

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 10. Februar 1997

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0219/96 - 3.2.3

Anmeldenummer: 91915920.2

Veröffentlichungsnummer: 0550476

IPC: E01B 5/08, E01B 5/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Schiene für Schienenfahrzeuge

Patentinhaber:
Ortwein, Hermann

Einsprechender:
PHOENIX AG

Stichwort:
Rillenschiene

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54; 56

Schlagwort:
"Neuheit (bejaht)"
"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0219/96 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 10. Februar 1997

Beschwerdeführer: PHOENIX AG
(Einsprechender) Hannoversche Straße 88
Postfach 90 08 54
D-21048 Hamburg (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegner: Ortwein, Hermann
(Patentinhaber) Mühlenweg 25
D-51588 Nümbrecht (DE)

Vertreter: Happe, Otto, Dipl.-Ing.
Patentanwalt
Meistersingerstraße 34
D-45307 Essen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 18. Januar 1996
mit der der Einspruch gegen das europäische
Patent Nr. 0 550 476 aufgrund des
Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. T. Wilson
Mitglieder: J. B. F. Kollar
M. K. S. Aúz Castro

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 13. September 1991 angemeldete europäische Patentanmeldung Nr. 91 915 920.2 wurde am 10. August 1994 das europäische Patent Nr. 0 550 476 mit 15 Ansprüchen erteilt ,dessen

Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Als Rillenschiene gestaltete Schiene für die Bildung von Verkehrswegen für Schienenfahrzeuge, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Breite (B) der Rille (2) größer ist als die normale Breite der Rille einer Rillenschiene und daß an der Außenfläche (2a) der Rille (2) ein Profilstreifen (3) aus elastischem Werkstoff befestigt ist, mit einer solchen Dicke (D), daß der Abstand (A) zwischen dem Profilstreifen (3) und der Innenfläche (2i) der Rille (2) der normalen Breite der Rille einer Rillenschiene entspricht."

- II. Ein von der Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 5. Mai 1995 gegen das Patent eingelegter, auf den Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 a) EPÜ im Hinblick auf den Stand der Technik nach den Druckschriften

(D1) DE-C-415 102,

(D2) DE-U-8 707 445,

(D3) Anlage zu (D2),

(D4) DE-U-8 520 560,

(D5) Anlage zu (D4),

(D6) DE-A-3 540 128,

(D7) DE-U-9 004 616,

(D8) DE-B-2 161 965 und

(D9) GB-A-1 112 870

gestützter Einspruch wurde von der Einspruchsabteilung mit Entscheidung vom 18. Januar 1996 zurückgewiesen. In den Entscheidungsgründen wird festgestellt, daß die der Erfindung zugrundeliegenden (Teil-)Aufgaben auf dem Fachgebiet nicht bekannt gewesen seien und daß deren im Streitpatent beanspruchte Lösung nicht naheliegend gewesen sei.

III: Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 5. März 1996 Beschwerde eingelegt und die Beschwerdegebühr am 7. März 1996 entrichtet.

Zusammen mit der am 23. Mai 1996 eingegangenen Beschwerdebeurteilung hat die Beschwerdeführerin noch zusätzlich die folgenden Dokumente nachgereicht:

(D10) DE-C-2 014 894,

(D11) farbig unterlegte Zeichnung des zusätzlichen überbrückenden Profilstreifens 4 gemäß Figur 1 der Streitpatentschrift und

(D12) Zeichnung einer Normalschiene mit einem darüber rollenden Fahrzeugrad.

IV. Die von der Beschwerdeführerin vorgebrachten Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Das klassische Rillenschienensystem gemäß D2/D3 beinhaltet sämtliche Merkmale des erteilten Anspruchs 1. Das System gemäß D4/D5 erfasse ebenfalls sämtliche Merkmale des Hauptanspruchs des Streitpatents.

Zwischen D1 und dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 bestehe der einzige Unterschied in dem Einsatz des elastischen Werkstoffes. Hiermit lasse sich jedoch keine ausreichende Erfindungshöhe begründen, da sich der Fachmann entsprechend der Aufgabenstellung zwangsläufig nach bekannten Werkstoffen und ihren Eigenschaften umsehen würde.

Daß Gummi oder gummiähnliche Kunststoffe schalldämpfende (lärmreduzierende) wie auch vibrationsdämpfende Wirkung haben, sei, wie sich beispielsweise aus D10 ergebe, lange bekannt. Auch sei die Verwendung elastomerer Werkstoffe bei den verschiedensten Schienensystemen bekannt, wobei beispielsweise auf D6 verwiesen werde, in welcher der Einsatz von elastischen Zwischenlagen zwecks Schalldämmung und elastischer Lager beschrieben werde.

Der geltende Patentanspruch 1 umfasse auch eine Ausführungsform gemäß D11. Das Konzept gemäß D12 sei erfüllt bei den Ausführungsbeispielen gemäß Figur 2 und 3 des Streitpatents.

Die Beschwerdeführerin beantragt, die ausgefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

V. Der Beschwerdegegner beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen.

Er hat das der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegende Schutzbegehren verteidigt und der Relevanz der Dokumente D1 bis D12 im Zusammenhang mit der Frage der erfinderischen Tätigkeit widersprochen.

Insbesondere sei der Gegenstand des Hauptanspruchs weder durch D2/D3 noch D4/D5 neuheitsschädlich getroffen.

Auch werde die neuartige kombinatorische Wirkung der Erfindungsmerkmale deutlich, wenn man deren Beiträge für

die Lösung der im Streitpatent formulierten Aufgabe betrachte, nämlich die bekannten Rillenschienen derart zu verbessern, daß eine hohe Vibrationsdämpfung und eine wesentliche Lärmreduzierung bei möglichst geringem Verschleiß von Schiene und Spurkranz erzielt werden könne. Der Stand der Technik gebe für die Erfindungsmerkmale keinen Hinweis.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Neuheit*
 - 2.1 Der dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 am nächsten kommende, schriftlich belegte Stand der Technik ist in der Entgegenhaltung (D1) beschrieben. Die Beschwerdeführerin selbst weist auf Seite 3, dritter Absatz ihrer Beschwerdebegründung darauf hin, daß der Unterschied zwischen dem Gegenstand des Anspruchs 1 und der D1 darin liegt, daß bei ersterem der Profilstreifen aus elastischem Werkstoff besteht. Aus der Beschreibung des Streitpatents (vgl. Seite 2, Zeilen 11 bis 13 und 19 bis 21) ergibt sich, daß mit "elastischem Werkstoff" ein Werkstoff gemeint ist, der unter dem Druck des Spurkranzes des Rades eines Schienenfahrzeugs infolge seiner Elastizität zurückweicht, so daß sich dadurch ein verhältnismäßig geringer Druck zwischen Spurkranz und Profilstreifen aufbauen kann. In D1 ist dagegen die dort vorgeschlagene verschleißfeste Leitschiene auf Grund ihrer Materialeigenschaften so beschaffen, daß sie, wenn von Schienenfahrzeugen überfahren, nur möglichst geringfügig zurückweicht. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber der D1 neu.
 - 2.2 Da bei der Rillenschiene gemäß D2/D3 die Rille vollständig mit einem Elastomerkörper ausgefüllt ist und

keinen Profilstreifen im Sinne des Anspruchs 1 offenbart und da es sich bei der D4/D5 nicht um eine als Rillenschiene gestaltete Schiene handelt, vermag weder D2/D3 noch D4/D5 die Neuheit des Gegenstandes des Anspruchs 1 wegzunehmen.

2.3 Die übrigen Entgegenhaltungen sind noch weiter vom Erfindungsgegenstand entfernt als die in Punkt 2.1 und 2.2 genannten Druckschriften, was im bisherigen Verfahren auch nicht bestritten wurde. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 54 EPÜ.

3. *Nächstkommender Stand der Technik, Aufgabe und deren Lösung*

3.1 Im Einklang mit dem bisherigen Verfahren betrachtet auch die Kammer eine Rillenschiene, wie sie aus der Praxis bekannt ist und wie sie für Schienenfahrzeuge im Straßenverkehr verwendet wird, als nächstkommenden Stand der Technik. Wie schon in Punkt 3.1 der angefochtenen Entscheidung dargelegt ist, sind derartige Rillenschienen in ihrer Abmessung genormt. Dies trifft auch auf die Breite der Rille der Rillenschiene zu.

3.2 Nach der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift treten beim Überfahren von derartigen Rillenschienen durch Schienenfahrzeuge erhebliche Vibrationen und damit einhergehende unangenehme Geräusche auf. Dies ist darauf zurückzuführen, daß - vor allem in Kurven - der Spurkranz des Rades eines Schienenfahrzeuges an die dem Schienenkopf zugewandte Begrenzungsfläche der Rille anläuft. Hierbei entsteht außerdem ein erhöhter Verschleiß von Schiene und Spurkranz.

3.3 Von diesen Gegebenheiten ausgehend, liegt der Erfindung gemäß erteiltem Anspruch 1 die Aufgabe zugrunde (vgl. Seite 2, Zeilen 11 bis 13 der Streitpatent-

schrift), die bekannten Rillenschienen derart zu verbessern, daß eine hohe Vibrationsdämpfung und eine wesentliche Lärmreduzierung erzielt werden, bei möglichst geringem Verschleiß von Schiene und Spurkranz.

3.4 Diese Aufgabe wird nach Überzeugung der Kammer durch die Merkmale nach Anspruch 1 in vollem Umfang gelöst.

4. *Erfinderische Tätigkeit, Artikel 56 EPÜ*

4.1 Die im schriftlichen Verfahren vor der Kammer diskutierten Druckschriften D1, D2/D3, D4/D5, D6, D10, D11 und D12 vermögen die beanspruchte Schienenkonstruktion aus folgenden Gründen nicht nahezu legen.

4.1.1 D1 offenbart eine Rillenschiene, bei der die Breite der Rille größer ist als die normale Breite der Rille einer Rillenschiene und bei der an der Außenfläche der Rille eine "verschleißfeste Leitschiene (a)" befestigt ist. Den Ausführungen auf Seite 1 der D1 ist zu entnehmen, daß die verschleißfeste Leitschiene dem Zweck dient, den sonst auftretenden Verschleiß der Rillenbegrenzung (i) bei einer Rillenschiene mit normaler Rillenbreite zu vermeiden.

Nachdem die Leitschiene (a) aus verschleißfestem Material besteht, das nicht wie beim Gegenstand des Streitpatents beim Anlaufen durch den Spurkranz eines Schienenrades elastisch zurückweicht, ist somit klar, daß die Rillenschiene gemäß D1 ungeeignet ist, die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe bezüglich der Vibrations- bzw. Geräuschverminderung und der Verminderung des Verschleißes des Spurkranzes des Rades eines Schienenfahrzeuges zu lösen. Daraus folgt, daß die Schiene gemäß D1 gerade die Nachteile aufweist, die mit der vorliegenden Erfindung vermieden werden sollen.

4.1.2 Nach D2 und D3 ist die Rille der Rillenschiene vollständig mit einem Elastomerkörper ausgefüllt, um die Sturzgefahr beim Überfahren solcher Rillen durch Zweiräder zu beseitigen. Das Problem der Geräuschminderung oder Verschleißminderung der Schiene bzw. des Schienenrades ist dort nicht angesprochen. Es ist somit offensichtlich, daß entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin eine Kombination der Lehren von D1 und D2 bzw. D3 nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents führt. Entgegen der Ansicht der Beschwerdeführerin betrifft der farbige unterlegte Teil der als D11 eingeführten Figur 1 der Streitpatentschrift nicht Anspruch 1, sondern die Ausführungen nach den Unteransprüchen 2 bis 7 des Streitpatents.

4.1.3 Bei D4 bzw. D5 ist in die Fuge zwischen Normalschiene und angrenzendem Straßenbelag jeweils ein Spurrillendichtprofil eingesetzt um die Sturzgefahr für Zweiradfahrer zu vermeiden. Um den Verschleiß dieses Dichtprofils durch den Spurrillenkranz zu vermeiden, weist das Profil auf der Radkranzseite eine Einkerbung auf. Bei der Schiene nach D4 bzw. D5 handelt es sich somit nicht um eine als Rillenschiene gestaltete Schiene, bei der wie beim Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 die die Rille begrenzenden und definierenden Teile Bestandteil der Rillenschiene sind.

Darüberhinaus ist in D4 bzw. D5 auch nicht von einer Begrenzung der Rille auf Normalbreite durch entsprechende Abmessung der Einkerbung im Spurrillendichtprofil die Rede, so daß D4 bzw. D5 ebenfalls keine Anregung zur Erfindung geben kann.

4.1.4 D6 betrifft keine Rillenschiene im Sinne des Streitpatents, und die Entgegenhaltungen D7 bis D10, die von der Beschwerdeführerin lediglich in Verbindung mit den abhängigen Ansprüchen genannt wurden, können

ebenfalls keine Anregung zur erfindungsgemäßen Lehre nach Anspruch 1 geben.

4.1.5 Die als D 12 von der Beschwerdeführerin vorgelegte Zeichnung betrifft keine Rillen-Schiene und somit auch nicht den Gegenstand des Streitpatents.

5. Vorstehende Überlegungen zusammenfassend ist festzustellen, daß die im bisherigen Verfahren genannten Dokumente D1 bis D12 weder für sich noch in Kombination miteinander auf den Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 hinlenken. Im Ergebnis ist somit der Rechtsbestand des erteilten Anspruchs 1 zu bestätigen. Von ihm getragen gilt dies auch für die abhängigen Ansprüche 2 bis 15 des Streitpatents.

6. Da diese Entscheidung im wesentlichen die angefochtene Entscheidung der ersten Instanz bestätigt, und da die Beschwerdeführerin ausreichend Gelegenheit gehabt hat, sich zu allen materiellrechtlichen Fragen zu äußern, hielt es die Kammer im vorliegenden Fall nicht für nötig, eine vorläufige Meinung in der Form eines Bescheids gemäß Artikel 110 (2) EPÜ den Verfahrensbeteiligten mitzuteilen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

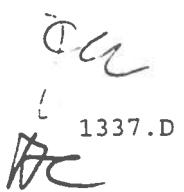


N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. T. Wilson


1337.D

