

Interner Verteilerschlüssel:

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

ENTSCHEIDUNG
vom 5. Mai 2006

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1242/03 - 3.2.01

Anmeldenummer: 98924239.1

Veröffentlichungsnummer: 0923481

IPC: B61F 19/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Schienenfahrzeug mit Stoßverzehrelementeinrichtung

Patentinhaber:

DaimlerChrysler Rail Systems GmbH

Einsprechender:

Siemens AG CT IP TS

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

"Neuheit (bejaht)"

"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1242/03 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 5. Mai 2006

Beschwerdeführer: Siemens AG CT IP TS
(Einsprechender) Postfach 22 16 34
D-80506 München (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegner: DaimlerChrysler Rail Systems GmbH
Saatwinkler Damm 43
D-13627 Berlin (DE)

Vertreter: Broydé, Marc
Breese Derambure Majerowicz
38 Avenue de l'Opéra
F-75002 Paris (FR)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 29. Oktober 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0923481 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: J. Osborne
Mitglieder: Y. Lemblé
S. Hoffmann

Sachverhalt und Anträge

I. Der von der Beschwerdeführerin (Einsprechenden) gegen das europäische Patent Nr. 0 923 481 eingelegte, auf die Einspruchsgründe gemäß Artikel 100 a) EPÜ gestützte Einspruch, in dem zum Stand der Technik auf folgende Schriften verwiesen wurde

D1: DE-C-32 28 942

D2: DE-C-150 849

D3: US-A-1 164 569

wurde von der Einspruchsabteilung mit der am 29. Oktober 2003 zur Post gegebenen Entscheidung zurückgewiesen.

II. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin unter gleichzeitiger Entrichtung der Beschwerdegebühr am 11. Dezember 2003 Beschwerde ein. Die Beschwerdebegründung ist am 18. Februar 2004 eingegangen.

III. Am 5. Mai 2006 wurde vor der Beschwerdekammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die Entscheidung der Einspruchsabteilung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen oder, als Hilfsantrag, das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten auf der Basis eines Anspruchs 1 gemäß Schreiben vom 24. Juli 2003 sowie den Ansprüchen 2 bis 15 wie erteilt.

- IV. Der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung
(Hauptantrag der Beschwerdegegnerin) lautet wie folgt:

"Schienenfahrzeug mit einem Wagenkasten, an dem stirnseitig zentral eine Kuppel­einrichtung und wenigstens eine zum stirnseitigen Ende des Wagenkastens weisende Stoßver­zehrelementeinrichtung fest­gesetzt ist, die mindestens ein bleibend verformbares Stützelement aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere parallel zueinander stehende, symmetrisch zur senkrechten Mittelebene des Wagenkastens (1) angeordnete einzelne Stoßver­zehrelemente (9,10) unterhalb einer die Kuppel­einrichtung (4) aufnehmenden waagrechten Ebene vorgesehen sind."

- V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin war im Wesentlichen das folgende:

Die Merkmalskombination des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag sei durch die D2 neuheitsschädlich vorweggenommen. Den Entscheidungsgründen der Einspruchsabteilung könne nicht gefolgt werden, da der Inhalt der D2 teilweise falsch wiedergegeben worden sei. Die D2 zeige nämlich einen Bahnräumer für Straßenbahnwagen in Form einer zum stirnseitigen Ende des Wagenkastens und unterhalb der Ebene der Kuppel­einrichtung angeordneten, aus Spiralfedern H, Blattfedern C, Platten A und D bestehenden Stoßver­zehrelementeinrichtung. Dem Patentanspruch 1 sollten keine Merkmale zugebilligt werden, die dort nicht zu finden seien. Der im Patentanspruch 1 verwendete Begriff eines "Stoßver­zehrelementes" sei nicht eindeutig. Ein Element, das den Stoß abmildere, sei auch unter diesem Begriff einzuordnen. Die

Textstelle in den Zeilen 60-64 der Seite 1 der D2 erwähne geradezu, dass die Blattfedern C den Stoß minderten. Somit könnten diese Blattfeder als parallel zueinander stehende, symmetrisch zur senkrechten Mittelebene des Wagenkastens angeordnete Stoßverzehrelemente im Sinne des Anspruchs betrachtet werden. Warum die Federn C bei der D2 nicht zum Abbau von Stoßenergie dienen sollten, wie in der Entscheidung behauptet werde, könne nicht nachvollzogen werden. Auch wenn der Ausdruck, "Stoßverzehr", wie von der Beschwerdegegnerin behauptet, die Umwandlung von kinetischer Energie in Wärme verlange, sei dies für die Blattfedern auch der Fall, denn wegen der inneren Materialreibung entstehe während der Verformung dieser Federn immer Wärme, wenn auch in geringen Mengen. Die Figuren 1 und 2 der D2 zeigten, dass die besagte Stoßverzehrelementeinrichtung, bzw. ihre Bestandteile, eine andere Form vor und nach dem Aufprall aufweise, so dass sie oder ihre Komponenten ebenfalls als bleibend verformbares Stützelement betrachtet werden können, zumal der Ausdruck "bleibend verformbar" nicht ausschließe, dass die Elemente in ihren ursprünglichen Zustand zurückgebracht werden könnten. Auch bei entsprechend hoher Krafteinwirkung im Falle eines entsprechend starken Aufpralls würden die Blattfedern C bleibend verformt.

Des Weiteren ergebe sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in naheliegender Weise aus der D2, die zweifelsohne den nächstliegenden Stand der Technik darstelle. Die Argumente, warum die D2 nicht im Blickfeld eines Fachmannes liegen sollte, der sich mit einem Unterfahrschutz befasse, seien in keiner Weise nachvollziehbar. Dem Fachmann sei nämlich klar, dass ein

Bahnräumer und ein Unterfahrschutz das gleiche sei. Der Titel der D2 laute "Bahnräumer für Straßenbahnwagen" und die Aufgabe des Streitpatentes bestehe darin, Maßnahmen zu treffen, durch welche ein Unterfahrschutz erreicht werde. Warum ein Fachmann, der einen Unterfahrschutz bauen solle, eine Druckschrift, bei der ein Unterfahrschutz oder Bahnräumer schon im Titel vorkomme, nicht beachten sollte, sei auch bei großem Wohlwollen nicht nachvollziehbar. Der Bahnräumer der D2 solle, wie der beanspruchte Gegenstand, ein Hindernis beseitigen. Ein konkreter Hinweis auf einen Fußgängerschutz finde sich in der D2 nicht. Sollte die Kammer ein unterscheidendes Merkmal im Ausdruck "bleibend verformbar" sehen, dann erfordere es keine erfinderische Leistung die Blattfedern der D2 durch bleibend verformbare Stoßverzehrelemente oder den rückstellbaren Sperrhaken F durch ein irreparabel verformbares Element zu ersetzen, wenn eine schnelle Wiederinstandsetzung der Einrichtung nicht erforderlich sei. Auch wenn, wie von der Beschwerdegegnerin behauptet, das in den Figuren 1-3 der D2 dargestellte, am Wagenkasten angeordnete, runde, pufferartige Element keine Kupplung wäre, sei es für den Fachmann offensichtlich, dass dieses Element auf der Ebene der Kuppel­einrichtung liege.

Schließlich werde auch ausgehend von der D1 die Merkmalskombination des Patentanspruchs 1 nahegelegt. Wenn für das aus D1 bekannte Schienenfahrzeug ein Unterfahrschutz geschaffen werden solle, könne es nicht erfinderisch sein, diesen nach Vorbild der D2 auf die Ebene unterhalb der Kuppel­einrichtung zu setzen. Zwar seien die Stützelemente der Stoßverzehreinrichtung der D1 nicht parallel zueinander angeordnet, eine parallele

Anordnung sei jedoch die üblichere Variante, wie dies auch von der D2 gezeigt werde.

VI. Zu der von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Argumentation lassen sich die Gegenargumente der Beschwerdegegnerin wie folgt zusammenfassen:

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei neu gegenüber dem Inhalt der D2. Der D2 sei nicht eindeutig und unmittelbar zu entnehmen (siehe T 793/93, Punkt 2.1), dass das in den Figuren 1-3 der D2 dargestellte, am Wagenkasten angeordnete, runde, pufferartige Element eine Kuppel einrichtung sei. Auch in den Komponenten des Bahnräumers der D2 sei kein bleibend verformbares Stützelement zu erkennen. Bei den Blattfedern C von D2 handele es sich nicht um bleibend verformbare Stützelemente.

Wie schon die Einspruchsabteilung zu Recht festgestellt habe, ergebe sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht in naheliegender Weise aus der Entgegenhaltung D2. Aus der Beschreibung des Patent es gehe hervor, dass die Stoßverzehrelemente dazu dienten, die mechanische Energie durch Umwandlung in "Wärmeenergie" aufzunehmen, damit die Struktur des Wagenkastens weitgehend unbeschädigt bleibe (siehe Absätze [0005] und [00013] der Patentschrift). Der Wortlaut eines jeden Patentanspruchs sei so zu verstehen, dass sich für die einzelnen Wörter ein Bedeutungsinhalt ergebe, den sie auf dem betreffenden Gebiet normalerweise haben. Die Blattfedern C der D2 möchten zur Milderung eines Stoßes gegen den Bahnräumer bei sehr niedriger Geschwindigkeit ausreichend sein, sie seien jedoch keine Stoßverzehrelemente im Sinne des Patentanspruchs des

Streitpatents und würden zum Schutz der Wagenstruktur auch bei sehr niedrigen Geschwindigkeiten völlig ungeeignet sein.

Auch eine Zusammenschau der Entgegenhaltungen D1 und D2 würde nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 führen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ. Sie ist zulässig.

2. *Hauptantrag; Neuheit*

- 2.1 Die Neuheit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Inhalt der D2 ist gegeben, denn der zum stirnseitigen Ende des Wagenkastens angeordnete Bahnräumer der D2 weist kein bleibend verformbares Stützelement auf. Bei den Blattfedern C dieses Bahnräumers handelt es sich zwar um Stützelemente, die im Falle eines Aufpralls in der Lage sind, den Stoß abzumildern, jedoch werden sie dabei nicht bleibend verformt. Was im Falle eines sehr großen Aufpralls passiert, wird in D2 nicht offenbart. Es ist aber aus den Figuren 1-2 ersichtlich, dass die Blattfedern einer sehr beschränkten Bewegung ausgesetzt sind, bevor der Stoß direkt auf einer am Wagenkasten montierten Platte D übertragen wird. Es gibt daher keine Grundlage für die Argumentation der Beschwerdeführerin, dass die Blattfedern bei einem sehr großen Aufprall bleibend verformt werden. Bei den übrigen Elementen des

Bahnräumers der D2 ist keines "bleibend verformbar" im Sinne des Patentanspruchs.

- 2.2 Zur Streitfrage, ob das in den Figuren 1-3 der D2 dargestellte, am Wagenkasten befestigte, runde, pufferartige Element eine Kuppel­einrichtung ist oder nicht, gibt die Patentschrift D2 keine Auskunft, denn das Element ist weder mit einem Bezugszeichen versehen, noch ist es im Dokument erwähnt. Die weitere Frage, ob das in der Figur 3 dargestellte zentrale Rechteck inmitten dieses Elements eine Funktion erfüllen soll und gegebenenfalls welche, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Im Jahre 1902, in dem die D2 erteilt wurde, waren Straßenbahnwagen nicht unbedingt mit Kuppel­einrichtungen ausgestattet. Das besagte Element könnte daher lediglich ein Puffer bzw. Abstandshalter sein, der beim Rangieren wirksam wird. In der D2 ist jedenfalls nicht unmittelbar und eindeutig offenbart, dass dieses pufferartige Element eine Kuppel­einrichtung ist.

3. *Hauptantrag; erfinderische Tätigkeit*

- 3.1 Die D1 beschreibt ein Schienenfahrzeug, das sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist. Aus den in den kennzeichnenden Teilen des Patentanspruchs 1 erwähnten Unterscheidungsmerkmalen zu D1 ergibt sich die objektive Aufgabe, einen Unterfahrschutz unterhalb der die Kuppel­einrichtung aufnehmenden Ebene des Fahrzeugs zu entwerfen, der auf die Stirnpartie auftreffende Einschläge wie sie beim Rammen von auf die Schienen gefallenen Bäumen, Landfahrzeugen, Großwild und dergleichen auftreten, so eliminiert, dass die in Fahrtrichtung dahinterliegende Struktur des Wagenkastens

weitgehend unbeschädigt bleibt (vgl. Absatz [0005] der Patentschrift).

- 3.2 Die Kammer teilt nicht die Auffassung der Beschwerdeführerin, dass der nächstliegende Stand der Technik in der D2 zu finden sei. Der in der D2 beschriebene elastische Bahnräumer für Straßenbahnwagen besteht im Wesentlichen aus einer mit einer Gummipolsterung E ausgestatteten, in vertikaler und in horizontaler Richtung beweglichen Platte D. Die Blattfedern C spannen die Platte D weg vom Fahrzeugkasten und sichern eine Sperrvorrichtung F, die die Platte in angehobener Position hält. Erst wenn eine Gummipolsterung des Bahnräumers gegen einen Fremdkörper stößt und die Blattfedern komprimiert werden, wird die bewegliche Platte D entsperrt und fällt unter der Wirkung der Spiralfedern H auf die Fahrbahn hinab (D2: Frontseite, Zeilen 1-5). Nach einem Aufprall wird durch einen Tritthebel G die Schutzwandung D wieder angehoben und ein Sperrhaken F schnappt unter dem Einfluss der Blattfedern C in einen Schlitz wieder ein. Dieser Bahnräumer soll somit nur im Falle eines Anstoßes in Wirkung treten, da er normalerweise in der angehobenen Position gesperrt ist (Patentanspruch; Fig. 1). Es ist folglich davon auszugehen, dass er bei normaler Fahrt in der angehobenen Position bleibt, um die freie Fahrt der Trambahn nicht zu behindern.

Die Betriebsweise und die Konstruktion des aus der D2 bekannten Bahnräumers ist darauf gerichtet, im Falle eines Aufpralls gegen einen Fremdkörper, den Raum vor den Rädern unterhalb des Wagens abzuschließen, um dadurch zu verhindern, dass der Fremdkörper unter die Räder der Trambahn gelangt (D2: Frontseite, Zeilen 40-

55). Es ist somit ersichtlich, dass der Bahnräumer eine andere Aufgabe als die obige erfindungsgemäße Aufgabe löst.

Zur Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe sollen die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs erwähnten Stoßverzehrelemente große Energiemengen "verzehren" bzw. in thermische Energie umwandeln, damit die Struktur des Wagenkastens weitgehend unbeschädigt bleibt. Wie in den obigen Ausführungen zur Neuheit bereits ausgeführt, enthält der Bahnräumer der D2 keine Stoßverzehreinrichtung, die mindestens ein bleibend verformbares Stützelement enthält. Die Blattfedern C der D2 sind mit den Stoßverzehrelementen des Patentanspruchs nicht vergleichbar, erstens weil sie zur Verzeherung von Stoßenergie bereits bei sehr niedrigen Geschwindigkeiten völlig ungeeignet sind und zweitens weil das Herabfallen der gepolsterten Schutzplatte eine Voraussetzung für einen Unterfahrschutz ist. Die Blattfedern der D2 können nämlich nur eine geringe Menge Stoßenergie elastisch aufnehmen und zurückgeben, sind jedoch nicht in der Lage große Energiemengen zu "verzehren". Sie können daher nicht als "Stoßverzehrelemente" im Sinne des Patentanspruchs gelten.

- 3.3 Das Argument der Beschwerdeführerin, dass es keine erfinderische Leistung erfordere, die Blattfedern der D2 durch bleibend verformbare Stoßverzehrelemente oder den rückstellbaren Sperrhaken F durch ein irreparabel verformbares Element zu ersetzen, übersieht, dass es bei der Vorrichtung nach der D2 auf eine schnelle Wiedereinsetzung der Schutzwand in die angehobene Position ankommt. Die Blattfedern C des Bahnräumers der D2 haben nämlich eine doppelte Funktion. Sie sollen die

Schutzplatte D in ihrer jeweiligen Lage halten und dienen gleichzeitig zur Milderung des Stoßes gegen den Bahnräumer (D2: Frontseite, Zeilen 5-10). Es ist aus den Darlegungen der Beschwerdeführerin nicht ersichtlich, aus welchen Gründen die Blattfedern durch bleibend verformbare Stützelemente ersetzt werden sollten, denn damit würde die Funktionstüchtigkeit der Schutzvorrichtung verloren gehen. Für den Fachmann ergibt sich hierfür keine Veranlassung und auch keine Anregung. Die Behauptung der Beschwerdeführerin kann sich daher nur aus einer unzulässigen *ex post facto* Betrachtung ergeben.

- 3.4 Es ist auch nicht ersichtlich, wie der Fachmann ausgehend von dem aus der D1 bekannten Schienenfahrzeug und in Kenntnis der Lehre der D2 oder aufgrund seines Fachwissens zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 hätte gelangen können.

In der Aufgabenstellung, einen Unterfahrschutz für ein Schienenfahrzeug zu entwerfen, kann die Kammer zwar keinen erfinderischen Beitrag erkennen, es ist jedoch zu bemerken, dass sich diese Aufgabe nicht bei jedem beliebigen Schienenfahrzeug stellt. Ein Unterfahrschutz macht nur einen Sinn bei Lokomotiven, Zug- bzw. Vorderwagen oder dergleichen. Bei Reisezugwagen mit Kuppelvorrichtungen ist ein Unterfahrschutz völlig überflüssig, weil diese Aufgabe bereits anderweitig durch die an der Spitze des Zuges liegenden Fahrzeuge übernommen wird. Das Fahrzeug nach der D1 weist keinen Unterfahrschutz, sondern einen Kletterschutz auf. Es ist schon fraglich, ob es sinnvoll wäre, einen Unterfahrschutz für ein Fahrzeug zu entwerfen, das bereits mit einem Kletterschutz ausgestattet ist. Jedoch,

selbst wenn gemäß den Ausführungen der Beschwerdeführerin der Fachmann zu diesem Zweck den Kletterschutz unter die Kuppel­einrichtung verlegen oder dort zusätzlich anbringen würde, würde er nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 kommen, denn die einzelnen Stoßverzehrelemente des Kletterschutzes sind nicht parallel zueinander angeordnet. Eine überzeugende Begründung für eine zusätzliche Anordnung der Stoßverzehrelemente in der beanspruchten Weise, hat die Beschwerdeführerin nach Ansicht der Kammer ebenfalls nicht vorgebracht.

Darüber hinaus lässt sich nach Auffassung der Kammer die beanspruchte Lösung nicht ohne weiteres aus der Aufgabenstellung erarbeiten, denn es war bisher üblich, einen solchen Unterfahrschutz durch eine strukturell steife Konstruktion des Wagenkastens unterhalb der die Kuppel­einrichtung aufnehmenden waagerechten Ebene zu gewährleisten. Unter Berücksichtigung des Alters der Entgegenhaltung D2 und der damals gefahrenen Geschwindigkeiten ist die Kammer der Auffassung, dass ein Fachmann aus historischen und sachlichen Gründen in keiner Weise auf die Idee gekommen wäre, der D2 Anregungen für die Gestaltung eines Unterfahrschutzes eines modernen Schienenfahrzeugs entnehmen zu wollen.

- 3.5 Die Kammer kommt somit zum Ergebnis, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die abhängigen Ansprüche betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands des Anspruchs 1 und haben in Zusammenhang mit diesem Bestand.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

J. Osborne