



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
19. Juni 2008

2 Ni 41/06

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das deutsche Patent 101 18 187

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 19. Juni 2008 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie des Richters Dipl.-Phys. Lokys, der Richterinnen Klante und Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung sowie des Richters Dipl.-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile

für Recht erkannt:

1. Das Patent DE 101 18 187 wird für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 11. April 2001 angemeldeten und durch Beschluss vom 30. August 2002 durch die Prüfungsstelle für Klasse G 10 K des Deutschen Patent- und Markenamts erteilten deutschen Patents DE 101 18 187 C2 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes“.

Es beinhaltet 10 Patentansprüche. Der erteilte Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

„Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes,
die mindestens eine Schall absorbierende Einheit mit wenigstens einem Schall absorbierenden Element (2, 3 bzw. 6) besitzt,
wobei in die Schall absorbierende Einheit ein Lautsprecher (3, 4 bzw. 6, 4) integriert ist,

dadurch gekennzeichnet,
dass das Schall absorbierende Element (3 bzw. 6) als biegesteife
Platte ausgebildet ist,
auf welcher ein elektroakustischer Übertrager (4) angeordnet ist,
der im aktiven Betriebszustand aufgrund eines ihm aus einem
Tongenerator (5) zugeführten elektroakustischen Signales diese
Platte zu Biegeschwingungen und damit zur Schallabgabe anregt.“

Bezüglich des Wortlauts der direkt oder indirekt auf den Patentanspruch 1 rückbe-
zogenen Unteransprüche 2 bis 10 wird auf das Streitpatent verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei weder neu noch
beruhe dieser auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Hierzu beruft sie sich auf den Stand der Technik gemäß den Druckschriften:

- N1 US 3 247 925,
- N2 US 5 638 456,
- N3 Prospekt der Fa. Knauf: „Knauf danoline - Edle Kassetten für ihre de-
montierbaren Decken“ Seiten 1 bis 11, ohne Publikationsdatum,
- N4 EP 0 847 661 B1,
- N5 JP 07-129182 A (englischsprachiges Abstract),
- N6 WO 00/064217 A1,
- N7 Fachbuch W. Ahnert, F. Steffen: „Beschallungstechnik - Grundlagen
und Praxis“, S. Hirzel Verlag Stuttgart - Leipzig (1993) Seiten 269
bis 271 und Seiten 280, 281 und Seiten 374, 375,
- N8 Fraunhofer-IBP Pressemitteilung - Gips Schüle Preis 1999,
Quelle: http://www.ibp.fraunhofer.de/presse/presse_1.html und
- N9 „Altes Glas - Neuer Werkstoff“ REAPOR
Quelle: <http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/51384/> und
- N10 US 3 596 733.

Die Klägerin beantragt,

das Patent DE 101 18 187 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent auf der Grundlage des Patentanspruchs 1 nach einem der in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsanträge 1 bis 15 und beantragt insoweit,

die Klage im Übrigen abzuweisen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 hat folgenden Wortlaut, wobei im Hinblick auf die weiteren Hilfsanträge dessen Zeilen durchnummeriert sind:

- 1 „Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes,
die mindestens eine Schall absorbierende Einheit mit wenigstens einem Schall absorbierenden Element (2, 3 bzw. 6) besitzt,
- 5 wobei in die Schall absorbierende Einheit ein Lautsprecher (3, 4 bzw. 6, 4) integriert ist,
wobei das Schall absorbierende Element (3 bzw. 6) als biege-
steife Platte ausgebildet ist,
- 10 und einerseits zur Dämpfung von von außen auftreffenden Schalls und andererseits zur Bildung einer Schallquelle selbst vorgesehen ist,
indem auf dem als biegesteife Platte ausgebildeten Schall absorbierenden Element (3 bzw. 6) ein elektroakustischer Über-
trager (4) angeordnet ist,

15 der im aktiven Betriebszustand aufgrund eines ihm aus einem Tongenerator (5) zugeführten elektroakustischen Signales diese Platte zu Biegeschwingungen und damit zur Schallabgabe anregt.“

Die Fassungen der jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 bis 15 ergeben sich durch Aufnahme von folgenden, unten aufgeführten Zusatzmerkmalen ZM1 bis ZM9 in den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1, mittels derer die jeweiligen Hauptansprüche der Hilfsanträge 2 bis 15 konstruiert werden können.

Die Zusatzmerkmale der Hilfsanträge 2 bis 15 lauten:

ZM1 „, um ein Hallen im Raum zu vermeiden“

ZM2 „in einem hörbaren Bereich“ bzw. „in dem hörbaren Bereich“

ZM3 „, wobei auf dem Schall absorbierenden Element einseitig, in Bezug auf den von außen auftreffenden Schall abgewandt angeordnet, eine Versteifungsschicht aufgebracht ist.“

ZM4 „und wobei der Tongenerator (5) dazu vorgesehen ist, durch Invertieren einer nichtlinearen Wiedergabefunktion des Schall absorbierenden Elements (3 bzw. 6) und des elektroakustischen Übertragers (4) eine von der Frequenz abhängige Kompensationsfunktion zu bilden.“

ZM5 „und mit einem eine Rückwand (11), eine Deckfläche (12) und einen Boden (13) bildenden Rahmen (1), an dessen Rückwand (11) ein Schall absorbierendes Element (2) festgelegt ist.“

ZM6 „, das zur Absorption des von außen auf das Schall absorbierende Element (3) auftreffenden Schalls vorgesehen ist.“

ZM7 „, wobei das Schall absorbierende Element (6) zwischen Boden und Decke des Raumes elastisch eingespannt ist.“

ZM8 „und zur Vermeidung des Hallens im Raum vorgesehen ist.“

ZM9 „einen digitalen Signalprozessor (52) umfasst und“

Die Analyse der jeweiligen Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 2 bis 15 ergibt, dass diese aus dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Ergänzung von Zusatzmerkmalen ZM 1 bis ZM 9 hervorgehen, und zwar im Einzelnen:

Bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 sind im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 die Zusatzmerkmale ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ und ZM2 (hörbarer Bereich) in Zeile 9 und 10 jeweils hinter „Schalls“ bzw. „Schallquelle“ und „selbst“ eingefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 ist an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM3 (Versteifungsschicht) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 sind im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und das Zusatzmerkmal ZM3 (Versteifungsschicht) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 ist an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM4 (Invertieren) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 7 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und das Zusatzmerkmal ZM4 (Invertieren) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 sind an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 die Zusatzmerkmale ZM3 (Versteifungsschicht) und ZM5 (Rahmen) in dieser Reihenfolge angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 9 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmalen ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und die Zusatzmerkmale ZM3 (Versteifungsschicht) und ZM5 (Rahmen) in dieser Reihenfolge angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 10 sind an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 die Zusatzmerkmale ZM5 (Rahmen) und ZM6 (Absorption von außen auftreffenden Schalls) in dieser Reihenfolge angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 11 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und die Zusatzmerkmale ZM5 (Rahmen) und ZM6 (Absorption von außen auftreffenden Schalls) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 12 ist an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM7 (zwischen Boden und Decke) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 13 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und die Zusatzmerkmale ZM7 (zwischen Boden und Decke) und ZM8 (Hallen) angefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 14 ist an den Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM4 (Invertieren) angefügt und darin das Zusatzmerkmal ZM9 (Signalprozessor) hinter „Tongenerator (5)“ eingefügt;

bei Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 15 ist im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 das Zusatzmerkmal ZM1 (Hallen) in Zeile 4 hinter „besitzt“ eingefügt und das Zusatzmerkmal ZM4 (Invertieren) angefügt sowie darin das Zusatzmerkmal ZM9 (Signalprozessor) hinter „Tongenerator (5)“ eingefügt.

Hinsichtlich des Wortlauts der jeweiligen Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 2 bis 15 wird auf die Anlagen zum Protokoll der mündlichen Verhandlung vom 19. Juni 2008 verwiesen, und wegen weiterer Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird ergänzend auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und begründet. Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit nach den §§ 22, Abs. 1 und 21, Abs. 1, Nr. 1 PatG führt nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung vom 19. Juni 2008 zur Nichtigerklärung des angegriffenen Patents.

1) Ausweislich der Beschreibungseinleitung des Streitpatents betrifft die Erfindung eine Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 (*vgl. Streitpatent Abschnitt [0001]*).

Die Akustik eines Raumes ist dadurch bestimmt, unter welchen Bedingungen sich Schallwellen im Raum ausbreiten und an den Wänden reflektiert oder absorbiert werden. In einem großen Raum mit kahlen, unverkleideten Wänden werden Schallwellen an diesen mit hohem Wirkungsgrad reflektiert, so dass diese sich im Raum über Mehrfachreflexionen ausbreiten, wobei ein menschlicher Hörer den Eindruck hat, sich in einem hallenden Raum zu befinden. Hingegen werden in einem schalltoten Raum die Schallwellen an dessen Wänden im Idealfall völlig absorbiert, *vgl. Streitpatent Abschnitt [0002]*.

Die Bauakustik setzt sowohl passive als auch aktive akustische Mittel ein, wobei die passiven akustischen Mittel besonders gut reflektierend oder besonders gut absorbierend ausgebildet sein können, während die aktiven akustischen Mittel z. B. im Raum aufgestellte Mikrofone oder auf biegesteifen Platten angeordnete Piezoaktuatoren sein können, *vgl. Streitpatent Abschnitt [0003], [0006] und [0007]*.

Der vorliegenden Erfindung liegt als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, für eine Einrichtung der eingangs genannten Art eine Ausführungsform zu schaffen, die funktional so ausgebildet ist, dass sie auf eine relativ einfache Weise variabel an unterschiedliche akustische Erfordernisse anzupassen ist, mit anderen Worten eine akustisch wirksame Einheit bildet, die ohne weiteres auf unterschiedliche Randbedingungen einzelner Anwendungsfälle einzustellen ist, womit dieser Einrichtung ein weiter Anwendungsbereich erschlossen ist, *vgl. Streitpatent Abschnitt [0009]*.

Dieses Problem wird mit den Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1 gelöst mit der nachfolgenden Merkmalsgliederung:

- a) „Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes,
- b) die mindestens eine Schall absorbierende Einheit mit wenigstens einem Schall absorbierenden Element besitzt,

- c) wobei in die Schall absorbierende Einheit ein Lautsprecher integriert ist,
dadurch gekennzeichnet,
- d) dass das Schall absorbierende Element als biegesteife Platte ausgebildet ist,
- e) auf welcher ein elektroakustischer Übertrager angeordnet ist,
- f) der im aktiven Betriebszustand aufgrund eines ihm aus einem Tongenerator zugeführten elektroakustischen Signales diese Platte zu Biegeschwingungen und damit zur Schallabgabe anregt.“

Bei dieser Lösung nach Hauptantrag ist es wesentlich, dass das Schall absorbierende Element als biegesteife Platte ausgebildet ist, auf der ein elektroakustischer Übertrager angeordnet ist (*vgl. die Merkmale d) und e) des Patentanspruchs 1*), so dass das Schall absorbierende Element einerseits als Schallabsorber wirkt und andererseits durch die Anordnung des elektroakustischen Übertragers auf der biegesteifen Schallabsorberplatte eine Schallquelle bildet.

Nach den Hinweisen für die Auslegung der biegesteifen Schallabsorberplatte mit geringer Masse und ausreichend großer Biegesteifigkeit (*vgl. Streitpatent Abschnitt [0022]*) ergibt sich, dass diese biegesteife Schallabsorberplatte im gesamten hörbaren Bereich die Doppelfunktion als Schallabsorberplatte und als Schallquelle aufweisen soll.

Das vorstehend genannte Problem wird ferner durch die Lehren der jeweiligen Patentansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 15 gelöst.

2) Die Frage der ursprünglichen Offenbarung bzw der Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche und die Frage der Neuheit ihrer Lehren kann dahinstehen, weil - wie sich aus den nachfolgenden Abschnitten ergibt - die Lehren der jeweiligen Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 15 gegenüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fach-

manns beruhen, vgl. BGH GRUR 1991, 120, 121 Abschnitt II. 1. - „Elastische Bandage“.

Als Fachmann ist hier ein berufserfahrener, auf dem Gebiet der Akustik tätiger, mit Biegeschwingungen vertrauter Diplom-Physiker mit Hochschulabschluss anzusetzen, der zusätzlich über tiefgehende Kenntnisse der zugehörigen Mathematik und der entsprechenden Berechnung der Formeln verfügt.

2a) Zum Hauptantrag und den Hilfsanträgen 1 bis 3

Die Druckschrift N1 offenbart eine Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes als Lautsprecher (*loudspeaker*), bei der eine biegesteife Platte (*panel 10 consisting of honeycomb core 11 bonded to steel skins 12, 13 or rigid plastic foams which have very low mass and high stiffness / Spalte 2, Zn. 13, 30, 49f. i. V. m. den Figuren 1 und 2*) vorgesehen ist, auf der ein elektroakustischer Übertrager (*supporting frame 6, voice coil 7 electrically connected by wires 8 to the audio output and mechanically connected at 9 to a panel 10 / Figur 1*) angeordnet ist, der im aktiven Betriebszustand aufgrund eines ihm aus einem Tongenerator (*audio output*) zugeführten elektroakustischen Signales diese Platte (10) zu Biegeschwingungen und damit zur Schallabgabe anregt (*panel 1, 10 subjected to a transverse bending wave causing sound to be radiated from the panel / vgl. Figur 5*).

Zwar absorbiert diese biegesteife Platte (1, 10) bei den dort vorgesehenen Betriebsfrequenzen sehr wenig Schall (*At this condition all the energy of the exciting wave, except for the small portion lost by damping in the panel... and by reflection, will be transferred to the bending wave / vgl. dort Spalte 1, Zn. 52 bis 56 und Spalte 2, Zn. 1 bis 5 und Zn. 53 bis 55*), jedoch ist dem Fachmann bekannt, dass Biegeschwingungen erst oberhalb einer kritischen Frequenz f_c (*vgl. in N1 die zugehörige Formel in Spalte 1, Zn. 62 und 63 und die Beschreibung in Spalte 3, Zn. 45 bis 50*) auftreten, so dass prinzipiell eine Schallanregung auch mit Schallabsorptionsplatten möglich ist, sofern deren Massenbelegung klein und deren Biegesteifig-

keit groß ist (*rigid plastic foams which have very low mass and high stiffness / vgl. dort Spalte 2, Zn. 49 bis 53*).

Damit offenbart die Druckschrift N1 die prinzipielle Erkenntnis, dass mit einer biegesteifen Schallabsorptionsplatte auch Schallwellen angeregt werden können, auch wenn nicht so effektiv wie im Streitpatent beschrieben.

Nachdem im Streitpatent keinerlei Gegenmaßnahmen für das In-Kaufnehmen entsprechender Nachteile offenbart sind, beruht die Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes gemäß erteiltem Patentanspruch 1 nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, vgl. *BGH GRUR 1996, 857, 860 re. Spalte, oberes Drittel - „Rauchgasklappe“*.

Die Einrichtung gemäß erteiltem Patentanspruch 1 ist daher nicht patentfähig.

Mit dem erteilten Patentanspruch 1 des Streitpatents fallen wegen der Antragsbindung auch die Unteransprüche 2 bis 10 gemäß Hauptantrag, weil darauf kein selbständiger Antrag gerichtet wurde, vgl. *BGH GRUR 2007, 862 Leitsatz - „Informationsübermittlungsverfahren II“ m. w. N.*

Was den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 anbetrifft, so muss festgestellt werden, dass dessen Fassung gegenüber dem Hauptantrag lediglich Klarstellungen enthält, ohne sich inhaltlich davon zu unterscheiden.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 nicht patentfähig.

Was den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 mit dem Zusatzmerkmal ZM1 anbetrifft, dem zufolge mit dem Schall absorbierenden Element ein Hallen im Raum vermieden werden soll, so stellt dies für den Fachmann eine Selbstverständlichkeit dar, da nur durch Schallabsorption die Mehrfachreflexionen im Raum gedämpft werden können.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 nicht patentfähig.

Nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 soll die Einrichtung in einem hörbaren Bereich eingesetzt werden. Dies ist aufgrund der Vorbemerkung zum Gegenstand der Erfindung im Abschnitt 1) ebenfalls selbstverständlich, zumal diese Einrichtung auch in Konzertsälen eingesetzt werden soll, *vgl. Streitpatent Spalte 8, Zn. 6 bis 9.*

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 nicht patentfähig.

2b) Zum Hilfsantrag 4

Nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 soll auf dem Schall absorbierenden Element auf der dem Schall abgewandten Seite eine Versteifungsschicht aufgebracht werden.

Die Druckschrift N1 offenbart eine biegesteife Platte (*panel 10*) mit einer Wabenstruktur oder Kunststoffschaum zwischen zwei dünnen Stahlhäuten (*This can be obtained by using a 4" thick paper honeycomb core 11 bonded to steel skins 12, 13 each 0,01" thick / vgl. Spalte 2, Zn. 29 bis 31 und Zn. 49 bis 53*), so dass der Fachmann dadurch angeregt wird, zumindest auf einer Seite der biegesteifen Platte (*10, 11*) eine Versteifungsschicht vorzusehen.

In Verbindung mit den vorstehenden Ausführungen zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lag es demnach für den Fachmann nahe, auch auf der Schallabsorptionsplatte auf der schallabgewandten Seite eine Versteifungsschicht aufzubringen.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 nicht patentfähig.

2c) Zum Hilfsantrag 6

Nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6 ist gemäß Zusatzmerkmal ZM4 vorgesehen, durch Invertieren einer nicht linearen Wiedergabefunktion ... eine von der Frequenz abhängige Kompensationsfunktion zu bilden.

Die Druckschrift N6 offenbart eine Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes in Form eines Flächenlautsprechers (1) mit einer Schall abstrahlenden Fläche aus Holzwerkstoffen, Glas, Kunststoffen, u. a. für Schallabsorption besonders geeigneter Polyurethanschaum (vgl. dort Seite 5, Zn. 4 bis 7 i. V. m. Seite 6, Zn. 22 bis 30 und Seite 10, unten), bei der aufgrund von Messungen eine inverse Frequenzkurve ermittelt wird (vgl. dort Patentanspruch 1) und mittels eines digitalen Signalprozessors (11 / Figur 3 mit zugehöriger Beschreibung ab Seite 8, le. Abs.) der Filtereinrichtung (8 / Patentanspruch 8) der Frequenzgang des Flächenlautsprechers invertiert (kompensiert / vgl. Patentanspruch 1) wird.

Es beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, durch Invertieren einer nicht linearen Wiedergabefunktion des Schall absorbierenden Elements (3 bzw. 6) und des elektroakustischen Übertragers (4) eine von der Frequenz abhängige Kompensationsfunktion zu bilden und mittels eines digitalen Signalprozessors den Frequenzgang der Einrichtung zu kompensieren.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 nicht patentfähig.

2d) Zu den Hilfsanträgen 8 und 10

Nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 8 ist neben einer am schallabsorbierenden Element schallabgewandt aufgebrachtten Versteifungsschicht (vgl. Ausführungen zum Hilfsantrag 4) noch ein Rahmen gemäß dem Zusatzmerkmal ZM5 vorgesehen, dem zufolge zusätzlich ein eine Rückwand (11), eine Deckfläche (12)

und einen Boden (13) bildender Rahmen (1) vorgesehen ist, an dessen Rückwand (11) ein Schall absorbierendes Element (2) festgelegt ist.

Ein derartiger Rahmen gemäß Zusatzmerkmal ZM5 ist in der Druckschrift N10 offenbart, die einen eine Rückwand (*cover lid 56 having frustoconical damping projections 57 / vgl. Spalte 7, Abs. 1*), eine Deckfläche und einen Boden (*jeweils ohne Bezugszeichen*) bildenden Rahmen (*frame 50*) ausweist, an dessen Rückwand (56) ein Schall absorbierendes Element (57) festgelegt ist.

Daher beruht es nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, einen gemäß erteiltem Patentanspruch 2 an sich bekannten Rahmen vorzusehen und an dessen Rückwand ein festgelegtes Schall absorbierendes Element anzuordnen.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 8 nicht patentfähig.

Gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 10 ist das an der Rückwand des Rahmens festgelegte Schall absorbierende Element (2) zur Absorption des von außen auf das Schall absorbierende Element (3) auftreffenden Schalls vorgesehen (Zusatzmerkmal ZM6). Diese Wirkung ist bei der durch die Druckschriften N1 i. V. m. N10 für den Fachmann nahegelegenen Einrichtung zwangsläufig vorhanden.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 10 nicht patentfähig.

2e) Zum Hilfsantrag 12

Nach Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 12 ist gemäß Zusatzmerkmal ZM7 vorgesehen, dass das Schall absorbierende Element (6) zwischen Boden und Decke des Raumes elastisch eingespannt ist.

Sowohl die Druckschrift N1 als auch die Druckschrift N6 offenbaren die Möglichkeit, die Einrichtung zum Gestalten der Akustik eines Raumes in der Wand oder in der Decke oder als Werbefläche anzuordnen (*vgl. Druckschrift N1 Spalte 3, Zn. 31 bis 34; und vgl. Druckschrift N6 Seite 10, le. Abs. unten*), so dass es im Ermessen des zuständigen Fachmanns liegt, die erforderlichen Dimensionen der Einrichtung festzulegen.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 12 nicht patentfähig.

2f) Zu den Hilfsanträgen 13 bis 15 und den übrigen Hilfsanträgen

Zum Hilfsantrag 13 wird auf die vorstehenden Ausführungen zum Hilfsantrag 12 i. V. m. den Ausführungen zum Hilfsantrag 2 verwiesen.

Daher ist auch die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 13 nicht patentfähig.

Zu den Hilfsanträgen 14 und 15 wird auf die Ausführungen zum Hilfsantrag 6 i. V. m. den Ausführungen zum Hilfsantrag 2 verwiesen.

Daher sind auch die Einrichtungen gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsanträgen 14 und 15 nicht patentfähig.

Aufgrund der vorstehenden Begründung enthalten auch die übrigen Hilfsanträge 5, 7, 9 und 11 nichts Patentfähiges, weil diese lediglich Unterkombinationen der vorstehend abgehandelten Zusatzmerkmale ZM1 bis ZM7 betreffen.

3) Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Sredl

Lokys

Klante

Thum-Rung

Maile

Be