

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
11. Juli 2001

4 Ni 33/00 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 418 768

(DE 590 08 003)

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 11. Juli 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schwendy, der Richter Dipl.-Ing. Winklharrer, Dipl.-Ing. Küstner, der Richterin Schuster und des Richters Dipl.-Ing. Bülskämper

für Recht erkannt:

1. Das europäische Patent 0 418 768 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass an die Stelle der erteilten Ansprüche 1 und 4 folgende, in der mündlichen Verhandlung überreichten Ansprüche 1 und 4 treten und folgender, in der mündlichen Verhandlung überreichter Anspruch 9 nach Anspruch 8 angefügt wird:

1. Stanzblech (1) aus Stahlblech, welches mindestens einen von der Vorderseite (5) abragenden, jeweils eine Stanzkante (7) tragenden Steg (6) besitzt, wobei – über die Längserstreckung des Steges – der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzblechs (1) um ein Sollmaß (h) mit einer Toleranz von höchstens 0,04 mm variiert, dadurch gekennzeichnet, dass zum Erreichen des Sollmaßes nach dem Schärfen auf der Rückseite (4) in mindestens einem Bereich der Stege (6) Material abgetragen oder aufgefüllt ist, wobei der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzbleches (1) eine Toleranz von höchstens 0,02 mm aufweist und die Stanzkanten (7) höchstens 0,01 mm breit sind.

4. Stanzblech (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzbleches (1) eine Toleranz von weniger als 0,005 mm aufweist und die Stanzkanten (7) höchstens 0,001 mm breit sind.

9. Stanzblech (1) aus Stahlblech, welches mindestens einen von der Vorderseite (5) abragenden, jeweils eine Stanzkante (7) tragenden Steg (6) besitzt, wobei – über die Längserstreckung des Steges – der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzblechs (1) um ein Sollmaß (h) mit einer Toleranz von höchstens 0,04 mm variiert, wobei auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und die Stanzkante (7) maschinell bearbeitet wurde, dadurch gekennzeichnet, dass der Normal-Abstand auf eine positive Toleranz eingestellt und nach dem Schärfen das Übermaß auf der Rückseite (4) durch Abtragen oder Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneidenform abgetragen wurde.

Im übrigen wird die Klage abgewiesen.

2. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
3. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten vorläufig vollstreckbar. Die Beklagte kann die Vollstreckung durch Sicherheitsleistung oder Hinterlegung in Höhe von DM 400,-- abwenden, wenn nicht die Klägerin vor der Vollstreckung Sicherheit in gleicher Höhe leistet.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 418 768 (Streitpatent), das am 15. September 1990 unter Inanspruchnahme der Priorität der schweizerischen Patentanmeldung CH 3463/89 vom 22. September 1989 angemeldet worden ist. Das in der Verfahrenssprache Deutsch veröffentlichte Streitpatent, das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 590 08 003 geführt wird, betrifft ein "Stanzblech und Verfahren zu seiner Herstellung". In der erteilten Form umfasst es 8 Ansprüche, die Sachansprüche 1 - 4 und Verfahrensansprüche 5 - 8.

Patentansprüche 1 und 4 haben in der erteilten Form folgenden Wortlaut:

"1. Stanzblech (1) aus Stahlblech, welches mindestens einen von der Vorderseite (5) abragenden, jeweils eine Stanzkante (7) tragenden Steg (6) besitzt, wobei – über die Längserstreckung des Steges – der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzblechs (1) um ein Sollmaß (h) mit einer Toleranz von höchstens 0,04 mm variiert **dadurch gekennzeichnet**, dass auf der Rückseite (4) in mindestens einem Bereich der Stege (6) Material abgetragen oder aufgefüllt ist."

"4. Stanzblech (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzbleches (1) eine Toleranz von höchstens 0,02, vorzugsweise weniger als 0,005 mm aufweist und die Stanzkanten (7) höchstens 0,01, vorzugsweise höchstens 0,005 mm - insbesondere höchstens 0,001 mm - breit sind."

Die nebengeordneten Patentansprüche 5 und 7 lauten:

"5. Verfahren zur Herstellung eines Stanzbleches (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und die Stanzkante (7) manuell oder maschinell bearbeitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Normal-Abstand auf eine positive Toleranz eingestellt und anschließend das Übermaß auf der Rückseite (4) durch Abtragen oder Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneidenform abgetragen wird."

"7. Verfahren zur Herstellung eines Stanzbleches (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und die Stanzkante (7) manuell oder maschinell bearbeitet wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Normal-Abstand auf eine negative Toleranz eingestellt und anschließend das Untermaß durch Materialauftrag auf der Rückseite (4) aufgefüllt wird".

Wegen der unmittelbar und mittelbar auf die erteilten Patentansprüche 1 bzw. 5 und 7 zurückbezogenen weiteren Patentansprüche wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Mit der Behauptung, die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents sei neuheits-schädlich vorweggenommen bzw. beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, verfolgt die Klägerin das Ziel, das Streitpatent mit Wirkung für das Hoheitsgebiet

der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären. Zur Begründung beruft sie sich auf folgende Druckschriften:

1. DE 29 13 178 A1
2. DE 39 28 916 C1
3. US 3 535 955

sowie auf eine offenkundige Vorbenutzung.

Zur offenkundigen Vorbenutzung legt die Klägerin Quittungen und Abbildungen eines Stanzblechs als Kopien (Anlagen K1 und K2) vor und bietet auch Zeugenbeweis an.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 418 768 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent mit der Maßgabe, dass an die Stelle der erteilten Ansprüche 1 und 4 die im Tenor wiedergegebenen Patentansprüche 1 und 4 treten und nach Anspruch 8 der im Tenor wiedergegebene Anspruch 9 angefügt wird.

Sie hält das Streitpatent in diesem Umfang für bestandsfähig.

Entscheidungsgründe

I.

Die Klage, mit der der in Art II § 6 Absatz 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Absatz 1 lit a EPÜ iVm Artikel 54 Abs 1, 2 und Art 56 EPÜ vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist teilweise begründet.

Das Streitpatent ist ohne Sachprüfung für nichtig zu erklären, soweit es über die von der Beklagten in zulässiger Weise beschränkt verteidigte Fassung hinausgeht (vgl BGH GRUR 1962, 294 - Hafendrehkran -; GRUR 1996, 857, 858 - Rauchgasklappe -; Busse, PatG, 5. Aufl., § 83 Rdn 45 mwNachw).

Im übrigen ist der Klägerin nicht gelungen, den Senat vom Vorliegen des Nichtigkeitsgrundes der mangelnden Patentfähigkeit gem Art II § 6 Absatz 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Absatz 1 lit a EPÜ iVm Artikel 54 Abs 1, 2 und Art 56 EPÜ zu überzeugen.

1. Das Streitpatent betrifft ein Stanzblech aus Stahlblech und ein Verfahren zu seiner Herstellung.

Nach der Patentbeschreibung wird ein solches Stanzblech insbesondere zum Stanzen von Etiketten aus Papier oder anderem Folienmaterial verwendet. Damit die Etiketten einwandfrei ausgestanzt werden könnten, müssten die Stanzkanten besonders geschärft sein. Dieses Schärfen der Kanten, das nach Erzeugung der gewünschten Konturen bspw durch Reliefätzen geschehe, erfolge im allgemeinen manuell durch Abziehen mit Schleif- und Schabewerkzeugen oder auch maschinell. Dabei sei es problematisch, das zum einwandfreien Ausstanzen nötige, gleiche Sollmaß des Stanzbleches (Normal-Abstand der Stanzkante von der Rückseite des Stanzbleches) für alle Stanzkanten zu erreichen. Dieses Problem sei wegen der vorhandenen Blechtoleranzen nicht allein durch maschinelles Schärfen zu lösen; dem manuellen Nachschleifen seien wegen des erhöhten Arbeitsaufwands natürliche Grenzen gesetzt.

2. Vor diesem Hintergrund formuliert die Streitpatentschrift die Aufgabe, ein Stanzblech zu schaffen, das für alle Stanzkanten das gleiche Sollmaß aufweist.

3. Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung beschreibt demgemäß ein Stanzblech (1) aus Stahlblech, das

1. mindestens einen von der Vorderseite (5) abragenden, jeweils eine Stanzkante (7) tragenden Steg (6) besitzt, wobei -
2. über die Längserstreckung des Steges - der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzblechs (1) um ein Sollmaß (h) mit einer Toleranz von höchstens 0,04 mm variiert,

dadurch gekennzeichnet, dass

- 3.1 zum Erreichen des Sollmaßes nach dem Schärfen auf der Rückseite (4) in mindestens einem Bereich der Stege (6) Material abgetragen oder
- 3.2 auf der Rückseite (4) in mindestens einem Bereich der Stege (6) Material aufgefüllt ist, wobei
- 3.3 der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzbleches (1) eine Toleranz von höchstens 0,02 mm aufweist und
- 3.4 die Stanzkanten (7) höchstens 0,01 mm breit sind.

Patentanspruch 4 in der verteidigten Fassung betrifft ein Stanzblech (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- 1.1 der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite 4 des Stanzbleches (1) eine Toleranz von weniger als 0,005 mm aufweist und
- 1.2 die Stanzkanten (7) höchstens 0,001 mm breit sind.

Die nebengeordneten, verteidigten Patentansprüche 5 und 7 beschreiben die Verfahren, nach denen die og Merkmale 3.1. und 3.2. des Patentanspruchs 1 verwirklicht werden.

Patentanspruch 5 betrifft danach ein Verfahren zur Herstellung eines Stanzbleches (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei

1. auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und
 2. die Stanzkante (7) manuell oder maschinell bearbeitet wird,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
3. der Normal-Abstand auf eine positive Toleranz eingestellt und
 4. anschließend das Übermaß auf der Rückseite (4) durch Abtragen oder Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneidenform abgetragen wird.

Patentanspruch 7 beschreibt ein Verfahren zur Herstellung eines Stanzbleches (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei

1. auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und
 2. die Stanzkante (7) manuell oder maschinell bearbeitet wird,
- dadurch gekennzeichnet, dass**

3. der Normal-Abstand auf eine negative Toleranz eingestellt und
4. anschließend das Untermaß durch Materialauftrag auf der Rückseite (4) aufgefüllt wird.

Der neu hinzugefügte Patentanspruch 9 betrifft ein Stanzblech (1) aus Stahlblech, welches

1. mindestens einen von der Vorderseite (5) abragenden, jeweils eine Stanzkante (7) tragenden Steg (6) besitzt, wobei -
2. über die Längserstreckung des Steges - der Normal-Abstand der Stanzkante (7) von der Rückseite (4) des Stanzblechs (1) um ein Sollmaß (h) mit einer Toleranz von höchstens 0,04 mm variiert, wobei
3. auf einem Ausgangsblech wenigstens ein eine Stanzkante (7) tragender Steg (6) erzeugt und die Stanzkante (7) maschinell bearbeitet wurde, dadurch gekennzeichnet, daß
4. der Normal-Abstand auf eine positive Toleranz eingestellt und
5. nach dem Schärfen das Übermaß auf der Rückseite (4) durch Abtragen oder Spanen mit geometrisch unbestimmter Schneidenform abgetragen wurde.

4. Das verteidigte Patentbegehren ist gegenüber dem genannten Stand der Technik und der geltend gemachten Vorbenutzung neu, es ist gewerblich anwendbar und es beruht gegenüber diesem Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann auf dem Gebiet des Streitpatents ist ein Ingenieur oder Techniker einer Fachhochschule für Maschinenbau anzusehen, der berufliche Erfahrung auf

dem Gebiet der Stanzbleche, insbesondere zum Stanzen von Etiketten aus Papier oder anderem Folienmaterial aufweist.

4.1 Die Merkmale des verteidigten Patentanspruchs 1 ergeben sich aus dem erteilten Patentanspruch 1 in Verbindung mit der Beschreibung nach der EP 0 418 768 B 1, Sp 5, Z 56 bis Sp 6, Z 38 sowie aus dem erteilten Patentanspruch 4. Die erteilten Patentansprüche 1 und 4 gehen auf die ursprünglichen Patentansprüche 1 und 4 sowie die ursprünglich eingereichte Beschreibung nach der EP 0 418 768 A2 zurück. Die zuvor zitierten Beschreibungsstellen der Patentschrift sind dort in Sp 6, Z 44 bis Sp 7, Z 26 offenbart.

Der verteidigte Patentanspruch 4 ergibt sich aus dem erteilten Anspruch 4.

Die Merkmale nach dem Oberbegriff des neu hinzugefügten Patentanspruchs 9 ergeben sich aus den Merkmalen nach den Oberbegriffen der erteilten Patentansprüche 1 und 5. Der kennzeichnende Teil des neuen Patentanspruchs 9 ergibt sich aus dem Kennzeichen des erteilten Anspruchs 5, wobei noch das Merkmal "nach dem Schärfe" eingefügt wurde. Dieses Merkmal wurde bereits zum verteidigten Patentanspruch 1 als offenbart ausgewiesen.

Die Änderungen in den verteidigten Patentansprüchen 1 und 4 sind zulässig, da sie das Patentbegehren einschränken und eine Übernahme von Teilmerkmalen aus einem untergeordneten Anspruch in den Hauptanspruch nach ständiger Rechtsprechung zulässig ist.

Der neue Patentanspruch 9 ist zulässig, da er durch die erteilten Patentansprüche 1 und 5 abgedeckt ist und dadurch das Stanzblech nach dem erteilten Patentanspruch 1 weiter eingeschränkt wird. Das Aufstellen nebengeordneter Ansprüche im Nichtigkeitsverfahren ist zulässig, soweit diese eine Beschränkung des Streitpatents darstellen (Schulte, Patentgesetz, 6. Auflage, § 81, Rdn 124, 125). Soweit der Anspruch verfahrenstechnische Merkmale enthält, bestehen gegen deren Aufnahme in den Anspruch keine Bedenken, denn der beanspruchte Gegenstand lässt

sich in zumutbarer Weise nicht anders darstellen (Schulte, Patentgesetz, 6. Auflage, § 34, Rdn 110).

4.2 Der verteidigte Patentanspruch 1 vermittelt eine für den zuständigen Fachmann nachvollziehbare Lehre zum technischen Handeln. Der Fachmann wird mit diesen Angaben, eventuell unter Beachtung der erteilten Verfahrensansprüche 5 und 7, in die Lage versetzt, ein beanspruchtes Stanzblech herzustellen. Die Beklagte konnte durch Vorlage eines entsprechend den Patentansprüchen gefertigten Stanzbleches in der mündlichen Verhandlung den Senat davon überzeugen, dass das Verfahren durchführbar und damit auch gewerblich anwendbar ist. Dieses vorgelegte Stanzblech weist nach Überzeugung des Senats auf seiner Rückseite ein Schliffbild auf, das nur auf die beanspruchte Weise entstanden sein kann.

4.3 Das nach Angaben der Klägerin vorbenutzte Stanzblech unterscheidet sich von den Stanzblechen nach den verteidigten Patentansprüchen 1 und 9 unter anderem dadurch, dass es - ausweislich des Vorbringens der Klägerin selbst - auf der Rückseite nach dem Ätzen, aber vor dem Gravieren (Schärfen) der Stanzkanten geschliffen wurde. Die Klägerin hat nicht vorgetragen, dass sie zum Erreichen des Sollmaßes Material auf der Rückseite des Stahlblechs aufgefüllt hat. Damit sind aber auch die Merkmale der beanspruchten nebengeordneten Patentansprüche 5 und 7, die die Herstellung eines Stanzbleches betreffen, nicht erfüllt. Das beanspruchte Patentbegehren ist somit neu gegenüber der angeführten Vorbenutzung.

Die Stanzwerkzeuge nach der DE 39 28 916 C1 und der DE 29 13 178 A1 sind nicht gattungsgemäß, da sie keine Stanzbleche aus Stahlblech betreffen, sondern geschärfte flache Bandstahl zur Erzeugung der gewünschten Konturen verwenden, der in einem mehrschichtigen Werkzeug befestigt ist. Dieses Werkzeug enthält aushärtbare oder plastisch verformbare Schichten, in die der Bandstahl durch Abdrücken eindringt, wodurch eine Zurichtung (Herstellung eines gleichen Abstands) der Stanzkanten zu einer Ebene erfolgt. Das beanspruchte Patentbegeh-

ren ist daher gegenüber Gegenstand und Herstellverfahren dieser Werkzeuge neu.

Beim Stanzwerkzeug nach der US 3 535 955 werden die Stanzkanten nicht durch Schärfe hergestellt, sondern durch ein galvanisches Abformverfahren aus einer Matrize. Zwar wird das der Matrize entnommene Stanzmesser auf seiner Rückseite noch geschliffen. Dieses Schleifen ist aber nicht vergleichbar mit dem Abtragen oder Spanen bzw dem Materialauftrag in den beanspruchten Herstellungsverfahren, da es der Beseitigung von durch das Galvanisieren bedingten Unebenheiten und Spitzen und zum Erzeugen einer planen Auflage für einen Träger und nicht eines für alle Stanzkanten gleichen Sollmaßes dient. Somit ist auch hierdurch die Neuheit des Beanspruchten nicht in Frage gestellt.

4.4 Das nach dem Klagevortrag vorbenutzte Stanzblech aus Stahlblech wurde nach Angaben der Klägerin bei seiner Herstellung in üblicher Weise zuerst mittels eines fotopolymeren Kunststoffes beschichtet, dann so belichtet und entwickelt, dass seine Konturen als Stege durch Ätzen herausgearbeitet werden konnten. Nach dem Ätzen, aber vor dem Gravieren (Schärfen) der Schneidkanten wurde das Stahlblech durch Schleifen auf der den Stegen abgewandten Rückseite auf das Sollmaß mit entsprechend engen Toleranzen bearbeitet. Dann wurden die Schneidkanten mit modernen NC-gesteuerten Maschinen geschärft. Auf diese Weise soll die notwendige Schnittgenauigkeit der Stanzkanten über die gesamte Kontur erzielt werden. Eine Anregung, von einer derartigen Bearbeitungsreihenfolge abzuweichen, ergibt sich hieraus nicht.

Nach den Ausführungen der Klägerin wurde es als besonders vorteilhaft, wenn nicht sogar notwendig angesehen, die Schleifarbeiten vor dem abschließenden Gravieren durchzuführen, um Beanspruchungen oder Beschädigungen der Schneidkanten zu vermeiden. Dann lag es für den Fachmann aber in keinem Falle nahe, von dieser Lehre abzuweichen und, wie beansprucht, die Stege des Stanzblechs bereits nach dem Ätzen zu schärfen und erst danach die Rückseite des Stanzbleches durch Materialabtrag (zB Schleifen) so zu bearbeiten, dass die be-

anspruchten Toleranzen des Normal-Abstands, bzw des Sollmaßes h erreicht werden. Dem Fachmann mag zwar auf Grund seines Fachwissens oder aber aus der DE 29 13 178 A1 bekannt gewesen sein, zum Erreichen des Sollmaßes Material auf der Rückseite des Stahlblechs aufzufüllen, wobei bei einem zu dünnen Stahlblech durch Auftragen von Material auf der Rückseite ein Sollmaß oder ein nachbearbeitbares Übermaß des Normal-Abstandes entsteht. Diese Maßnahme läßt sich auch bei dem Stanzblech nach der angeblichen Vorbenutzung durchführen. Auch dies bringt den Fachmann aber nicht zu der Erkenntnis, das Nachbearbeiten der Rückseite des Stanzblechs im Bereich der Stege erst nach dem Gravieren durchzuführen.

4.5 Auch die Herstellverfahren für ein Stanzblech gemäß den Patentansprüchen 5 und 7 des Streitpatents konnten durch das vorbenutzte Stahlblech bzw dessen Herstellung nicht nahegelegt werden, da sie auf denselben Überlegungen basieren, die in nicht naheliegender Weise zu den Sachansprüchen führten.

Bei dieser Sachlage kann dahingestellt bleiben, ob das nach Angabe der Klägerin vorbenutzte Stanzblech vor dem Prioritätstag des Patents der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden ist. Gleiches gilt auch für das Herstellverfahren dieses Stanzbleches.

Wie bereits bei der Neuheit ausgeführt, geht der Inhalt der DE 39 28 916 C1 nicht über den der DE 29 13 178 A1 hinaus, so dass auch diese Druckschrift den Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Beanspruchten hinführen konnte.

Beim Stanzwerkzeug nach der US 3 535 955 wird in mehreren Schritten zuerst ein Negativ der Stanzkanten in einer Matrize erzeugt. Dabei werden die Stanzkanten der Stege in die Matrize mit einem mechanischen Stichel eingraviert. Die Stanzkanten liegen damit bereits exakt auf einer Schnittebene. Nach dem Gravieren der Stanzkanten wird von der Matrize auf galvanischem Wege ein Positiv gefertigt, das die Stanzkanten erhaben auf seiner Oberseite trägt. Nach dem Abformen bzw Abnehmen des Positivs werden die ausschließlich durch das galvanische Abfor-

men entstandenen Rauigkeiten und Unebenheiten durch Schleifen auf der Rückseite des Stanzmessers auf das Sollmaß abgetragen. Dieses Stanzwerkzeug wird somit nach einem ganz anderen Verfahren hergestellt.

Die verteidigten Patentansprüche 1, 5, 7 und 9 haben daher Bestand.

Die auf Anspruch 1 rückbezogenen und ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 2 bis 4 betreffen zweckmäßige, zumindest nicht selbstverständliche Ausgestaltungen und haben daher ebenfalls Bestand. Das gilt auch für die ebenfalls angegriffenen Unteransprüche 6 und 8, die auf den Anspruch 5 bzw 7 zurückbezogen sind und gleichfalls zweckmäßige, zumindest nicht selbstverständliche Ausgestaltungen betreffen.

5. Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 92 Abs 1 Satz 1 ZPO, der Ausspruch zur vorläufigen Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm §§ 708 Nr. 11, 711 ZPO.

Dr. Schwendy

Winklharrer

Für Richter
Küstner der
wegen Krank-
heit gehindert
ist, zu unter-
schreiben

Schuster

Bülskämper

Dr. Schwendy

Ja