

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 0959/91 - 3.2.3
Anmeldenummer: 89 115 342.1
Veröffentlichungs-Nr.: 0 356 852
Klassifikation: E01B 5/10
Bezeichnung der Erfindung: Geräuschmindernde Schiene

E N T S C H E I D U N G
vom 23. August 1993

Anmelder: Elektro-Thermit GmbH
Patentinhaber: -
Einsprechender: -

Stichwort: -

EPÜ: Art. 56

Schlagwort: "Oberbegriff (Abgrenzung)" - "Erfinderische Tätigkeit (ja)"
- "Lange bestehendes allgemein bekanntes Bedürfnis"

Leitsatz
Orientierungssatz



Aktenzeichen: T 0959/91 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 23. August 1993

Beschwerdeführer: Elektro-Thermit GmbH
Gerlingstraße 65
D - 45139 Essen (DE)

Vertreter: Perret, Georg, Dr.
Th. Goldschmidt AG
Patentabteilung
Postfach
D - 45116 Essen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts vom
16. September 1991, mit der die europäische
Patentanmeldung Nr. 89 115 342.1 aufgrund des
Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: K.W. Stamm
W. Moser

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 89 115 342.1 mit Anmeldetag vom 19. August 1989, vier Ansprüche umfassend, wurde durch Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 16. September 1991 zurückgewiesen, da der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf die Entgegenhaltungen

D1: DE-A-1 903 177 (Elektro-Thermit; 1969)

D2: DE-C-583 928 (Vereingte Stahlwerke; 1933)

D3: FR-A-2 333 893 (Elektro-Thermit; 1977)

nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

- II. Die Entscheidung wird dadurch begründet, daß der Fachmann, ausgehend von D1, in den Entgegenhaltungen D2 und D3 die geräuschmindernden Eigenschaften von Lagermetallen als Schieneneinlage bzw. -auflage erkannt habe. Es habe für ihn daher auf der Hand gelegen, derartige Lagermetall-Einlagen in Ausnehmungen in Schienenlängsrichtung gemäß D1 vorzusehen. Es sei nicht überzeugend, von einem seit langem bestehenden Bedürfnis zu sprechen, weil erst in den letzten Jahren eine allgemeine Sensibilisierung für Fragen der Lärmbekämpfung entstanden sei und früher potentielle Erfinder keinen Anlaß gehabt hätten, sich über Lösungen derartiger Probleme Gedanken zu machen.

- III. Der Beschwerdeführer (Anmelder) legte am 26. September 1991 gegen diese Zurückweisung Beschwerde ein, bezahlte zugleich die Beschwerdegebühr und reichte am 4. Dezember 1991 die Begründung der Beschwerde ein. Seine Argumente lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Nach der Entgeghaltung D1 sollten NE-Metalle (Nicht-Eisen-Metalle), insbesondere Bronzen mit mindestens 50 % Kupfer, verwendet werden, um so die erforderlichen Festigkeits- und Verschleißeigenschaften zu sichern.
- b) Die Entgeghaltung D2 schlage quer verlaufende Schlitzte als Unterbruch zur Vermeidung der Geräuschfortleitung vor; das Füllmaterial (verschleißfester oder schmierender Werkstoff, wie Weißmetall) habe in D2 keine besondere Funktion zur Vermeidung des Quietschens, da es ohne weiteres auch weggelassen werden könne. Dem hier vorgeschlagenen Schall-Unterbruch liege ein anderer technischer Gedanke zugrunde, der mit dem Anspruchsgegenstand nicht realisiert werden könne.
- c) Auch die in Entgeghaltung D3 vorgeschlagenen Legierungen würden Bronzen mit mindestens 50 % Kupfer vorsehen und seien den anmeldungsgemäßen Legierungen, die für Kupfer Höchstwerte von nur 7 % vorschreiben, nicht gleichzusetzen. Insofern sei die Zurückweisungsentscheidung (Seite 4, zweiter Absatz) nicht verständlich. Nach diesem Vorschlag müßten speziell aufgebraachte Teilflächen die Achslasten aufnehmen, also aus entsprechend widerstandsfähigem Material bestehen.
- d) Das Bedürfnis zur Vermeidung der als besonders lästig empfundenen Quietschgeräusche bestehe seit Jahrzehnten und könne nicht auf die aktuelle Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich Umweltsbelastungen zurückgeführt werden.

IV. In einem Bescheid gemäß Artikel 110 Absatz 2 EPÜ wies die Kammer darauf hin, daß der gattungsbildende Teil des Anspruchs 1 gegenüber der Druckschrift D1 unzulänglich

abgegrenzt erscheine, da dort eine "mittige Ausnehmung" nicht offenbart war. Der Beschwerdeführer reichte daraufhin am 11. August 1993 mit Schreiben, datiert vom 10. August 1993, geänderte Anmeldungsunterlagen mit einem neuen Anspruch 1 und mit geänderter Beschreibung ein.

Der geänderte Anspruch 1 lautet:

"1. Geräuschmindernde Schiene, insbesondere Rillenschiene für Kurven von Straßenbahngleisen, welche im Fahrflächenbereich aus einem NE-Metall und der restliche Schienenquerschnitt aus Stahl besteht, *dadurch gekennzeichnet*, daß in der Lauffläche des Schienenkopfes mittig eine in Schienenlängsrichtung verlaufende Nut profilgerecht mit einem Lagermetall ausgefüllt ist."

- V. Der Beschwerdeführer beantragt durch Vorlage dieser geänderten Unterlagen, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent gemäß geänderter Anmeldung zu erteilen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Änderungen*

Die Änderungen im Anspruch 1 entsprechen der Offenbarung der dem Oberbegriff zugrundeliegenden Entgegenhaltung D1. Insbesondere gehört "mittig ... verlaufende Nut" (früher "mittig ... verlaufende Ausnehmung") in den kennzeichnenden Teil, und nicht in den Oberbegriff. Da in D1 die Form des speziellen Auftrags nicht weiter erläutert wird, jedoch von "für die Aufschweißung erforderlichen Fugen" die Rede ist, erscheint der Begriff "Nut" als eine im Einklang mit den ursprünglich offenbarten Angaben

(siehe Ansprüche 3 und 4) zweckmäßige Präzisierung. Der Austausch des Ausdruckes "Lauffläche des Schienenkopfes" mit dem Ausdruck "Fahrflächenbereich" im Oberbegriff ist eine der D1 besser entsprechende Präzisierung.

Die Änderungen in der Beschreibung berücksichtigen den geänderten Anspruch 1 und umschreiben die technischen Verhältnisse gemäß D1 und Anspruch 1 genauer. Die Aussage in der Beschreibung (Seite 4, Zeilen 35-37), wonach sich "der Laufflächenbereich ... bei der erfindungsgemäßen Schiene überwiegend auf dem aus dem ursprünglichen Schienenstahl bestehenden Bereich der Lauffläche der Schiene" abstütze, ist eine zusätzliche Erklärung der Wirkungsweise der Erfindung, die unmittelbar durch die beanspruchten Merkmale bedingt ist.

Die geänderte Gegenstand der Anmeldung geht somit nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinaus; die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ sind somit erfüllt.

3. *Neuheit*

Die nicht bestrittene Neuheit bedarf keiner näheren Begründung.

4. *Stand der Technik; objektivierte Aufgabe*

Die Druckschrift D1, die dem gattungsbildenden Teil des geänderten Anspruchs 1 zugrunde liegt, ist als nächster Stand der Technik aufzufassen.

Die objektivierte technische Differenz zum Anspruchsgegenstand bezieht sich somit auf den Unterschied gegenüber dem beanspruchten Lagermetall und dem in D1 angegebenen Material, sowie auf die implizierte Form des Auftrags.

Als diesem technischen Unterschied entsprechende gelöste objektivierte Aufgabe kann daher - ohne Hinweise auf die Lösung - wie in der Beschreibung das Bestreben betrachtet werden, eine verbesserte, dauernd geräuschkindernde Schiene ohne Festigkeitseinbusse zu finden.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Der Fachmann, der von D1 ausgeht, wird in der Entgeghaltung D2 aus dem Jahre 1933 Vorschläge zur Bekämpfung der angegebenen Geräuscentwicklung vorfinden, nach welchen am Schienenquerschnitt oben und unten schlitzförmig trennende Einschnitte anzubringen sind. Dadurch entstehen Luftspalte, die eine Schallweiterleitung verhindern sollen; sie sind so schmal wie möglich (etwa 1/2 mm) auszubilden. Sie können offen gelassen oder mit einem geeigneten Material gefüllt werden. Das in D2 grundlegende Prinzip der Querschnittsunterbrechung weist daher einerseits weg vom Anspruchsgegenstand und ist andererseits auch ohne einen technischen Zusammenhang mit dem lastaufnehmenden Auftrag gemäß D1, der ausreichen würde, um die Weiterentwicklung von D1 anzuregen.

Insbesondere kann nicht davon ausgegangen werden, daß der Fachmann dem in D2 vorgeschlagenen Füllmaterial (wo tatsächlich auch Weißmetall, also ein Lagermetall erwähnt wird) besondere Beachtung schenken wird, da dafür ausdrücklich auch bloße Luft geeignet ist. Im Gegenteil dürfte er vielmehr davon ausgehen, daß solches Material den besonderen Bedingungen an die Festigkeit - die er gemäß D1 voraussetzt - nicht genügen dürfte. Noch viel weniger kann aus D1 und D2 die Idee einer ausgerechnet mit Lagermetall (von relativ geringer Festigkeit) gefüllten längslaufenden Nut gemäß Anspruch 1 aufgefunden oder in naheliegender Weise abgeleitet werden.

5.2 Entgegenhaltung D3 könnte vielleicht eher als Weiterführung der Lösung gemäß D1 angesehen werden: hier werden jedoch keine Nuten *im Schienenkopf* sondern separate Streifen auf dessen Lauffläche aufgebracht. Auch hier wird - wie in D1 - Bronze mit mindestens 50 % Kupfer empfohlen, denn wie in D1 ist der volle Raddruck von dem zusätzlichen Material aufzunehmen. Auch damit liegen unterschiedliche Beziehungen vor, die jedenfalls keinen Zusammenhang mit dem beanspruchtem Material einerseits, den beanspruchten Nuten andererseits herstellen und die ein ganz anderes Zusammenwirken mit dem Schienenkopf bedingen.

5.3 Die im Recherchenbericht erwähnte Entgegenhaltung

D4: FR-A-2 121 092

setzt spezifische, nämlich *wellenförmige Abnutzungserscheinungen* voraus, die zu beheben sind, und schlägt für diesen Zweck ebenfalls Nuten vor. Diese spezifische Voraussetzung ist für den Anspruchsgegenstand jedoch nicht gegeben. Wenngleich D4 im Anspruch 1 von einer "bande longitudinale disposée dans la surface de roulement", also insofern von einer (schmalen) Nut spricht, wird als Füllmaterial jedenfalls Stahl (acier) verlangt, also kein NE-Metall. Da diese Entgegenhaltung hinsichtlich der dort primär zu lösenden Aufgabe und des primär verwendeten Materials keineswegs in die Richtung der beanspruchten Lösung weist, konnte sie dem Fachmann insgesamt keine ausreichenden Anregungen zur Definition des Anspruchsgegenstands vermitteln.

5.4 Die entgegengehaltenen Schriftstücke können daher den Gegenstand des Anspruchs 1 dem Fachmann nicht nahegelegt haben.

- 5.5 Im übrigen kann nicht in Abrede gestellt werden, daß es sich bei der Lärmentwicklung durch die kreischenden Geräusche in engen Straßenbahnkurven um eine seit langem bestehende *allgemein bekannte* Belästigung handelt; dazu liefert z. B. die aus dem Jahr 1933 stammende Entgegnung D2 selbst eine Bestätigung.
6. Gegen die von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 4 bestehen keine Einwendungen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit dem Auftrag zurückverwiesen, dem weiteren Verfahren die folgende Fassung der Anmeldung zugrundezulegen und die Mitteilung nach Regel 51 (6) EPÜ abzusenden:

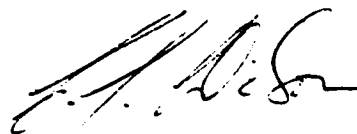
Beschreibung, Ansprüche 1-4 und Zeichnungen eingegangen am 11. August 1993 mit Schreiben, datiert vom 10. August 1993.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C.T. Wilson

Sum 15.9.93
W. Maslin 15.9.93