



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 336/05

(AktENZEICHEN)

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 59 030

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 18. Januar 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Pontzen sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Höchst

beschlossen:

Der Einspruch wird als unzulässig verworfen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat nach Prüfung das am 17. Dezember 2003 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

"Vorrichtung und Verfahren zur Steuerung einer elektropneumatischen Bremsen mit Notbremsüberbrückungseinrichtung"

erteilt. Gegen das Patent richtet sich der Einspruch, in dem zur Begründung des Widerrufsgrundes der mangelnden Patentfähigkeit (PatG § 21 Abs. 1) insbesondere auf folgenden Stand der Technik Bezug genommen ist:

- E1 DE 102 09 913 C1
- E2 UIC-Kodex 541-5 VE vom Juli 2002
- E3 Grundlagen der Bremsentechnik, KNORR-BREMSE Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, erschienen im August 2003 (08.2003)
- E4 Systembeschreibung zur Bremsausrüstung der Bombardier TRAXX-Lokomotive BR185.1 vom 12.11.1999
- E5 Abnahmezeugnis einer BR185.1-Lok gemäß Anlage 4 vom 6.12.2002, unterzeichnet von der Deutsche Bahn AG (Kunde) und der Fa. Bombardier Transportation (Hersteller)
- E6 Präsentation der ep-Steuerung und NBÜ nach UIC541-5, Vortrag von H. Schöll am 6.05.1999 im Hause der KNORR-BREMSE AG, München vor Mitarbeitern der DB-AG, DB-Cargo, Adtranz, Krauss-Maffei, ÖBB et al.

Die Einsprechende meint, das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 und die Vorrichtungen gemäß den Patentansprüchen 7 und 13 des Streitpatents seien durch den genannten Stand der Technik nahegelegt.

Mit Eingabe vom 7. Januar 2010, eingegangen am 11. Januar 2010, hat die Einsprechende den Einspruch zurückgenommen.

Die Patentinhaberin hat sich zum Einspruchsvorbringen nicht geäußert und auch keinen Antrag gestellt.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 (Verfahren) sowie 7 und 13 (Vorrichtungen) lauten:

1. Verfahren zur Steuerung einer elektropneumatischen (ep-) Bremse mit Notbremsüberbrückungseinrichtung (NBÜ) und einer Überwachung der Übertragungssysteme von schienenengebundenen Fahrzeugen, die aus einem Fahrzeugverband aus einem führenden Fahrzeug und mindestens einem geführten Fahrzeug bestehen, wobei die Anzahl der geführten Fahrzeuge sowie eine Zusammensetzung des Fahrzeugverbandes anpassbar an bestimmte Gegebenheiten wie Passagieraufkommen oder Streckenverlauf ist, **dadurch gekennzeichnet** dass

- eine ausgewählte Betriebsart mittels ausgelöstem Bremsbefehl aktiviert wird,
- innerhalb des Systems Funktionen überwacht und im Falle eines Fehlers entsprechende Fehlermeldungen generiert werden, die eine Sammelmeldung „ep-Störung“ auslösen und von einem Triebfahrzeugführer mit einem Bremsbefehl quittiert werden müssen,

- Aktivierung der Betriebsart und Rücksetzen der Sammelmeldung „ep-Störung“ erst erfolgen, wenn bei Ausgabe der ep-Signale kein Fehler erkannt wird,

- eine Plausibilitätsprüfung durch Verknüpfung einer Stellungsmeldung des Betätigungselementes für ein Führerbremsventil mit den entsprechenden Anforderungen für „ep-Bremse anlegen“ bzw. „ep-Bremse lösen“ und einem tatsächlichen Luftdruck in der Bremsluftleitung durchgeführt wird,

- die Bremsluftleitung bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Solldruck durch einen kurzzeitigen Füllstoßbefehl mit einer Unterbrechungsmöglichkeit durch einen manuell oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl automatisch aufgefüllt wird.

7. Vorrichtung zur Steuerung einer elektropneumatischen (ep-) Bremse mit Notbremsüberbrückungsein-

richtung (NBÜ) und einer Überwachung der Übertragungssysteme von schienenengebundenen Fahrzeugen, die aus einem Fahrzeugverband aus einem führenden Fahrzeug und mindestens einem geführten Fahrzeug bestehen, wobei die Anzahl der geführten Fahrzeuge sowie eine Zusammensetzung des Fahrzeugverbandes anpassbar an bestimmte Gegebenheiten wie Passagieraufkommen oder Streckenverlauf ist, dadurch gekennzeichnet dass

- ein ausgelöster Bremsbefehl eine ausgewählte Betriebsart aktiviert,

- die Vorrichtung Funktionen überwacht und im Falle eines Fehlers entsprechende Fehlermeldungen generiert, die eine Sammelmeldung „ep-Störung“ auslösen und von einem Triebfahrzeugführer mit einem Bremsbefehl quittiert werden müssen,

- Aktivierung der Betriebsart und Rücksetzen der Sammelmeldung „ep-Störung“ erst erfolgen, wenn die Vorrichtung bei Ausgabe der ep-Signale kein Fehler erkennt,

- die Vorrichtung eine Plausibilitätsprüfung durch Verknüpfung einer Stellungsmeldung des Betätigungselementes für ein Führerbremsventil mit den entsprechenden Anforderungen für „ep-Bremse anlegen“ bzw. „ep-Bremse lösen“ und einem tatsächlichen Luftdruck in der Bremsluftleitung durchführt,

- ein kurzzeitiger Füllstoßbefehl mit einer Unterbrechungsmöglichkeit durch einen manuell oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl die Bremsluftleitung bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Solldruck automatisch aufgefüllt.

13. Vorrichtung zur Steuerung einer elektropneumatischen (ep-) Bremse mit Notbremsüberbrückungseinrichtung (NBÜ) und einer Überwachung der Übertragungssysteme von schienengebundenen Fahrzeugen, die aus einem Fahrzeugverband aus einem führenden Fahrzeug und mindestens einem geführten Fahrzeug bestehen, wobei die Anzahl der geführten Fahrzeuge sowie eine Zusammensetzung des Fahrzeugverbandes anpassbar an bestimmte Gegebenheiten wie Passagieraufkommen oder Streckenverlauf ist, dadurch gekennzeichnet dass

- ein Steuerungssystem im führenden Fahrzeug aus einem zentralem Steuerteil und peripheren Baugruppen für Bedienung, Anzeige sowie aktiven Elementen wie Schaltgeräte und Magnetventile besteht,
- Verbindungen des zentralen Steuerteils mit peripheren Baugruppen und Fahrzeugsteuersystemen innerhalb des Fahrzeuges mittels Spannungssignalen über
- eine Steuerleitung für die Befehls- und Signalübertragung und/oder
- eine Bremssteuerleitung und/oder
- elektronische Bussysteme mittels digitaler Telegramme erfolgen,
- ein zentrales Steuerteil für die ep-Bremse mit NBÜ einheitlich aus Modulen aufgebaut und damit entsprechend der Anforderungen konfigurierbar ist,
- parallel eine direkte Ansteuerung der Ausgabe ep- Bremsen durch Schaltkontakte bei Anforderung Schnell- oder Zwangsbremsen sowie Notbremsüberbrückung bei Füllstoßstellung des Führerbremventils erfolgt.

Jeweils rückbezogene Patentansprüche 2 bis 6 und 8 bis 12 sind den Patentansprüchen 1 und 7 nachgeordnet.

II.

1. Die Zuständigkeit des Bundespatentgerichts ist durch § 147 Abs. 3 Satz 1 PatG a. F. begründet.
2. Nach der Rücknahme des Einspruchs ist das Verfahren von Amts wegen ohne den Einsprechenden fortzusetzen (§ 61 (1) 2 PatG).
3. Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist unzulässig. Gemäß PatG § 59 Abs. 1 Satz 4 und 5 müssen die Tatsachen, die den Einspruch rechtfertigen, im Einzelnen innerhalb der dreimonatigen Einspruchsfrist angegeben werden.

Die Einspruchsbegründung genügt der gesetzlichen Substantiierungspflicht nur dann, wenn sie die für die Beurteilung der geltend gemachten Widerrufsgründe maßgeblichen Umstände im Einzelnen so darlegt, dass der Patentinhaber und ins-

besondere das Patentamt oder das Patentgericht daraus ohne eigene Ermittlungen abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrunds ziehen können (st. Rspr. vgl. BGH BIPMZ 1987, 203, 204, Streichgarn; BGH BIPMZ 1993, 439, 440, Tetraploide Kamille; BGH BIPMZ 1998, 201, 202, Tabakdose; BGH BIPMZ 2003, 241, Automatisches Fahrzeuggetriebe).

Diesen Anforderungen wird das innerhalb der Einspruchsfrist eingegangene Vorbringen nicht gerecht.

a) Zu den Patentansprüchen 1 und 7

Zunächst zutreffend setzt sich der Einspruch auf den Seiten 3 und 4 der Eingabe vom 25. Februar 2005 mit den Patentansprüchen 1 und 7 gemeinschaftlich auseinander, weil die Verfahrensmerkmale des Anspruchs 1 als analoge Vorrichtungsmerkmale des Anspruchs 7 formuliert sind. Vollständig fehlen im Einspruchsvorbringen allerdings Ausführungen zu einem wesentlichen Teil des letzten kennzeichnenden Merkmals des Verfahrens bzw. der Vorrichtung gemäß diesen beiden Patentansprüchen.

Das jeweils letzte kennzeichnende Merkmal des Verfahrens bzw der Vorrichtung gemäß den Patentansprüchen 1 und 7 lautet:

- die Bremsluftleitung bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Solldruck durch einen kurzzeitigen Füllstoßbefehl mit einer Unterbrechungsmöglichkeit durch einen manuell oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl automatisch aufgefüllt wird.
- ein kurzzeitiger Füllstoßbefehl mit einer Unterbrechungsmöglichkeit durch einen manuell oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl die Bremsluftleitung bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Solldruck automatisch aufgefüllt.

Inhaltlich übereinstimmend ist damit eine automatische Auffüllung der Bremsluftleitung mit einer Unterbrechungsmöglichkeit definiert. Die automatische Auffüllung erfolgt bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Solldruck. Sie wird ausgelöst durch einen kurzzeitigen Füllstoßbefehl. Dabei ist eine Unterbrechungs-

möglichkeit der automatischen Auffüllung durch einen manuellen oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl vorgesehen.

Als wesentliches Merkmal des Streitpatents ist die automatische Auffüllung der Bremsluftleitung, ausgelöst durch einen kurzzeitigen Füllstoßbefehl, in der Beschreibung des Streitpatents besonders hervorgehoben. Das unterstreicht die ausdrückliche Kritik an dem Stand der Technik gemäß E2, deren diesbezüglicher Nachteil in Abs. [0013] der Streitpatentschrift wie folgt dargestellt ist:

Dies bedeutet insbesondere, dass so lange ein Füllstoß geben werden muss, bis die Bremsleitung wieder auf den erforderlichen Druck, insbesondere 5 bar, aufgefüllt ist.

Demgegenüber ist die streitpatentgemäße, automatische Auffüllung in Abs. [0024] und [0026] der Streitpatentschrift als besonderer Vorteil herausgestellt:

[0024] Ein automatisches Füllen der Hauptluftleitung bis auf den vom Führerbremsventil vorgegebenen Soll-druck erfolgt durch einen kurzzeitigen Füllstoßbefehl. Zusätzlich werden Ventile der Notbremse automatisch geschlossen.

[0026] Die Hauptluftleitung wird automatisch so lange aufgefüllt, bis der Solldruck erreicht ist. Der Triebfahrzeugführer muss das Führerbremsventil nur kurz antippen und hat danach Zeit für andere (sicherheitsrelevante) Handlungen.

Mit der automatischen Auffüllung der Bremsluftleitung befasst sich der Einspruch nicht. Er geht lediglich auf die Unterbrechungsmöglichkeit eines Füllstoßes ein (S. 4 vorletzter Abs. der Eingabe vom 25. Februar 2005):

Eine Unterbrechungsmöglichkeit eines Füllstoßes, durch welchen die Bremse gelöst wird durch einen manuell oder von einem Sicherheitssystem ausgelösten Bremsbefehl ist durch Kapitel 4.2.2 (Seite 12, Zeile 9 ff.) der E2 offenbart, indem ein Lösebefehl (Füllstoß) dann unterdrückt wird, wenn ein Bremsbefehl ansteht. Der Vorrang eines Bremsbefehls vor einem Lösebefehl ist auch durch die Kapitel 2.2.10 und 2.2.11 der E2 bekannt.

In allen von der Einsprechenden zitierten Textstellen der E2 geht es ausschließlich um die Unterbrechungsmöglichkeit des Füllstoßes. Eine automatische Auffüllung nach einem kurzzeitigen Füllstoß ist weder dort noch an einer anderen Stelle der gesamten E2 erwähnt. Einen Hinweis darauf, dass und warum die automatische Auffüllung der Bremsluftleitung aus Sicht der Einsprechenden möglicherweise vernachlässigbar sei, ist dem Einspruchsschriftsatz nicht zu entnehmen.

Der geltend gemachte Widerrufsgrund wurde somit nicht in der gesetzlich vorgeschriebenen Form substantiiert vorgetragen. Infolge dessen versetzt der Einspruch den erkennenden Senat nicht in die Lage, ohne eigene Ermittlungen einen diesbezüglichen Zusammenhang zwischen dem in Rede stehenden Merkmal des Streitpatents und dem Stand der Technik herzustellen und daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen des geltend gemachten Widerrufsgrunds im Hinblick auf die Patentansprüche 1 und 7 zu treffen.

b) zum Patentanspruch 13

Auf S. 7 der Eingabe vom 25. Februar 2005 befasst sich der Einspruch ausschließlich mit den kennzeichnenden Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 13. Dass für die im Oberbegriff des Patentanspruchs 13 genannten Merkmale dieselben Argumente gelten sollen wie zum gleichlautenden Oberbegriff des Patentanspruchs 7, wird offensichtlich und insoweit für den Senat nachvollziehbar unterstellt. Allerdings fehlen dem Einspruchsvorbringen zur Vorrichtung gemäß Patentanspruch 13 Ausführungen zu einem wesentlichen Teil des letzten kennzeichnenden Merkmals.

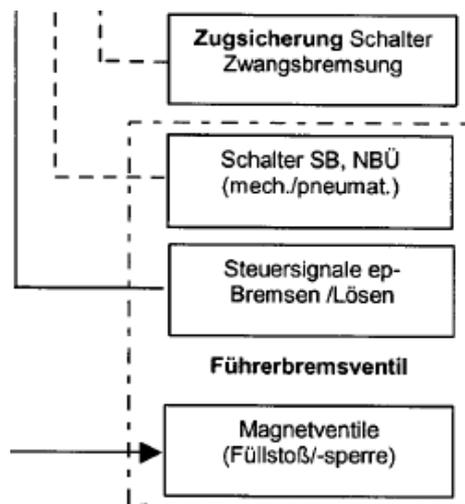
Das letzte kennzeichnende Merkmal des Patentanspruchs 13 lautet:

– parallel eine direkte Ansteuerung der Ausgabe ep- Bremsen durch Schaltkontakte bei Anforderung Schnell- oder Zwangsbremsen sowie Notbremsüberbrückung bei Füllstoßstellung des Führerbremsventils erfolgt.

Inhaltlich ist damit eine Direktansteuerung der Ausgabe ep-Bremsen durch Schaltkontakte bei Anforderung Schnell- oder Zwangsbremsen definiert. Parallel dazu kann eine Notbremsüberbrückung durch eine Füllstoßstellung des Führerbremsventils erfolgen. Durch diese gleichzeitige Möglichkeit einer schaltkontaktausgelösten Schnellbremsung mittels ep-Bremse und einer Notbremsüberbrückung durch einen Füllstoß des Führerbremsventils wird laut Beschreibung der Streitpatentschrift eine Erhöhung der Sicherheit durch Redundanz erreicht, vgl. insb. Abs. [0039]:

[0039] Des Weiteren wird durch Redundanz eine Erhöhung der Sicherheit erzielt, indem eine direkte Ansteuerung der Ausgabe ep- Bremsen durch Schaltkontakte bei Anforderung Schnell- oder Zwangsbremsen sowie Notbremsüberbrückung bei Füllstoßstellung des Führerbremsventils erfolgt.

In der Streitpatentschrift Fig. 1 sind diesbezüglich die Funktionen des Führerbremsventils umrandet dargestellt, dabei u. a. die Notbremsüberbrückung (Schalter NBÜ). Oberhalb dieser Darstellung ist die Funktion „Schalter Zwangsbrem- sungs“ als unabhängige Signalverbindung mit der Bremssteuerungslogik dargestellt, vgl. nachstehenden Ausschnitt aus Fig. 1 des Streitpatents:



Mit der vorstehend erläuterten Parallelität befasst sich der Einspruch nicht. Er geht auf S. 7 zu Merkmal d) lediglich auf die Füllstoßstellung des Führerbremssventils ein:

Merkmal d):

Eine Füllstoßstellung des Führerbremssventils mit entsprechenden Konsequenzen ist in der E2, dort in den Kapiteln 3.2.2 und 3.2.3

In den von der Einsprechenden zitierten Kapiteln der E2 geht es lediglich um die Überbrückung einer Notbremsung durch den Triebfahrzeugführer und zwar entweder durch eine Betätigung am Führerbremssventil in Füllstellung oder durch Betätigen eines besonderen Tasters. Irgendwelche Ausführungen zu der vorstehend erläuterten, streitpatentgemäß beanspruchten Parallelität sind den Textstellen nicht zu entnehmen. Einen Hinweis darauf, dass und warum diese spezielle, parallele Betätigungsmöglichkeit der ep-Bremse und der Notbremsüberbrückungsvorrichtung aus Sicht der Einsprechenden möglicherweise vernachlässigbar sei, ist der Einspruchsschrift nicht zu entnehmen.

Der geltend gemachte Widerrufsgrund wurde somit nicht in der gesetzlich vorgeschriebenen Form substantiiert vorgetragen. Infolge dessen versetzt der Einspruch den erkennenden Senat nicht in die Lage, ohne eigene Ermittlungen einen diesbezüglichen Zusammenhang zwischen dem in Rede stehenden Merkmal des Streitpatents und dem Stand der Technik herzustellen und daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen des geltend gemachten Widerrufsgrunds im Hinblick auf den Patentanspruch 13 zu treffen.

4. Bei dieser Sachlage war der Einspruch insgesamt als unzulässig zu verwerfen, PatG § 67 (1) Nr. 2b.

Pontzen

Bork

Paetzold

Dr. Höchst

Ko