



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
15. Juli 2008

3 Ni 49/06

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

...

betreffend das Patent 198 59 031

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 15. Juli 2008 unter Mitwirkung des Richters Engels als Vorsitzendem sowie der Richter Gutermuth, Dipl.-Chem. Dr. Egerer, Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw und der Richterin Dipl.-Chem. Zettler

für Recht erkannt:

1. Das deutsche Patent 198 59 031 wird im Umfang der Ansprüche 1 bis 10 und 15 sowie weiter in soweit teilweise für nichtig erklärt, als es über nachfolgende Fassung der Ansprüche 11 bis 14 und 16 bis 18 hinausgeht:
 - Ansprüche 11 bis 14 wie erteilt,
 - Anspruch 16, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 rückbezogen,
 - Anspruch 17, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 und 16 in dessen aufrechterhaltenem Umfang rückbezogen,
 - Anspruch 18, soweit auf Anspruch 17 in dessen aufrechterhaltenem Umfang rückbezogen.
2. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
3. Von den Kosten des Rechtsstreits tragen die Klägerin $\frac{1}{4}$ und die Beklagten $\frac{3}{4}$.
4. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagten sind eingetragene Inhaberinnen des am 21. Dezember 1998 angemeldeten deutschen Patents 198 59 031 mit der Bezeichnung "Anordnung eines Gießfilters, Gießfilter und dessen Verwendung", dessen Erteilung am 13. Juli 2000 veröffentlicht wurde und welches 18 Patentansprüche umfasst. Die nebengeordneten Patentansprüche 1, 6, 11 und 15 bis 17 lauten:

- "1. Anordnung eines mulden-, topf-, röhren- oder kegelabschnittförmig ausgebildeten Gießfilters zum Gießen von Metalllegierung im Anschnitt einer Gießform, wobei ein von der Schmelze durchströmbarer Filterwandbereich (8, 20, 46, 56, 82, 106) zur Anströmrichtung (6, 42, 52, 80) der Schmelze in den Gießfilter eine Neigung von weniger als 15 Grad aufweist und so angeordnet ist, dass er einen aktiven Strömungsquerschnitt bildend von der durch den Anschnitt gedrückten Schmelze durchströmt werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Anordnung einen senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten penetrierbaren oder nicht penetrierbaren Wandabschnitt umfaßt, auf den die Schmelze auftrifft und wobei der Filterwandabschnitt (8, 20, 46, 56, 82, 106) im Wesentlichen den aktiven Strömungsquerschnitt bildet."

- "6. Anordnung eines topfförmigen Gießfilters mit einem ersten die in Umfangsrichtung erstreckte Topfwand bildenden Filterwandbereich (8, 20) und einem zweiten den Topfboden bildenden Filterwandbereich (4, 18) nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Filterwandbereich (8, 20) zur Anströmrichtung (6) der Schmelze in den Gießfilter eine Neigung von weniger als 15 Grad aufweist und der zweite Filterwandbereich (4, 18) im

Wesentlichen quer zur Anströmrichtung der Schmelze angeordnet ist."

- "11. Gießfilter zum Gießen von Metalllegierung, der im Anschnittbereich einer Gießform anordenbar und von der zu vergießenden Schmelze durchströmbar ist, gekennzeichnet durch eine mäandrierende Geometrie von abwechselnd im Wesentlichen quer zueinander verlaufenden flächenhaften Filterwandbereichen (44, 46), die abwechselnd im Wesentlichen quer zur Anströmrichtung (42) und in Anströmrichtung (42) der Schmelze in den Gießfilter anordenbar sind."
- "15. Gießfilter zum Gießen von Metalllegierung, der im Anschnittbereich einer Gießform anordenbar und von der zu vergießenden Schmelze durchströmbar ist, gekennzeichnet durch eine topfförmige Gestalt und durch eine oder mehrere Öffnungen (9) im Topfboden, die beim Gießprozess von einem Widerlager verschlossen sind, so dass der aktive Strömungsquerschnitt von der Topfwandung gebildet ist."
- "16. Verwendung eines Gießfilters nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 11-15 zum Vergiessen von Leichtmetalllegierung."
- "17. Verwendung eines Gießfilters nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 11-16 in einem Gießverfahren für druck- oder volumengeregelte steigende Füllung der Gießform."

Die Klägerin, die das Streitpatent uneingeschränkt angreift und dessen Nichtigkeit aufgrund fehlender Patentfähigkeit mangels Neuheit und erfinderischer Tätigkeit der beanspruchten Lehre des Streitpatents geltend macht, stützt ihr Vorbringen auf die nachfolgenden Druckschriften:

Anlage K2	EP 0 858 852 A1
Anlage K4	US 4 789 140
Anlage K5	US 4 671 498
Anlage K6	DE 91 11 541 U1
Anlage K7	GB 1 424 543
Anlage K8	JP 9-300044 A
Anlage K8a	engl. Abstract der K8, in: Patent Abstracts of Japan, JP 09/300044 A
Anlage K8b	maschinell erstellte Übersetzung der K8 durch das JPO angefertigt
Anlage K9	DE-OS 2 263 539
Anlage K10	DE-OS 2 227 029
Anlage K11	DE-AS 1 151 384
Anlage K12	Soviet Castings Technology, Nr. 9, 1989, ISSN 0891-0361, S. 31
Anlage K13	HENRY, A. M., in: Foundry International, Dezember 1995, Vol. 18 No. 4 ISSN 0143-6902, S. 145, 146, 148
Anlage K14	HOLZMÜLLER A. und KUCHARIK, L.: Atlas zur Anschnitt- und Speisertechnik für Gußeisen, Gießerei-Verlag GmbH, Düsseldorf 1975, ISBN 3-87260-021-4, Seiten 10 bis 13
Anlage K15	DE 28 38 504 C2
Anlage K16	DE 1 867 524 U
Anlage K17	ERNST, R.: "Wörterbuch der industriellen Technik" Band II, Englisch-Deutsch, Oscar

	Brandstetter Verlag Wiesbaden, 1985, S. 1184
Anlagenkonvolut K18	Darstellungen einer Vielzahl von Filterelementen
Anlage K19	"Die Drahtweberei", Firmeninformation der Haver & Boecker, mit Druckdatum 122005
Anlage K20	"Drahtgewebe Technische Liste", Firmeninformation der Haver & Boecker, mit Druckdatum 032006
Anlage K21	"Drahtgewebe", Firmeninformation der Haver & Boecker, mit Druckdatum 102003
Anlage K22	Auftragsbestätigungen
Anlage K23	Internet-Auszug aus Wiktionary, "Mäander"
Anlage K24	Giesserei Lexikon, Ausgabe 1978, S. 37.

Die Klägerin hält den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag jeweils gegenüber dem Stand der Technik, insbesondere der Druckschriften K5, K6, K8, K9, nicht für neu und nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhend, da auch nach diesen Druckschriften sowie den offenkundigen Vorbenutzungshandlungen (K18, K22), die nach Anspruch 1 beschriebenen mulden-, topf-, röhren- oder kegelabschnittförmig ausgebildeten Gießfilter mit beliebiger Innengeometrie im Anschnitt einer Gießform zum Gießen von Metalllegierungen zum Stand der Technik zählen. Auch Anspruch 11 sei nicht patentwürdig, da aus der K8 ein mäanderförmiger Gießfilter bekannt sei.

Die Klägerin beantragt,

das deutsche Patent 198 59 031 vollumfänglich für nichtig zu erklären.

Die Beklagten verteidigen das Patent gemäß dem in der mündlichen Verhandlung gestellten Hauptantrag in der erteilten Fassung sowie mit den Hilfsanträgen I bis VII gemäß Schriftsatz vom 24. Juni 2008 mit der Maßgabe, dass es statt "Filterwandbereich" "Filterwandabschnitt" heißt und in der Reihenfolge, dass die Hilfsanträge II und III sowie V und VI jeweils getauscht werden.

Die Beklagten beantragen,

die Klage insoweit abzuweisen.

Die von den Beklagten hilfsweise mit den durch Schriftsatz vom 24. Juni 2008 eingereichten Anspruchsätze gemäß Hilfsanträgen I bis VII unterscheiden sich von dem Anspruchssatz gemäß Hauptantrag dadurch, dass es statt des Begriffs "Filterwandbereich" lautet "Filterwandabschnitt" und gemäß Hilfsantrag I der Anspruch 15 nunmehr das zusätzliche Merkmal umfasst: "wobei die Topfwandung eine Neigung von weniger als 15° zur Anströmrichtung der Schmelze in den Gießfilter aufweist; dass gemäß Hilfsantrag II in den Ansprüchen 1 und 15 der Ausdruck "Gießfilter" ersetzt wird durch "Gießfilter aus einem Metallgewebe"; dass gemäß Hilfsantrag III in den Ansprüchen 1 und 15 das zusätzliche Merkmal angegeben ist, wonach die Anordnung eines Gießfilters in steigender Füllung im Anschnitt einer Gießform vorgesehen ist bzw. der Gießfilter im Anschnittbereich einer steigend befüllbaren Gießform anordenbar ist; dass gemäß Hilfsantrag IV die Hilfsanträge II und III kombiniert sind; dass gemäß der Hilfsanträge V bis VII gegenüber den Hilfsanträgen II bis IV jeweils im Anspruch 15 aufgenommen ist: "die Topfwandung eine Neigung von weniger als 15° zur Anströmrichtung der Schmelze in den Gießfilter aufweist".

Die Beklagten halten die Patentgegenstände gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen für neu und erfinderisch. Sie weisen darauf hin, dass die patentierte Anordnung des beanspruchten Gießfilters eine Anordnung des Filters im Anschnitt der Gussform sowie ein steigendes Gussverfahren betrifft, bei dem die Gießform von unten nach oben gefüllt werde, wobei die Füllung erheblich turbulenzfreier erfolge,

damit es nicht zu einem Durchfallen der Schmelze durch die Gussform komme. Dies stehe im Gegensatz zu dem Schwerkraftgussverfahren gemäß K5, bei dem das flüssige Metall in den Filter hineingefüllt werde.

Der Anschnitt einer Gussform stelle den Bereich dar, der sich bei einem Niederdruckverfahren unmittelbar vor einer Gießform befinde, so dass bei einer erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Filter danach mit dem Gussstück aus der Gießform entnommen werde und dann bei einer Nachbearbeitung des Gussstücks mit dem Anschnitt entfernt werde. Beim Gießfilter gemäß dem Streitpatent handele es sich somit um einen wegwerfbaren Gegenstand, der für jedes Gussstück erneut eingelegt werden müsse. Bei der K9 dagegen sei der Filter nicht im Anschnitt der Gussform eingebaut. Außerdem erscheine es bei dem geringen Zwischenraum zwischen Wandung und Filter höchst fraglich, ob die Seitenwand des Filters in der Lage sei, den überwiegenden Strömungsquerschnitt zu bilden, wie es beim Streitpatent der Fall sei. Dies könne auch der K8 in keiner Weise entnommen werden, wobei die K8 ebenfalls ein Schwerkraftgussverfahren beschreibe. Der aktive Filterquerschnitt werde dabei durch den Filterboden gebildet. Darüber hinaus stelle die eine verbesserte Einklemmung des Filters bewirkende Form des Filters nach K8 keine mäandrierende Geometrie dar. Des Weiteren bestreiten die Beklagten die Offenkundigkeit der geltend gemachten Vorbenutzungshandlungen (K18). Im Übrigen weiche der dort angegebene Winkel von 34° erheblich vom Patent ab. Ebenso finde sich dort keine der patentgemäßen Anordnung entsprechende Einbaulage des Gießfilters. Schließlich weisen die Beklagten darauf hin, es sei eine "Anordnung eines Gießfilters im Anschnitt einer Gießform" beansprucht. Dabei handele es sich nicht um eine Vorrichtung und auch nicht um ein Verfahren (Schriftsatz vom 12. September 2007, S. 2, "3.").

Hinsichtlich des Anspruchswortlauts der weiteren Patentansprüche und wegen des weiteren Vorbringens der Parteien sowie der eingereichten Dokumente wird auf den Inhalt der Gerichtsakten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage erweist sich als nur teilweise begründet und war im Übrigen abzuweisen. Die auf den Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit mangels Neuheit und erfinderischer Tätigkeit gestützte Klage (§§ 22 Abs. 2 i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 1) führt zu der teilweisen Nichtigkeitsklärung des Streitpatents in dem im Urteilsausspruch ersichtlichen Umfang, da sich die insoweit beanspruchten Patentgegenstände als nicht neu bzw. als nicht erfinderisch erweisen.

I.

Die Erfindung betrifft die Anordnung eines Gießfilters zum Gießen von Metalllegierungen im Anschnittbereich einer Gießform, einen Gießfilter und dessen Verwendung, wobei durch den Einsatz eines Gießfilters erreicht werden soll, dass beim Transport der Schmelze in die Gießform sich bildende Oxidhäute oder noch feste hochschmelzende Verunreinigungen zurückgehalten werden, so dass sie das Gussgefüge des herzustellenden Gussstücks nicht beeinträchtigen (Streitpatent Sp. 1 Zn. 12 bis 17).

1. Die Streitpatentschrift weist zum Stand der Technik darauf hin, dass topfförmige Gießfilter bekannt seien und derart in einem innenzylindrischen Anschnittbereich einer Gießform angeordnet würden, dass ihre Topfwand gegen die innenzylindrische Wandung des Anschnitts klemmend anliege. Nur der im Wesentlichen senkrecht zur Strömungsrichtung der Schmelze angeordnete Topfboden bilde einen aktiven Strömungsquerschnitt, durch welchen Schmelze zum Formenhohlraum hindurchtreten könne (Streitpatent Sp. 1 Zn. 18 bis 25). Auch seien Gießfilter in Form von im Wesentlichen ebenen Abschnitten eines von der Schmelze penetrierbaren Materials bekannt. Sie würden senkrecht zur Strömungsrichtung oder zur Erreichung eines großen Strömungsquerschnitts auch in Strömungsrichtung zwischen zwei Anschnitthälften angeordnet werden. Übliche Gießfilter seien aus Metallgewebe, Keramikfasergewebe oder Faservlies hergestellt (Streitpatent Sp. 1 Zn. 26 bis 33).

Insbesondere aus der K2 sei ein Gießfilter sowie eine Gießapparatur bekannt mit einem topfförmig ausgebildeten Gießfilter, wobei der Gießfilter im Topfboden eine Öffnung aufweise, die größer als die Öffnung der Gussform sei, und durch die der Hauptstrom der Schmelze fließe. Lediglich ein seitlicher Teilstrom werde durch den Filter geführt. Diese Anordnung weise den Nachteil auf, dass die Oxidhaut, die insbesondere auf der Schmelzenfront zu finden sei, in die Gießform eingetragen würde (Streitpatent Sp. 1 Zn. 34 bis 42).

2. Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Anordnung zu verbessern (Streitpatent Sp. 1 Zn. 43 bis 44) und zusätzlich, einen Gießfilter so zu verbessern, dass der Vorgang des Füllens der Gießform leichter steuerbar und damit reproduzierbarer ist und das Material der Gießfilter effizienter einsetzbar ist (Streitpatent Sp. 3 Zn. 14 bis 18). Dabei ist im Streitpatent festgestellt worden, dass bei der bekannten Anordnung eines Gießfilters mit im Wesentlichen senkrecht oder quer zur Anströmrichtung orientiertem, aktiven Filterwandbereich eine Oxidhaut des vorderen Schmelzflusses die freie Durchtrittsfläche des Gießfilters stark verringert, indem sie sich wie ein Tuch über die senkrecht zur Anströmrichtung angeordnete Anströmfläche legt und damit die Öffnungen des Gießfilters abdeckt (vgl. Streitpatentschrift Sp. 1 Zn. 58 bis 66).

3. Diese Aufgabe wird nach Hauptantrag (Merkmalsgliederung in den Ansprüchen 1, 11, 15 hinzugefügt) gelöst durch:

Patentanspruch 1

- a) Anordnung eines mulden-, topf-, röhren- oder kegelabschnittförmig ausgebildeten Gießfilters zum Gießen von Metalllegierung
- b) im Anschnitt einer Gießform,
- c) wobei ein von der Schmelze durchströmbarer Filterwandbereich (8, 20, 46, 56, 82, 106)
- d) zur Anströmrichtung (6, 42, 52, 80) der Schmelze in den Gießfilter eine Neigung von weniger als 15° aufweist

- e) und so angeordnet ist, dass er einen aktiven Strömungsquerschnitt bildend
 - f) von der durch den Anschnitt gedrückten Schmelze durchströmt werden kann,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- g) die Anordnung einen senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten penetrierbaren oder nicht-penetrierbaren Wandabschnitt umfaßt,
 - h) auf den die Schmelze auftrifft
 - i) und wobei der Filterwandabschnitt (8, 20, 46, 56, 82, 106)
 - j) im Wesentlichen den aktiven Strömungsquerschnitt bildet.

Patentanspruch 11:

- a) Gießfilter zum Gießen von Metalllegierung,
- b) der im Anschnittbereich einer Gießform anordenbar
- c) und von der zu vergießenden Schmelze durchströmbar ist, gekennzeichnet durch
- d) eine mäandrierende Geometrie von abwechselnd
- e) im Wesentlichen quer zueinander verlaufenden flächenhaften Filterwandbereichen (44, 46),
- f) die abwechselnd im Wesentlichen quer zur Anströmrichtung (42) und in Anströmrichtung (42) der Schmelze in den Gießfilter anordenbar sind.

Patentanspruch 15:

- a) Gießfilter zum Gießen von Metalllegierung,
- b) der im Anschnittbereich einer Gießform anordenbar
- c) und von der zu vergießenden Schmelze durchströmbar ist, gekennzeichnet durch
- d) eine topfförmige Gestalt

- e) und durch eine oder mehrere Öffnungen (9) im Topfboden,
- f) die beim Gießprozess von einem Widerlager verschlossen sind, so dass der aktive Strömungsquerschnitt von der Topfwandung gebildet ist.

Patentanspruch 16:

Verwendung eines Gießfilters nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 11-15 zum Vergießen von Leichtmetalllegierung.

Patentanspruch 17:

Verwendung eines Gießfilters nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche 11-16 in einem Gießverfahren für druck- oder volumengeregelte steigende Füllung der Gießform."

4. Als zuständiger Fachmann ist im vorliegenden Fall ein in der Entwicklung von Gießvorrichtungen tätiger Fachhochschul-Ingenieur der Fachrichtung Gießertechnik mit langjähriger Berufserfahrung anzusehen.

II.

1. Die gemäß Hauptantrag verteidigten und auf eine Anordnung eines Gießfilters zum Gießen von Metalllegierungen im Anschnittbereich einer Gießform bzw. einen Gießfilter gerichteten Patentansprüche 1 bis 10 und 15 sowie die Verwendungsansprüche 16 und 17, soweit unmittelbar oder mittelbar auf den Anspruch 15 rückbezogen, erweisen sich in der erteilten Fassung des Streitpatents sowie nach sämtlichen Hilfsanträgen als nicht bestandsfähig, da sie gegenüber dem in der Entgegenhaltung K9 offenbarten Stand der Technik nicht neu sind oder demgegenüber nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

a) Der nach objektiven Kriterien zu ermittelnde Gegenstand des auf eine "Anordnung" gerichteten Patentanspruchs 1 betrifft ein Erzeugnispatent, da sich die Anordnung ihrem Wesen nach aus Mitteln, die körperlich sind und funktionell zusammenwirken, zusammensetzt und auch die Anordnung keine eigenständige Patentkategorie bildet, sondern ebenso wie eine Vorrichtung zur Kategorie der Erzeugnispatente zählt (vgl. Bacher/Melullis in Benkard, PatG, 10. Aufl., § 1 Rdn. 25; BPatGE 8, 136, 139). Dabei wirkt sich die Bestimmungsangabe "zum Giessen von Metalllegierungen" auf die räumlich-körperliche Ausgestaltung des Gießfilters aus und stellt deshalb ein den Schutzgegenstand begrenzendes Merkmal dar (vgl. auch BGH GRUR 1981, 259, 260 - Heuwerbungsmaschine II; Bacher/Melullis in Benkard, PatG, 10. Aufl., § 1 Rdn. 20a).

Hierbei ist der auch in der Beschreibung verwendete Begriff "Anschnitt" mangels eigenständiger Begriffsbestimmung oder Erläuterung in der Patentschrift nach dem Verständnis des hier im Zeitpunkt der Anmeldung des Streitpatents angesprochenen Fachmanns und dem Gesamthalt der Patentschrift sowie der im Anspruch 1 umschriebenen Lehre zum technischen Handeln (vgl. BGH GRUR 2001, 232 - "Brieflocher", m. w. H.) auszulegen und entsprechend der üblichen, auch lexikalisch in der K14 und der K24 nachgewiesenen Terminologie im Gießereiwesen dem Gießkanal gleichzusetzen, der unmittelbar in den Formhohlraum mündet.

Der Begriff der "Anströmrichtung" ist in der Patentschrift nicht nur i. S. d. lokalen Strömungsvektors, den die Schmelze aufweist, bevor sie den Gießfilter lokal berührt (Streitpatent Sp. 1 Zn. 55 bis 57), sondern auch durch den Pfeil mit dem Bezugszeichen 6, 42, 52 bzw. 80 in den patentgemäßen Figuren eindeutig definiert.

b) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag ist nicht neu, da die zur Lösung der Problemstellung beanspruchte technische Lehre dieses Anspruchs dem Fachmann aus dem in der K9 beschriebenen Stand der Technik bekannt war.

Die K9 betrifft nämlich eine Niederdruck-Spritzgussmaschine zum Gießen von Nichteisenmetallen oder Legierungen (Titel, S. 1 Abs. 2 Zn. 1 bis 4 und S. 3 Abs. 2 Z. 1), bei der das geschmolzene Metall 18 durch die Leitung 24 nach oben in den zwischen den Formwerkzeugen 26 und 28 gebildeten Formraum gedrückt wird (S. 3 Abs. 2 und 3). Es ist somit eine "steigende Füllung" verwirklicht. Die K9 zeigt in den Figuren 1 und 4 i. V. m. S. 1 le. Abs. und S. 3 Abs. 2 bis S. 4 Abs. 1 und S. 5 Abs. 2 und 3 einen keramischen Filter 40 in Form eines porösen, hohlzylindrischen, an einem Ende geschlossenen Elements, welches in den oberen Teil der Leitung 24 unmittelbar unter dem Eintritt in das untere Formwerkzeug 26 eingebaut bzw. dort angeordnet ist. Das bedeutet nichts anderes, als dass aus der K9 eine Anordnung eines topf- bzw. röhrenförmig ausgebildeten Gießfilters zum Gießen von Metalllegierung im Anschnitt einer Gießform bekannt ist, so dass die Anordnung gemäß Anspruch 1 mit den Merkmalen a) und b) gegeben ist.

Da es sich um einen porösen Filter handelt, ergibt sich gemäß Figur 4 aus der Anströmungsrichtung 50 bei steigender Füllung i. V. m. der dargestellten Einbaulage des Filters 40 mit einem seitlichen Freiraum zwischen der Innenwandung der Leitung 24 und der parallel zur Anströmungsrichtung 50 liegenden Außenwandung des Filters 40 zwangsläufig, dass der Filter in seinem gesamten Wandbereich von der Schmelze durchströmt wird, so dass insbesondere auch ein von der Schmelze durchströmbarer seitlicher Filterwandbereich i. S. d. Patents vorhanden ist, der aufgrund der offensichtlich parallelen Anordnung zur Anströmrichtung 50 der Schmelze in den Gießfilter eine Neigung von weniger als 15 Grad aufweist und damit so angeordnet ist, dass er einen aktiven Strömungsquerschnitt bildet. Insgesamt sind somit die Merkmale c) bis e) erfüllt. Auf S. 3 Abs. 3 ist ferner ausgeführt, dass eine Beaufschlagung mit Druckluft oder inertem Gas über die Öffnung 32 das geschmolzene Metall 18 durch die Leitung 24 nach oben in den zwischen den Formwerkzeugen 26 und 28 gebildeten Formraum gedrückt wird. Somit wird der in den Merkmalen c) bis e) angegebene Filterwandbereich von der durch den Anschnitt gedrückten Schmelze durchströmt. Es ist also auch das Merkmal f) erfüllt.

Wie sich aus den geometrischen Verhältnissen der Darstellung in den Figuren 1 und 4 ergibt, ist der untere Filterwandbereich des porösen Filters 40 – der "Topfboden" – senkrecht zur Anströmungsrichtung 50 ausgerichtet, so dass die dargestellte Anordnung des Filters 40 im Anschnitt (oberer Abschnitt der Leitung 24) einen penetrierbaren Wandabschnitt umfasst, auf den die Schmelze auftrifft (Merkmale g) und h)).

Schließlich geht aufgrund der sich bei der steigenden Befüllung im Anschnitt am Filter 40 einstellenden Druckverhältnisse und der Porosität des gesamten Filters resultierenden, allseitig gleichen Durchströmung des Filters sowie des ersichtlichen Größenverhältnisses des seitlichen Filterwandbereiches und des senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten Wandabschnittes der Hauptteil der Strömung zwangsläufig durch den seitlichen Filterwandbereich. Insoweit bildet dieser Filterwandbereich im Wesentlichen den aktiven Strömungsquerschnitt, so dass auch das letzte Merkmal i) i. V. m. j) erfüllt ist.

Somit fehlt der Anordnung gemäß dem Anspruch 1 die Neuheit.

c) Als nicht bestandsfähig erweisen sich auch die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüchen 2 bis 10, da diese Ansprüche Maßnahmen betreffen, die ebenfalls aus der K9 bekannt oder i. V. m. dem in der Entgegenhaltung K6 bzw. K16 offenbarten Stand der Technik nahegelegt sind.

So ergibt sich die fehlende Tragfähigkeit der Ansprüche 2 ("weniger als 10 Grad") und 3 ("weniger als 5 Grad") bereits aus den obigen Ausführungen zum Merkmal d) ("weniger als 15°").

Die Ausgestaltung nach Anspruch 4 ("Höhe in Anströmungsrichtung von wenigstens 6 mm") ergibt sich in naheliegender Weise. Denn der zuständige Durchschnittsfachmann wird aufgrund seines Wissens und Könnens die K9 auch ohne ausdrückliche Zahlenangaben die aus der Figur 4 ersichtlichen Größenverhältnisse maßstäblich auf die apparativen Gegebenheiten einer üblichen Anlage zum

Gießen von Metalllegierungen übertragen und kommt dann je nach Anwendungsziel ohne Weiteres zu einer Höhe in Anströmrichtung, die in der Größenordnung von mehreren Zentimetern - und somit von wenigstens 6 mm - liegt.

Auch die Ausgestaltung der streitpatentgemäßen Anordnung mit einem Niederhalteelement oder einer Pinole als Widerlager für den Gießfilter gemäß den Ansprüchen 5 und 7 bis 9 kann die Patentfähigkeit nicht begründen. Denn Widerlager in Form eines Niederhalterelements oder einer Pinole sind dem Fachmann als gängige und je nach Anwendungsziel zweckmäßige Alternative zu einem Flansch wie in der K9 geläufig, beispielsweise aus der K16, Figuren 3 und 4 i. V. m. S. 5 mittlerer Absatz mit Bezugszeichen 2, 6 und 7. Dort wird eine Siebscheibe 2 aus Metalldrahtgewebe (S. 6 le. Abs. Z. 1) durch eine Verlängerung 6 des zur Herstellung des Gussstücks nötigen Kerns 7 festgehalten und dadurch gegen Anheben durch die aufsteigende Metallschmelze gesichert. Es ist also ein Niederhalteelement oder eine Pinole als Widerlager vorhanden, wodurch offensichtlich (Figur 3) eine oder mehrere Öffnungen des Siebes zwangsläufig verschlossen werden, so dass sich die Angaben in den Ansprüchen 5 und 7 ohne Weiteres ergeben. Da außerdem ein solches Widerlager, wie es aus der K16 bekannt ist, aufgrund seiner eigenen Wärmeleitfähigkeit und der mechanischen Verbindung zum Kern bzw. der Gießform zwangsläufig Wärme aus der Schmelze ableitet, stellt es insoweit nichts anderes dar, als eine – fingerartige – Kühleinrichtung, so dass sich auch die in den Ansprüchen 8 und 9 angegebenen Maßnahmen ergeben, ohne dass hierzu eine erfinderische Leistung erforderlich wäre.

Das Fehlen der Patentierungsvoraussetzungen trifft des Weiteren auf den Anspruch 10 zu. Denn dem Fachmann ist beispielsweise aus der K6, Figur 4 i. V. m. S. 5 le. Abs., ein rohrartiger Filter (Bezugszeichen 12) mit einem Deckel (13) bekannt, bei dem ein seitlicher Austritt der Schmelze vorgesehen ist, was nichts anderes bedeutet, als dass dieser seitliche Filterwandabschnitt den aktiven Strömungsquerschnitt bildet, so dass der Fachmann je nach erforderlicher Durchströmung im konkreten Anwendungsfall in der aus der K9 bekannten Anordnung ohne Weiteres den Einsatz eines Filters mit röhrenförmiger Gestalt mit - zunächst -

beidseits offenem Ende in Betracht zieht und das eine Ende in geeigneter Weise mit einem Deckel verschließt. Dann kommt er in naheliegender Weise zu einer Anordnung eines röhrenförmigen Gießfilters mit beidseits offenem Ende, wobei die in Umfangsrichtung verlaufende Röhrenwand einen von der Schmelze durchströmbar Filterwandbereich bildet.

Schließlich kann selbst der Anspruch 6 keinen Bestand haben, da er den Anspruch 1 nicht weiter einschränkt. Der Anspruch 6 ist nämlich auf die besondere Ausführungsform einer Anordnung eines topfförmigen Gießfilters mit einem ersten, die sich in Umfangsrichtung erstreckende Topfwand bildenden Filterwandbereich und einem zweiten, den Topfboden bildenden Filterwandbereich gerichtet, wobei der erste Filterwandbereich, also der die Topfwand bildende Filterwandbereich, zur Anströmrichtung der Schmelze in den Gießfilter eine Neigung von weniger als 15 Grad aufweist und der zweite Filterwandbereich, also der den Topfboden bildende Filterwandbereich, im Wesentlichen quer zur Anströmrichtung der Schmelze angeordnet ist. Damit beschreibt der Anspruch 6 nichts anderes als die Anordnung eines topfförmig ausgebildeten Gießfilters, wie sie bereits der Anspruch 1 alternativ vorsieht. Insoweit schränkt der Anspruch 6 den Anspruch 1 nicht weiter ein und hat aus den gleichen Gründen, wie sie zum Anspruch 1 ausgeführt worden sind, keinen Bestand.

d) Dem Anspruch 15 fehlt ebenfalls die Bestandsgrundlage, weil sein Gegenstand gegenüber der K9 i. V. m. K16 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Die zu den Ansprüchen 5 und 7 gemachten Ausführungen treffen i. V. m. den zur fehlenden Patentfähigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 aufgeführten Gründen nämlich auch auf den im Anspruch 15 angegebenen Gegenstand zu. Denn dieser stellt nichts anderes dar als einen topfförmigen Gießfilter (Merkmale a) und d) im Anspruch 15), der im Anschnittbereich einer Gießform angeordnet (b) und von der Schmelze durchströmt werden kann (c), wie es den Merkmalen a) bis c) im Anspruch 1 entspricht, wobei - wie des Weiteren in den Merkmalen e) und f) im Anspruch 15 angegeben ist - eine oder mehrere Öffnungen im Topfboden beim Gießprozess von einem Widerlager verschlossen sind (vgl. Ansprüche 5 und 7), so

dass der aktive Strömungsquerschnitt – wie nach Anspruch 1 ohnehin – von der Topfwandung gebildet ist.

e) Schließlich erweisen sich auch der Patentanspruch 16, soweit dieser auf Anspruch 15 rückbezogen ist, sowie die Ansprüche 17 und 18 in ihrem unmittelbaren oder mittelbaren Rückbezug auf Anspruch 15 nicht als bestandsfähig, da die in diesen Ansprüchen jeweils beanspruchte Verwendung aus dem Stand der Technik gemäß K9 nahegelegt ist. Denn wie bereits zum Hauptantrag unter Punkt II.1.a) ausgeführt, betrifft die K9 eine Niederdruck-Spritzgussmaschine zum Gießen von Nichteisenmetallen oder deren Legierungen (Titel, S. 1 Abs. 2 Zn. 1 bis 4 und dort die le. vier Zn. sowie S. 3 Abs. 2 Z. 1), bei der das geschmolzene Metall 18 durch die Leitung 24 nach oben in den zwischen den Formwerkzeugen 26 und 28 gebildeten Formraum gedrückt wird (S. 3 Abs. 2 und 3). Dies bedeutet nichts anderes, als dass hierbei ein Vergießen von Leichtmetalllegierungen in einem Niederdruckgießverfahren für steigende Füllung der Gießform vorgenommen wird. Eine solche Spritzgussmaschine wird dem technischen Standard gemäß in der Regel unter definierten Bedingungen betrieben, wodurch die Befüllung der Form im Hinblick auf optimierte Gießprodukte kontrolliert erfolgen kann, so dass ohnehin eine Regelung der Prozessparameter - neben der Gießtemperatur zweckmäßigerweise der Betriebsdruck und damit auch das Durchflussvolumen in die Form hinein, vorgesehen ist. Für den Fachmann bedarf es damit keiner erfinderischen Leistung, einen aus K9 i. V. m. K16 naheliegenden Gießfilter ebenfalls zum Vergießen von Leichtmetalllegierung in einem Gießverfahren für druck- oder volumengeregelte steigende Füllung der Gießform, beispielsweise in einem Niederdruckgießverfahren einzusetzen, wie es in den vorliegenden Ansprüchen 16 bis 18 beansprucht ist.

2. Die gemäß sämtlicher Hilfsanträge I bis VII verteidigten Gegenstände der Ansprüche 1 bis 10 und 15, des Patentanspruchs 16, soweit dieser auf Anspruch 15 rückbezogen ist, sowie der Ansprüche 17 und 18 in ihrem unmittelbaren oder mittelbaren Rückbezug auf Anspruch 15 erweisen sich ebenfalls als nicht patentfähig, da sie nicht neu sind bzw. nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

Vom Hauptantrag unterscheiden sich der Anspruch 1 und der Anspruch 15 in den Hilfsanträgen – diese in der Zählweise gemäß Schriftsatz vom 24. Juni 2008 – insgesamt lediglich dadurch, dass die Topfwandung eine Neigung von weniger als 15° zur Anströmrichtung der Schmelze in den Gießfilter aufweist (Anspruch 15 in den Hilfsanträgen I und V bis VII), der Gießfilter aus Metallgewebe besteht (Hilfsanträge II, IV, V, VII), die Anordnung des Gießfilters in steigender Füllung im Anschnitt einer Gießform angeordnet ist bzw. der Gießfilter im Anschnittbereich einer steigend befüllbaren Gießform anordenbar ist (Hilfsanträge III, IV, VI, VII).

Diese zusätzlichen Merkmale können jedoch die Patentfähigkeit nicht begründen. Denn die Entgegenhaltung K9 betrifft, wie bereits zum Hauptantrag ausgeführt, eine Niederdruck-Spritzgussmaschine mit steigender Füllung des Anschnittes, wobei ein topfförmiger Gießfilter mit parallel zur Anströmrichtung angeordneter Topfwandung vorhanden ist. Somit ist sowohl das Merkmal der steigenden Füllung als auch eine Neigung der Topfwandung von weniger als 15° zur Anströmrichtung der Schmelze bekannt, so dass damit jeweils der Mangel der fehlenden Neuheit verbunden bleibt. Schließlich sind dem Fachmann verschiedene Arten von Gießfilter für flüssige Metalle bzw. Metalllegierungen bekannt, etwa poröse keramische Filter wie in K9, K6, oder Gießfilter aus einem metallischen Netz, somit einem Metallgewebe, wie in K2, K7, K8a, K16. Je nach Anwendungsziel wird der Fachmann einen geeigneten Filtertyp auswählen. Insbesondere im Hinblick auf die Produktionskosten wird er dabei allein schon aufgrund der einfachen Formbarkeit und der niedrigen Materialkosten einen üblichen Gießfilter aus Metallgewebe in Betracht ziehen, so dass eine erfinderische Leistung nicht erforderlich ist.

3. An dieser Feststellung sowohl zum Hauptantrag als auch zu den Hilfsanträgen ändert auch der Einwand der Beklagten nichts, wonach der Filter nach dem Guss mit dem Gussstück aus der Gießform entnommen und dann bei einer Nachbearbeitung des Gussstücks mit dem Anschnitt entfernt werde, es sich beim Gießfilter gemäß dem Streitpatent somit um einen wegwerfbaren Gegenstand handle, der für jedes Gussstück erneut eingelegt werden müsse. Denn eine solche Ausgestaltung des Filters findet sich weder im Anspruch 1, noch ist hierzu in der Beschrei-

bung etwas ausgeführt. Im Übrigen würde sich dafür auch eine Anregung in K16 in der Figur 3 i. V. m. S. 6 Abs. 2 finden, denn dort ist ausgeführt, dass der Gießfilter ("Siebeinsatz") nach Erfüllung seiner Aufgabe im Einguss - also im Anschnitt - einfriert und mit dem Gussstück aus der Form entfernt wird.

III.

Die weiteren gemäß Hauptantrag verteidigten Ansprüche 11 bis 14 wie erteilt, Anspruch 16, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 rückbezogen, Anspruch 17, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 und 16 in dessen aufrecht erhaltenem Umfang rückbezogen, und Anspruch 18, soweit auf Anspruch 17 in dessen aufrecht erhaltenem Umfang rückbezogen, erweisen sich als bestandsfähig. Dabei war auch ohne ausdrücklich hierauf gerichteten Antrag der Beklagten davon auszugehen, dass der Teilerhalt des Streitpatents ihrem mutmaßlichen Willen entsprach, zumal es sich bei den bestandsfähigen Ansprüchen um nebengeordnete Ansprüche handelt (BGH GRUR 2007, 862 - "Informationsübermittlungsverfahren II").

1. Der Gegenstand des Anspruchs 11 ist gegenüber dem in Betracht zu ziehenden Stand der Technik neu und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Neuheit des im Anspruch 11 beschriebenen Gießfilters ergibt sich allein schon daraus, dass in keiner der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen ein Gießfilter offenbart ist, der sich durch eine mäandrierende Geometrie von abwechselnd im Wesentlichen quer zueinander verlaufenden flächenhaften Filterwandbereichen auszeichnet (Merkmal d) i. V. m. e)). Nähere Einzelheiten hierzu ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

Dem Gegenstand des Anspruchs 11 liegt eine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

So konnte die Entgegenhaltung K8 i. V. m. deren englischsprachigem Abstract K8a und maschinell erstellter Übersetzung K8b als dem Gegenstand des Anspruchs 11 am Nächsten kommender Stand der Technik dem zuständigen Fach-

mann für die Lösung der dem Patent zugrunde liegenden Aufgabe keine Anregung zu einer Lehre vermitteln, wie sie im Patentanspruch 11 der Streitpatent angegeben ist.

Wie aus der K8a hervorgeht, ist dort ein Gießfilter ("filter for casting") beschrieben (Merkmal a)), der in einem Gusskanal ("sprue") angeordnet werden kann (vgl. Merkmal b)), ohne dass er beim Eingießen der Metallschmelze bewegt wird oder herabfällt (vgl. Merkmal c)).

Um diese Eigenschaft zu erzielen, ist entlang des Umfangs des Öffnungsbereiches eines netzartigen Scheibenkörpers ("netted dish body 12") mit einem Boden als Mittenbereich (vgl. Bezugszeichen 16 in Figuren 1 und 2), der aus dem Körper eines Metallnetzes ("metallic net body") scheibenförmig gestaltet wurde, ein Flansch ("flange 14") vorgesehen. Wenn der Filter zum Gießen auf die Wandoberfläche im Gusskanal geschoben wird, wird der sich biegende Bereich des Flansches 14 verbogen. Ebenso wird eine elastische Wirkung an diesem sich verbiegenden Bereich verursacht, und dieser wird eng auf die Wandoberfläche im Gusskanal ("wall surface in the sprue") aufgesteckt. Da der erhabene Boden ("raised bottom 16") durch die Bereitstellung einer nutförmigen Rille ("grooved-shaped rib") gebildet wird, wird die Bodenoberfläche des netzartigen Scheibenkörpers 12 verstärkt, und eine Deformation kann verhindert werden.

Daraus geht nichts anderes hervor, als dass die Ausgestaltung des scheibenförmigen Gießfilters in der wie aus den Figuren 1 bis 3 ersichtlichen topfförmigen Gestalt mit dem umlaufenden Flansch 14, einem eine Neigung zur Anströmrichtung der Schmelze in den Gießfilter aufweisenden Filterwandabschnitt (das ist jeweils der seitliche Filterwandabschnitt in Figuren 1 bis 3) und einem senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten, penetrierbaren Wandabschnitt (das ist der Bodenbereich 16), einzig und allein darauf gerichtet ist, den Gießfilter aufgrund der in Figur 3 ersichtlichen Deformation des Flansches und des Bodens sicher und stabil im Gusskanal befestigen zu können. Von dem Problem der Verstopfung des senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten Wandabschnittes, also des Bodens, ist

dort überhaupt nicht die Rede (vgl. K8a und K8b). Somit kann dieser Stand der Technik auch keinen Anstoß dahingehend geben, zur Verhinderung der Verringerung der freien Durchtrittsfläche des Gießfilters durch eine Oxidhaut des vorderen Schmelzflusses bei im Wesentlichen senkrecht oder quer zur Anströmrichtung orientiertem aktiven Filterwandbereich (vgl. Streitpatentschrift Sp. 1 Zn. 58 bis 66) den Gießfilter so auszugestalten, dass der mit geringer Neigung zur Anströmrichtung angeordnete – seitliche – Filterwandabschnitt den aktiven Strömungsquerschnitt bildet. Erst recht findet sich keine Anregung dazu, den Bodenbereich 16, der offensichtlich den aktiven Strömungsquerschnitt bildet, mit abwechselnd quer zueinander verlaufenden flächenhaften Filterwandbereichen auszugestalten, die insgesamt eine mäandrierende, d. h. einen vielgewundenen Verlauf aufweisende Geometrie darstellen, wie es in den Merkmalen d) und e) beschrieben ist.

Auch die anderen Entgegenhaltungen und übrigen Dokumente können keinen Anstoß in Richtung des durch sämtliche im Patentanspruch 11 angegebenen Merkmale festgelegten Gießfilters geben. Insbesondere ist dort ebenfalls nirgends ein Hinweis dahingehend zu finden, bei einem Gießfilter eine mäandrierende Geometrie von abwechselnd im Wesentlichen quer zueinander verlaufenden flächenhaften Filterwandbereichen vorzusehen. Im Übrigen hat die Klägerin die mäandrierende Geometrie des streitpatentgemäßen Gießfilters betreffend über die K8 hinaus zum restlichen Stand der Technik nichts vorgetragen.

So gibt die Anlage K0 lediglich allgemeine Informationen über die Kompetenzen der K... AG im Motorenbau wieder. Die K2 betrifft einen Gießfilter (Bezugszeichen 20 in der Figur 3), der unmittelbar vor dem Gießkanal 10a einer Form 10 angeordnet ist (Figur 2) und einen offensichtlich eine Neigung zur Anströmrichtung aufweisenden – seitlichen – durchströmbaren Filterwandabschnitt und einen senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten penetrierbaren Wandabschnitt mit einer mittigen Durchgangsöffnung 20a aufweist (Figur 3). In der K4 sind lediglich Keramikschaum-Körper beschrieben, die sich u. a. als Filter eignen (Abstract) (vgl. Bezugszeichen 9, 18, 26, 32, 37, 41 in den Figuren 11 bis 13 und 16 bis 18). In der Anlage K5 (Abstract und Figuren 1 bis 3, 7 und 8 bzw. 9 und 10) ist ein

Gießfilter mit einem gegenüber der Anströmrichtung der Gießschmelze geneigtem, mit Öffnungen (16, 42, 58) durchströmbar ausgestalteten Filterwandabschnitt (13, 40, 56) und einem senkrecht zur Anströmrichtung angeordneten, mit Öffnungen (24, 52 58) penetrierbar bzw. nicht penetrierbar ausgestalteten Wandabschnitt (22, 50, 66) offenbart, der offensichtlich die Gestalt und die Wirkungsweise eines Eingießfilters, wie er etwa als Kaffeefilter bekannt ist, besitzt. Die K6 zeigt Gießfilter in Form von aus Keramikschaum bestehenden Filtern (12) mit Kreisquerschnitt, die insbesondere topf- oder rohrartig ausgestaltet sein können (Figuren 3 und 4 i. V. m. S. 5, die letzten beiden Absätze). In der Lehre gemäß der K7 finden Gießfilter in Form von offensichtlich ebenen Gittern bzw. Gittersieben aus Eisen oder Stahl ("iron or steel grate or screen 20a) Anwendung (Figur 2). Bei den aus der K9 bekannten Gießfiltern handelt es sich um keramische Filter in Gestalt von porösen, hohlzylindrischen Elementen 40 (Figuren 1 bis 4 i. V. m. S. 4 Abs. 1). Die in der K10 beschriebene Filtervorrichtung umfasst u. a. eine Anzahl von Filterrohren 15 aus einem festen, feuerfesten Material (Figur 1 i. V. m. S. 9 Zn. 7 und 8). In der K11 geht es um ein aus Glasfasern bestehendes Gießfilter in Form eines in Figur 1 dargestellten Filterbeutels (vgl. dort auch Sp. 2 Zn. 41 bis 45). In der K12 sind unterschiedlich gestaltete Gießfilter mit plattenförmiger, rechteckiger, gewinkelter oder runder Querschnittsform gezeigt. K13 offenbart rechteckige und runde Keramikschaumfilter und ebene, zylinderförmige und kegelartige Siebkörper. Die Anlagen K14 und K24 betreffen ausschließlich die lexikalische Definition des Begriffes "Anschnitt". In der K15 ist gemäß Figur 1 und Sp. 5 Zn. 61 bis 66 eine Bodenplatte 15 als Filterelement aus keramischem Schaummaterial ausgestaltet, in Figuren 2 bis 4 (i. V. m. Sp. 8 Z. 28 bis Sp. 9 Z. 26) bildet das Filterelement den Schöpftiegel 14e bzw. 40. Die K16 offenbart ebene Metallsiebe (Bezugszeichen 2 und 9 in Figuren 1 bis 6) in Form von runden oder rechteckigen bzw. quadratischen Scheiben als Gießfilter (S. 4 unterer Abs.). Das Wörterbuch K17 gibt eine deutsche Übersetzung des in der K8a bzw. K8b verwendeten Begriffes "sprue" an. Die von der Klägerin zur Belegung der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung vorgelegten Dokumente K18 und K22 zeigen durchwegs lediglich Gießfilter in Form topfförmiger Ein- bzw. Angussisiebe. Bei den Anlagen K19 bis K21 handelt es sich um Informationsbroschüren der Firma H... & B... betreffend die

Drahtweberei und Drahtgewebe, die von der Klägerin gutachtlich zur Stützung ihrer Auffassung der Gleichmäßigkeit eines Metallgewebes eingereicht worden sind. Da diese Druckschriften nachveröffentlicht sind, zählen sie nicht zum Stand der Technik, so dass eine Erörterung des darin dargelegten Sachverhaltes ausbleiben muss. Schließlich handelt es sich bei der K23 lediglich um einen Internet-Auszug aus "Wictionary" zum Begriff "Mäander", ohne dass hier ein technischer Sachverhalt berührt werden würde.

2. Auch die erteilten Ansprüche 12 bis 14, Anspruch 16, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 rückbezogen, Anspruch 17, soweit auf Ansprüche 11 bis 14 und 16 in dessen aufrecht erhaltenem Umfang rückbezogen, und Anspruch 18, soweit auf Anspruch 17 in dessen aufrecht erhaltenem Umfang rückbezogen, haben Bestand, weil diese Ansprüche vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausführungen des im Anspruch 11 angegebenen Gießfilters beschreiben (Ansprüche 12 bis 14) bzw. besondere Verwendungen dieses Gegenstandes betreffen (Ansprüche 16 bis 18).

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 2 ZPO, wonach die Kosten entsprechend dem anteiligen Obsiegen und Unterliegen der Parteien entsprechend zu verteilen sind. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

Engels

Gutermuth

Egerer ist
wegen Urlaubs
an der Unter-
schrift verhin-
dert.

Maksymiwiw

Zettler

Engels