

BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 2/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
15. März 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 44 45 054

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. März 2002 durch den Richter Dr. Wagner als Vorsitzenden sowie den Richter Harrer, die Richterin Dr. Proksch-Ledig und den Richter Dr. Feuerlein

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben.

Das Patent 44 45 054 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 15. März 2002.

2 Seiten Beschreibung Spalten 1 bis 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 15. März 2002.

1 Blatt Zeichnungen Figur 1, gemäß Patentschrift.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 5. Oktober 2000 hat die Patentabteilung 41 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 44 45 054 mit der Bezeichnung

"Dampfsterilisator"

widerrufen.

Die erteilten Patentansprüche lauten:

1. Dampfsterilisator mit einem Druckkessel und einer Vakuumpumpe, zwischen denen eine Saugleitung mit einem Kondensator vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel zugeordnetem Dampferzeuger mit Wasservorratsbehälter, dadurch gekennzeichnet, dass eine wasserfrei betriebene Vakuumpumpe mit einem wasserfrei gekühlten Kondensator vorgesehen ist.
2. Dampfsterilisator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Vakuumpumpe eine Membranpumpe (3) vorgesehen ist und dass als Kondensator ein Luftkühler (14) mit einem Kondensatsammelgefäß (12) angeordnet ist.
3. Dampfsterilisator nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Kondensator Kühlflächen aufweist, denen mindestens ein Ventilator (10) und/oder eine Wärmepumpe und/oder Peltierelemente zugeordnet sind.
4. Dampfsterilisator nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die vom Druckkessel (1)

ausgehende Saugleitung (13) unterhalb des Luftkühlers (14) am Kondensatsammelgefäß (12) angeschlossen ist und dass der Kondensatablauf oberhalb des Luftkühlers (14) am Kondensatsammelgefäß (12) vorgesehen ist.

5. Dampfsterilisator nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die vom Druckkessel (1) ausgehende Saugleitung (13) und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers (14) am Kondensatsammelgefäß (12) vorgesehen sind.
6. Dampfsterilisator nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Saugleitung (13) vor dem Kondensatsammelgefäß (12) durch den Wasservorratsbehälter (9) verläuft und in diesem Bereich als Kondensatorschlange (8) ausgebildet ist.
7. Dampfsterilisator nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in der Kondensatleitung (15), die sich an den Kondensatablauf (11) anschließt, und in dem Abschnitt der Saugleitung (13), die zwischen dem Kondensatsammelgefäß und der Membranpumpe (3) verläuft, je ein Magnetventil (6, 7) angeordnet ist.

Dem Beschluss lagen gemäß Hauptantrag die Patentansprüche 1 bis 7 vom 17. Juli 1997 zu Grunde, von denen der Patentanspruch 1 lautete:

Dampfsterilisator mit einem Druckkessel und einer Vakuumpumpe, zwischen denen eine Saugleitung mit einem Kondensator vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel zugeordnetem Dampferzeuger mit Wasservorratsbehälter, dadurch gekennzeichnet, dass eine wasserfrei betriebene Vakuumpumpe mit einem in einem Kondensatsammelgefäß angeordneten wasserfrei gekühlten Kondensator vorgesehen ist und dass die Saugleitung der Va-

kuumpumpe oberhalb eines Kondensatablaufs an das Kondensatsammelgefäß (12) angeschlossen ist.

Dem Beschluss lagen ferner gemäß Hilfsantrag die Patentansprüche 1 bis 8 vom 17. Juli 1997 zu Grunde. Die Patentansprüche 1 und 2 hatten folgenden Wortlaut:

1. Verfahren zur Sterilisation nach dem fraktionierten Vakuumverfahren, bei dem eine Dampfsterilisation in einem Druckkessel erfolgt, indem in diesen Dampf eingelassen wird und der Kessel anschließend evakuiert wird, wobei der Dampf vor der Vakuumpumpe kondensiert wird, und indem der genannte Vorgang mehrmals wiederholt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Evakuierung und die Kühlung des Kondensators wasserfrei erfolgen.
2. Dampfsterilisator mit einem Druckkessel und einer Vakuumpumpe, zwischen denen eine Saugleitung mit einem Kondensator vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel zugeordnetem Dampferzeuger mit Wasservorratsbehälter, zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine wasserfrei betriebene Vakuumpumpe mit einem in einem Kondensatsammelgefäß angeordneten wasserfrei gekühlten Kondensator vorgesehen ist und dass die Saugleitung der Vakuumpumpe oberhalb eines Kondensatablaufs an das Kondensatsammelgefäß (12) angeschlossen ist.

Wegen des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 7 nach Hauptantrag sowie der Patentansprüche 3 bis 8 nach Hilfsantrag wird auf die Akte verwiesen.

Das Patent wurde widerrufen, weil sowohl der Gegenstand nach Patentanspruch 1 des Hauptantrags vom 17. Juli 1997 als auch die Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 und 2 des Hilfsantrags vom 17. Juli 1997 unzulässig erweitert seien.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin, mit der sie die beschränkte Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 3 verfolgt. Diese neuen Patentansprüche lauten:

1. Dampfsterilisator mit einem Druckkessel (1) und einer Vakuumpumpe (3), zwischen denen eine Saugleitung (13) mit einem Kondensator (5) vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel (1) zugeordnetem Dampferzeuger (4) mit Wasservorratsbehälter (9), wobei die Vakuumpumpe (3) wasserfrei betrieben ist und der Kondensator (5) wasserfrei gekühlt ist, wobei die Vakuumpumpe (3) als Membranpumpe ausgeführt ist und der Kondensator (5) ein Luftkühler (14) mit einem Kondensatsammelgefäß (12) ist und wobei die vom Druckkessel (1) ausgehende Saugleitung (13) und der Kondensatablauf (11) unterhalb des Luftkühlers (14) am Kondensatsammelgefäß (12) vorgesehen sind.
2. Dampfsterilisator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Saugleitung (13) vor dem Kondensatsammelgefäß (12) durch den Wasservorratsbehälter (9) verläuft und in diesem Bereich als Kondensatorschlange (8) ausgebildet ist.
3. Dampfsterilisator nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Kondensatleitung (15), die sich an den Kondensatablauf (11) anschließt, und in dem Abschnitt der Saugleitung (13), die zwischen dem Kondensatsammelgefäß und der Membranpumpe (3) verläuft, je ein Magnetventil (6, 7) angeordnet ist.

Die Patentinhaberin trägt im wesentlichen vor, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 neu sei, da aus keiner der von den Einsprechenden genannten Veröffentlichungen

- (1) DE 33 40 050 A1,
- (2) Diplomarbeit von Frau Eva Sander: "Wirkprinzipien der Trocknung im Kleindampfsterilisator", eingereicht bei der Fachhochschule Wilhelmshaven im Wintersemester 1990/91,
- (3) DE 41 30 233 C1,
- (4) EP 0 654 274 A1,
- (5) Brockhaus der Naturwissenschaften und der Technik, Wiesbaden 1972, Stichwort "Pumpe"

oder aus sonst in Betracht gezogenen Dokumenten der beanspruchte Dampfsterilisator mit allen seinen Merkmalen hervorgehe. Auch die von der Einsprechenden II geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung würde den beanspruchten Dampfsterilisator nicht vorwegnehmen.

Sie ist der Auffassung, dass die von der Einsprechenden II (M. O. COM. S. r. I.) vorgelegten Belege bezüglich der offenkundigen Vorbenutzung eines Sterilisators "Sekuriklav" bzw "Uniklav" nicht den Anforderungen der Rechtsprechung genügen würden. Sie bestreitet ferner, dass die Diplomarbeit (2) vor dem Anmeldetag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglich gewesen wäre. Die Entgegenhaltung (4) sei erst am 24. Mai 1995 veröffentlicht worden und könne deshalb als älteres Recht nur bei der Neuheitsprüfung berücksichtigt werden.

Der Gegenstand des Streitpatents beruhe auch auf erfinderischer Tätigkeit, weil den Entgegenhaltungen zwar verschiedene Merkmale des Patentanspruchs 1 entnehmbar seien, diese Druckschriften aber keinerlei Hinweise geben würden, bei einem Dampfsterilisator eine wasserfrei betriebene Membranpumpe mit einem wasserfrei betriebenen Kondensator zu kombinieren, wobei der Kondensator ein Luftkühler mit einem Kondensatsammelgefäß sei und wobei die vom Druckkessel ausgehende Saugleitung und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß vorgesehen seien. Somit sei der neue Patentanspruch 1 sogar erfinderisch gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik, wenn man die

Entgegenhaltung mit zweifelhafter Zugänglichkeit bzw die offenkundige Vorbenutzung berücksichtigen würde.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

der Beschreibung Spalten 1 bis 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung,

und 1 Blatt Zeichnungen, Figur 1 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende II beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie ist der Meinung, dass der Gegenstand nach Patentanspruch 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Die ordnungsgemäß geladene Einsprechende I ist in der mündlichen Verhandlung wie angekündigt nicht erschienen.

Sie hat schriftsätzlich beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig. Sie führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.

1. Gegen die formale Zulässigkeit der gültigen Patentansprüche 1 bis 3 bestehen keine Bedenken.

Der neue Patentanspruch 1 basiert im wesentlichen auf den erteilten bzw ursprünglichen Patentansprüchen 1, 2 und 5, wobei die in der Patentschrift verwendeten Bezugszeichen für alle Merkmale des Patentanspruchs eingefügt wurden. Die Patentansprüche 2 und 3 entsprechen den erteilten bzw ursprünglichen Patentansprüchen 6 und 7.

Die Patentansprüche vermitteln jedenfalls in Verbindung mit der Beschreibung eine nacharbeitbare Lehre zum technischen Handeln.

2. Der Gegenstand des gültigen Patentanspruchs 1 ist neu, da aus keinem der von den Einsprechenden genannten Dokumente oder aus sonst in Betracht gezogenen Druckschriften ein Dampfsterilisator mit allen Merkmalen nach Patentanspruch 1 hervorgeht. Die Neuheit des Gegenstands des gültigen Patentanspruchs 1 wird im übrigen von der Einsprechenden II sinngemäß auch nicht mehr bestritten.

Der Dampfdrucksterilisator nach Entgegenhaltung (1) kann die Neuheit des Gegenstands nach Patentanspruch 1 schon deshalb nicht in Frage stellen, weil dort keine wasserfrei betriebene Vakuumpumpe in der Saugleitung eingesetzt wird ((1) S 8 Abs 3 iVm Fig 1 bis 3).

Nach Überzeugung des Senats ist auf der Grundlage der von der Einsprechenden I vorgelegten Dokumente sowie dem vom Senat ermittelten Auszug aus dem im Internet verfügbaren Bibliothekskatalog der Fachhochschule Wilhelmshaven die Diplomarbeit (2) im Jahr 1991 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden. Der Einwand der Patentinhaberin, dass eine pauschale Jahresangabe nicht geeignet ist, den Zeitpunkt der Zugänglichkeit zu belegen, kann hier nicht greifen. Der Anmeldetag des Streitpatents ist der 7. Dezember 1994. Die Diplomarbeit ist daher auf jeden Fall vorveröffentlicht, wenn sie irgendwann im Jahr 1991 in die Bibliothek eingestellt worden ist. Die weiteren Einlassungen der Patentinhaberin bezüglich (2) sind nicht ausreichend substantiiert und können nach Ansicht des Senats die Zugänglichkeit der Diplomarbeit nicht in Frage stellen. Die Diplomarbeit (2) ist daher Stand der Technik, der bei der Beurteilung des Patentgegenstandes berücksichtigt werden muss.

In der Diplomarbeit (2) werden die Wirkprinzipien der Trocknung im Kleindampfsterilisator untersucht. Der Dampfsterilisator gemäß dem Versuchsaufbau auf Seite 37, Abb 4.1 weist einen Druckkessel ("Kessel") auf. Zwischen dem Kessel und der Vakuumpumpe, die durch eine Saugleitung miteinander verbunden sind, ist ein Kondensator ("Kühler") vorgesehen ((2) S 67). Dieser Kondensator ist wasserfrei gekühlt und wird mit einem Ventilator angeblasen ((2) S 40). Die verwendete Vakuumpumpe ist eine Membranpumpe ((2) S 41, 67), also eine wasserfrei arbeitende elektrische Pumpe. Das Magnetventil 3 (MGV3) ist gemäß Abb 4.1 im Kondensatrückflussrohr des Kühlers eingebaut. Seite 42, Absatz 4 und Seite 60, Absatz 2 von (2) geben zwar einen indirekten Hinweis, dass im Kondensator zumindest gewisse Abschnitte zur Sammlung des anfallenden Kondensats vorgesehen sein müssen, weil sonst kein Kondensat abgeführt werden kann. Der Druckschrift (2) kann jedoch nicht entnommen werden, dass der Kondensator ein Luftkühler mit einem Kondensatsammelgefäß ist, wobei die vom Druckkessel ausgehende Saugleitung und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß vorgesehen sind. Die Neuheit des Gegenstandes nach Pa-

tentanspruch 1 wird somit durch die technische Lehre der Diplomarbeit (2) nicht in Frage gestellt.

Dem Sterilisationsautoklaven gemäß Entgegenhaltung (3) fehlt ein Kondensator, insbesondere ein wasserfrei betriebener Kondensator, so dass der Patentgegenstand auch gegenüber dieser Druckschrift neu ist.

Der aus Entgegenhaltung (4) bekannte Dampfsterilisator ist eine Anlage mit einem Druckkessel 4 und einer Vakuumpumpe 20, zwischen denen eine Saugleitung 21 mit einem Kondensator 24 vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel zugeordnetem Dampferzeugersystem 16, 15, 7, 8, 4a mit Wasservorratsbehälter 13. Ein Vergleich der Kondensatoren 19c und 24 in der älteren europäischen Anmeldung (4) legt es nahe, dass es sich beim Kondensator 24 der Figur 1 um einen wasserfrei gekühlten Kondensator handelt. Gemäß (4) Spalte 7, Zeile 19 bis 25 arbeitet die Pumpe 20 gleichfalls wasserfrei. Der Druckschrift (4) kann aber nicht entnommen werden, dass der Kondensator ein Luftkühler mit einem Kondensatsammelgefäß ist, wobei die vom Druckkessel ausgehende Saugleitung und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß vorgesehen sind. Die Neuheit des Patentgegenstandes ist somit gegenüber Dokument (4) gegeben. Die europäische Patentanmeldung (4) muss bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unberücksichtigt bleiben.

Von der Einsprechenden II wurden ferner Dokumente eingereicht, welche die Lieferung der Geräte "Uniklav" und "Sekuriklav" an die Firma Dr. H... GmbH vor dem Anmeldetag sowie den technischen Aufbau dieser Sterilisatoren belegen. Die Dampfsterilisatoren "Uniklav" und "Sekuriklav" entsprechen im wesentlichen dem Aufbau des aus Entgegenhaltung (4) bekannten Geräts. Dass der Kondensator ein Luftkühler mit einem Kondensatsammelgefäß ist, wobei die vom Druckkessel ausgehende Saugleitung und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß vorgesehen sind, kann diesen Unterlagen nicht entnommen werden und wurde von der Einsprechenden II auch nicht geltend ge-

macht. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 ist somit gegenüber der vorgetragenen offenkundigen Vorbenutzung der Dampfsterilisatoren "Uniklav" und "Sekuriklav" ebenfalls neu.

In Dokument (5) werden verschiedene Bauformen von Pumpen beschrieben, jedoch kein Dampfsterilisator.

Auch durch keine der sonstigen dem Senat vorliegenden Entgegenhaltungen, nämlich den auf der Patentschrift unter Nr 56 aufgeführten für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogenen Druckschriften, wird die Neuheit des nunmehr beanspruchten Dampfsterilisators in Frage gestellt.

3. Der Gegenstand nach dem gültigen Patentanspruch 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Dem beschränkten Patentbegehren liegt die Aufgabe zu Grunde, die Sterilisation nach dem fraktionierten Vakuumverfahren mit geringerem gerätetechnischen Aufwand und geringeren Betriebskosten durchzuführen (Streitpatentschrift Sp 1 Z 26 bis 29).

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß dem gültigen Patentanspruch 1 durch einen Dampfsterilisator mit einem Druckkessel (1) und einer Vakuumpumpe (3), zwischen denen eine Saugleitung (13) mit einem Kondensator (5) vorgesehen ist, sowie mit einem dem Druckkessel (1) zugeordnetem Dampferzeuger (4) mit Wasservorratsbehälter (9), wobei die Vakuumpumpe (3) wasserfrei betrieben ist und der Kondensator (5) wasserfrei gekühlt ist, wobei die Vakuumpumpe (3) als Membranpumpe ausgeführt ist und der Kondensator (5) ein Luftkühler (14) mit einem Kondensatsammelgefäß (12) ist und wobei die vom Druckkessel (1) ausgehende Saugleitung (13) und der Kondensatablauf (11) unterhalb des Luftkühlers (14) am Kondensatsammelgefäß (12) vorgesehen sind.

Ein Dampfsterilisator mit einem derart ausgebildeten Kondensator wird durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt.

Als nächstliegender Stand der Technik ist von der Diplomarbeit (2) auszugehen, in der die Wirkprinzipien der Trocknung im Kleindampfsterilisator untersucht werden. Der auf Seite 37 in Abbildung 4.1 dargestellte Versuchsaufbau weist einen Druckkessel ("Kessel") und eine wasserfrei arbeitende elektrische Membranpumpe ((2) S 41, 67) auf, die durch eine Saugleitung miteinander verbunden sind. In diese Saugleitung ist ein Kondensator ("Kühler") eingebaut, der wasserfrei gekühlt ist und mit einem Ventilator angeblasen wird ((2) S 39, 40). Dieser Kühler verfügt über ein Kondensatrückflussrohr, in das ein Magnetventil (MGV3) gemäß Abbildung 4.1 eingebaut ist.

Die Patentinhaberin hat den Senat nun davon überzeugen können, dass ein Fachmann, hier ein Diplomingenieur der Fachrichtung Feinwerktechnik, der mit den Problemen der Konstruktion von Sterilisatoren vertraut ist, dem Gesamtzusammenhang der Entgegenhaltung (2) nur entnehmen kann, dass für die Untersuchung der Wirkprinzipien der Trocknung im Kleindampfsterilisator ein handelsüblicher wasserfreier Kühler ausreichend ist, da bei diesem letzten Schritt der Sterilisation, der allein Gegenstand der Diplomarbeit ist, keine größeren Mengen an Wasserdampf und Kondensat anfallen. Dieser Versuchsaufbau, mit dem nur ein einzelner Schritt in einem relativ komplexen Verfahrensablauf untersucht wurde, kann jedoch nicht ohne erfinderische Tätigkeit auf einen praxistauglichen Dampfsterilisator übertragen werden, bei dem hohe Dampfmenge auftreten und der insbesondere für ein fraktioniertes Vakuumverfahren geeignet ist.

Bei einem üblichen Sterilisationsprozess in einem Dampfsterilisator fallen, wie die Patentinhaberin überzeugend darlegte, große Mengen an Wasserdampf und Kondensat an, die, wenn ein Kondensator üblicher Bauart eingesetzt würde, zu Störungen der wasserfrei betriebenen elektrischen Pumpe führen können. Ein fraktioniertes Sterilisationsverfahren könnte mit dem in Entgegenhaltung (2) beschriebenen

nen Versuchsaufbau jedenfalls nicht durchgeführt werden. Ein großer Anfall von Dampf und damit von Kondensat kann jedoch durch die patentgemäße Anordnung zufriedenstellend bewältigt werden, bei der ein Luftkühler mit einem Kondensatsammelgefäß derart kombiniert wird, dass die vom Druckkessel ausgehende Saugleitung und der Kondensatablauf unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß vorgesehen sind. Für den Einbau eines derart ausgebildeten Kondensators in einen Dampfsterilisator kann der Entgegenhaltung (2) aber keine Anregung entnommen werden. Auch eine Kombination der Diplomarbeit (2) mit einem oder mehreren der im Verfahren befindlichen weiteren Dokumente kann den nunmehr beanspruchten Dampfsterilisator nicht nahe legen, da diesen Entgegenhaltungen keine konkreten Hinweise auf besondere Konstruktionsmerkmale der dort eingesetzten Kondensatoren entnommen werden können. Insbesondere liefert keine dieser Entgegenhaltungen ein Vorbild für einen Anschluss der Saugleitung vom Druckkessel und des Kondensatablaufs unterhalb des Luftkühlers am Kondensatsammelgefäß. Daher hätte nur bei Kenntnis der Erfindung in rückschauender Betrachtungsweise ein Kondensator mit dem anspruchsgemäß ausgebildeten Kondensatsammelgefäß in Erwägung gezogen werden können. Eine Anregung für einen Dampfsterilisator gemäß den geltenden Patentansprüchen lässt sich jedenfalls aus den Entgegenhaltungen (1) bis (3) und (5) auch iVm der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung durch eine vorwärtsschauende Beurteilung des Standes der Technik nicht ableiten.

4. Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 weist somit alle Kriterien der Patentfähigkeit auf. Der geltende Anspruch 1 ist daher rechtsbeständig. Die Patentansprüche 2 und 3 betreffen besondere Ausgestaltungen des Dampfsterilisators nach Patentanspruch 1 und haben daher ebenfalls Bestand.

Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss, dessen Gründe gegenüber dem neu formulierten eingeschränkten Patentbegehren nicht mehr zum Tragen kommen, aufzuheben und das Patent antragsgemäß beschränkt aufrechtzuerhalten.

Wagner

Harrer

Proksch-Ledig

Feuerlein

Pü