



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 327/05

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
10. Juni 2009

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 14 642

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. Juni 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Tödte sowie der Richter Dipl.-Ing. Frühauf, Schwarz und Dipl.-Ing. Hilber

beschlossen:

Das Patent 103 14 642 wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I.**

Gegen die am 4. November 2004 veröffentlichte Erteilung des am 1. April 2003 angemeldeten Patents 103 14 642 (Streitpatent) mit der Bezeichnung "Druckluftaufbereitungsgerät" ist Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, dass der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei.

Zum Stand der Technik wurden im Einspruchsverfahren u. a. folgende Druckschriften aufgegriffen:

- D1 DE 196 38 226 C1,
- D2 WO 03/008250 A2, zu der der erkennende Senat die nachveröffentlichte deutsche Übersetzung
- D2Ü DE 602 08 804 T2 in das Verfahren eingeführt hat.

Druckschrift D1 war bereits im Patenterteilungsverfahren berücksichtigt worden.

Die Einsprechende macht in der mündlichen Verhandlung insbesondere geltend, dem Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 fehle gegenüber dem Stand der Technik nach der Druckschrift D2 die Neuheit, zumindest beruhe er gegenüber dieser Entgegenhaltung, ggf. in Verbindung mit dem Wissen und Können des Fachmannes, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Auch die Entgegenhaltung D1 für sich lege dem Fachmann, einem Maschinenbauingenieur, der mit der Druckluftaufbereitung für Nutzfahrzeuge befasst ist, die Lehre des Anspruchs 1 des Streitpatents nahe.

Die Patentinhaberin widerspricht der Einsprechenden in allen Punkten. Sie führt in der mündlichen Verhandlung aus, dass die Druckschrift D1 ein gattungsgemäßes Druckluftaufbereitungsgerät beschreibe, das dem Gegenstand des Streitpatents näher komme als das Druckluftaufbereitungsgerät nach Druckschrift D2. Druckschrift D1 offenbare jedoch kein Druckluftaufbereitungsgerät, bei dem in die vorhandene Ventilanordnung zum gesteuerten Belüften oder Absperren des Feststellbremsanschlusses auch die Entlüftung des Feststellbremsanschlusses integriert sei. Diese Maßnahme mache aber die Erfindung aus. Sie ermögliche erst den Wegfall des herkömmlichen Handbremsventils in Nutzfahrzeugen, dessen drei bekannte Funktionen, nämlich Versorgen der Feststellbremse mit Druckluft, Entlüften der Feststellbremse sowie Absperren des Druckluftanschlusses, nun von dem Druckluftaufbereitungsgerät gemäß Streitpatent übernommen werde. Der entgegengehaltene Stand der Technik liefere hierzu keinerlei Anregungen.

Die Patentinhaberin legt in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche gemäß Hilfsanträgen 1 bis 4 vor, die in dieser Reihenfolge einer beschränkten Aufrechterhaltung des Streitpatents zugrunde gelegt werden sollen, sollte der jeweils vorangehende Antrag nicht zum Erfolg führen.

Der erteilte Patentanspruch 1 (Hauptantrag) lautet:

"Druckluftaufbereitungsgerät mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4), mit einem Druckregler (15), einem Mehrkreisschutzventil, mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.) einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und mit einer Steuerelektronik (19), wobei das Druckluftaufbereitungsgerät eine Ventilanordnung (26) zum gesteuerten Belüften oder Absperrern des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ventilanordnung (26) auch zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist und dass die Steuerelektronik (19) einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für ein Steuersignal aufweist."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet (Änderungen gegenüber Hauptantrag durch Unterstreichungen gekennzeichnet):

"Druckluftaufbereitungsgerät mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4), mit einem Druckregler (15), einem Mehrkreisschutzventil, mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.) einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und mit einer Steuerelektronik (19), wobei das Druckluftaufbereitungsgerät eine Ventilanordnung (26) zum gesteuerten Belüften oder Absperrern des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals aufweist, **dadurch gekennzeichnet**

**zeichnet**, dass die Ventilanordnung (26) auch zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) mit der zu den Feststellbremszylindern (24) führenden Leitung (23) infolge eines durch den Fahrer über einen Schalter zum Betätigen der Hilfs- und/oder Feststellbremse abgegebenen und von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist und dass die Steuerelektronik (19) einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für dieses Steuersignal aufweist."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet (Änderungen gegenüber Hauptantrag durch Unterstreichung gekennzeichnet):

"Druckluftaufbereitungsgerät mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4), mit einem Druckregler (15), einem Mehrkreisschutzventil, mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.) einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und mit einer Steuerelektronik (19), wobei das Druckluftaufbereitungsgerät eine Ventilanordnung (26) zum gesteuerten Belüften oder Absperrn des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ventilanordnung (26) auch zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) mit der zu den Feststellbremszylindern (24) führenden Leitung (23) infolge eines durch den Fahrer über einen Schalter zum Betätigen der Hilfs- und/oder Feststellbremse abgegebenen und von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist, dass am Feststellbremsanschluss (22) über eine Steuerleitung (36) ein Relaisventil (37) angeschlossen ist, das über eine Leitung (38) mit Druckluft versorgt wird und dass die

Steuerelektronik (19) einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für dieses Steuersignal aufweist."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 lautet (Änderungen gegenüber Hauptantrag durch Unterstreichung gekennzeichnet):

"Druckluftaufbereitungsgerät mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4), mit einem Druckregler (15), einem Mehrkreisschutzventil, mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.) einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und mit einer Steuerelektronik (19), wobei das Druckluftaufbereitungsgerät eine Ventilanordnung (26) zum gesteuerten Belüften oder Absperren des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ventilanordnung (26) auch zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) mit der zu den Feststellbremszylindern (24) führenden Leitung (23) infolge eines durch den Fahrer über einen Schalter zum Betätigen der Hilfs- und/oder Feststellbremse abgegebenen und von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist und ein oder mehrere direkt gesteuerte Magnetventile aufweist, und dass die Steuerelektronik (19) einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für dieses Steuersignal aufweist."

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 lautet (Änderungen gegenüber Hauptantrag durch Unterstreichung gekennzeichnet):

"Druckluftaufbereitungsgerät mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4), mit

einem Druckregler (15), einem Mehrkreisschutzventil, mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.) einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und mit einer Steuerelektronik (19), wobei das Druckluftaufbereitungsgerät eine Ventilanordnung (26) zum gesteuerten Belüften oder Absperrn des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ventilanordnung (26) auch zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) mit der zu den Feststellbremszylindern (24) führenden Leitung (23) infolge eines durch den Fahrer über einen Schalter zum Betätigen der Hilfs- und/oder Feststellbremse abgegebenen und von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist und ein oder mehrere direkt gesteuerte Magnetventile aufweist, dass am Feststellbremsanschluss (22) über eine Steuerleitung (36) ein Relaisventil (37) angeschlossen ist, das über eine Leitung (38) mit Druckluft versorgt wird, und dass die Steuerelektronik (19) einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für dieses Steuersignal aufweist."

Zum Wortlaut der zumindest mittelbar auf den jeweiligen Hauptanspruch rückbezogenen Ansprüche 2 bis 11 (Hauptantrag), 2 bis 10 (Hilfsantrag 1), 2 bis 9 (Hilfsantrag 3) und 2 bis 8 (Hilfsantrag 4) wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

Die Einsprechende macht geltend, dass die neuen Ansprüche 1 der Hilfsanträge unzulässig seien und überdies auch ihre Lehren gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik, insbesondere nach den Druckschriften D2 und D1, nicht neu seien, zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Sie stellt den Antrag,

das Patent 103 14 642 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin widerspricht der Einsprechenden in allen Punkten und stellt den Antrag,

das Patent 103 14 642 aufrecht zu erhalten,  
hilfsweise das Patent 103 14 642 beschränkt mit den Patentansprüchen laut einem der in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Hilfsanträge 1 bis 4, jeweils mit der Beschreibung und den Zeichnungen laut erteiltem Patent, aufrecht zu erhalten.

## II.

Der Senat ist für die Entscheidung im vorliegenden Einspruchsverfahren auch nach der - mit Wirkung vom 1. Juli 2006 erfolgten - Aufhebung der Übergangsvorschriften des § 147 Abs. 3 PatG noch auf Grund des Grundsatzes der "perpetuatio fori" gemäß § 261 Abs. 3 Nr. 2 ZPO analog i. V. m. § 99 Abs. 1 PatG zuständig (vgl. BGH GRUR 2009, 184, 185 - Ventilsteuerung; GRUR 2007, 862 f. - Informationsübermittlungsverfahren II).

## III.

Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Er ist auch begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt weder in der erteilten Fassung noch in einer der hilfsweise verteidigten Fassungen der Patentansprüche eine patentfähige Erfindung i. S. d. §§ 1 bis 5 PatG dar.



Gegen die Zulässigkeit der geltenden Anspruchsfassungen bestehen keine Bedenken.

Ob die Gegenstände der jeweiligen Hauptansprüche gemäß Haupt- und Hilfsanträgen neu sind, kann dahin stehen, da sie jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Als hier zuständiger Fachmann ist ein Maschinenbauingenieur anzusehen, der auf dem Gebiet der Entwicklung von Druckluftaufbereitungseinrichtungen für und an Nutzfahrzeugen mehrjährige Berufserfahrung besitzt.

#### 1. Zum Hauptantrag

Der Gegenstand des angefochtenen Patents geht von einem Druckluftaufbereitungsgerät aus, das in Druckschrift D1 beschrieben ist. Unstreitig weist das bekannte Gerät sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des erteilten Anspruchs 1 auf (Figuren 1 und 2 und zugehörige Beschreibungsteile), nämlich einen Eingangsanschluss für eine Leitung 5 vom Kompressor 7, einen Druckregler 2, ein aus mehreren Drucksicherungsventilen 23 gebildetes Mehrkreischutzventil 3 mit Drucksensoren 24, mehrere Ausgangsanschlüsse 26 zu den einzelnen mit Druckluft zu versorgenden Kreisen mit Druckbehältern 27, darunter ein Feststellbremsanschluss für eine zu den Federspeichern 34 der Feststellbremsanlage führenden Leitung 32, ferner eine Steuerelektronik 18 sowie eine Ventilanordnung (23'', 30'', 35 in Figur 1; 23'', 30'' in Figur 2) für das gesteuerte Belüften oder Absperrern des Feststellbremsanschlusses abhängig von einem von der Steuerelektronik generierten Signal. Darüber hinaus weist die Steuerelektronik des bekannten Druckluftaufbereitungsgerätes in Übereinstimmung mit dem letzten kennzeichnenden Merkmal des angefochtenen Anspruchs 1 mindestens einen bei Steuerelektroniken als funktionsnotwendig zu unterstellenden elektrischen Eingangsanschluss für

ein Steuersignal auf, wie die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung auch ohne weiteres eingeräumt hat.

Als nachteilig bei dem bekannten Gerät nach D1 ist in der Streitpatentschrift angegeben, dass ein Handbremsventil zum Be- und Entlüften der Feder-speicherbremszylinder vorgesehen sei, das immer im Fahrerhaus des Fahrzeugs angeordnet sein müsse, so dass ein baulicher Mehraufwand für die Verlegung entsprechender Leitungen dorthin vorliege (Abs. [0004]). Gemäß Absatz [0006] der Streitpatentschrift lag dem Patentgegenstand daher die Aufgabe zugrunde, ein Druckluftaufbereitungsgerät aufzuzeigen, welches vergleichsweise weniger aufwändig ist und bei dem einige Leitungen und Anschlüsse eingespart werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe enthält Anspruch 1 – in gegliederter Form – folgende Merkmale:

1. Druckluftaufbereitungsgerät
  - 1.1 mit einem Eingangsanschluss (2) für eine von einem Kompressor (3) herangeführte Leitung (4),
  - 1.2 mit einem Druckregler (15),
  - 1.3 mit einem Mehrkreisschutzventil,
  - 1.4 mit mehreren Ausgangsanschlüssen (12) zu den einzelnen Kreisen (I, II, usw.)
    - 1.4.1 einschließlich eines Feststellbremsanschlusses (22) für eine zu Feststellbremszylindern (24) führende Leitung (23), und
  - 1.5 mit einer Steuerelektronik (19), die einen elektrischen Eingangsanschluss (35) für ein Steuersignal aufweist,
  - 1.6 mit einer Ventilanordnung (26),

- 1.6.1 die dem gesteuerten Belüften oder Absperren des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals dient
- 1.6.2 und die zum Entlüften des Feststellbremsanschlusses (22) infolge eines von der Steuerelektronik (19) generierten Signals ausgebildet ist.

Dieses Gerät unterscheidet sich von dem aus Druckschrift D1 bekannten noch dadurch, dass die Ventilanordnung im Druckluftaufbereitungsgerät auch für das Entlüften des Feststellbremsanschlusses abhängig von einem von der Steuerelektronik generierten Signals ausgebildet ist (Merkmal 1.6.2).

In der mündlichen Verhandlung hat die Patentinhaberin herausgestellt, dass diese Maßnahme die Integration der Funktionalität des Handbremsventils, insbesondere seine Entlüftungsfunktion, in das Druckluftaufbereitungsgerät bewirke und das herkömmliche, manuell zu betätigende Handbremsventil entbehrlich mache. Das Anziehen bzw. das Entlüften der Feststellbremse werde aus der Fahrerkabine heraus nun über einen elektrischen Schalter ausgelöst, indem durch dessen Betätigung durch den Fahrer ein Steuersignal an die Steuerelektronik abgegeben und dort zu einem Steuersignal zur Ansteuerung der Ventilanordnung bzw. zur Schaltung eines Ventils zur Entlüftung des Feststellbremsanschlusses bzw. des mit ihm verbundenen Feststellbremszylinders verarbeitet wird. Mit anderen Worten wird also das Handbremsventil im Bereich der Fahrerkabine ersetzt durch ein schaltbares Entlüftungsventil, das in das Druckluftaufbereitungsgerät integriert ist.

Nach Überzeugung des Senats lag am Anmeldetag des Streitpatents eine derartige Maßnahme im Griffbereich des Fachmannes.

Aus der Druckschrift D2 ist die Aufgabe bekannt, eine Druckluftaufbereitungsvorrichtung, z. B. für Nutzfahrzeuge, anzugeben, mit der die Komple-

xität herkömmlicher Pneumatikkreise und ihrer Steuerungen vermindert ist. Hintergrund ist die Erkenntnis, dass neben der Betriebsbremse und der Park- bzw. Feststellbremse auch andere Antriebe und Nebeneinrichtungen mit Druckluft zu versorgen sind und dass bei über das Fahrzeug verstreuter Anordnung der erforderlichen Bauteile und die Vielzahl der pneumatischen Anschlüsse, insbesondere für die Verbindung zwischen dem Fahrgestell und der Fahrerkabine, Risiken für ein Entweichen von Druckluft, für falsche elektrische Kontakte sowie Installations- und Wartungsfehler entstünden (D2Ü [0016], [0015] bzw. D2, S. 3 Z. 21 – 29). Ausgehend von einer Druckluftverarbeitungsanlage, die von einer Druckquelle gespeist wird und eine Einheit elektropneumatischer Bauteile zur Verteilung der aus der Druckluftquelle stammenden Luft für die einzelnen Druckluftreservoirs der Betriebsbremsanlage sowie eine Kontroll- und Steuereinheit für diese Bauteile umfasst, ist dort vorgeschlagen, auch entsprechende elektropneumatische Bauteile der Feststellbremse mit zugehörigen Steuereinrichtungen in die Druckluftverarbeitungsanlage zu integrieren (D2Ü [0017] bis [0020] bzw. D2, S. 4 Z. 2 – S. 5 Z. 10). Zwar ist in diesem Zusammenhang insbesondere die Speisung (Belüftung) der Betätigungsorgane der Parkbremse, das sind bekanntermaßen die einzelnen Federspeicherzylinder, und somit das Lösen der Parkbremse in Abhängigkeit von aus der Fahrerkabine stammenden Informationen angesprochen. An anderer Stelle regt D2 den Fachmann aber dazu an, auch die Funktion des automatischen Anziehens (Entlüften) der Parkbremse abhängig von einer Kontaktunterbrechung in der Fahrerkabine in die Steuerung der Luftverarbeitungsanlage zu integrieren (D2Ü [0066] bzw. D2, S. 15 Z. 4 – 7). Dabei können auch Betätigungsorgane umfasst sein, die auf elektrische oder auf pneumatische Weise in Betrieb gesetzt werden (D2Ü [0041] bzw. D2, S. 9 Z. 23 – 29). Mit dem Streben des Fachmannes, gemäß D2 eine weitgehende Integration von Bauteilen und Steuerungen in einem einzigen Druckluftaufbereitungsgerät zu integrieren, liegt es somit nahe, auch die pneumatischen Bauteile und die zugehörigen elektronischen oder elektrischen Steuermittel für das Anziehen, d. h. für die Entlüftung der Park- bzw.

Feststellbremse – in gleicher Weise wie die Bauteile für die Belüftung - in einem Druckluftaufbereitungsgerät gemäß Druckschrift D1 anzuordnen. Gründe für ein Festhalten des Fachmannes an der Verwendung eines Handbremsventils in konventioneller Weise zum Entlüften der Feststellbremse hat die Patentinhaberin nicht vorgetragen und sind für den Senat auch nicht zu erkennen. Vielmehr handelt es sich bei dieser Entscheidung um das Ergebnis einer Abwägung der jeweiligen offensichtlichen Vor- und Nachteile zweier zur Wahl stehender alternativer Maßnahmen, die den Bereich routinemäßigen Handelns des Fachmannes nicht überschreitet.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag ist somit nicht rechtsbeständig.

Da über einen Antrag nur ganzheitlich entschieden werden kann, konnte dem Hauptantrag insgesamt nicht stattgegeben werden.

2. Zu einem entsprechenden Ergebnis kommt der Senat auch bei den Hilfsanträgen 1 bis 4.

Zum Hilfsantrag 1:

Der Anspruch 1 dieses Antrags ergänzt die Merkmale des Anspruchs 1 nach Hauptantrag sinngemäß dadurch, dass der Feststellbremsanschluss des Druckluftaufbereitungsgerätes mit der Leitung zu den Feststellbremszylindern verbunden ist und dass das von der Steuerelektronik generierte Signal durch den Fahrer über einen Schalter zum Betätigen der Hilfs- und/oder Feststellbremse abgegeben und dem Eingangsanschluss der Steuerelektronik aufgeprägt wird.

Die alternative Schalterverwendung zur Betätigung einer Hilfsbremse bzw. einer Hilfs- und Feststellbremse ist unbeachtlich, da der Anspruch 1 die Gestaltung des Druckluftaufbereitungsgerätes im Hinblick auf die Be- und Ent-

lüftung einer Feststellbremse betrifft. Soweit der Gegenstand mit dem Schalter für die Feststellbremse durch den Stand der Technik nahe gelegt wird, käme es auch nicht mehr auf die Gegenstände mit den alternativen Schalterfunktionen an, weil über den Anspruch 1 insgesamt zu entscheiden ist.

Das erstgenannte, eine Erläuterung betreffendes Merkmal musste der Fachmann schon im Anspruch 1 nach Hauptantrag mitlesen, da es für die Funktion unerlässlich ist. Das zweite zusätzliche Merkmal ist aus Druckschrift D2 bekannt, wonach das Anziehen (Entlüften) der Parkbremse erfolgt, wenn der Fahrer einen Kontakt (Schalter) in seiner Kabine unterbricht (D2Ü [0066], 2. Satz, bzw. D2, S. 15 Z. 5 – 7), wozu zweifellos nötig ist, dass das Signal auf den Eingang des Steuergerätes geschaltet wird. In Verbindung mit den übrigen, oben zum Hauptantrag schon als nicht erfinderisch festgestellten Merkmalen ergibt sich danach keine Lehre von patentbegründender Bedeutung.

Zum Hilfsantrag 2:

Gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 weist der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2 zusätzlich auf, dass am Feststellbremsanschluss des Druckluftaufbereitungsgerätes über eine Steuerleitung ein Relaisventil angeschlossen ist, das über eine Leitung mit Druckluft versorgt wird.

Dadurch, dass der an dem Gehäuse des Druckluftaufbereitungsgerätes vorhandene Feststellbremsanschluss mit einem außerhalb des Gerätes vorgesehenen Relaisventil verbunden wird, wird das Druckluftaufbereitungsgerät als solches nicht verändert. Das Merkmal kann daher nicht zur weiteren Beschränkung des Patentgegenstandes nach Anspruch 1 in der Fassung des Hilfsantrags 1 beitragen. Die vorstehenden Ausführungen zum Hilfsantrag 1 gelten daher in gleicher Weise für den Anspruch 1 nach Hilfsantrag 2. Relaisventile erfüllen im Übrigen in an sich bekannter Weise die Aufgabe,

große Medienströme mittels kleiner Steuermedienströme zu steuern. Der Fachmann macht daher nach Bedarf von einer derartigen Anwendung Gebrauch.

Zum Hilfsantrag 3:

Gegenüber dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 1 weist der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 zusätzlich auf, dass die Ventilanordnung zum Be- und Entlüften des Feststellbremsanschlusses ein oder mehrere direkt gesteuerte Magnetventile aufweist.

Gemäß Streitpatentschrift sind als gesteuerte Magnetventile pneumatisch ausgebildete Schaltventile zu verstehen, die magnetisch angesteuert werden, so dass die Signale der Steuerelektronik direkt zur Einwirkung gebracht werden (Abs. [0012], 5. Satz). Der Fachwelt sind derartige Ausbildungen von pneumatischen Ventilen geläufig. Sie finden auch bei dem Druckluftaufbereitungsgerät nach Druckschrift D2 Anwendung, z. B. beim Modul 16 des Druckluftsteuergerätes, das den Druck für die Parkbremse über ein Elektroventil 27 liefert, welches von der Kontroll- und Steuereinheit 10 entsprechend elektrisch angesteuert wird (D2Ü [0063] bzw. D2, S. 14 Z. 4 – 12 i. V. m. Fig. 3). Auch das zusätzliche Merkmal ist daher nicht geeignet, eine erfinderische Tätigkeit des Gegenstandes nach Anspruch 1 zu begründen.

Zum Hilfsantrag 4:

Der geltende Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4 vereinigt die Merkmale der Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 2 und 3. Da das zusätzliche Merkmal nach Hilfsantrag 2 unbeachtlich ist, gelten die Feststellungen zum Hilfsantrag 3 in gleicher Weise für den Anspruch 1 nach Hilfsantrag 4. Überdies bringt die Kombination der Unterschiedsmerkmale beider Anträge keine Wirkung hervor, die nicht schon aufgrund der Wirkungen der einzelnen zusätzlichen

Merkmale für den Fachmann vorhersehbar war. Auch insoweit fehlt es der Lehre des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 4 an einer erfinderischen Tätigkeit.

Dass in den nachgeordneten Ansprüchen noch Merkmale von erfinderischer Bedeutung enthalten sind, hat die Patentinhaberin nicht geltend gemacht und ist für den Senat auch nicht ersichtlich.

Tödte

Frühauf

Schwarz

Hilber

Hu