



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
27. Mai 2003

1 Ni 6/02 (EU)

verb. mit 1 Ni 9/02

(AktENZEICHEN)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 078 284
(= deutsches Patent 32 78 353)

hat der 1. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. Mai 2003 durch den Präsidenten Dr. Landfermann als Vorsitzenden sowie die Richter Dr.-Ing. Barton, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein, Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihlen und Rauch

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 0 078 284 wird im Umfang der Ansprüche 1 und 2 für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Kosten des Verfahrens trägt die Beklagte.
- III. Das Urteil ist gegen Hinterlegung von 120% des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 078 284 (Streitpatent), das als PCT-Anmeldung am 30. April 1982 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 4. Mai 1981 beim Europäischen Patentamt angemeldet worden ist. Das Streitpatent, das beim Deutschen Patentamt unter der Nummer P 32 78 353 geführt wird, ist am 30. April 2002 durch Zeitablauf erloschen. Die Bezeichnung des in englischer Verfahrenssprache erteilten Patents lautet in deutscher Übersetzung: "Verfahren und Vorrichtung zur Verpackung gestapelter Güter auf Schrumpffolie".

Das Streitpatent umfaßt sechs Patentansprüche.

Die Ansprüche 1 und 2 haben in der deutschen Übersetzung folgenden Wortlaut:

1. Verfahren zur Verpackung eines Stapels Güter (3) mit einer unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolie, wobei die Folie von einem Vorrat (4) dem Schrumpffahmen von oben in Form eines Schlauches zugeführt wird, das freie Ende des Schlauches an dem Schrumpffahmen (1) befestigt und gespreizt wird, der Schlauch querverschweißt und abgeschnitten wird in einem Abstand von dem freien Ende, der entsprechend der Höhe des Stapels (3) eingestellt ist, um eine versiegelte Länge des Schlauches zu gewährleisten und um die versiegelte Länge des Schlauches jeweils von dem Vorrat (4) abzutrennen, wobei die versiegelte Länge des Schlauches durch eine Abwärtsbewegung des Schrumpffrahmens über den Stapel (3) gebracht wird, und wobei die Heißschrumpfung während der darauffolgenden Aufwärtsbewegung des Schrumpffrahmens (1) erfolgt, dadurch gekennzeichnet, daß die für den nächstfolgenden Stapel Güter (3) vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abgeschirmt wird.

2. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, mit einem vertikal beweglichen Schrumpffahmen (1) mit Spreiz- und Greifeinrichtungen (13-16; 18-21), wobei die den Schrumpffahmen umfassende Vorrichtung so ausgestaltet ist, daß sie eine einen Stapel (3) umgebende Folie erhitzt, mit einer Einrichtung für die Zufuhr einer schlauchförmigen Folie von einem Vorrat (4) von oben nach unten in Richtung auf den Schrumpffahmen (1), einer Schweiß- und Abschneidevorrichtung (29, 30, 31), die oberhalb des Schrumpffrahmens (1) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und dem Schrumpffahmen (1) eine Hitzeschutzeinrichtung vorgesehen ist.

Die Klägerin macht geltend, das Verfahren nach Patentanspruch 2 und die Vorrichtung nach Patentanspruch 2 des Streitpatents seien nicht patentfähig. Sie ergäben sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Der Gegenstand des Patentanspruchs 2 gehe außerdem über den Inhalt der Anmeldung in der eingereichten Fassung hinaus. Insbesondere sei das kennzeichnende Merkmal dieses Anspruches in den ursprünglichen Unterlagen nicht offenbart.

Zur Stützung ihres Vorbringens wegen mangelnder Patentfähigkeit legt sie ua die folgenden Druckschriften vor:

Anlage 2 (D2) PCT-WO 82/03833

Anlage 3 (D3) DE-OS 21 46 464

Anlage 4 (D4) DE-OS 21 46 446

Anlage 5 (D5) DE 28 04 941 A1

Anlage 6 (D6) DE-OS 2 322 184

Anlage 7 (D7) DE-AS 1 217 267

Anlage 8 (D8) DE-AS 1 146 433

Anlage 9 (D9) DE-AS 1 145 784

Die Klägerin macht ferner eine offenkundige Vorbenutzung geltend und bietet dazu Zeugenbeweis an.

Sie trägt weiter vor, daß sie auch nach Erlöschen des Streitpatents ein Rechtsschutzinteresse an der Nichtigklärung des Streitpatents habe, weil die Patentinhaberin sie vor dem Landgericht München auf Schadenersatz verklagt habe.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 078 284 im Umfang der Patentansprüche 1 und 2 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,
hilfsweise die Ansprüche 1 und 2 in der folgenden beschränkten
Fassung aufrechtzuerhalten:

- a) in Anspruch 1 wird vor dem Schlußpunkt folgender Halbsatz eingefügt: ", mittels einer Hitzeschutzeinrichtung, die für die Zeit der Heißschrumpfung aktiviert wird".
- b) In Anspruch 2 wird vor dem Schlußpunkt folgender Halbsatz eingefügt: ", wobei die Hitzeschutzeinrichtung für die Zeit der Heißschrumpfung aktivierbar ist".

Sie hält die im Erteilungsverfahren durchgeführten Änderungen der Patentansprüche für zulässig. Die Patentfähigkeit der Gegenstände der erteilten Ansprüche 1 und 2 sieht sie als gegeben an.

Die vorliegende Klage, die zunächst unter dem Aktenzeichen 1 Ni 9/02 geführt worden ist, hat nach Verbindung mit der gegen dasselbe Patent gerichteten Nichtigkeitsklage der M... GmbH das Aktenzeichen dieser Klage erhalten. Die M... GmbH hat ihre Klage später zurückgenommen.

Wegen der Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Entscheidungsgründe

A.

Die Klage ist zulässig. Da die Klägerin von der Beklagten wegen behaupteter Verletzung des Streitpatents gerichtlich auf Schadensersatz in Anspruch genommen hat, kann sie nach dem Ablauf der Schutzdauer des Streitpatents ein beson-

deres eigenes Interesse an dessen Nichtigerklärung geltend machen (vgl. BGH GRUR 1974, 146, 147 – Schraubennahtrohr; Benkard/Rogge, PatG, 9. Aufl, § 22 Rz 33).

B.

Die zulässige Klage ist in vollem Umfang begründet.

I.

Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur Verpackung eines Stapels Güter mit einer unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolie und eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

In der Beschreibungseinleitung des Streitpatents wird auf die DE-OS 21 46 464 (D3) verwiesen, aus der ein solches Verfahren und eine Vorrichtung bekannt seien. Mit der in der Entgegenhaltung offenbarten Vorrichtung, bei der die Folie von einem Vorrat von oben zugeführt wird, könne das Überziehen einer Folienhaube über einen Stapel Güter und das Verschweißen, Abschneiden und Heißschrumpfen der Haube auf einfache Weise in einer einzigen Arbeitsstation durchgeführt werden, s Sp 1 Abs 2 des Streitpatentschrift.

In der Streitpatentschrift wird jedoch das Problem geschildert, daß bei hoher Leistung dieser Vorrichtung die Gefahr besteht, daß durch die (während eines Verpackungsvorgangs) nach oben aufsteigende Hitze die für die Verpackung des nachfolgenden Stapels vorgesehene Schrumpffolie vorzeitig geschrumpft werde, s Sp 1 Abs 3.

Als Lösung schlägt das Streitpatent ein Verfahren nach Anspruch 1 und eine Vorrichtung nach Anspruch 2 vor.

II.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist nicht patentfähig.

1. Das Verfahren nach Anspruch 1 weist in aufgegliederter Form folgende Merkmale auf:

- 1.0 Verfahren zur Verpackung eines Stapels Güter 3 mit einer unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolie,
- 1.1 wobei die Folie von einem Vorrat 4 dem Schrumpffahmen von oben in Form eines Schlauches zugeführt wird,
- 1.2 das freie Ende des Schlauches an dem Schrumpffahmen 1 befestigt und gespreizt wird,
- 1.3 der Schlauch querverschweißt und abgeschnitten wird in einem Abstand von dem freien Ende, der entsprechend der Höhe des Stapels 3 eingestellt ist, um eine versiegelte Länge des Schlauches zu gewährleisten und um die versiegelte Länge des Schlauches jeweils von dem Vorrat 4 abzutrennen,
- 1.4 wobei die versiegelte Länge des Schlauches durch eine Abwärtsbewegung des Schrumpffrahmens über den Stapel 3 gebracht wird,
- 1.5 und wobei die Heißschrumpfung während der darauffolgenden Aufwärtsbewegung des Schrumpffrahmens 1 erfolgt,
- 1.6 dadurch gekennzeichnet, daß die für den nächstfolgenden Stapel Güter 3 vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abgeschirmt wird.

2. Das Verfahren nach Anspruch 1 ist neu.

In keiner der Entgegenhaltungen ist ein Verfahren zur Verpackung eines Stapels Güter mit einer unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolie offenbart, das

Merkmal 1.6 aufweist, wonach die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abgeschirmt wird.

3. Das Verfahren nach Anspruch 1 mag auch gewerblich anwendbar sein.

Es beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da es sich für den Fachmann am Prioritätstag des Streitpatents in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik in Verbindung mit seinem vorauszusetzenden Fachwissen ergab (Art II § 6 Abs 1 Nr 1 IntPatÜG iVm Art 52 Abs 1, Art 56 EPÜ).

In vorliegender Sache ist als Fachmann ein Dipl.-Ing.(FH) der Fachrichtung Maschinenbau zu sehen, der über mehrjährige Erfahrungen in Konstruktion und Betrieb von solchen Verpackungsmaschinen verfügt, bei denen ein Heißschrumpfen des Verpackungsmaterials durchgeführt wird. Dieser Fachmann hat ua spezielle Kenntnisse der Eigenschaften der verwendeten Schrumpffolien und kennt insbesondere auch das Verhalten dieser Folien bei Wärmebeaufschlagung.

Nächstkommend ist die Entgegenhaltung DE-OS 21 46 464 (D3). Von dieser Schrift geht auch das Streitpatent zur Bildung des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aus. Die Entgegenhaltung offenbart eine Vorrichtung zur Durchführung eines Verfahrens zur Verpackung eines Stapels Güter mit einer unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolie (s S 1 Abs 1 und S 2 Abs 2) mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Fig 7 iVm der zugehörigen Beschreibung ist zu entnehmen, daß die Folie von einem Vorrat 5 dem Schrumpffahmen von oben in Form eines Schlauches (Schlauchhülle 27) zugeführt wird, vgl Merkmal 1.1. Das freie Ende des Schlauches wird an dem vertikal beweglichen Schrumpffahmen befestigt und gespreizt, s insbesondere Fig 2 und zugehörige Beschreibung. Der Schlauch wird querverschweißt und abgeschnitten in einem Abstand von dem freien Ende, der entsprechend der Höhe des Stapels 2 eingestellt ist, um eine versiegelte Länge des Schlauches zu gewährleisten und um die versiegelte Länge des Schlauches jeweils von dem Vorrat 5 abzutrennen, vgl Merkmal 1.3. Die Länge des Schlauches wird durch eine Abwärtsbewegung des Schrumpffrahmens

über den Stapel 2 gebracht, vgl Merkmal 1.4. Die Heißschrumpfung erfolgt nach S 5 Abs 1 der Druckschrift während der darauffolgenden Aufwärtsbewegung des Schrumpfrahmens 52, vgl Merkmal 1.5.

Von der Maßnahme, daß die versiegelte Länge des Schlauches durch eine Abwärtsbewegung des Schrumpfrahmens über den Stapel gebracht wird, vgl Merkmal 1.4, wird im Betrieb der Vorrichtung nach der Entgegenhaltung – zumindest teilweise - Gebrauch gemacht. Bei dieser wird der Folienschlauch zunächst über den Stapel 2 gezogen, dann querverschweißt und abgetrennt, s S 11. Nach dem Abtrennvorgang wird die Hülle, dh die versiegelte Länge des Schlauches, (weiter) über den Stapel gezogen, "bis das obere verschweißte Ende der Hülle 27 auf der Oberseite der Ladung 2 aufliegt und dadurch die Hülle festgehalten wird", s S 12 Abs 2 vorletzter Satz.

Das kennzeichnende Merkmal 1.6, daß die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abgeschirmt wird, ist in der Entgegenhaltung nicht beschrieben.

Dem Fachmann ist aber auf Grund seines allgemeinen Fachwissens bekannt, daß die den Schrumpfvorgang bestimmenden Parameter bei der Durchführung des Verfahrens genau eingehalten werden müssen, um ein gutes Ergebnis bei der Verpackung eines Stapels Güter mit einem unter Hitzeeinwirkung schrumpfenden Schrumpffolienschlauch zu erzielen. Zu diesen Parametern gehören zuallererst Stärke und Dauer der Wärmebeaufschlagung, die für den Temperaturverlauf im Folienmaterial beim Schrumpfprozess ursächlich sind. Diese Werte müssen entsprechend dem Material und der Dicke der verwendeten Folie eingestellt werden, wobei ggfs auch das zu verpackende Gut zu berücksichtigen ist (Wärmeableitung). In keinem Fall darf die jeweils zulässige maximale Folientemperatur im Folienmaterial überschritten werden.

Für den Fachmann ist dementsprechend die Ursache des vorzeitigen, zu frühen Schrumpfens bei der Durchführung des Verfahrens nach der Druckschrift D3 ohne

weiteres erkennbar: Die im Bereich des Gutstapels erfolgende Wärmebeaufschlagung der Folie führt dazu, daß erhitzte Luft von diesem Bereich nach oben aufsteigt und auf die dort befindliche, für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie trifft und diese erwärmt und uU schon schrumpfen läßt. Diese schädliche Erwärmung muß daher verhindert werden.

Von dieser Erkenntnis wird sich der Fachmann auch nicht durch den Hinweis in der Entgegenhaltung D3 auf S 18 Abs 1 abbringen lassen, wo es heißt: "Um gegebenenfalls die Schrumpfung der Hülle zu beschleunigen, ist es möglich, bereits eine Vorwärmung der Hülle mit Hilfe von am oberen Teil des Gestells befestigten Wärmequellen vorzunehmen, bevor die Hülle über die zu verpackende Ladung gezogen wird."

Dem Fachmann ist klar, daß eine solche gewollte zusätzliche Vorwärmung des Hüllmaterials oberhalb der Ladung kontrolliert und abgestimmt auf die eigentliche Wärmebeaufschlagung der vollständig über den Stapel gezogenen Hülle erfolgen muß. Stellt er fest, daß durch den Wärmeanfall im normalen Betrieb schon oberhalb des Schrumpfrahmens bzw des Gestells eine gewisse Vorwärmung der von oben in Form eines Schlauches von dem Vorrat zugeführten Folie erfolgt, wird er die zusätzliche Vorwärmung reduzieren und im Bedarfsfall ganz einstellen. Ergibt es sich, daß bei kurzen Taktzeiten, dh vielen Wärmebeaufschlagungen pro Zeiteinheit, eine das Schrumpfergebnis mindernde zu starke Vorwärmung der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und deren damit einhergehende zu frühe Schrumpfung schon im normalen Betrieb erfolgen, wird der Fachmann dies zu vermeiden suchen, und die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie vor der Hitzeeinwirkung schützen. Die dafür geeignete Maßnahme, die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung, bei der ja die Wärme freigesetzt wird, gegen die Hitze abzuschildern, drängt sich dem Fachmann ohne weiteres auf. Der Senat sieht es demzufolge – trotz des erwähnten Hinweises auf S 18 Abs 1 der Entgegenhaltung D3 – als eine für den Fachmann naheliegende Maßnahme an, bei dem Verfahren nach dieser Druckschrift gemäß Merkmal 1.6 die für den nächstfolgenden Stapel

Güter vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abzuschirmen.

III.

Auch Patentanspruch 2 hat keinen Bestand.

1. Die Vorrichtung nach Anspruch 2 weist in aufgegliederter Form folgende Merkmale auf:

- 2.0 Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1,
- 2.1 mit einem vertikal beweglichen Schrumpfrahmen 1 mit Spreiz- und Greifeinrichtungen 13-16; 18-21,
- 2.2 wobei die den Schrumpfrahmen umfassende Vorrichtung so ausgestaltet ist, daß sie eine einen Stapel 3 umgebende Folie erhitzt,
- 2.3 mit einer Einrichtung für die Zufuhr einer schlauchförmigen Folie von einem Vorrat 4 von oben nach unten in Richtung auf den Schrumpfrahmen 1,
- 2.4 einer Schweiß- und Abschneidevorrichtung 29, 30, 31, die oberhalb des Schrumpfrahmens 1 angeordnet ist,
- 2.5 dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und dem Schrumpfrahmen 1 eine Hitzeschutzeinrichtung vorgesehen ist.

2. Eine unzulässige Erweiterung (Art II § 6 Abs 1 Nr 3 IntPatÜG) liegt nicht vor.

In den Anmeldeunterlagen des Streitpatents, s PCT-WO 82/03833 (D2), ist der allgemeine Gedanke offenbart, die noch nicht zu schrumpfende Folie gegen aufsteigende Hitze abzuschirmen, s S 3 Abs 2. Dies ist in Verbindung mit dem Verfahren ausdrücklich als Verfahrensschritt beansprucht, s aaO Anspruch 4. Der Fachmann sieht als Inhalt der Anmeldung ohne weiteres auch eine – wie auch immer geartete - Einrichtung an, mit der dieser Verfahrensschritt durchgeführt

werden kann, die für den nächstfolgenden Stapel Güter (und die weiteren Stapel) vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze abzuschirmen. Ein in diesem Zusammenhang allgemein auf eine Hitzeschutzeinrichtung gerichtetes Merkmal ist daher hinreichend offenbart. Ein solches Merkmal hätte sich im übrigen (wäre in ursprünglichen Unterlagen nur das Verfahren beansprucht gewesen) bei einem im Prüfungsverfahren zulässigen Wechsel der Patentkategorie ganz zwanglos ergeben (vgl. Schulte, PatG, 6. Aufl., § 1 Rz 174). Die weitere Angabe in Merkmal 2.5 "zwischen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und dem Schrumpfraumen 1" ergibt sich für den Fachmann aus den Ansprüchen 11, 12 und 14 der D2.

3. Die Vorrichtung nach Anspruch 2 ist neu.

Den aus dem druckschriftlichen Stand der Technik bekannten Vorrichtungen fehlt zumindest Merkmal 2.5.

4. Die Vorrichtung nach Anspruch 2 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da sie sich für den Fachmann am Prioritätstag in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik in Verbindung mit seinem vorauszusetzenden Fachwissen ergab:

Aus der im Streitpatent für die Bildung des Oberbegriffs des Anspruchs 2 herangezogenen Entgegenhaltung DE-OS 21 46 464 (D3) ist eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens iw nach Anspruch 1 bekannt, die auch die Merkmale 2.1 bis 2.4 aufweist. Dies ergibt sich aus den obigen Ausführungen zu Anspruch 1 in Abschnitt II.3.

Stellt der Fachmann im Betrieb der Vorrichtung ein vorzeitiges, zu frühes Schrumpfen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie fest, wird er dies zu vermeiden suchen und die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie schützen und dementsprechend eine Hitzeschutzeinrichtung vorsehen, vgl. die Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit hinsichtlich des Verfahrens nach Anspruch 1 in Abschnitt II.3. Die in Merkmal 2.5 beanspruchte wei-

tere Maßnahme, die Hitzeschutzeinrichtung "zwischen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und dem Schrumpfrahen" vorzusehen, ist für den Fachmann naheliegend. Denn diese Stelle liegt genau zwischen dem Bereich, in dem die Wärme anfällt und freigesetzt wird (dem Schrumpfrahen) und dem Bereich, in dem sich die vor der freigesetzten Wärme zu schützende, für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie befindet, und ist erkennbar gut für die Anbringung der Hitzeschutzeinrichtung geeignet.

IV.

Zum Hilfsantrag:

1. Anspruch 1 nach Hilfsantrag ist ergänzt um das Merkmal, daß die für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehene Folie während der Heißschrumpfung gegen die Hitze "mittels einer Hitzeschutzeinrichtung, die für die Zeit der Heißschrumpfung aktiviert wird" abgeschirmt wird.
2. Selbst wenn man zugunsten der Patentinhaberin die Zulässigkeit des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag unterstellt, muß festgestellt werden, daß das beanspruchte Verfahren nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht. Denn die Aktivierung der Hitzeschutzeinrichtung für die Zeit der Heißschrumpfung bietet sich dem Fachmann als erstes Mittel der Wahl an, da in diesem Zeitraum die eigentliche Wärmebeaufschlagung und der Wärmeeinfall stattfinden und die Wirkung der aufsteigenden Hitze am stärksten ist.
3. Anspruch 2 nach Hilfsantrag ist ergänzt um das Merkmal, daß zwischen der für den nächstfolgenden Stapel Güter vorgesehenen Folie und dem Schrumpfrahen eine Hitzeschutzeinrichtung vorgesehen ist, "wobei die Hitzeschutzeinrichtung für die Zeit der Heißschrumpfung aktivierbar ist". Aus den unter IV.2 genannten Gründen beruht der Patentanspruch 2 auch in dieser Fassung nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

V.

Bei dieser Sachlage war eine Aufklärung der von der Klägerin geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung nicht erforderlich.

VI.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 Satz 1 ZPO.

Dr. Landfermann

Dr. Barton

Dr. Frowein

Ihsen

Rauch

Pr