

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 28. Mai 2009**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0148/07 - 3.2.01

Anmeldenummer: 00122929.3

Veröffentlichungsnummer: 1095836

IPC: B61D 27/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Unterflurcontainer für Schienenfahrzeuge

Patentinhaber:

Daimler AG

Einsprechender:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Unzulässige Erweiterung (verneint)"

"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0148/07 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 28. Mai 2009

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
D-80506 München (DE)

Vertreter:

-

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Daimler AG
Mercedesstrasse 137
D-70327 Stuttgart (DE)

Vertreter:

Broydé, Marc
NOVAGRAAF IP
3, avenue de l'Opéra
F-75001 Paris (FR)

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1095836 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 21. November 2006.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: S. Crane
Mitglieder: H. Geuss
T. Karamanli

Sachverhalt und Anträge

- I. Das europäische Patent EP 1 095 836 wurde von der Einspruchsabteilung mit der am 21. November 2006 zur Post gegebenen Entscheidung im geänderten Umfang aufrechterhalten. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende am 18. Januar 2007 Beschwerde eingereicht und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 15. März 2007 eingegangen.
- II. Am 28. Mai 2009 wurde mündlich verhandelt. Im Rahmen der mündlichen Verhandlung reichte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) einen neuen einzigen Antrag sowie geänderte Unterlagen (Ansprüche und Beschreibung) ein und nahm die Anträge, eingereicht mit Schreiben vom 28. April 2009, zurück.
Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.
Die Beschwerdegegnerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 8 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung eingereichten Antrag.
- III. Anspruch 1 hat den folgenden Wortlaut:
- "Unterflurcontainer eines Schienenfahrzeugs für elektrische Komponenten, der modulartig in mehrere Einzelcontainer (1 bis 4) unterteilt ist, die miteinander mechanisch verbunden und zum Zwecke der Kühlung thermisch in Reihe geschaltet sind, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Reihenschaltung eingangsseitig zwei thermisch parallel geschaltete Einzelcontainer (2, 3) aufweist, und
- die Reihenschaltung ferner einen mit einem Lüfter (15) versehenen Einzelcontainer (1, 4) aufweist, wobei der Lüfter (15) Kühlluft aus den zwei thermisch parallel geschalteten Einzelcontainern (2, 3) ansaugt, wobei die zwei thermisch parallel geschalteten Einzelcontainer (2, 3) an gegenüberliegenden Seiten des mit dem Lüfter versehenen, mittleren Einzelcontainers (1) vorhanden sind, wobei der Lüfter die Kühlluft direkt in die Umgebung abführt."

IV. Anspruch 2 hat den folgenden Wortlaut:

"Unterflurcontainer eines Schienenfahrzeugs für elektrische Komponenten, der modulartig in mehrere Einzelcontainer (1 bis 4) unterteilt ist, die miteinander mechanisch verbunden und zum Zwecke der Kühlung thermisch in Reihe geschaltet sind, dadurch gekennzeichnet, dass

- die Reihenschaltung eingangsseitig zwei thermisch parallel geschaltete Einzelcontainer (2, 3) aufweist, und
- die Reihenschaltung ferner einen mit einem Lüfter (15) versehenen Einzelcontainer (1, 4) aufweist, wobei der Lüfter (15) Kühlluft aus den zwei thermisch parallel geschalteten Einzelcontainern (2, 3) ansaugt, wobei die zwei thermisch parallel geschalteten Einzelcontainer (2, 3) an gegenüberliegenden Seiten eines mittleren Einzelcontainers (1) vorhanden sind, wobei an einer dritten Seite des mittleren Einzelcontainers ein weiterer mit dem mittleren Einzelcontainer (1) thermisch in Reihe geschalteten

Einzelcontainer (4) vorgesehen ist, wobei der Lüfter im mittleren oder im weiteren Einzelcontainer vorhanden ist und wobei die Einzelcontainer (1 bis 4) Öffnungen (13, 14) aufweisen und induziert vom Lüfter (15) hierdurch von Kühlluft durchströmt werden."

V. Anspruch 4 hat den folgenden Wortlaut:

"Unterflurcontainer eines Schienenfahrzeuges für elektrische Komponenten, der modulartig in mehrere Einzelcontainer (1 bis 3) unterteilt ist, die miteinander mechanisch verbunden und zum Zwecke der Kühlung thermisch in Reihe geschaltet sind, dadurch gekennzeichnet, dass

- ein erster (1), ein zweiter (2) und ein dritter (3) dieser Einzelcontainer mittels Tragschienen (7, 8) miteinander verbunden sind, und
- die Tragschienen zur Befestigung des Unterflurcontainers an dem Schienenfahrzeug dienen."

VI. Zur unzulässigen Erweiterung des Anspruchs 4 wurden folgende Einwendungen vorgebracht:

Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass im Ausführungsbeispiel vier Einzelcontainer genannt seien, Anspruch 4 aber lediglich drei beanspruche.

Die Beschwerdegegnerin widerspricht und gibt als Offenbarungsnachweis den Absatz [0008] der Beschreibung und den ursprünglichen abhängigen Anspruch 4 an. Mit Bezug auf das Ausführungsbeispiel weist sie darauf hin, dass in Spalte 3, Zeilen 47-49 offenbart sei, dass der vierte Einzelcontainer auch separat am Fahrzeug angebracht werden könne. Folglich reiche es aus, wenn der erste bis dritte Einzelcontainer mittels Tragschienen verbunden sei.

VII. Die Beschwerdeführerin trägt zum Einwand mangelnder erfinderischer Tätigkeit der Ansprüche 1 bzw. 2 vor, dass der Fachmann die Führungskanäle aus E1 als Container betrachten würde; ein derartiger Kanal sei ebenfalls eine Art Gehäuse und in dieses Gehäuse ragten die Kühlrippen der zu kühlenden Bauteile. Auch sei der Lüfter in einem solchen Einzelcontainer untergebracht. Letztlich sei es für den Fachmann gleichgültig, ob eine Luftbewegung durch einen Container durch Blasen oder Saugen hervorgerufen werde.

Demgegenüber ist die Beschwerdegegnerin der Meinung, der zentrale Unterschied zwischen dem Dokument E1 und dem Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 2 bestünde darin, dass es keinen modularen Aufbau mit Einzelcontainern gäbe: So sei weder der Lüfter in einem Einzelcontainer untergebracht, noch die elektrischen Einheiten. Daher könne man bei der Vorrichtung gemäß E1 auch nicht von einer thermischen Reihenschaltung sprechen. Auch würde die Kühlluft nicht angesaugt sondern geblasen, und der Weg der Kühlluft ginge nicht durch die Einheiten sondern außerhalb und unterhalb an diesen vorbei. Insgesamt gesehen, habe der Fachmann bei der Betrachtung von E1 keinerlei Anhaltspunkte in welche Richtung er die dort gezeigte Energieversorgung weiterentwickeln soll. Keinesfalls käme er ohne eine erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Anspruchs 1 oder 2.

VIII. Die Beschwerdeführerin sieht in der Anordnung der Einzelcontainer mittels Tragschienen gemäß Anspruch 4 keine erfinderische Tätigkeit. Die Rahmenkonstruktion aus Dokument E1 gäbe dem Fachmann genügend Anhaltspunkte, um ohne eine erfinderische Tätigkeit zum Gegenstand des Anspruchs zu kommen.

Die Beschwerdegegnerin führt im Wesentlichen aus, dass sich die erfinderische Tätigkeit eben dadurch ergäbe, dass Einzelcontainer durch Tragschienen verbunden seien, die es in E1 nicht gebe. Die Einzelcontainer ließen sich nämlich auf den Tragschienen mit der nötigen Präzision vormontieren; diese sei nötig, damit die Kühlluftzirkulation durch mehrere Container zuverlässig funktioniere.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 4 ist nicht unzulässig erweitert, so dass die vorgenommenen Änderungen nicht gegen Art. 123(2) EPÜ verstoßen.
 - 2.1 Der Oberbegriff dieses Anspruchs besteht aus dem Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht und definiert mehrere - zum Zwecke der Kühlung - in Reihe geschaltete Einzelcontainer. Die kennzeichnenden Merkmale beschreiben u.a. einen ersten, zweiten und dritten Einzelcontainer, die miteinander mittels Tragschienen verbunden sind, und dass die Tragschienen zur Befestigung des Unterflurcontainers an dem Schienenfahrzeug dienen. Diese Merkmale sind im ursprünglichen Anspruch 4 und in Absatz [0008] der Beschreibung offenbart.

 - 2.2 Was die Argumentation der Beschwerdeführerin betrifft, ist die Kammer der Auffassung, dass sowohl durch die Passage in Absatz [0008] als auch durch den Wortlaut des ursprünglichen Anspruchs 4 keine bestimmte Anzahl von

Containern vorgeschrieben ist. Was das Ausführungsbeispiel betrifft, so offenbart Absatz [0016], Zeilen 47 ff., dass der "... Einzelcontainer 4 jedoch auch separat am Fahrzeugboden angefügt sein ..." kann. Die Einzelcontainer 1 bis 3 sind mit Tragschienen verbunden am Schienenfahrzeug befestigt. Daher schreibt die Offenbarung des Ausführungsbeispiels in Zusammenhang mit den Tragschienen nicht zwangsläufig einen vierten Einzelcontainer vor.

Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 4 ursprünglich offenbart.

3. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 2 und 4 ergibt sich nicht auf naheliegende Weise aus dem Stand der Technik, E1 (DE 42 23 647 A1).

3.1 Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 definieren im Wesentlichen einen Lüfter in einem Einzelcontainer, der Luft aus 2 thermisch parallel geschalteten Einzelcontainern ansaugt. Diese Einzelcontainer sind modulartig und zur Unterbringung von elektrischen Komponenten vorgesehen.

Demgegenüber offenbart das Dokument E1 ein Unterflurgerät, das die Luft über einen Ansaugkanal ansaugt und parallel in 2 Führungskanäle bläst. Die Luft streicht dabei an der Unterseite der Baugruppen vorbei, wird umgelenkt und tritt an den Kühlrippen der Baugruppen entlang ins Freie, Spalte 4, Zeilen 36 bis 55.

Insbesondere offenbart das Dokument E1 keine Einzelcontainer; es wird auch keine Luft aus Containern angesaugt. Überhaupt ist die einzige konstruktive Gemeinsamkeit von E1 und dem Gegenstand der vorliegenden Ansprüche die Y-förmige Aufteilung des Luftstroms.

Die modulartige Aufteilung von Baugruppen in Einzelcontainer und deren thermische Kopplung zum Zweck der Kühlung ist die zentrale Aufgabe dieser Erfindung, siehe auch Absatz [0006] der Patentschrift. Weder die Aufgabe noch die Merkmale zu deren Lösung sind durch E1 nahegelegt.

- 3.2 Die Kammer kann sich der Sichtweise der Beschwerdeführerin, bei den Führungskanälen handele es sich um Einzelcontainer, nicht anschließen: in den Führungskanälen sind keine Baugruppen untergebracht. Lediglich die Kühlrippen der benachbarten Baugruppen, die aber ebenfalls nicht in modularen Einzelcontainern untergebracht sind, ragen in den Führungskanal. Sie teilt auch nicht die Ansicht der Beschwerdeführerin, dass der Lüfter selbst in einem Einzelcontainer untergebracht ist; die Wände, die den Lüfter aus E1 umgeben, bilden keinen modularen Einzelcontainer.

Daher ist nicht erkennbar, wie ein Fachmann zu den Merkmalskombinationen der Ansprüche 1 und 2 kommen sollte, ohne erfinderisch tätig zu werden.

- 3.3 Der unabhängige Anspruch 4 gibt hauptsächlich an, dass mehrere Einzelcontainer thermisch in Reihe geschaltet sind und dass drei dieser Einzelcontainer mittels Tragschienen miteinander verbunden sind, und die Tragschienen auch zur Befestigung des Unterflurcontainers an dem Schienenfahrzeug dienen. Wie bereits oben ausgeführt, weist das Dokument E1 keine thermisch in Reihe geschalteten Einzelcontainer auf; diese können somit auch nicht mittels einer Tragschiene verbunden werden. Die Befestigung des Unterflurgerätes wird in der E1 mit einer Rahmenkonstruktion gelöst,

Spalte 3, Zeilen 54 ff. Der Vorteil eines Aufbaus mit Tragschienen ist darin zu sehen, dass das Unterflurgerät mit seinen modulartigen Einzelcontainern auf Tragschienen vormontiert werden kann und dann mit den Tragschienen am Schienenfahrzeug montiert wird. Dies stellt insbesondere deshalb einen Vorteil dar, da der Lüfter nur in einem der Einzelcontainer vorhanden ist und eine zuverlässige Durchströmung der daran angeschlossenen Einzelcontainer sichergestellt werden muss. Die Zusammensetzung der Einzelcontainer zu einem Unterflurgerät findet somit durch die Tragschienen statt.

- 3.4 Aus diesem Grund kann die Kammer auch nicht die Argumentation der Beschwerdeführerin nachvollziehen: E1 offenbart ein aus einer baulichen Einheit bestehenden Unterflurgerät; die Problematik einer Verbindung von Einzelcontainern stellt sich somit bei der Vorrichtung gemäß Dokument E1 nicht.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geänderter Fassung mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Ansprüche: Nr. 1 bis 8, eingereicht in der mündlichen Verhandlung;

 - Beschreibung: Spalten 1 bis 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung;

 - Zeichnungen der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

S. Crane