BESCHWERDEKAMMERN BOARDS OF APPEAL OF OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS DES EUROPÄISCHEN THE EUROPEAN PATENT DE L'OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS

Interner Verteilerschlüssel:

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

Datenblatt zur Entscheidung vom 25. März 2015

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1680/12 - 3.2.01

Anmeldenummer: 05801439.0

Veröffentlichungsnummer: 1807296

IPC: B60T17/02, B62D21/12

DE Verfahrenssprache:

Bezeichnung der Erfindung:

DRUCKLUFTVERSORGUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DURCHLUFTVERSORGUNGSEINRICHTUNG

Patentinhaberin:

KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

Einsprechende:

Haldex Brake Products GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ 1973 Art. 56 VOBK Art. 13(1)

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit -Hauptantrag, Hilfsanträge 1 bis 3 (nein) Spät eingereichte Hilfsanträge 4 und 5 - zugelassen (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern Boards of Appeal Chambres de recours

European Patent Office D-80298 MUNICH GERMANY Tel. +49 (0) 89 2399-0 Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1680/12 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01 vom 25. März 2015

Beschwerdeführerin: KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

(Patentinhaberin) Moosacher Strasse 80

80809 München (DE)

Vertreter: Willsau, Peter

Schumacher & Willsau

Patentanwaltsgesellschaft mbH

Nymphenburger Strasse 42

80335 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Haldex Brake Products GmbH

(Einsprechende) Mittelgewannweg 27

69123 Heidelberg (DE)

Vertreter: REHBERG HÜPPE + PARTNER

Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1 37073 Göttingen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des

Europäischen Patentamts, die am 18. Juni 2012

zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1807296 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden

ist.

Zusammensetzung der Kammer:

P. Guntz

- 1 - T 1680/12

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das Patent EP 1 807 296 widerrufen wurde, Beschwerde eingelegt.
- II. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 unzulässig erweitert sei. In einem Abschnitt "Weitere Bemerkungen" stellte die Einspruchsabteilung unter anderem fest, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf Dokument D1EP (EP 1 464 556 A1) in Alleinstellung beruhe.
- III. Am 25. März 2015 wurde vor der Beschwerdekammer in Abwesenheit der Beschwerdegegnerin mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt, hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 bis 5, eingereicht mit Schreiben vom 17. Juli 2013.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) hatte mit Schreiben vom 25. März 2014 die zuvor mit der Beschwerdeerwiderung am 26. Februar 2013 gestellten Anträge zurückgenommen und erklärt, sich nicht weiter zu äußern und an einer etwaigen mündlichen Verhandlung nicht teilzunehmen.

IV. Gestützt auf die im Einspruchsverfahren vorgenommene Merkmalsgliederung lautet der erteilte Anspruch 1 wie folgt: - 2 - T 1680/12

Druckluftversorgungseinrichtung

- a) mit mindestens einem Drucklufteingang (21) und mehreren Druckluftausgängen (21, 22, 23, 23.1) zum Versorgen mehrerer Bremskreise eines Nutzkraftfahrzeugs mit aufbereiteter Druckluft, und
- b) einem Steuergerät (14) zum Steuern von mit der Druckluftversorgung in Zusammenhang stehenden Vorgängen,
- c) wobei eine durch das Steuergerät (14) ansteuerbare Ventileinrichtung (16) vorgesehen ist,
- c1) die das Befüllen und Entlüften von Federbälgen einer pneumatischen Liftachseinrichtung (18, 20) mit aufbereiteter Druckluft direkt steuert,
- d) die Druckluftversorgungseinrichtung ein Luftaufbereitungsmodul (40) und ein Liftachsmodul (42) aufweist und
- e) die Ventileinrichtung (16) zum Versorgen der pneumatischen Liftachseinrichtung (18, 20) in dem Liftachsmodul (42) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
- f) dass Vorsteuermagnetventile (38) zur pneumatischen Vorsteuerung der Ventileinrichtung in dem Luftaufbereitungsmodul (40) angeordnet sind und g) dass das Liftachsmodul (42) ohne Zwischenschaltung eines Überströmventils aus dem Luftaufbereitungsmodul (40) mit Druckluft versorgt wird.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 weist im kennzeichnenden Teil vor Merkmal f) das folgende zusätzliche Merkmal auf:

"... dass das Liftachsmodul (42) über Dichtmittel (44) mit dem Luftaufbereitungsmodul verbunden ist und ..."

- 3 - T 1680/12

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 weist im kennzeichnenden Teil vor Merkmal f) das folgende zusätzliche Merkmal auf:

"... dass das Liftachsmodul (42) über eine Dichtung (44) mit dem Luftaufbereitungsmodul (44) verbunden und über die Dichtung (44) mittels Schrauben (60, 62) an dem Luftaufbereitungsmodul (40) angebracht ist, ..."

Das Kennzeichen von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet wie folgt (die gegenüber dem erteilten Anspruch 1 hinzugefügten Merkmale wurden von der Kammer durch Unterstreichungen gekennzeichnet):

"... dass das Liftachsmodul (42) über eine Dichtung
(44) mit dem Luftaufbereitungsmodul (44) verbunden und
über die Dichtung (44) mittels Schrauben (60, 62) an
dem Luftaufbereitungsmodul (40) angebracht ist,
dass Vorsteuermagnetventile (38) zur pneumatischen
Vorsteuerung der Ventileinrichtung (16) in dem
Luftaufbereitungsmodul (40) angeordnet sind und
dass das Liftachsmodul (42) ohne Zwischenschaltung
eines Überströmventils aus dem Luftaufbereitungsmodul
(40) durch die Dichtung (44) hindurch mit Druckluft
versorgt wird."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 wurde am Ende gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 noch um ein weiteres Merkmal ergänzt:

"... wobei die Ventileinrichtung (16) ein 2/2-Ventil (32) mit einem Steuerkolben (68), einem mit Federkraft beaufschlagten Ventilteller (70) und einem vor dem Steuerkolben (68) angeordneten Steuerraum (76) aufweist, und wobei die Druckluftversorgungseinrichtung eine Steuerverbindung (66) zwischen dem Luftaufbereitungsmodul (40) und dem Liftachsmodul (42) aufweist, über welche der Steuerraum (76) in der Weise mit Druckluft beaufschlagt werden kann, dass ein mit

- 4 - T 1680/12

Federkraft beaufschlagter Ventilteller (70) von seinem Ventilsitz abgehoben wird."

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 ist gegenüber Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 hinsichtlich der Steuerverbindung in der gekennzeichneten Weise modifiziert (hinzugefügte Merkmale durch Unterstreichungen, Streichungen durch Durchstreichen gekennzeichnet):

- "... Steuerverbindung (66) zwischen dem
 Luftaufbereitungsmodul (40) und dem Liftachsmodul (42)
 aufweist, <u>die durch die Dichtung (44) hindurchführt und</u>
 über <u>die welche</u> der Steuerraum (76) in der Weise mit
 Druckluft beaufschlagt werden kann, dass ein mit
 Federkraft beaufschlagter Ventilteller (70) von seinem
 Ventilsitz abgehoben wird."
- V. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich, soweit es für die vorliegende Entscheidung relevant ist, wie folgt zusammenfassen:

Die in der Ausführungsform gemäß Figur 5 der D1EP gezeigte Anlage ähnele in ihrem modularen Aufbau der Vorrichtung gemäß Anspruch 1 des Streitpatents und sei als der nächstliegende Stand der Technik anzusehen. Dort sei eine Druckluftversorgungseinrichtung gezeigt, die im Wesentlichen dem Oberbegriff von Anspruch 1 des Streitpatents (Merkmale a) bis e)) entspreche, insbesondere Baueinheiten 4 und 9 als Entsprechungen des Luftaufbereitungsmoduls 40 und des Liftachsmoduls 42 und Ventile 10 als Entsprechung der Ventileinrichtung 16. Die Druckluftversorgungseinrichtung gemäß Anspruch 1 unterscheide sich von diesem Stand der Technik zumindest durch Merkmal f). Dieser Ausgestaltung liege die Aufgabe zugrunde, den apparativen Gesamtaufwand im Kraftfahrzeug zu verringern, da die Anordnung der Vorsteuermagnetventile

in dem Luftaufbereitungsmodul zu einer Konzentration der Funktionen "Versorgung des Liftachsmoduls mit Druckluft" und "pneumatische Steuerung des Liftachsmoduls" führe. In D1EP sei kein Hinweis zu finden, ein möglicherweise vorhandenes Vorsteuerventil zur Vorsteuerung einer Liftachs-Ventileinrichtung in der Baueinheit 4 und nicht in Baueinheit 9 anzuordnen. Figur 6 zeige zwar ein Vorsteuerventil 44 (entsprechend den Vorsteuermagnetventilen 38 in Anspruch 1) zur pneumatischen Vorsteuerung des Ventils 10 der Luftfederanlage, allerdings lediglich als mögliche Ausgestaltung der in Figur 2 dargestellten gemeinsamen Baueinheit 37 für das Ventil 7 des Mehrkreisschutzventils und das Ventil 10 der Luftfederanlage. Figur 6 vermittele keine allgemeingültige Lehre über eine mögliche pneumatische Schaltung und könne nicht isoliert auf Figur 5 übertragen werden, sondern nur, indem auch die beiden Baueinheiten 4 und 9 vereinigt würden. D1EP enthalte keinen Hinweis, dass das Vorsteuerventil 44 sinnvoll oder zumindest nicht nachteilig sein könne bei Unterbringung der Ventile in separaten Baueinheiten 4 bzw. 9. Der Fachmann hätte die diametral entgegengesetzten Ausführungsformen gemäß einer der Abbildungen 1, 3, 4, 5 (Modularitätsprinzip: separate Baueinheiten 4 und 9) und jener der Abbildungen 2 und 6 (gemeinsame Baueinheit 37) nicht kombiniert.

Die Textstellen gemäß Absatz [0017] bzw. Anspruch 8 interpretiere der Fachmann unter Berücksichtigung der Zeichnungen und zugehörigen Beschreibung, also konkreter Ausführungsformen. Das gemäß Absatz [0017] vorteilhaft einzusetzende gemeinsame Vorsteuerventil ("in doppelter Hinsicht genutzt") werde demnach nur in einer Ausführungsform als Komponente einer gemeinsamen Baueinheit für Ventile der Druckluftaufbereitung und

der Luftfederanlage eingesetzt und als sinnvoll erachtet (siehe Absatz [0032]). Die genannten Textstellen seien damit eindeutig der Ausführungsform gemäß Figur 2 und Figur 6 zuzuordnen. Für die Ausführungsform gemäß Figur 5 hätte der Fachmann entweder auf die Vorsteuerventile verzichtet oder aber separate Vorsteuerventile anstelle eines gemeinsamen Vorsteuerventils vorgesehen. Insbesondere hätte der Fachmann die Vorsteuermagnetventile in dem Liftachsmodul angeordnet, da sie der pneumatischen Vorsteuerung der Ventileinrichtung 16 zum Befüllen und Entlüften der Federbälge einer pneumatischen Liftachseinrichtung dienten.

Im Übrigen zeigten alle Ausführungsformen in D1EP vom Steuergerät zu den Modulen führende Steuerleitungen (z. B. Figur 1: Steuerleitungen 29, 30; bei der Ausführungsform gemäß Figur 5: intern ausgebildet). Es finde sich damit in D1EP kein Hinweis, dass in irgendeiner Baugruppe auf elektrische Komponenten verzichtet werde. Deshalb werde der Fachmann auch nicht angeleitet, Bauteile in andere Module zu verlegen, sondern würde sie dort belassen, wo sie funktionell angesiedelt seien. Bei Vorsehen einer Vorsteuerung achte man auf kurze Wege der Leitungsverbindungen. Außerdem gebe es bei Anordnung des Vorsteuerventils innerhalb des gleichen Moduls kein Problem mit Leckagen. Mit der beanspruchten Erfindung und der Verlegung der Vorsteuerung in ein anderes Modul nehme man mögliche Leckagen in Kauf, d. h. der Fachmann würde von dieser Lösung zunächst einmal abgehalten. Eine Versorgungsleitung für Druckluft werde immer für das Liftachsmodul benötigt, aber erfindungsgemäß werde nun eine zweite pneumatische Leitung vom Vorsteuerventil zum Liftachsmodul geführt. Dies habe den Vorteil, dass das Liftachsmodul ohne Elektronik auskomme.

- 7 - T 1680/12

Die Anspruchssätze gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 5 würfen keine komplexen Fragen auf, die das Verfahren unverhältnismäßig in die Länge ziehen würden, und konvergierten im Sinne einer ökonomischen Verfahrensführung. Es könne gerade im Sinne der Verfahrensökonomie liegen, Hilfsanträge zu einem Zeitpunkt zu stellen, in dem die Beteiligten ihre jeweilige Auffassung im Hinblick auf die Ansprüche gemäß Hauptantrag dargelegt hätten.

Das Merkmal der Dichtmittel gemäß Hilfsantrag 1 bewirke eine Verringerung des apparativen Aufwands und dürfe im Hinblick auf die Frage der erfinderischen Tätigkeit unerheblich sein. Mit Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, der die Art der Verbindung zwischen Liftachsmodul und Luftaufbereitungsmodul konkretisiere, ergebe sich eine besonders kompakte und sichere Anbindung des Liftachsmoduls an das Luftaufbereitungsmodul.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 verdeutliche die an sich selbstverständliche Tatsache, dass das Vorsehen einer Dichtung nicht im Widerspruch zu der Zuführung von Druckluft vom Luftaufbereitungsmodul zum Liftachsmodul stehe.

Die Formulierung der Hilfsanträge 4 bzw. 5
verdeutliche, dass die Dichtmittel auch nicht in
Widerspruch zu einer pneumatischen Steuerverbindung
zwischen beiden Modulen stünden. Die Ausbildung der
Ventileinrichtung als Steuerkolbenventil, welches auf
Schaltgeschwindigkeit auszulegen sei und deshalb kurze
Wege bzw. Verbindungsleitungen voraussetze, stelle umso
mehr ein Hindernis dar, das Vorsteuerventil von den
Ventilen der Ventileinrichtung zu trennen. Dies spreche
für die beanspruchte Erfindung, auch wenn die
Verwendung eines Steuerkolbenventils an sich nicht

erfinderisch sei. Da die einzig dargestellte Ausführungsform der Erfindung gemäß Figur 2 (siehe Absatz [0035] des Streitpatents) ein 2/2-Ventil mit einem Steuerkolben zeige und ein 2/2-Ventil bereits im ursprünglichen Anspruch 2 erwähnt sei, sei dieses Merkmal auch recherchiert worden. Für den Fall, dass die Kammer eine weitere Recherche als erforderlich erachte, werde die Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung beantragt.

VI. Im schriftlichen Verfahren hat die Beschwerdegegnerin im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Aus Figur 5 von D1EP seien sämtliche Merkmale des Anspruchs 1 bis auf das Merkmal f) bekannt. Ob der Fachmann ausgehend von D1EP (Figuren 1, 3, 4 und 5) ein Vorsteuerventil einsetze oder direkt angesteuerte Ventile, hänge von den Schaltkräften der elektrischen Ansteuerung und den Öffnungsquerschnitten bzw. Nennweiten der Ventile ab. D1EP schlage für den vorliegenden Anwendungsfall mit Figur 6 die Vorsteuerung der Ventile vor, und der Fachmann habe keine Veranlassung, diesem Vorschlag nicht zu folgen und - unter Verzicht auf das Vorsteuerventil - direkt gesteuerte Ventile einzusetzen. Gemäß Figur 6 sei es möglich, ein einziges Vorsteuerventil 44 einzusetzen, um zwei Ventile 7, 10 anzusteuern, wobei gemäß Anspruch 8 ein derartiger Einsatz auch ohne "gemeinsame Baueinheit" für die Bauelemente 44, 7, 10 angesprochen sei. Die Übertragung des Gedankens des Einsatzes des Vorsteuerventils zur gemeinsamen Ansteuerung der Ventile gemäß Figur 6 und Anspruch 8 gemäß D1EP sei für den Fachmann stringent und trivial. Er hätte das Vorsteuerventil 44 in die Baueinheit 4 zu dem Ventil 7 ergänzt und die vorsteuernde Leitung zu der Baueinheit 9 zur Ansteuerung des Ventils 10 der

T 1680/12

Luftfederanlage geführt. Absatz [0017] von D1EP offenbare, dass ein Vorsteuerventil vorgesehen sein könne, dass "einerseits Ventile des Druckreglers … und andererseits mindestens ein Ventil der Luftfederanlage" ansteuere. Diese Offenbarung in der Beschreibungseinleitung sei allgemeingültig (siehe auch den auf Anspruch 1 und gerade nicht auf Anspruch 2 – und die Zusammenfassung der Ventile in einer Baueinheit – rückbezogenen Patentanspruch 8) und auch auf die Ausgestaltung gemäß Figur 5 anzuwenden, wobei die Auswahl der Anordnung des Vorsteuerventils in einer der Baueinheiten 4, 9 keine erfinderische Tätigkeit begründen könne.

- 9 -

Hinsichtlich der Hilfsanträge 1 und 2 beschreibe D1EP (Spalte 3, Zeile 54 bis Spalte 4, Zeile 1), dass das Luftaufbereitungsmodul und das Luftfedermodul aneinander angeflanscht seien, wobei es der Praxis entspreche, zwischen den Flanschflächen eine Dichtung vorzusehen. Flanschverbindungen mit Schrauben und Dichtungen seien inhärent in D1EP offenbart oder zumindest nicht erfinderisch.

Die Hilfsanträge 4 und 5 beinhalteten umfangreiche, der Beschreibung entnommene, die konstruktive Ausgestaltung der Ventileinrichtung betreffende Merkmale, welche ohne Wechselwirkung zu den weiteren Merkmalen des Anspruchs 1 stünden und eine ergänzende Recherche erforderten. Auch werde die Ausführbarkeit des ergänzten Merkmals bezweifelt. Zudem sei gemäß dem erteilten Anspruch 2 sowie den Figuren und der Beschreibung dem 2/2-Ventil 32 ein 3/2-Ventil zugeordnet, dessen Weglassung in Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 4 und 5 einen Verstoß gegen Artikel 123(2) EPÜ begründe. Schließlich könne das

- 10 - T 1680/12

ergänzte Merkmal den Hilfsanträgen 4 und 5 auch nicht zur Patentfähigkeit verhelfen.

Entscheidungsgründe

- 1. Erfinderische Tätigkeit des erteilten Anspruchs 1 (Artikel 56 EPÜ 1973)
- 1.1 Wie auch von der Beschwerdeführerin zugestanden, stellt die Ausführungsform gemäß Figur 5 des Dokuments D1EP den nächstliegenden Stand der Technik dar. Figur 5 zeigt eine Druckluftversorgungseinrichtung mit einem Drucklufteingang 3, mehreren Druckluftausgängen zum Versorgen mehrerer Bremskreise (I, II) mit aufbereiteter Druckluft, einem Steuergerät 26 zum Steuern sowohl der Ventile in der Baueinheit 4 zur Druckluftaufbereitung, d. h. dem Luftaufbereitungsmodul, als auch der Elemente in der dem Liftachsmodul entsprechenden Baueinheit 9 (Spalte 7, Zeilen 5 bis 12; gilt implizit auch für Figur 5) mit einer Ventileinrichtung 10 zum Befüllen und Entlüften von Federbälgen einer pneumatischen Liftachseinrichtung 39. Die Merkmale a) bis e) des erteilten Anspruchs 1 sind damit aus D1EP bekannt, was nicht bestritten wurde.
- 1.2 In Verbindung mit Figur 5 der D1EP ist kein
 Vorsteuermagnetventil gezeigt, welches gemäß Merkmal f)
 zur Vorsteuerung der im Liftachsmodul angeordneten
 Ventileinrichtung (wie mit Merkmal e) definiert) dienen
 soll, aber im Luftaufbereitungsmodul angeordnet ist.
 Eine derartige Ausbildung führt dazu, dass im
 Liftachsmodul lediglich pneumatische Steuerungen
 ausgeführt werden und damit letztlich keine
 Schnittstelle zwischen dem elektrischen Steuergerät 26

und dem Liftachsmodul 9 in D1EP realisiert werden muss, was den apparativen Gesamtaufwand verringert.

- 1.3 Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zwar insoweit zu, dass Figur 6 explizit eine Ausführungsmöglichkeit der gemeinsamen Baueinheit 37 aus der Ausführungsform gemäß Figur 2 zeigt, die keinen modularen Aufbau mit getrenntem Luftaufbereitungsmodul und Liftachsmodul aufweist und deshalb nicht isoliert auf Figur 5 übertragbar sein mag. Allerdings kann die Kammer der Beschwerdeführerin nicht darin folgen, dass eine im allgemeinen Teil der Beschreibung der Erfindung in D1EP beschriebene Ausbildung der Erfindung - vorliegend insbesondere die Textstelle gemäß Absatz [0017] - nur eingeschränkt im Sinne der nachfolgend beschriebenen, konkreten Ausführungsbeispiele zu interpretieren ist. Absatz [0017] beschreibt losgelöst von den zuvor beschriebenen Varianten der Zusammenfassung von Elementen der Druckluftaufbereitung und der Luftfederung - und auch unabhängig von dem in Figur 6 und der zugehörigen Beschreibung in Absatz [0032] beschriebenen Ausführungsbeispiel - die Möglichkeit, ein Vorsteuerventil vorzusehen, welches gemeinsam Ventile der Druckluftaufbereitung und der Luftfederanlage ansteuert. Gleichzeitig wird auf den Vorteil hingewiesen, dass dieses Vorsteuerventil in doppelter Hinsicht genutzt wird, was dem Fachmann klar signalisiert, dass damit der apparative Gesamtaufbau reduziert werden kann.
- 1.4 Wenn der Fachmann ausgehend von der in Figur 5 in D1EP gezeigten Ausführungsform vor der genannten Aufgabe steht, den apparativen Gesamtaufbau zu verringern, findet er nach Auffassung der Kammer bereits in D1EP ein mögliches Einsparpotential aufgezeigt. Zum einen weist Absatz [0017] auf die an

- 12 - T 1680/12

sich schon naheliegende Option hin, eine Ventilansteuerung mittels Vorsteuerventilen vorzusehen, welche alleine keinen erfinderischen Beitrag liefern kann. In Zusammenhang mit dieser naheliegenden Ausbildung der Anlage gemäß Figur 5 weist Absatz [0017] zum anderen explizit auf weitere Vorteile im Sinne der gestellten Aufgabe hin, wenn das Vorsteuerventil zur gemeinsamen Ansteuerung von Ventilen der Druckluftaufbereitung und der Luftfederanlage genutzt wird. Die Kammer kann nicht erkennen, wieso der Fachmann angesichts der zu lösenden Aufgabe diesen Vorschlag aus D1EP nicht aufgreifen würde und stattdessen, wie von der Beschwerdeführerin behauptet, für die Ausführungsform gemäß Figur 5 wieder separate Vorsteuerventile vorsehen würde, wenn eine Vorsteuerung angeraten erscheint. Da bei der Ausführungsform nach Figur 5 die Ventile der Druckluftaufbereitung einerseits und die Ventile der Luftfederanlage (inklusive Liftachse) andererseits in separaten Modulen untergebracht sind, muss er lediglich festlegen, in welchem Modul das Vorsteuerventil unterzubringen ist. Die bloße Auswahl eines der beiden Module, also z. B. des Luftaufbereitungsmoduls zur Anordnung des Vorsteuerventils kann jedoch nach Auffassung der Kammer keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Da die Ventile in D1EP von einem Steuergerät über Steuerleitungen elektrisch angesteuert werden, handelt es sich bei dem in D1EP vorgeschlagenen Vorsteuerventil um ein Magnetventil, was nicht bestritten wurde. Zwar sind in den Ausführungsbeispielen in D1EP mit räumlich getrennten Modulen separate Steuerleitungen vorgesehen. Sind die Baueinheiten 4 und 9 und das Steuergerät 26 jedoch wie in Figur 5 in D1EP gezeigt baulich vereinigt, sind Steuerleitungen intern ausgebildet. Wird weiterhin wie vorstehend ausgeführt eine

- 13 - T 1680/12

gemeinsamen Vorsteuerung von Ventilen der Druckluftaufbereitung und der Luftfederanlage in einem der beiden Module vorgesehen, so ist für den Fachmann offensichtlich, dass aufgrund des Fehlens elektrischer Komponenten in einem der Module eine elektrische Steuerleitung zu diesem Modul verzichtbar ist. Die von einem im Luftaufbereitungsmodul angeordneten gemeinsamen Vorsteuerventil ausgehende pneumatische Steuerleitung zu einer im Liftachsmodul angeordneten Ventileinrichtung mag zwar geringfügig länger sein als bei Anordnung des Vorsteuerventils im Liftachsmodul selbst, hat nach Auffassung der Kammer aufgrund kurzer Leitungslängen aber keine nachteilige Auswirkung.

Die Beschwerdeführerin führte noch an, dass mögliche Leckageprobleme den Fachmann abhalten würden, ausgehend von D1EP eine gemeinsame Vorsteuerung von Ventilen im Luftaufbereitungsmodul und Ventilen im Liftachsmodul gemäß Figur 5 vorzusehen. Dem kann die Kammer nicht folgen, da zwischen den beiden Modulen bzw. Baueinheiten 4 und 9 in Figur 5 in jedem Fall eine Druckluftverbindung zur Versorgung der Luftfederanlage mit Druckluft vorliegt und somit eine dichte, leckagefreie Verbindung gewährleistet sein muss. Das Vorsehen einer weiteren pneumatischen Steuerleitung, die auch leckagefrei auszuführen ist, kann für den Fachmann kein Hinderungsgrund sein, zumal er dafür im Gegenzug auf eine ebenfalls fehleranfällige elektrische Steuerverbindung zwischen dem Steuergerät und dem Liftachsmodul verzichten kann.

Damit ergibt sich nach Auffassung der Kammer ausgehend von D1EP für den Fachmann in naheliegender Weise, dass "Vorsteuermagnetventile zur pneumatischen Vorsteuerung der Ventileinrichtung in dem Luftaufbereitungsmodul angeordnet sind", wie mit Merkmal f) gefordert. Dabei

- 14 - T 1680/12

werden die Ventile der Luftfederanlage gemäß D1EP direkt angesteuert (siehe die in Figur 6 beispielhaft gezeigte Verschaltung), also ohne Zwischenschaltung eines Überströmventils, so dass auch Merkmal g) implizit realisiert wird.

- 1.5 Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 gegenüber der Lehre des Dokuments D1EP und dem Wissen des Fachmanns nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Artikel 56 EPÜ 1973).
- 2. Hilfsanträge 1 bis 3 erfinderische Tätigkeit
- 2.1 Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 3 spezifizieren die Verbindung von Liftachsmodul und Luftaufbereitungsmodul, und zwar "über Dichtmittel" (Hilfsantrag 1) bzw. "über die Dichtung mittels Schrauben an dem Luftaufbereitungsmodul angebracht" (Hilfsantrag 2), wobei die Versorgung des Liftachsmoduls mit Druckluft "durch die Dichtung hindurch" erfolgt (Hilfsantrag 3).
- 2.2 Die Kammer kann jedoch nicht erkennen, dass der Gegenstand eines der Ansprüche 1 gemäß dieser Hilfsanträge 1, 2 oder 3 als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden kann.

Auch wenn D1EP in Bezug auf das Ausführungsbeispiel in Figur 5 nur von baulich vereinigten und örtlich konzentrierten Baueinheiten 4 und 9 spricht (siehe Absatz [0031]), so beschreibt D1EP im allgemeinen Teil der Beschreibung der Erfindung (Spalte 3, Zeile 54 bis Spalte 4, Zeile 1), dass "beide Teilgehäuse aneinander anzuflanschen" seien. Dabei ist nach Auffassung der Kammer implizit von einer Dichtung ("Dichtmittel")

- 15 - T 1680/12

zwischen den Flanschflächen auszugehen, da das
Liftachsmodul 9 mit Druckluft aus dem einem
Luftaufbereitungsmodul entsprechenden Modul 4 versorgt
wird. Eine Verbindung über Dichtmittel ist also bereits
in D1EP implizit gezeigt. Der Gegenstand von Anspruch 1
gemäß Hilfsantrag 1 beruht mit gleicher Argumentation
wie bereits zum Hauptantrag ausgeführt also nicht auf
einer erfinderischen Tätigkeit. Auch die
Beschwerdeführerin selbst hat das zusätzliche Merkmal
eines Dichtmittels als im Hinblick auf die Frage der
erfinderischen Tätigkeit unerheblich angesehen.

Selbst wenn eine Flanschverbindung mit Schrauben und Dichtungen nicht bereits inhärent in D1EP offenbart sein sollte, so stellt die konkrete Ausführung der dichten Verbindung zwischen zwei Modulen mittels Dichtung und Schrauben für den Fachmann auf dem Gebiet von Druckluftversorgungen eine fachübliche Maßnahme dar. Es ist dabei selbstverständlich, wie auch von der Beschwerdeführerin zugestanden, dass die Dichtung die pneumatische Verbindung zwischen den Modulen nicht behindern sollte, d. h. dass eine Versorgung mit Druckluft durch die Dichtung hindurch erfolgt. Damit können auch die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 2 und 3 keine erfinderische Tätigkeit begründen.

2.3 Die Hilfsanträge 1 bis 3 sind folglich wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973) ebenfalls nicht gewährbar.

Vor diesem Hintergrund kann es dahingestellt bleiben, ob die erst nach der Beschwerdebegründung mit Schreiben vom 17. Juli 2013 eingereichten Hilfsanträge 1 bis 3 überhaupt in das Verfahren zuzulassen waren.

- 16 - T 1680/12

- 3. Zulassung der Hilfsanträge 4 und 5 in das Verfahren
- 3.1 Die Hilfsanträge 4 und 5 werden nicht in das Verfahren zugelassen.
- 3.2 Gemäß Artikel 13 (1) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK, ABl. EPA 2007, 536) steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebegründung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen. Bei der Ausübung des Ermessens werden insbesondere die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt.
- 3.3 Die Beschwerdeführerin hat ihre Hilfsanträge 4 und 5 erst nachträglich zur Beschwerdebegründung mit dem Schriftsatz vom 17. Juli 2013 vorgelegt. Sie weist in diesem Schriftsatz lediglich auf die nähere Präzisierung des Gegenstands von Anspruch 1 durch ein 2/2-Ventil in einer spezifischen Bauart hin, ohne auf die Basis für diese Änderungen sowie auf die Frage der erfinderischen Tätigkeit einzugehen. Die Beschwerdegegnerin hat mit Schreiben vom 9. Oktober 2013 dazu ihre Einwände vorgebracht, und auch in der Mitteilung der Beschwerdekammer gemäß Artikel 15 (1) VOBK wurde darauf hingewiesen, dass die mit diesen Hilfsanträgen eingereichten Ansprüche weitere Fragen bzgl. formeller Erfordernisse aufwerfen, die beim vorliegenden Verfahrensstand nicht mehr berücksichtigt werden könnten. Die Beschwerdeführerin hat mit Schreiben vom 25. Februar 2015 zwar nochmals eine Stellungnahme eingereicht, sich jedoch nicht zu den Einwänden hinsichtlich der Hilfsanträge 4 und 5 geäußert.

- 17 - T 1680/12

Damit hätte sich die Kammer erstmals in der mündlichen Verhandlung mit den Argumenten der Beschwerdeführerin auseinanderzusetzen, warum die von der Beschwerdegegnerin im schriftlichen Verfahren vorgebrachten Einwände gegenstandslos sein sollen. Insbesondere hat die Beschwerdegegnerin darauf hingewiesen, dass das in Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 4 und 5 eingeführte Merkmal eines 2/2-Ventils nicht zur Patentfähigkeit verhelfen könne und zudem in Anspruch 2 und auch den Figuren und der Beschreibung nur in Verbindung mit einem 3/2-Ventil offenbart sei.

Dies würde also neue Diskussionspunkte aufwerfen, etwa im Hinblick auf eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung (Artikel 123 (2) EPÜ) sowie den erfinderischen Beitrag eines 2/2-Ventils in der in Anspruch 1 spezifizierten Bauart, was nach Auffassung der Kammer in diesem Verfahrensstadium aus Gründen der Verfahrensökonomie nicht zumutbar ist.

Die Kammer hat deshalb von ihrem in Artikel 13 (1) VOBK eingeräumten Ermessen Gebrauch gemacht und die Hilfsanträge 4 und 5 nicht in das Verfahren zugelassen.

- 18 - T 1680/12

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt