension warp threads (4), and wherein of the sets of weft threads (1), (3) a thicker top weft thread (3) is not incorporated in the backing fabric and extends along the top of the backing fabric and a bottom weft thread (1) is inwoven in the backing fabric at a back side relative to the tension warp threads (4).

Der erste Anspruch ist ebenso wie die ihm nachgeordneten Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 zulässig. Der Schutzbereich des Patents ist durch die Aufnahme von in den Absätzen [0031] und [0037] i. V. m. Fig. 3 der Patent- und der Offenlegungsschrift offenbarten Merkmalen gegenüber der Fassung des Hilfsantrags 1 beschränkt worden. Die Ansprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 nach diesem Hilfsantrag entsprechen den erteilten Ansprüchen 2 bis 4, 9, 10 und 11.

a.) Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 ist neu im Sinne von Art. 54 EPÜ.

Von den jeweils aus den Druckschriften **rop5** bis **rop12** und **rop14** bis **rop16** sowie **WEI3** bis **WEI5** bekannten unterscheidet sich das nunmehr beanspruchte Verfahren dadurch, dass - erstens - von den Sätzen von Schussfäden ein dickerer oberer Schussfaden nicht in das Grundgewebe eingebunden wird, - zweitens - sich entlang der Oberseite des Grundgewebes erstreckt und - drittens - der untere Schussfaden in das Grundgewebe an einer Rückseite bezüglich der Spannkettfäden eingewebt wird. Die Druckschrift **rop4** beschreibt ein Verfahren zur Herstel-

lung von Schlingenpolgeweben, wobei zwei Gewebe gleichzeitig hergestellt werden. Hierbei müssen mehr als zwei Schussfäden gleichzeitig eingebracht werden, so dass das Verfahren nicht auf einer Doppelgreifer-Webmaschine ausführbar ist.

b.) Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 beruht im Sinne von Art. 56 EPÜ auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit muss der nachveröffentlichte Stand der Technik nach **rop4** außer Betracht bleiben (Art. 54 Abs. 3 i. V. m. 56 Satz 2 EPÜ).

Die Druckschriften **rop5**, **rop6** und **rop7** offenbaren nicht, dass von den Sätzen von Schussfäden ein oberer Schussfaden in das Grundgewebe eingebunden wird und sich entlang der Oberseite des Grundgewebes erstreckt, und auch nicht, dass der untere Schussfaden in das Grundgewebe eingewebt wird. Sie legen diese Merkmale daher auch nicht nahe.

Die Schrift **rop5** lehrt nicht, den unteren Schussfaden an einer Rückseite bezüglich der Spannkettfäden einzuweben, schon weil keine Spannkettfäden vorhanden sind. Die Kettfäden für das Grundgewebe 4, 5 und 6 werden dort zwar unter Spannung eingewebt, dennoch sind diese, was sich für den Fachmann aus den Figuren 1, 2 und 3 zweifelsfrei ergibt, keine Spannkettfäden sondern Bindekettfäden. Interpretierte man - wie die Klägerin - die Fäden 6 als Spannkettfäden, befänden sich diese den Figuren 1, 2 und 3 zufolge über die Breite des Gewebes abwechselnd oberhalb und unterhalb der Schussfäden 18. Auch in diesem Falle wäre somit keine Anregung gegeben, den unteren Schussfaden überall in das Grundgewebe an einer Rückseite bezüglich der Spannkettfäden einzuweben, wie es Merkmal 1.5' verlangt.

Dieses gilt ebenso für das aus der Druckschrift **rop6** bekannte Gewebe mit einer Rippenstruktur, wo gleichfalls keine Spannkettfäden, sondern Bindekettfäden 8 und 13 vorhanden sind.

Die Druckschrift **rop7** mag zwar, wie die Klägerin ausgeführt hat, in das Grundgewebe eingewebte Spannkettfäden (dort Füllkettfäden) erkennen lassen, und dass der untere Schussfaden in das Grundgewebe an einer Rückseite bezüglich der Spannkettfäden eingewebt worden sein könnte. Hieraus ist jedoch nicht zu entnehmen, dass der obere Schussfaden dicker ist. Die Schlingen weisen dort somit weder eine gewisse Steifigkeit auf, noch ist erkennbar, dass sie reversibel verformbar sind und nach Benutzung des Gewebes ihre Form behalten. Für den Fachmann handelt es sich somit bei dem Gewebe gemäß **rop7** um ein übliches Schlingengewebe, von dem keine Anregungen zur Weiterbildung eines Herstellungsverfahrens für ein Gewebe mit Rippenstruktur ausgehen können.

Druckschrift **rop15** zeigt zwar ein Gewebe mit Rippenstruktur mit einem dicken Schussfaden, der nicht in das Grundgewebe eingebunden wird, jedoch wird der dicke Schussfaden nicht zusammen mit einem unteren dünneren Schussfaden eingebracht. Hiervon abzuweichen und einen Satz von Schussfäden mit einem dickeren oberen Schussfaden und einem unteren Schussfaden vorzusehen, ist damit auch nicht angeregt.

Die übrigen Druckschriften liegen weiter ab, und betreffen überdies Florgewebe, so dass der Fachmann keinen Anlass hat, sie heranzuziehen.

Auf der Grundlage des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 sind die Unteransprüche 2 bis 4, 9, 10 und 11 ebenfalls rechtsbeständig, da sie zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Verfahrens nach Anspruch 1 betreffen.

C.

Somit erübrigt es sich auf die weiteren Hilfsanträge einzugehen.

III.

In Bezug auf die erteilten und nicht in Streit stehenden Patentansprüche 5 bis 8 und 12 ist im Übrigen festzustellen, dass diese unverändert weiterbestehen. Hinsichtlich der Unteransprüche 5 bis 8 bedeutet dies, dass diese ihre bisherigen direkten und indirekten Rückbezüge auf den ihnen vorstehenden Hauptanspruch und die Unteransprüche behalten haben, was insbesondere zur Folge hat, dass das Streitpatent insoweit in der („alten“) erteilten Fassung fortbesteht (vgl. BPatGE 36, 35, 37 m. w. N.; vgl. auch: BPatGE 28, 26, 27). Im Tenor der hier getroffenen Entscheidung kommt dies dadurch zum Ausdruck, dass das Streitpatent nur „soweit es angegriffen ist“ durch die Neufassung Patentanspruch 1 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise für nichtig erklärt wird.

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 Satz 1 ZPO. Da das Streitpatent nach Auffassung des Senats durch die hier ausgesprochene Teilnichtigkeit in einem durchaus bedeutenden Umfang an gemeinem Wert eingebüßt hat, entsprach es der Billigkeit, die Kosten des vorliegenden Rechtsstreits gegeneinander aufzuheben.

Die Erklärung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Sätze 1 und 2 ZPO.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil kann das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG eingelegt werden.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils - spätestens nach Ablauf von fünf Monaten nach

Verkündung - durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt schriftlich zum Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Die Berufungsschrift muss

- die Bezeichnung des Urteils, gegen das die Berufung gerichtet ist,
sowie
- die Erklärung, dass gegen dieses Urteil Berufung eingelegt werde,

enthalten. Mit der Berufungsschrift soll eine Ausfertigung oder beglaubigte Abschrift des angefochtenen Urteils vorgelegt werden.

Auf die Möglichkeit, die Berufung nach § 125a PatG in Verbindung mit § 2 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGerVV) auf elektronischem Weg zum Bundesgerichtshof einzulegen, wird hingewiesen (s. www.bundesgerichtshof.de/erv.html)

Vorsitzende
Richterin Sredl
ist urlaubsabwesend und daher
gehindert zu
unterschreiben.

Eisenrauch

Dr. Fritze

Richter Rothe ist
aus dem BPatG
ausgeschieden
und daher gehindert zu unterschreiben

Wiegele

Eisenrauch

Eisenrauch

Pr