

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 5. Februar 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1276/13 - 3.2.01

Anmeldenummer: 07110681.9

Veröffentlichungsnummer: 1880914

IPC: B61D17/10, B61D17/18

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Fußbodenaufbau eines Fahrzeuges, insbesondere eines Schienenfahrzeuges

Anmelderin:

Siemens Aktiengesellschaft

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

VOBK Art. 13(1)

Schlagwort:

Hauptantrag - Neuheit - (nein)

Hilfsantrag 1 - erfinderische Tätigkeit - (nein)

Hilfsantrag 2 - nicht zugelassen

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1276/13 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 5. Februar 2015

Beschwerdeführerin: Siemens Aktiengesellschaft
(Anmelderin) Wittelsbacherplatz 2
80333 München (DE)

Vertreter: Siemens AG
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 21. Januar 2013 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 07110681.9 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: Y. Lemblé
P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen die die Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 21. Januar 2013, mit der sie die europäische Patentanmeldung Nr. 07 110 681.9 zurückgewiesen hat.
- II. Die Zurückweisung erfolgte mit der Begründung, dass der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 im Hinblick auf den Stand der Technik, wie er im Dokument
- D1: EP-A-1 657 134
- offenbart ist, nicht die im EPÜ verlangte Neuheit aufwies.
- III. Folgende Dokumente sind unter anderen als weiterer Stand der Technik im Recherchenbericht zitiert:
- D2: DE-A-41 29 716,
D4: EP-A-0 063 214,
D5: EP-A-1 508 489.
- IV. Mit ihrer Beschwerdebegründung, eingereicht am 10. Mai 2013, beantragte die Beschwerdeführerin die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung. Mit Schreiben vom 14. November 2014 reichte die Beschwerdeführerin neue Hilfsanträge 1 und 2 ein.
- V. Eine mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 5. Februar 2015 statt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die Zurückweisung aufzuheben und ein Patent in der der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden Fassung zu erteilen

(Hauptantrag), hilfsweise in der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 oder 2 vom 14. November 2014.

VI. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"Fußbodenaufbau eines Fahrzeuges, insbesondere eines Schienenfahrzeuges, mit mindestens einem in Fahrzeuginnenraumrichtung verlaufenden biegesteifen Balken (3), an dem Sitzfüße (4) von Fahrgastsitzen befestigt sind, wobei zwischen dem Längsbalken (3) und einem zum Fahrzeuggehäuse gehörenden Fußbodenträger (1) ein zur Entkopplung von akustischen Schwingungen geeignetes elastisches Material (5) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass für das Verbinden des elastischen Materials (5) mit dem Fußbodenträger (1) zumindest ein Zwischenstück (6) vorgesehen ist und das elastische Material (5) mit dem Längsbalken (3) und dem zumindest einen Zwischenstück (6) eine vormontierte Einheit bildet."

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch den Wortlaut des kennzeichnenden Teils, der wie folgt lautet:

"..., dadurch gekennzeichnet, dass zumindest die im normalen Betrieb durch die Fahrgastsitze (Sitzfüße 4) sowie eine begehbare Fußbodenplatte (2) auftretenden Kräfte zu wesentlichen Anteilen über das elastische Material (5) in den Fußbodenträger (1) geleitet werden, für das Verbinden des elastischen Materials (5) mit dem Fußbodenträger (1) zumindest ein Zwischenstück (6) vorgesehen ist und das elastische Material (5) mit dem Längsbalken (3) und dem zumindest einen Zwischenstück (6) eine vormontierte Einheit bildet."

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch den Wortlaut des kennzeichnenden Teils, der wie folgt lautet:

"..., dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Material (5) als in großen Flächen eingebauter Elastomerschaum vorliegt, zumindest die im normalen Betrieb durch die Fahrgastsitze (Sitzfüße 4) sowie eine begehbare Fußbodenplatte (2) auftretenden Kräfte zu wesentlichen Anteilen über das elastische Material (5) in den Fußbodenträger (1) geleitet werden, für das Verbinden des elastischen Materials (5) mit dem Fußbodenträger (1) zumindest ein Zwischenstück (6) vorgesehen ist, und das elastische Material (5) mit dem Längsbalken (3) und dem zumindest einen Zwischenstück (6) eine vormontierte Einheit bildet."

VII. Das Vorbringen der Anmelderin kann wie folgt zusammengefasst werden:

Zur Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag gegenüber dem Dokument D1

Wie sich bereits aus dem Titel des Dokuments D1 ablesen lasse ("Bauteil für das Befestigen von Komponenten an der tragenden Bodenstruktur eines Wagenkastens, insbesondere eines Schienenfahrzeugs") sei Gegenstand des Dokuments D1 nicht ein Fußbodenaufbau. Die dort vorgestellte Erfindung betreffe die Montage von Komponenten, wie Fahrgastsitzen, Trennwänden oder dergleichen, an der tragenden Bodenstruktur 2 eines Wagenkastens. Zu diesem Zweck werde der eigentliche Fußbodenaufbau gezielt unterbrochen, wie beispielsweise die Figur 1 von D1 durch den Anschluss der seitlich angeordneten Fußbodenplatten 10 über anvulkanisierte oder angeklebte Dichtlippen 11, die an dem oberen

Körper 4 gehalten seien, erkennen lasse. Die Tatsache, dass das dort vorgestellte Bauteil 3-5 nichts mit dem Fußbodenaufbau zu tun habe, werde zudem dadurch deutlich, dass eine Krafteinleitung von den Fußbodenplatten 10 aus in Richtung auf den tragende Boden 2 über das Bauteil 3-5 nicht möglich sei. Das Bauteil weise nämlich keine Auflage für die Fußbodenplatte auf, so dass es sich bei dem in Figur 1 dargestellten Bauteil 3-5 in keiner Weise um einen Fußbodenträger handle. Grundidee der in D1 vorgestellten Erfindung sei es somit, ein gesondertes Bauteil 3-5 für das Befestigen von schweren Komponenten, wie Fahrzeugsitzen, vorzusehen und den eigentlichen Fußboden um ein solches Bauteil herum und unabhängig davon aufzubauen (vgl. Absatz [0007] von D1). Zusätzlich bleibe in D1 offen, ob das Zusammenfügen der Komponenten des Bauteils 3-5 im Sinne einer Vormontage außerhalb des Schienenfahrzeugs stattgefunden habe.

Zur erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 sei gegenüber dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag durch die Merkmale des erteilten Anspruchs 2 ergänzt. Dadurch werde zum Aufbau des Fußbodens des Fahrzeugs präzisiert, wie die Krafteinleitung zwischen Fußbodenplatten und dem tragenden Fußbodenträger erfolge. Es ergebe sich somit eine noch deutlichere Abgrenzung gegenüber dem in D1 beschriebenen Bauteil für das Befestigen von Komponenten an der tragenden Bodenstruktur eines Wagenkastens.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1 sei durch die Kombination der Dokumente D1/D4 oder D1/D2 nicht nahegelegt.

Der nächstliegende Stand der Technik sei in dem Dokument D2 gezeigt. Dort sei ein Bodenaufbau gezeigt, der sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweise. Die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 seien aus D2 nicht bekannt.

Das Dokument D1 könne nicht in naheliegender Weise zum Fußbodenaufbau gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 führen. Im Absatz [0007] von D1 werde in Verbindung mit der Problematik der Abstützung der begehbaren Bodenplatten 10 durch die Bodenstruktur 2 auf das Dokument D4 verwiesen und dabei explizit ausgeführt, dass die Abstützung der Fußbodenplatten 10 durch die in D4 beschriebenen Hartschaumplatten erfolge. Damit werde in D1 gezielt betont, dass keine Kraftübertragung zwischen den Fußbodenplatten 10 und dem Längsbalken 4 erfolgen solle. Deswegen sei auch in der Figur 1 von D1 bewusst eine Auflage für die Fußbodenplatte, wie etwa ein tragender Flansch, am Balken 4 weggelassen worden. Durch den bereits oben zitierten Absatz [0007] lehre die D1 jedoch, den Fußbodenaufbau grundsätzlich anders zu gestalten, nämlich mittels tragender Hartschaumplatten 2, wie in der Figur 1 des dort zitierten Dokuments D4 gezeigt. Damit werde der Fachmann davon weggeführt, die vorgeschlagene Auslegung zur Befestigung beispielsweise eines Fahrzeugsitzes an der tragenden Bodenstruktur auf einen angrenzenden Fußbodenaufbau zu übertragen.

Auch die Hinzunahme des Offenbarungsgehalts des Dokuments D4 oder des Dokuments D2 führe zu keinem anderen Ergebnis. Eine Integration des in D1

beschriebenen Bauteils in einen Fußbodenaufbau scheitere daran, dass sowohl beispielsweise Fahrzeugsitze, insbesondere wenn sie mit Personen besetzt sind, als auch Fußbodenplatten sehr erhebliche Kräfte in Vertikalrichtung aufzunehmen hätten, die letztlich in die Bodenstruktur des Wagenkastens einzuleiten seien. Es erscheine daher fernliegend, das Bauteil nach der D1 derart abzuändern, dass auch, wie in der D2 gezeigt, Fußbodenplatten an einem in Längsrichtung des Fahrzeugs verlaufenden biegesteifen Balken abgestützt würden. Gerade auf eine solche Krafteinleitung von den Fußbodenplatten in die darunterliegende, tragende Bodenstruktur des Wagenkastens werde nach D1, wie oben dargelegt, ausdrücklich verzichtet. Somit beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber einer Zusammenschau von D1 mit D4 oder D1 mit D2.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 enthalte das zusätzliche Merkmal, wonach das elastische Material als in großen Flächen eingebauter Elastomerschaum vorliege. Diese Hinzufügung sei insbesondere der Seite 3, Zeile 10 der ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen zu entnehmen. In Hinblick auf die Klarheit des Wortlauts "in großen Flächen" wisse der Fachmann, was er damit zu verstehen habe. Keines der Dokumente D1, D4 oder D2 enthalte Hinweise an den Fachmann, das elastische Material Elastomerschaum in großen Flächen zum Einsatz zu bringen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Hauptantrag; Neuheit

2.1 Wie bereits die Prüfungsabteilung stellt auch die Kammer fest, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag nicht neu gegenüber dem Inhalt des Dokuments D1 ist.

2.2 Das Argument der Beschwerdeführerin, das Dokument D1 beschreibe nicht einen Fußbodenaufbau und könne deshalb nicht neuheitsschädlich für den Gegenstand des Anspruchs 1 sein, hat die Kammer nicht überzeugt.

Obwohl Dokument D1 sich hauptsächlich mit der Ausgestaltung eines Bauteils 3-5 für die Befestigung von Komponenten, wie Fahrgastsitzen, Trennwänden oder dergleichen, an der tragenden Bodenstruktur eines Wagenkastens beschäftigt, zeigt die Figur 1 von D1 Fußbodenplatten 10, die sich letztlich auf die tragende Bodenstruktur 2 eines Schienenfahrzeugs abstützen. Die Beschwerdeführerin hat nicht bestritten, dass gemäß Absatz [0007] von D1 die Abstützung der Fußbodenplatten 10 z.B. über Hartschaumplatten erfolgen kann. Die somit beschriebene und gezeigte Konstruktion kann deshalb zweifelsohne als Fußbodenaufbau bezeichnet werden.

Der Wortlaut des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag lässt völlig offen, wie der Fußboden am Fußbodenträger abgestützt werden soll. Im Anspruch 1 wird lediglich verlangt, dass die Sitzfüße 4 von den Fahrgastsitzen an den Längsbalken 3 befestigt werden sollen, nicht jedoch, dass die Längsbalken 3 (schienenförmige Körper 4 in der Figur 1 von D1) den Fußboden tragen sollen. Die einzige Komponente des Aufbaus, die gemäß Wortlaut des Anspruchs den Fußboden tragen soll, ist die im Anspruch und in der vorliegenden Anmeldung als "Fußbodenträger 1" bezeichnete tragende Bodenstruktur

des Fahrzeugs. Die tragende Bodenstruktur 2 in Figur 1 von D1 entspricht einem solchen Fußbodenträger. Somit zeigt das Dokument D1 sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

- 2.3 In ihrem Schreiben vom 21. Januar 2013 war die Beschwerdeführerin der Auffassung, dass in D1 offen bleibe, ob das Zusammenfügen der Komponenten des Bauteils 3-5 im Sinne einer Vormontage außerhalb des Schienenfahrzeugs stattgefunden habe, so dass der schienenförmige Körper 3 nach der Figur 1 von D1 kein Zwischenstück im Sinne des Anspruchs 1, sondern als Teil des Fußbodenträgers 2 zu betrachten sei.

Diese Auffassung wird von der Kammer nicht geteilt.

Die Bindung zwischen elastischem Werkstoff und Metallteil erfolgt bei Gummi-Metall-Verbindungen üblicherweise durch mehrschichtige Haftvermittler. Eine solche Verbindung benötigt eine intensive Vorbehandlung der Metalle und das Auftragen von Haftvermittler, um während eines Vulkanisationsprozesses eine Verbindung zwischen der Gummimischung und dem Metall zu erreichen, welche normalerweise die Bruchfestigkeit des elastischen Werkstoffs übersteigt. Dieses Aufvulkanisieren von elastischen Stoffen auf Metall ist eine chemisch anspruchsvolle (Vorbehandlung, Reinigung, Verwendung von Haftvermittlern), langwierige (üblich sind Vulkanisationszeiten von mehreren Minuten) und relativ aufwendige (Einsatz von Druck und Temperatur) Operation. Die über die Struktur des Bauteils 3-5 in D1 enthaltenen Angaben (vgl. die in der Entscheidung zitierten Textstellen [0007] und [0008], sowie Anspruch 5 von D1) können nach Auffassung der Kammer für den Fachmann nur implizieren, dass das aus Zwischenstück 3,

elastischem Werkstoff 5 und Längsbalken 4 bestehende Bauteil als vormontierte Einheit vorliegt.

2.4 Der Hauptantrag ist somit wegen mangelnder Neuheit seines Gegenstands nicht gewährbar (Artikel 54 EPÜ).

3. Hilfsantrag 1; erfinderische Tätigkeit

Bezüglich der Abstützung der Fußbodenplatten enthält das Dokument D1 im Absatz [0007] den folgenden Hinweis: "Auf einer tragenden Bodenstruktur 2 sind begehbare Fußbodenplatten 10 in üblicher Weise abgestützt, beispielsweise durch die in der eingangs genannten EP 0 063 214 B1 beschriebene Hartschaumplatten". Es sei bemerkt, dass die hier erwähnte Patentschrift aus der Anmeldung D4 entstanden ist. Aus dieser Textstelle erhält der Fachmann die Empfehlung, sich bezüglich der Abstützung des Fußbodens aus dem bekannten Stand der Technik anregen zu lassen, wobei Hartschaumplatten nur beispielhaft genannt sind. Wenn der Fachmann in diesem Zusammenhang das Dokument D4 heranzieht, stellt er in Anbetracht der Figur 1 des Dokuments D4 fest, dass die Fußbodenplatten 4 zum Teil von einer Befestigungsschiene 10 getragen sind (vgl. den tragenden Flansch in der Figur 1), wobei zwischen der Befestigungsschiene 10 und einem zum Fahrzeugrohbau gehörenden Fußbodenträger 1 ein zur Entkopplung von akustischen Schwingungen geeignetes elastisches Material 16 angeordnet ist (D4, Seite 3, letzter Absatz). Somit zeigt D4, dass es bekannt ist, die Fußbodenplatten auch auf die Längsbalken 10,15,16 abzustützen.

Nicht nur das Dokument D4 sondern auch das Dokument D2 zeigt einen gattungsgemäßen Fußbodenaufbau mit einem biegefesten Balken 2 (Figur), bei dem die begehbaren

Fußbodenplatten 3 lediglich über den Balken 2 und einen dazugehörigen elastischen Körper 5 getragen werden.

Für die Kammer kann deshalb die Hinzufügung in den Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1, wonach "die im normalen Betrieb durch die Fahrgastsitze sowie eine begehbare Fußbodenplatte auftretenden Kräfte zu wesentlichen Anteilen über das elastische Material in den Fußbodenträger geleitet werden" keinen patentfähigen Gegenstand definieren, weil ein solcher Gegenstand durch den Stand der Technik nahegelegt wird.

Der Hilfsantrag 1 ist somit wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit seines Gegenstands nicht gewährbar (Artikel 56 EPÜ).

4. Hilfsantrag 2; Zulassung in das Verfahren

Nach Artikel 13 (1) der VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebegründung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen. Bei der Ausübung des Ermessens werden insbesondere die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt.

Im vorliegenden Fall ist in den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 das Merkmal eingefügt worden, wonach das elastische Material als in großen Flächen eingebauter Elastomerschaum vorliegt. Als Grundlage für dieses Merkmal hat die Beschwerdeführerin die Textstelle auf Seite 3, Zeilen 10 bis 14 zitiert. Die Kammer kann darin keine eindeutige Grundlage für den Wortlaut "in großen Flächen eingebauter Elastomerschaum" erkennen (Artikel 123(2) EPÜ). Zusätzlich hat der Ausdruck "in

großen Flächen" eine relative Bedeutung und begegnet daher Klarheitsbedenken. Es ist zudem fraglich, ob durch diesen Ausdruck eine Erfindung sich klar vom Stand der Technik abgrenzen kann, zumal es aus dem Dokument D5 bekannt ist, eine Elastomerschicht 9 als Schalldämmung zwischen einem den Fußboden 2 und die Fahrgaststühle 11 tragenden Balken 3 und einem Fußbodenträger 1 in einem gattungsgemäßen Fußbodenaufbau zu verwenden (vgl. Figur 1 aus D5). Das hinzugefügte Merkmal findet auch keinen Niederschlag in den abhängigen Ansprüchen des bereits dem Prüfungsverfahren zugrundeliegenden Anmeldung und ist deshalb nicht recherchiert worden.

Da die Beschwerdeführerin keine rechtfertigende Gründe für die späte Vorlage des Hilfsantrags 2 vorgebracht hat und dessen Formulierung die Patentierungshindernisse nicht nur nicht beseitigt, sondern, wie aufgezeigt, eine Reihe von weiteren Problemen unter Artikel 84 und 123(2) EPÜ mit sich bringt, entschied die Kammer, den Hilfsantrag 2 nicht in das Verfahren zuzulassen.

5. Da keiner der Anträge der Beschwerdeführerin gewährbar ist, ist die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt