



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 315/05

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
3. November 2009

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 33 973

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 3. November 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Schwarz, Dipl.-Ing. Sandkämper und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Das Patent 101 33 973 wird aufrechterhalten.

## **Gründe**

### **I**

Gegen das am 17. Juli 2001 angemeldete und am 30. Dezember 2004 veröffentlichte Patent 101 33 973 mit der Bezeichnung „Rost und Verfahren zum Aufbau eines Rostes bestehend aus untereinander formschlüssig verbundenen Lamellenkörpern“ hat die Einsprechende am 29. März 2005 Einspruch eingelegt.

Das angefochtene Patent umfasst 9 Patentansprüche.

Die erteilten Patentansprüche 1 und 5 lauten:

1. Verfahren zum Aufbau eines Rostes mit einer aus Lamellenkörpern (**1**, **21**) bestehenden Rostoberfläche (**8**), wobei einzelne Lamellenkörper (**1**, **21**), an denen Profile (**4**, **5**) angeordnet oder angearbeitet sind, hintereinander ineinander geschoben werden, wobei zwischen den Lamellenkörpern (**1**, **21**) Gasaus-

trittsöffnungen gebildet werden, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Profile (4, 5) sowohl am Lamellenvorderteil (2) als auch am Lamellenhinterteil (3) angeordnet oder angearbeitet werden und so ineinander gesteckt oder ineinander geschoben werden, dass die Profile (4) des jeweiligen Lamellenvorderteils (2) mit den Gegenprofilen (5) des vorhergehenden Lamellenhinterteils (3) formschlüssig verbunden werden und dass die Lamellenkörper (1, 21) durch Verbindungselemente fixiert werden.

5. Rost mit einer aus Lamellenkörpern (1, 21) aufgebauten Rostoberfläche (8), wobei einzelne Lamellenkörper (1, 21), an denen Profile (4, 5) angeordnet oder angearbeitet sind, hintereinander ineinander geschoben sind, wobei zwischen den Lamellenkörpern (1, 21) Gasaustrittsöffnungen ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lamellenkörper (1, 21) am Lamellenvorderteil (2) Profile (4) und am Lamellenhinterteil (3) Gegenprofile (5) aufweisen, mit denen die Lamellenkörper (1, 21) so ineinander geschoben oder gesteckt sind, dass die Lamellenkörper (1, 21) durch einen Formschluss zwischen Profil (4) und Gegenprofil (5) miteinander verbunden sind und dass die Lamellenkörper (1, 21) durch Verbindungselemente fixiert sind.

Auf den Anspruch 1 sind Ansprüche 2 bis 4 direkt rückbezogen, auf den Anspruch 5 sind Ansprüche 6 bis 9 direkt rückbezogen. Wegen des Wortlauts der Unteransprüche wird auf die Patentschrift verwiesen.

Die Einsprechende beruft sich auf den Widerrufsgrund mangelnder Patentfähigkeit wegen fehlender Neuheit und auch mangelnder erfinderischer Tätigkeit beim Auffinden des patentgemäßen Erzeugnisses mit den Merkmalen des Patentanspruchs 5 sowie des patentgemäßen Verfahrens mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Die Einsprechende stützt ihr Vorbringen auf folgende Druckschriften:

- E1: DE 58 351
- E3: EP 0 740 766 B1
- E4: EP 0 549 816 B2
- E5: DE 33 32 592 C1
- E6: EP 0 167 658 B1
- E7: DE 198 51 471 A1.

Zum Beleg einer von ihr darüber hinaus geltend gemachten Vorbenutzung legte die Einsprechende ein Blatt Zeichnung E2 vor.

Im Prüfungsverfahren wurden die Druckschriften E3 bis E6 berücksichtigt, darüber hinaus noch die

- E8: DE 952 785.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent 101 33 973 zu widerrufen.

Der Patentinhaber tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und beantragt,

das Patent 101 33 973 in vollem Umfang aufrechtzuerhalten.

Hilfsweise beantragt er,

1. Hilfsantrag

das Patent 101 33 973 beschränkt aufrechtzuerhalten mit dem Patentanspruch 1 laut Hilfsantrag 1 (Anlage zum Schriftsatz vom

28.10.2009, Bl. 57 d. Akte) sowie den Ansprüchen 2 bis 9, der Beschreibung und den Zeichnungen lt. erteiltem Patent;

## 2. Hilfsantrag

das Patent 101 33 973 beschränkt aufrechtzuerhalten mit dem Patentanspruch 1 laut Hilfsantrag 2 (Anlage zum Schriftsatz vom 28.10.2008, Bl. 58 der Akte)

sowie

mit den Ansprüchen 2 bis 9, der Beschreibung und den Zeichnungen laut erteiltem Patent.

Wegen des Wortlauts der Ansprüche gemäß Hilfsantrag und weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II

Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist - was vom Patentinhaber auch nicht bestritten wird - zulässig; er führt in der Sache aber nicht zum Erfolg.

### A) Zum Hauptantrag

Bereits das patentgemäße Erzeugnis und Verfahren gemäß den von der Kategorie her nebengeordneten Ansprüchen 1 und 5 erfüllen die Patentierungsvoraussetzungen.

1. Der geltende Anspruch 5 lässt sich wie folgt strukturiert gliedern:

5.1 Rost mit einer aus Lamellenkörpern aufgebauten Rostoberfläche.

5.3 An den Lamellenkörpern sind Profile angeordnet oder angearbeitet.

5.5 Die Lamellenkörper weisen am Lamellenvorderteil Profile und am Lamellenhinterteil Gegenprofile auf.

- 5.6 Mit den Profilen sind die Lamellenkörper so ineinander gesteckt oder ineinander geschoben, dass die Lamellenkörper durch einen Formschluss zwischen Profil und Gegenprofil miteinander verbunden sind.
- 5.2 Einzelne Lamellenkörper sind hintereinander ineinander geschoben,
- 5.4 wobei zwischen den Lamellenkörpern Gasaustrittsöffnungen ausgebildet sind.
- 5.7 Durch Verbindungselemente sind die Lamellenkörper fixiert.

Der geltende Anspruch 1 lässt sich analog wie folgt strukturiert gliedern:

- 1.1 Verfahren zum Aufbau eines Rostes mit einer aus Lamellenkörpern bestehenden Rostoberfläche
- 1.3 An den Lamellenkörpern sind Profile angeordnet oder angearbeitet.
- 1.5 Die Profile werden sowohl am Lamellenvorderteil als auch am Lamellenhinterteil angeordnet oder angearbeitet.
- 1.2 Einzelne Lamellenkörper werden hintereinander ineinander geschoben
- 1.6 Die Profile werden so ineinander gesteckt oder ineinander geschoben, dass die Profile des jeweiligen Lamellenvorderteils mit den Gegenprofilen des vorhergehenden Lamellenhinterteils formschlüssig verbunden werden.
- 1.4 Beim Ineinanderschieben werden zwischen den Lamellenkörpern Gasaustrittsöffnungen ausgebildet.
- 1.7 Durch Verbindungselemente werden die Lamellenkörper fixiert.

## 2. Zum Verständnis der geltenden Ansprüche 5 und 1

Das Patent betrifft einen Rost zur Aufnahme von Schüttgut bei dessen thermischer Behandlung, insbesondere zum Kühlen von gebrannten Schüttgütern (vgl. Absatz [0001] und [0002]). Derartige Roste sind an ihrer Oberfläche starkem Verschleiß unterworfen (Absatz [0006] i. V. m. [0002]), durchfallendes Schüttgut verursacht ebenfalls Verschleiß (Absatz [0004]). Für die Kühlung des Schüttgutes weisen die

Roste Durchbrüche auf, durch die ein Kühlmedium wie Luft dem darauf liegenden Schüttgut zugeführt wird (Absatz [0003]); die thermomechanische Beanspruchung ist aufgrund des unterschiedlichen Wärmeeintrags hoch (Absatz [0004]). Der durch Befestigung des Rosts auf einer Tragstruktur wie einem Rostträger gebildete Rostboden ist daher ein Verschleißteil (Absatz [0002] i. V. m. Absatz [0008]), dessen Montage- und Demontagemöglichkeit für eine Wartung/Auswechslung sicherzustellen ist (Absätze [0014] und [0017]).

Dem angefochtenen Patent soll lt. Absatz [0017] die Aufgabe zugrunde liegen, einen Rost zu schaffen, der vielseitig einsetzbar ist und ein Verfahren zu schaffen, mit dem ein Rost mit einfachen konstruktiven Mitteln herstellbar ist.

Nach dem Verständnis des hierfür zuständigen Fachmanns - ein Maschinenbau-Ingenieur (FH) mit langjähriger Berufserfahrung in der Konstruktion von Rosten für aufliegende, thermisch behandelte Schüttgüter in der Verfahrenstechnik - ist ein Rost mit den angegebenen Merkmalen wie folgt aufgebaut:

Der Rost besteht aus einzelnen Lamellenkörpern, die zum einem selbsthaltenden, eine Rostoberfläche ausbildenden Lamellenpaket zusammengesteckt sind, vgl. Absatz [0031], Satz 3.

Diese einzelnen Lamellenkörper weisen ein Lamellenvorderteil 2 auf, dessen Oberseite im Betrieb vom Schüttgut beaufschlagt wird, und einem gegenüber der Oberseite des Lamellenvorderteils zurückstehenden Lamellenhinterteil 3. Weiterhin sind seitlich an dem Lamellenvorderteil Profile 4 und an dem Lamellenhinterteil Gegenprofile 5 (Absätze [0029] und [0030]) für eine formschlüssige Verbindung der Lamellenkörper untereinander beim Zusammenstecken angeordnet (Absatz [0020]). Das Lamellenhinterteil eines Lamellenkörpers wird im zu einem Paket gefügten Zustand vom Lamellenvorderteil des vorhergehenden Lamellenkörpers überdeckt, wobei die aneinander grenzenden Lamellenvorderteile der im Paket

hintereinander angeordneten Lamellenkörper gemeinsam eine ebene Rostoberfläche ergeben (Absatz [0030]).

Im Bereich der durch die im Paket hintereinander angeordneten Lamellenvorderteile gebildeten Rostoberfläche sind zwischen den Lamellenkörpern Gasdurchtrittsöffnungen ausgebildet (Absatz [0021]). Beispielhaft hierfür entnimmt der Fachmann der Figur 8, dass aufgrund einer komplementären Formgebung des Lamellenvorder- und Hinterteils eine Gasdurchtrittsöffnung als Schlitz über die gesamte Breite der Lamellenkörper zwischen den angrenzenden Lamellenvorderteilen in der Oberfläche verbleibt, wobei durch die Überlappung des Lamellenhinterteils vom Lamellenvorderteil des vorangehenden Lamellenkörpers kein Schüttgut unter den Rostboden fallen kann ([0021]); Merkmal 5.2 umschreibt somit nicht lediglich den bereits im Merkmal 5.6 angegebenen Fügezustand, sondern definiert die Ausrichtung und Lage der sich entsprechend Merkmal 5.4 beim Zusammenstecken ausbildenden Gasaustrittsöffnungen.

Weil jeder Lamellenkörper „Profile“ und „Gegenprofile“ aufweist, ist die verschleißbehaftete Rostoberfläche somit aus einer Mehrzahl von identischen, austauschbaren Lamellenkörpern gebildet, wobei mit dem offenbarten Aufbau eine Trennung von Rostoberfläche und Tragstruktur möglich ist ([0023]).

Das über die Profile zusammengesteckte Lamellenpaket ist für eine Befestigung durch fixierende Verbindungselemente auf der Tragstruktur in Form eines Lamellenträgers zum Bau einer Rostplatte ([0031]) vorgesehen - Merkmal 5.7 ist am Ende des Anspruchs 5 mit der Konjunktion „und“ angefügt und bezeichnet somit andere Verbindungselemente als die gemäß Merkmal 5.6 für die Steckung vorgesehenen Profile.

Anspruch 1 hat das Verfahren einschließlich des Fügevorgangs und der Fixierung zum Aufbau eines genau die Merkmale des Anspruchs 5 aufweisenden Rostes zum Gegenstand; die das Erzeugnis definierenden Merkmale 5.1 bis 5.7 finden

ihre Entsprechung in den Merkmalen 1.1 bis 1.7 des Anspruchs 1. Mithin gibt Anspruch 1 die Schritte beim Aufbau auch in der durch die Erzeugnisstruktur vorgegebenen Reihenfolge wieder, weil nach dem Anspruchswortlaut zunächst die Lamellen ineinander gesteckt werden, die Lamellenkörper und somit das gebildete Paket erst dann in Abfolge fixiert werden.

3. Die erteilten Ansprüche sind - unbestritten - zulässig.

Bezüglich ausreichender Offenbarung der Gegenstände der erteilten Ansprüche 1 und 5 bestehen keine Bedenken, da deren Merkmale aus den ursprünglich eingereichten Unterlagen in Gestalt der DE 101 33 973 A1 herleitbar sind.

Gegen die erteilten Unteransprüche bestehen formal ebenfalls keine Bedenken.

4. Die Gegenstände der erteilten Ansprüche 5 und 1 sind neu.

Die - von der Einsprechenden gegenüber E1 bestrittene - Neuheit des Rosts gemäß dem erteilten Anspruch 5 mit den wie vorstehend erläutert vom Fachmann verstandenen Merkmalen ist gegeben:

In der E1 ist mit Bezug auf die Figuren 1 bis 3 der Aufbau eines Rosts aus paarweise parallel auf einem Rahmen aufliegenden Einheiten ineinander gesteckter Roststäbe A und B beschrieben, vgl. dort Seite 1, rechte Spalte erster Absatz. Die Roststäbe bilden dort über Profile zusammensteckbare Lamellenkörper entsprechend Merkmal 5.6 - worauf die Einsprechende in der mündlichen Verhandlung noch zutreffend abgestellt hat. Hierfür schlägt die E1 mit Bezug auf die Figuren 9 oder 10 eine Zunge bzw. einen Zapfen an dem einen Ende eines Roststabes vor, der in eine Nut in dem einen anliegenden Ende des zweiten Roststabes eingreift, vgl. dort Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 2 bis 9.

Während sich bei dem in der Figur 2 in E1 gezeigten Rost mit den die Rostoberfläche bildenden Roststäben zwar Gasaustrittsöffnungen seitlich zwischen nebeneinander liegenden Roststäben ausbilden, fehlen dort jedoch Gasaustrittsöffnungen im Grenzbereich zwischen den Lamellenkörpern entsprechend Merkmal 5.4 in der durch das Merkmal 5.2 definierten Ausrichtung. Die in den Figuren der Ausführungsbeispiele nach Figuren 9 und 10 in E1 dargestellten Spalte im Bereich der ineinander steckenden Profile mögen vom Fachmann im Sinne eines bewegungsausgleichenden Spiels gedeutet werden, sie bilden nach Art und Anordnung jedoch keine Gasaustrittsöffnung im Sinne des angegriffenen Patents.

Nachdem die E1 den Aufbau einer Rostoberfläche unter Verwendung zweier zwar zusammensteckbarer, an den Enden jeweils jedoch unterschiedlich gestalteter Roststäbe lehrt, ist dort auch kein Aufbau mit - hinsichtlich der Profile und Gegenprofile an jeweils einem Roststab - identischer Gestaltung der Lamellen-vorder- und Hinterteile entsprechend Merkmal 5.5 offenbart.

Auch die übrigen Entgegenhaltungen weisen jeweils nicht sämtliche Merkmale der Gegenstände der Ansprüche 5 oder 1 auf, was von der Einsprechenden auch nicht bestritten wird. Es wird auf die nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit hingewiesen.

5. Der offensichtlich gewerblich anwendbare Rost nach Anspruch 5 und das offensichtlich gewerblich anwendbare Verfahren zum Aufbau eines Rosts nach Anspruch 1 beruhen auf erfinderischer Tätigkeit.

Weil die E1 - vgl. a. a. O. - mehrere Aufbauten von Rosten aus Paaren ungleicher Roststäbe vorschlägt, bei denen die Gasaustrittsöffnungen durchweg seitlich zwischen den parallel liegenden Roststäben ausgebildet sind, konnte diese Entgegenhaltung selbst schon deshalb keine Anregungen in Richtung auf den vorliegend beanspruchten Gegenstand vermitteln.

Aus der Entgegenhaltung E4 ist zwar der Aufbau eines Rosts mit einer aus einzelnen Lamellenkörpern aufgebauten Rostoberfläche entsprechend Merkmal 5.1 bekannt, bei der sich im gefügten Zustand der dort ähnlich Merkmal 5.2 hintereinander angeordneten Lamellenkörpern Gasaustrittsöffnungen entsprechend Merkmal 5.4 ausbilden. Die E4 schlägt hierfür allerdings eine Befestigung der Lamellenkörper über eine Feder-Nutverbindung mit den Seitenstegen (Pos. 12/14 oder 44/46) eines Rahmens (Pos. 2) vor, vgl. dort Absatz [0028] in Verbindung mit Figur 6 bzw. Absätze [0023] bis [0025] in Verbindung mit den Figuren 2 bis 4 betreffend eine Ausführung mit Längsnuten 18/20 als Führungsprofil in den Seitenwänden und komplementären Federwülsten 26/28 seitlich an jeweils einem Teil der Lamellenkörpern 6 - letztere in einer Anordnung entsprechend Merkmal 5.3. Anregungen, die Lamellenkörper für eine Paketbildung direkt untereinander entsprechend Merkmal 5.6 zu verbinden und hierfür zusätzlich auch die Gegenprofile an einem anderen Teil der Lamellenkörper entsprechend Merkmal 5.5 vorzusehen, oder Hinweise, dass eine solche Maßnahme Vorteile bieten könnte, lassen sich der E4 nicht entnehmen.

Soweit der Fachmann die das Merkmal 5.6 ausschließlich im Zusammenhang mit seitlich neben Roststäben ausgebildeten Gasaustrittsöffnungen zeigende und somit in eine andere Richtung führende Entgegenhaltung E1 überhaupt in Betracht gezogen hätte - führt auch eine gemeinsame Betrachtung dieser Druckschrift mit der Entgegenhaltung E4 nicht zum Patentgegenstand.

Denn die in E1 a. a. O. beschriebenen formschlüssigen Steckverbindungen sind dort in den Figuren 9 und 10 in einer Anordnung im Bereich der aneinander grenzenden Oberflächen gezeigt, die eine Ausbildung von Gasaustrittsöffnungen beim Zusammenstecken wie sie aus E4 bekannt ist, nicht ohne Weiteres zulässt. Wegen der beim Rost nach E1 stabförmig und somit schmal ausgeführten Lamellen, die den Raum für etwaige Gasaustrittsöffnungen im Bereich der Steckverbindung begrenzen, konnte der Fachmann hiervon auch keine Vorteile erwarten.

Andererseits war der Fachmann, der die Beibehaltung sich quer zur Steckrichtung beim Zusammenbau des Rosts verlaufend ausbildender Gasaustrittsnuten mit Lamellenkörpern nach dem Vorbild in E4 anstrebt, mangels Hinweisen auf Abänderungen, die bei den in E1 beschriebenen Ausführungen von formschlüssigen Verbindungen zusätzliche Gasaustrittsöffnungen ermöglichen könnten, von solch einer Maßnahme vielmehr abgehalten.

Der E1 ist eine Vorgehensweise beim Aufbau mit den dort jeweils gepaarten Roststäben entnehmbar, bei dem zunächst die vorderen Roststäbe aufgelegt und hierbei fixiert werden und erst abfolgend die hinteren Roststäbe eingelegt werden (vgl. Seite 1, rechte Spalte, vierte Zeile von unten bis Seite 2, linke Spalte, Zeile 2). Hierbei dienen die in den Figuren 9 oder 10 gezeigten formschlüssigen Verbindungen der Sicherung des hinteren Roststabes B an der gemeinsamen Auflagerstelle in der Mitte des Rostes (vgl. Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 5 bis 7), ohne dass dort eine zusätzliche Verbindung wie eine Fixierung des hinteren Roststabes mit der Tragstruktur erforderlich ist.

Die in E4 a. a. O. beschriebene Feder-Nutverbindung mit den Seitenstegen dient bereits beim Aufbau des Rostes als Verbindungselement zur Fixierung der Lamellenkörper entsprechend Merkmal 5.7 unter Ausbildung einer Rostoberfläche mit Gasaustrittsöffnungen. Dass bei der bereits ausreichend verbindenden Fixierung gemäß E4 durch eine zusätzliche Verbindung der Lamellenkörper mittels ineinander steckbarer Profile, wie sie aus E1 bekannt ist, eine Verbesserung des Aufbaus erzielt werden kann, war in Kenntnis dieser jeweils fertige Lösungen zeigenden Entgegenhaltungen E1 und E4, die ohne zusätzliche Fixierungen über die für den Aufbau erforderlichen Verbindungen hinaus auskommend, nicht vorhersehbar.

Wegen der - wie vorstehend dargelegt - aus der abweichenden konstruktiven Gestaltung der Roste in E1 und E4 folgenden Vorgehensweise bei deren Aufbau können diese Entgegenhaltungen auch nicht das beanspruchte Verfahren des

nebengeordneten Anspruch 1 nahelegen, die vorstehend dargelegten Gesichtspunkte gelten gleichermaßen.

Die beanspruchten Gegenstände nach Anspruch 5 und 1 ergaben sich für den Fachmann auch unter Berücksichtigung der in der mündlichen Verhandlung noch erörterten Entgegnungen E5 und E7 nicht ohne erfinderische Tätigkeit:

Die E5 offenbart den Aufbau eines Rosts aus zusammengefügtten Rostelementen, die jeweils Längsstege mit einer Rostoberfläche bildenden Profilen daran umfassen. Die Profile sind abwechselnd sprossenartig an einander gegenüber liegenden Längsstegen angegossen, beim Zusammenfügen der Rostelemente bilden sich Lüftungsschlitze aus, vgl. Spalte 3, Zeilen 22 bis 28. Dort sind somit keine einzelnen Lamellenkörper vorgesehen, im Übrigen werden die Rostelemente dieses Rosts auch nicht miteinander über Profile und Gegenprofile verbunden, vielmehr werden die benachbarten Rostelemente lediglich mittels Zugankern befestigt, vgl. Spalte 3, Zeilen 29 bis 34. Die Lehre dieser Entgegnung führt somit in eine andere Richtung und daher weg vom Patentgegenstand.

Die E7 lehrt eine mit dem Aufbau gemäß E5 vergleichbare Verbindungstechnik mittels eines gesonderten Stabes dort zur Bündelung von einzelnen Roststäben, vgl. Ansprüche 1 und 6 im Zusammenhang mit Spalte 4, Zeilen 28 bis 33 und Spalte 5, Zeilen 34 bis 41, wobei sich Gasaustrittsöffnungen seitlich neben den Roststäben ähnlich wie bei E1 ausbilden. Eine formschlüssige Verbindung der Roststäbe untereinander ist bei dem aus E7 bekannten Rost nicht vorgesehen; Hinweise, die hierzu anregen könnten, enthält die Entgegnung nicht.

Auch der übrige im Verfahren befindliche Stand der Technik einschließlich der vorgebrachten Vorbenutzung nach den vorgelegten Zeichnung E2 - unabhängig von der behaupteten öffentlichen Zugänglichkeit - kommt dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 5 bzw. des Anspruchs 1 nicht näher. Er wurde daher von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung zu Recht nicht mehr aufgegriffen.

Eine nähere Diskussion dieser Entgegenhaltungen erübrigt sich daher. Es bestand somit auch kein Anlass, den von der Einsprechenden angebotenen Beweis über die Offenkundigkeit der Benutzung zu erheben.

Die Patentansprüche 5 und 1 haben demzufolge Bestand.

6. Die Unteransprüche 6 bis 9 sowie die Unteransprüche 2 bis 4 werden von den in Bezug genommenen Ansprüchen 5 bzw. Anspruch 1 mitgetragen; diese Ansprüche haben daher ebenfalls Bestand.

#### B) Hilfsanträge

Weil nach alledem bereits dem Hauptantrag des Patentinhabers zu folgen ist, erübrigen sich somit Ausführungen zu den Hilfsanträgen.

Dr. Ipfelkofer

Schwarz

Sandkämper

Dr. Baumgart

Me