



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 28/15

(Aktenzeichen)

Verkündet am
13. März 2019

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 10 2009 005 229

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. März 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Hubert sowie der Richter Paetzold, Dipl.-Phys. Univ. Dr. -Ing. Geier und Dipl.-Ing. Körtge

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und Markenamts hat nach Prüfung des von der W... GmbH erhobenen Einspruchs das am 20. Januar 2009 angemeldete und am 15. November 2012 veröffentlichte Patent mit der Bezeichnung

„Luftfederanlage mit Höhenbegrenzung“

durch Beschluss, verkündet in der Anhörung am 14. Oktober 2015, beschränkt aufrechterhalten. Die Patentabteilung 21 hat die Auffassung vertreten, dass die Gegenstände der in der beschränkt aufrechterhaltenen Fassung verteidigten Patentansprüche 1 bis 3 gegenüber dem Stand der Technik neu seien und auf einer erfindnerischen Tätigkeit beruhten.

Gegen diesen Beschluss hat die Beschwerdeführerin und Einsprechende mit Schriftsatz vom 30. Oktober 2015, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt

am selben Tag, Beschwerde eingelegt und diese mit Schriftsatz vom 30. November 2018 begründet.

Sie ist der Meinung, dass die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 3 über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung hinausgehen, so dass jeweils der Widerrufsgrund gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG vorliege.

Ihrer Auffassung nach offenbare das Patent die Erfindung, hinsichtlich der Patentansprüche 1 bis 4, auch nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen könne (§ 21 Abs. 1 Nr. 2 PatG).

Des Weiteren macht sie das fehlende Rechtsschutzbedürfnis für die rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 geltend sowie eine fehlende Deutlichkeit und Klarheit von Anspruch 3.

Im Übrigen seien die Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 3 in ihren geltenden Fassungen auch nicht erfinderisch (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG i. V. m. § 4 PatG), mithin nicht patentfähig.

Ausgehend von einer der Druckschriften

- D17 WABCO: Elektronische Niveauregelung für luftgefederte Anhängerfahrzeuge (ECAS). 3. Ausgabe, 2004. – Firmenschrift,
- D28 WABCO: ECAS im Motorwagen. 2002. S. 2, 7, 22, 23, 36, 42, 50, 51. – Firmenschrift oder
- D29 WALLENTOWITZ, Henning: Aktive Fahrwerkstechnik. Wiesbaden: Vieweg Verlag, 1991. S. 124-141. – ISBN 3-528-06435-8

in Kombination mit aus der

D18 DE 203 07 238 U1 oder

D35 BÖTTCHER; Wolf-Peter et. al.: Die Meisterprüfung im
Kfz-Handwerk. Würzburg: Vogel Verlag, 1998. S. 740, 741.

– ISBN 3-8023-1591-X

belegtem Fachwissen beruhe der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer
erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 2 sei durch die Druckschrift

D16 DE 10 2004 035 691 A1

allein oder i. V. m. allgemeinem Fachwissen, das durch zumindest einer der Druck-
schriften D17, D28, D29,

D5 DE 199 44 873 C1,

D25 GB 2 280 877 A,

D30 Knorr-Bremse: Fahrerhandbuch, Version 005/07.06. S. 3, 4, 14.

– Firmenschrift oder

D31 EP 2 125 398 B1

belegt sei, nahe gelegt.

Der Gegenstand von Anspruch 2 solle sich ihrer Meinung nach auch ohne erfinderi-
sches Zutun aus der Druckschrift D5 ergeben.

Zum gleichen Ergebnis mangelnder erfinderischer Tätigkeit gelange man auch durch die Kombination der Druckschriften D29 und D5 sowie

D13 DE 40 12 251 C1 und

D14 DE 43 29 432 C1.

Der Gegenstand des Anspruchs 3 ergebe sich sowohl auch aus der Druckschrift D5 als auch aus der Druckschrift D16 allein oder i. V. m. allgemeinem Fachwissen, das wiederum durch zumindest einer der Druckschriften D5, D17, D25, D28, D29, D30 oder D31 belegt sei.

Ferner befinden sich im Verfahren die im Einspruchs- und Prüfungsverfahren sowie von der Patentinhaberin ursprünglich selbst genannten Druckschriften:

D1 DE 41 20 824 C1,

D2 DE 42 02 729 C2,

D3 DE 44 16 280 C1,

D4 DE 199 02 768 C1,

D6 DE 10 2005 008 403 B4,

D7 DE 33 15 594 A1,

D8 EP 1 335 840 B1,

D9 EP 1 522 431 A2,

D10 US 2007 / 0 120 334 A1,

D11 EP 0 170 794 A2,

D12 DE 698 15 816 T2,

D15 DE 103 54 056 A1,

D19 DE 69 27 656 U,

D20 DE 29 09 330 C2,

D21 DE 103 60 875 B4,

D22 DE 101 43 888 A1,

D23 DE 60 2004 004 694 T2,

D24 EP 2 086 776 B1,
D26 DE 690 25 076 T2,
D27 WABCO: Trailer EBS. – Firmenschrift
D32 DE 39 15 826 C1
D33 DE 195 10 792 C1
D34 DE 34 45 579 C1
D36 WAHRIG, Gerhard: Deutsches Wörterbuch. München: Mosaik
Verlag, 1986. S. 1337. – ISBN 3-570-03648-0.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 21 des Deutschen Patent- und
Markenamts (DPMA) vom 14. Oktober 2015 aufzuheben und das
Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

Luftfederanlage (14) mit einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ven-
til (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11)
eines Fahrzeugaufbaus (3), über welches zum Heben eine Druckluft-
quelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder (9)
verbindbar sind, wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18;
19) ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist,
dadurch gekennzeichnet, dass

a) eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventilein-
richtung (36) vorgesehen ist, die derart ausgebildet und in die Luftfe-
deranlage (14) integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang

und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann,

b) in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,

c) ausgelöst durch ein Erreichen eines Schwellwerts die Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass

ca) eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt oder

cb) eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt.

Der erteilte Patentanspruch 11 lautet:

Luftfederanlage (14) mit einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3), über welches zum Heben eine Druckluftquelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder (9) verbindbar sind, wobei einer Steuereinrichtung (18; 19) ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist,

insbesondere Luftfederanlage (14) nach einem der Patentansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet, dass

a) in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit einem Schwellwert oder Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,

b) ausgelöst durch ein Erreichen eines Schwellwerts die Steuereinrichtung (18; 19) eine Signaleinrichtung (54) derart ansteuert, dass dem Benutzer signalisiert wird, dass ein Schwellwert des Niveaus erreicht ist.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 bis 3 in der geltenden, beschränkt aufrecht-erhaltenen Fassung (Änderungen gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 sind durch Durch- und Unterstreichungen kenntlich gemacht) lauten:

1. Luftfederanlage (14) mit einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3), über welches zum Heben eine Druckluftquelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder (9) verbindbar sind, wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19) ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass
 - a) eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist, die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann,
 - b) in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,
 - c) ausgelöst durch ein Erreichen eines des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte die Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass
 - ca) eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt oder
 - cb) eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt, wobei
 - d) die Druckluftquelle mit einem Behälter (16) gebildet ist, der ein von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbares Entwässerungsventil (39) besitzt.
2. Luftfederanlage (14) mit einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) mit

Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3), über welches zum Heben eine Druckluftquelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder (9) verbindbar sind, wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19) ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, insbesondere Luftfederanlage nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

a) eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist, die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein durch manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils (13) herbeigeführter Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann,

b) in der Steuereinrichtung (18, 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,

c) ausgelöst durch ein Erreichen eines des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte die Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt, während sich das Hebe-Senk-Ventil (13) in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet,

~~oder eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt~~

d) wobei die Ventileinrichtung (36) in eine Leitung (Luftfederleitung 32) zwischen Hebe-Senk-Ventil (13) und Luftfeder (9) zwischengeschaltet ist oder in einer Vorratsbehälterleitung (27) angeordnet ist, die die Druckluftquelle mit dem Hebe-Senk-Ventil (13) verbindet.

3. Luftfederanlage (14) mit einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) mit Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugauf-

baus (3), über welches zum Heben eine Druckluftquelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder (9) verbindbar sind, wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19) ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, insbesondere Luftfederanlage nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

a) eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist, die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein durch manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils (13) herbeigeführter Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann,

b) in der Steuereinrichtung (18, 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,

c) ausgelöst durch ein Erreichen eines des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte die Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass

ca) eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt oder

cb) eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt, während sich das Hebe-Senk-Ventil (13) in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet,

d) wobei in einer Speichereinheit eine Vielzahl von Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau abgelegt ist, die korrelieren mit unterschiedlichen Betriebssituationen der Luftfederanlage, unterschiedlichen geodätischen Orten mit unterschiedlichen Höhen von Laderampen oder unterschiedlichen Achsen oder Seiten des Fahrzeugs.

Unteranspruch 4 in der geltenden, beschränkt aufrechterhaltenen Fassung hat folgenden Wortlaut:

Luftfederanlage (14) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Erreichen eines Schwellwerts und dem Auslösen einer Ansteuerung der Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) derart, dass eine weitere Veränderung des Niveaus (11) nicht erfolgt, in der Steuereinrichtung (18; 19) bei dem Vorliegen eines Indikators, dass eine Veränderung des Niveaus (11) derart gewünscht ist, dass sich das Niveau (11) von dem erreichten Schwellwert wieder weg bewegen soll, die Ventileinrichtung (36) durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass eine weitere Veränderung des Niveaus (11) wieder erfolgen kann.

Zum Wortlaut der weiteren Unteransprüche 5 bis 10 in der geltenden, beschränkt aufrechterhaltenen Fassung und zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die statthafte Beschwerde der Einsprechenden ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG). In der Sache hat die Beschwerde jedoch keinen Erfolg.

1. Gegenstand des Streitpatents

Der Gegenstand des Streitpatents betrifft eine Luftfederanlage mit einem manuell betätigbaren Hebe-Senk-Ventil. Nach Wunsch eines Benutzers könne bei einer derartigen Luftfederanlage ein dieser zugeordneter Fahrzeugaufbau angehoben werden,

indem eine Luftfeder der Luftfederanlage mit einer als Behälter ausgebildete Druckluftquelle verbunden werde. Ein Absenken des Fahrzeugaufbaus erfolge, indem eine Druckluftsenke mit der Luftfeder verbunden werde. Aus der Druckschrift D5 sei eine Luftfederanlage bekannt, bei welcher eine Regelung des Niveaus der Luftfederanlage in einem primären Leitungszweig über elektrisch angesteuerte Ventile erfolge, die zwischen den Behälter und die Luftfeder zwischengeordnet seien. Für den Ausfall dieses primären elektrisch betätigten Zweigs komme eine Rückfallebene zum Einsatz, für welche eine Verbindung des Behälters mit der Luftfeder über ein mechanisches Niveauregelventil erfolge. Darüber hinaus sei in der Druckschrift D5 die Integration eines manuell betätigten Hebe-Senk-Ventils in dem sekundären Leitungszweig offenbart. Dieses Hebe-Senk-Ventil besitze allerdings keine Höhenbegrenzung. An einem Verzweigungspunkt zwischen den beiden genannten Leitungszweigen sei ein 3/2-Wegeventil angeordnet, welches stromlos automatisch in eine Schaltstellung verbracht werde, welche den sekundären Leitungszweig aktiviere, während für die Bestromung des 3/2-Magnetventils der primäre Leitungszweig aktiviert werde. In dem elektrisch betätigten primären Leitungszweig könne eine willkürlich manuell betätigte Auslösung eines Hebe- oder Senkvorgangs über einen Wahlschalter erfolgen, den der Benutzer der Luftfederanlage manuell betätigen könne. Ein elektrisches Ausgangssignal dieses Wahlschalters werde der Steuereinrichtung zugeführt, die dann geeignet die elektromagnetisch betätigten Ventile des primären Leitungszweigs beaufschlage (vgl. Abs. [0001] und [0004] der Streitpatentschrift, nachfolgend mit SPS bezeichnet).

Dem angegriffenen Patent liegt die Abs. [0005] der SPS entnehmbare Aufgabe zugrunde, eine einfach aufgebaute Luftfederanlage vorzuschlagen, mittels welcher eine automatische Wegbegrenzung für einen Hebe- und/oder Senkbetrieb ermöglicht sei.

Die Aufgabe der Erfindung werde erfindungsgemäß mit den Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 1 gelöst. Eine alternative Lösung der der Erfindung zu-

grundlegenden Aufgabe sei gegeben durch eine Luftfederanlage mit den Merkmalen des unabhängigen Patentanspruchs 11 (vgl. Abs. [0006] der SPS).

2. Fachmann

Als Durchschnittsfachmann legt der Senat zum Verständnis des Streitgegenstandes und zur nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik einen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Fahrzeugtechnik oder Maschinenbau zugrunde, mit mehreren Jahren Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Luftfederanlagen und deren Steuerverfahren.

3. Auslegung

Die Prüfung der Patentfähigkeit erfordert regelmäßig eine Auslegung des Patentanspruchs, bei der dessen Sinngehalt in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, zu bestimmen sind (BGH GRUR 2012, 1124 – Polymerschaum). Dies gilt auch für das Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren. Dazu ist zu ermitteln, was sich aus der Sicht des angesprochenen Fachmanns aus den Merkmalen des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit als unter Schutz gestellte technische Lehre ergibt, wobei der Fachmann auch die Beschreibung und Zeichnung heranzuziehen hat (BGH GRUR 2007, 859 – Informationsübermittlungsverfahren). Dies darf allerdings weder zu einer inhaltlichen Erweiterung noch zu einer sachlichen Einengung des durch den Wortlaut des Patentanspruchs festgelegten Gegenstands führen (BGH, GRUR 2004, 1023 – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung).

3.1 Zur Lösung der vorstehend gestellten Aufgabe definiert der nachstehend zur Erleichterung von Bezugnahmen in gegliederter und hinsichtlich einzelner Merkmale sinnvoll zusammengefasster Form angegebene geltende Patentanspruch 1 eine

- 1.1 Luftfederanlage (14) mit
- 1.2 einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3), über welches
- 1.3 zum Heben eine Druckluftquelle und
- 1.4 zum Senken eine Druckluftsenke mit
- 1.5 einer Luftfeder (9) verbindbar sind,
- 1.6 wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19)
 - 1.6.1 ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, und wobei
 - 1.6.2 in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist, und
- 1.7 eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist,
 - 1.7.1 die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann, wobei
 - 1.7.2 die Ventileinrichtung (36), ausgelöst durch ein Erreichen des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte, durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass
 - 1.7.2.a eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt oder
 - 1.7.2.b eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt, und wobei
- 1.3.1 die Druckluftquelle mit einem Behälter (16) gebildet ist, der ein von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbares Entwässerungsventil (39) besitzt.

Der vorstehend definierte Fachmann entnimmt dem geltenden Patentanspruch 1 eine Luftfederanlage 14 mit zumindest einer Luftfeder 9, einem vom Fahrer manuell – unmittelbar oder mittelbar (auch elektronisch ansteuerbar) – betätigbaren Hebe-Senk-Ventil 13 zum wortsinngemäßen willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus eines nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gehörenden Fahrzeugaufbaus, einer elektronischen Steuereinrichtung 18 und einer von letzterer ansteuerbaren – wobei diese Ansteuerung als unmittelbare elektrische Ansteuerung oder als elektrische Vorsteuerung ausgebildet sein kann (vgl. Abs. [0013] der SPS) – Ventileinrichtung 36, bei der es sich ausweislich Abs. [0014] der SPS beispielsweise um ein Magnetventil handelt, insbesondere ein 2/2-Wegeventil oder Sperrventil mit einer Durchlassstellung und einer Sperrstellung, wobei die Ventileinrichtung derart ausgebildet und in die Luftfederanlage integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder unterbrochen werden kann, gemäß den Merkmalen 1.1, 1.2, 1.5, 1.6 sowie 1.7 und 1.7.1 (vgl. Abb. 1).

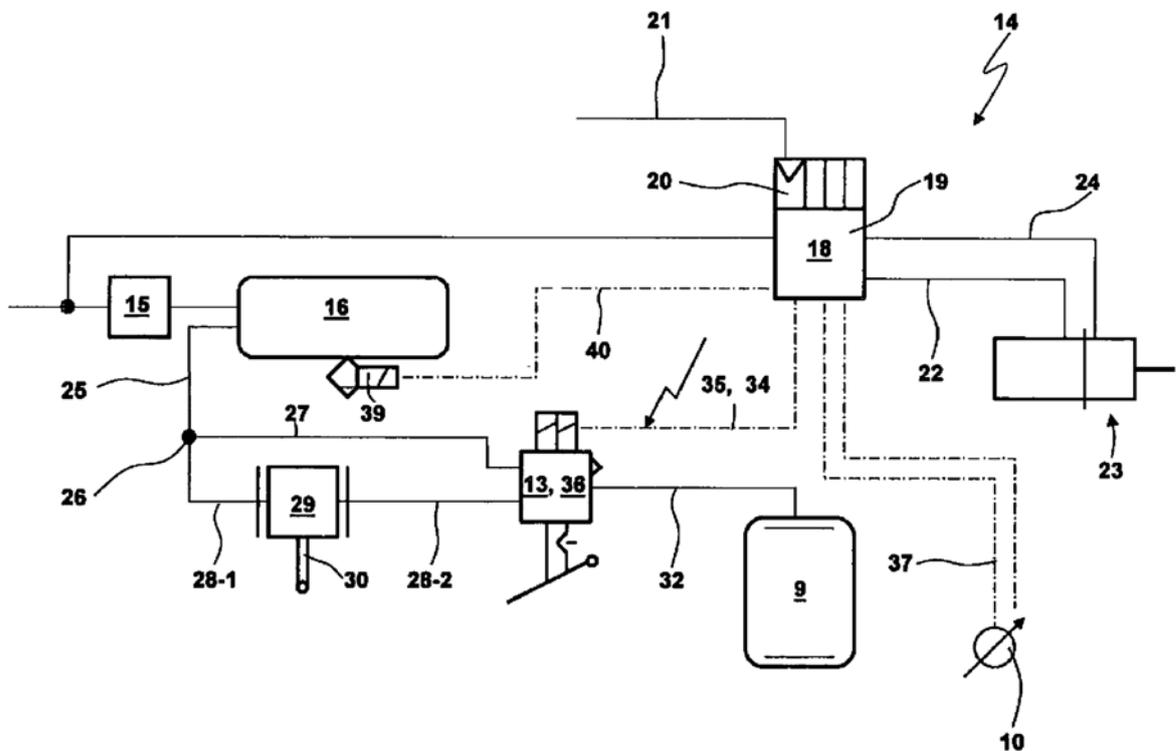


Abb. 1: Fig. 6 der SPS

Zwanglos unterstellt der Fachmann dem Hebe-Senk-Ventil neben dem Anschluss an die mit Druckluft zu beaufschlagende Luftfeder entsprechende weitere Anschlüsse – mittelbar oder unmittelbar – zu einer Druckluftquelle und einer Druckluftsenke (Merkmale **1.3**, **1.4**).

Implizit entnimmt der Fachmann dem Merkmal **1.6.1** einen mit der elektronischen Steuereinrichtung zumindest signaltechnisch verbundenen Sensor, der hergerichtet ist, ein relatives oder absolutes Niveau des Fahrzeugaufbaus zu erfassen. Dem gebotenen Verständnis des Merkmals **1.6.2** folgend, können die vom Sensor gelieferten Messsignale 37 in der Steuereinrichtung mit Schwellwerten verglichen werden. Um eine aufgabengemäße automatische Wegbegrenzung zu gewährleisten, wird das Messsignal für das Niveau des Fahrzeugaufbaus in der Steuereinrichtung mit Schwellwerten verglichen, die einem maximalen Niveau und/oder einem minimalen Niveau entsprechen. Derartige Schwellwerte können ausweislich Abs. [0015] der SPS beispielsweise a priori in der Steuereinheit abgelegt sein, bei Inbetriebnahme des Nutzfahrzeugs erlernt werden, eingegeben werden und/oder im Betrieb angepasst werden. Die Schwellwerte sind demnach als beliebig festzulegende Grenzwerte zu verstehen, keinesfalls aber als solche, die nur den maximal größten Hub der Luftfederanlage zwischen ihnen definieren. Es soll ebenfalls laut Abs. [0016] der SPS möglich sein, dass in einer Speichereinheit nicht nur ein Schwellwert abgelegt ist, sondern vielmehr eine Vielzahl unterschiedlicher Schwellwerte.

Gemäß Merkmal **1.7.2** wird bei Erkennen, dass einer der möglichen Schwellwerte durch das Messsignal erreicht wird, die Ventileinrichtung derart durch die Steuereinheit angesteuert, dass ein (vom Hebe-Senk-Ventil oder/und anderen der Luftfederanlage zuzuordnenden fachnotorisch bekannten Ventilen, wie z. B. Niveauregelventil, initialisierter) Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder unterbrochen werden kann, eine weitere Veränderung des Niveaus somit nicht erfolgt (Merkmal **1.7.2.a**), also de facto eine Höhenbegrenzung stattfindet, oder dass mit dem Erreichen des Schwellwerts die Ventileinrichtung durch die Steuereinrichtung so angesteuert wird, dass eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt (Merkmal **1.7.2b**), also eine Veränderung des Niveaus automatisiert so erfolgt, dass sich das Niveau wieder um eine gewisse Distanz von dem Schwellwert weg bewegt.

Für eine besonders einfache Ausgestaltung könnte das Hebe-Senk-Ventil dann automatisiert betätigt werden (vgl. Abs. [0017] der SPS). Eine Ausgestaltung bzw. Ansteuerung der alternativen Höhenbeeinflussung nach Erreichen des Schwellwerts wird im Patentanspruch 1 nicht weiter ausgeführt und daher dem Wissen und Können des Durchschnittsfachmannes überlassen. Lediglich beansprucht ist daher, dass die Ansteuerung der Ventileinrichtung Teil der Steuerung zum Absenken des Niveaus nach Erreichen des oberen Schwellwerts bzw. zum Erhöhen des Niveaus nach Erreichen des unteren Schwellwerts sein soll.

In der Luftfederanlage ist die Druckluftquelle mit einem Behälter 16 ausgebildet, der ein Entwässerungsventil 39 besitzt, das gemäß Merkmal **1.3.1** von der Steuereinrichtung ansteuerbar ist (vgl. Abb. 1). Die Steuereinrichtung ist mithin multifunktional ausgebildet, indem diese zusätzlich zu den genannten Funktionen auch die Ansteuerung des Entwässerungsventils übernimmt (vgl. Abs. [0025] der SPS). Abs. [0026] der SPS führt dazu aus, dass eine Ansteuerung des Entwässerungsventils durch die Steuereinrichtung zur Entwässerung in Abhängigkeit von dem erfassten Umfang der Hebevorgänge erfolgen kann.

3.2 Der geltende Patentanspruch 2 wird vom Senat unter sinnvoller Zusammenfassung einzelner Merkmale wie folgt gegliedert:

- 2.1 Luftfederanlage (14) mit
- 2.2 einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3),
 - 2.2.1 mit Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP über welches
- 2.3 zum Heben eine Druckluftquelle und
- 2.4 zum Senken eine Druckluftsenke mit
- 2.5 einer Luftfeder (9) verbindbar sind,
- 2.6 wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19)

- 2.6.1 ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, und wobei
- 2.6.2 in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist, und
- 2.7 eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist,
 - 2.7.a wobei die Ventileinrichtung (36) in eine Leitung (Luftfederleitung 32) zwischen Hebe-Senk-Ventil (13) und Luftfeder (9) zwischengeschaltet ist oder
 - 2.7.b in einer Vorratsbehälterleitung (27) angeordnet ist, die die Druckluftquelle mit dem Hebe-Senk-Ventil (13) verbindet, und
 - 2.7.1 die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann, wobei
 - 2.7.1.1 der Befüllungsvorgang und/oder der Entlüftungsvorgang durch die manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils (13) herbeigeführt wird, wobei
 - 2.7.2 die Ventileinrichtung (36), ausgelöst durch ein Erreichen des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte, durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass
 - 2.7.2.a eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt,
 - 2.7.2.1 während sich das Hebe-Senk-Ventil (13) in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet,
- 2.8 insbesondere Luftfederanlage nach Anspruch 1.

Insoweit beim Gegenstand nach Patentanspruch 1 keine Aussage über die verschiedenen Stellungen des Hebe-Senk-Ventils getroffen worden ist, weist dieses im Patentanspruch 2 zumindest drei konkret benannte Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP gemäß Merkmal **2.2.1** auf.

Des Weiteren beschreibt Patentanspruch 2 mit den Merkmalen **2.7.a** und **2.7.b** zwei verschiedene, von der in der Abb. 1 dargestellten Ausführungsform abgeänderte Anordnungen des Hebe-Senk-Ventils und der Ventileinrichtung zueinander (Patentanspruch 1 hat die Anordnung der Ventile zueinander noch ins Belieben des Fachmanns gelegt). Wohingegen beim Gegenstand der Abb. 1 die beiden Ventile zu einer Baueinheit kombiniert sind, beansprucht Patentanspruch 2 einerseits, dass die Ventileinrichtung als separates Bauteil in eine Leitung zwischen Hebe-Senk-Ventil und der Luftfeder zwischengeschaltet ist (Merkmal **2.7.a**) oder andererseits, dass die Ventileinrichtung in einer Vorratsbehälterleitung angeordnet ist, die die Druckluftquelle mit dem Hebe-Senk-Ventil verbindet (Merkmal **2.7.b**).

Der zu unterbrechende Befüllungsvorgang und/oder Entlüftungsvorgang bezieht sich gemäß Merkmal **2.7.1.1** nunmehr konkret auf den Betrieb mit manueller Betätigung des Hebe-Senk-Ventils.

Eine beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 noch mit umfasste Variante der Niveauänderung vom Schwellwert weg (Merkmal **1.7.2.b**), nachdem einer der Vorgänge durch die Ventileinrichtung unterbrochen wurde, während sich das Hebe-Senk-Ventil in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet (Merkmal **2.7.2.1**), ist beim Gegenstand des als nebengeordnet gelesenen Patentanspruchs 2 nicht mehr beansprucht. Das Niveau wird gemäß Merkmal **2.7.2.a** gehalten. Mit Merkmal **2.8** hingegen, der auch einen Rückbezug auf Patentanspruch 1 möglich macht, wäre diese Ausführung bei dem als untergeordneten Anspruch gelesenen Patentanspruch 2 jedoch wieder mitumfasst.

3.3 Der ebenfalls nachfolgend in gegliederter und hinsichtlich einzelner Merkmale sinnvoll zusammengefasster Form angegebene geltende Patentanspruch 3 definiert eine

- 3.1 Luftfederanlage (14) mit
- 3.2 einem manuell betätigten Hebe-Senk-Ventil (13) zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus (11) eines Fahrzeugaufbaus (3),
 - 3.2.1 mit Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP über welches
- 3.3 zum Heben eine Druckluftquelle und
- 3.4 zum Senken eine Druckluftsenke mit
- 3.5 einer Luftfeder (9) verbindbar sind,
- 3.6 wobei einer elektronischen Steuereinrichtung (18; 19)
 - 3.6.1 ein Messsignal (37) des Niveaus (11) zugeführt ist, und wobei
 - 3.6.2 in der Steuereinrichtung (18; 19) das Messsignal (37) des Niveaus (11) mit Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau vergleichbar ist,
 - 3.6.2.1 wobei in einer Speichereinheit eine Vielzahl von Schwellwerten für ein maximales Niveau und/oder ein minimales Niveau abgelegt ist, die korrelieren mit
 - unterschiedlichen Betriebssituationen der Luftfederanlage,
 - unterschiedlichen geodätischen Orten mit unterschiedlichen Höhen von Laderampen oder
 - unterschiedlichen Achsen oder Seiten des Fahrzeugs, und
- 3.7 eine von der Steuereinrichtung (18; 19) ansteuerbare Ventileinrichtung (36) vorgesehen ist,
 - 3.7.1 die derart ausgebildet und in die Luftfederanlage (14) integriert ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang der Luftfeder (9) unterbrochen werden kann, wobei

- 3.7.1.1 der Befüllungsvorgang und/oder der Entlüftungsvorgang durch die manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils (13) herbeigeführt wird, wobei
- 3.7.2 die Ventileinrichtung (36), ausgelöst durch ein Erreichen des Schwellwerts oder eines der Schwellwerte, durch die Steuereinrichtung (18; 19) so ansteuerbar ist, dass
- 3.7.2.a eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt, oder
- 3.7.2.b eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg erfolgt,
- 3.7.2.1 während sich das Hebe-Senk-Ventil (13) in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet,
- 3.8 insbesondere Luftfederanlage nach Anspruch 1 oder 2.

Der eine weitere Luftfederanlage definierende Patentanspruch 3 unterscheidet sich von Patentanspruch 2 dahingehend, dass er bereits ohne einen Rückbezug auf Anspruch 1 eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg als Alternative gemäß Merkmal **3.7.2.b** umfasst.

Patentanspruch 3 lässt, ebenso wie Patentanspruch 1, offen, wie die Anordnung der Ventileinrichtung zum Hebe-Senk-Ventil aussehen soll und überlässt dies insoweit dem sich mit dieser Lehre auseinandersetzenen Fachmann.

Mit Merkmal **3.6.2.1** spezifiziert Patentanspruch 3 die Vielzahl von Schwellwerten dahingehend, dass sie mit

- unterschiedlichen Betriebssituationen, beispielsweise Ausstattungen der Luftfederanlage oder des Nutzfahrzeugs, Beladungszuständen u. ä.,
- unterschiedlichen geodätischen Orten mit unterschiedlichen Höhen von Laderampen, so dass denkbar ist, dass beispielsweise über ein GPS-System automatisiert die Position des Fahrzeugs erkannt wird und den unterschiedlichen Schwellwerten die entsprechende Position zugeordnet ist (somit könnte die Steuereinheit automatisiert erkennen, welcher Schwellwert für eine Annäherung an eine Laderampe mit bekannter Höhe auszuwählen ist, wo-

durch eine erhöhte Automatisierung und automatische Anpassung an unterschiedliche Rampenhöhen erfolgen kann) oder

- unterschiedlichen Achsen oder Seiten des Fahrzeugs

korrelieren (vgl. Abs. [0016] der SPS) also einander bedingen.

Patentanspruch 3 ist gemäß Merkmal **3.8** fakultativ auf Anspruch 1 oder 2 rückbezogen.

3.4 Der geltende Patentanspruch 4 bildet die Luftfederanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3 dahingehend weiter aus, dass in dem Fall, bei dem eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt (Merkmal(e) **X.7.2.a**), in der Steuereinrichtung beim Vorliegen eines den Wunsch des Wegebewegens von dem Niveau des erreichten Schwellwerts anzeigenden Indikators die Ventileinrichtung durch die Steuereinrichtung so ansteuerbar ist, dass eine weitere Veränderung des Niveaus wieder erfolgen kann.

Abs. [0018] der SPS erläutert dies beispielhaft: „hat der Fahrer das Hebe-Senk-Ventil in Richtung „HEBEN“ betätigt und ist die Abschlussstellung erreicht mit dem Einwirken der Steuereinrichtung auf die Ventileinrichtung“, findet eine Überprüfung statt, „ob das Hebe-Senk-Ventil durch den Fahrer wieder in Richtung „SENKEN“ betätigt wird.“ Dies bedeutet, „dass nach Erreichen der Abschlussstellung durch entsprechende manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils der Fahrer manuell wieder ein Senken einleiten kann.“

4. Zulässigkeit

Die gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 unstreitig beschränkten Gegenstände der Patentansprüche 1 bis 3 in der geltenden Fassung sind in den ursprünglichen Unterlagen offenbart, wobei die jeweilige Offenbarung unter Zugrundelegung der vorstehenden Auslegung auch so klar, deutlich und vollständig ist, dass der Fachmann sie ausführen kann. Dies gilt ebenso auch für den Gegenstand nach Unteranspruch 4. Ein fehlendes Rechtsschutzbedürfnis zur Aufstellung neuer Nebenansprüche bzw. neuer Unteransprüche durch die fakultativen Rückbezüge der Ansprüche 2

und 3 liegt auch nicht vor, so dass nach Überzeugung des Senats die dem Verfahren zugrundeliegende Anspruchsfassung insgesamt zulässig ist.

Zur Beurteilung des Inhalts der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung wird die damit vollständig übereinstimmende und im folgenden als OS bezeichnete Offenlegungsschrift DE 10 2009 005 229 A1 zugrunde gelegt.

4.1 Gegenüber dem ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 ist der geltende Patentanspruch 1 neben einer sprachlichen, aber den Inhalt nicht verändernden Umformulierung des Merkmals **1.7.2** durch die Aufnahme der Merkmale **1.3.1** und **1.7.1** geändert.

Mit dem dem ursprünglichen Anspruch 7 entnommenen Merkmal **1.3.1** wird die Druckluftquelle weitergehend definiert.

Das bereits in dem erteilten Patentanspruch 1 aufgenommene, den Gegenstand konkretisierende Merkmal **1.7.1**, wonach nicht mehr allgemein „eine Änderung des Niveaus (11) beeinflussbar ist“, sondern, dass über die Ventileinrichtung eine Unterbrechung eines Befüllungsvorgangs und/oder eines Entlüftungsvorgangs der Luftfeder vorgenommen werden kann, führte zur Beschränkung des ursprünglichen Anspruchs 1. Denn die Beeinflussung der Niveauänderung wird dahingehend präzisiert, dass sie sich nunmehr lediglich auf das Unterbrechen einer sich durch das Be- oder Entlüften der Luftfeder einstellenden Niveauänderung beschränkt und eine weitergehende Änderung damit unterbindet. Das das ursprüngliche Merkmal ersetzende und in Relation dazu stehende Merkmal **1.7.1** lässt sich Abs. [0013] der OS entnehmen: „...Insbesondere handelt es sich bei der Beeinflussung der Änderung des Niveaus durch die Ventileinrichtung um die Unterbrechung eines Befüllungsvorgangs und/oder eines Entlüftungsvorgangs der Luftfeder.“

Die von der Einsprechenden vorgetragene Beanstandung hinsichtlich einer nicht eindeutigen Offenbarung zur Unterbrechung des Entlüftungsvorgangs beim SENKEN durch die Ventileinrichtung geht somit fehl. Neben Abs. [0013] der OS, wie vorstehend dargelegt, lehrt im Übrigen auch Abs. [0021] der OS zumindest für die Variante,

nach der die Ventileinrichtung in der Luftfederleitung zwischen Hebe-Senk-Ventil und Luftfeder zwischengeschaltet ist, dass in einer Sperrstellung der Ventileinrichtung die durch den Benutzer über die Stellungen „HEBEN“ oder „SENKEN“ am Hebe-Senk-Ventil eingestellte Druckänderung, also ein Befüllen oder ein Entlüften, von der Luftfeder unabhängig vom Benutzer gezielt ferngehalten werden kann.

4.2 Das gegenüber dem ursprünglichen Patentanspruch 1 hinzugefügte Merkmal **2.2.1**, das dem Hebe-Senk-Ventil drei definierte Stellungen zuweist, ist dem Abs. [0046] der OS entnommen, der eine Luftfederanlage nach dem Stand der Technik beschreibt. Hinsichtlich dieses Merkmals ist der Beschwerdeführerin im Folgenden zwar insoweit zuzustimmen, als dieses nicht unmittelbar den den erfindungsgemäßen Ausführungsformen zugeordneten Textpassagen zu entnehmen ist. Allerdings ergibt sich aus dem Gesamtinhalt der ursprünglichen Unterlagen eine Luftfederanlage hinsichtlich des Hebe-Senk-Ventils mit dem Merkmal **2.2.1**.

Denn die Beurteilung, ob der Gegenstand eines Patents durch eine Vorveröffentlichung neuheitsschädlich getroffen ist, erfordert die Ermittlung des Gesamtinhalts der Vorveröffentlichung. Maßgeblich dabei ist, welche technische Information dem Fachmann offenbart wird (vgl. BGH, Urteil vom 16. Dezember 2008 – X ZR 89/07 –, BGHZ 179, 168-186, Olanzapin). Der Offenbarungsbegriff ist dabei kein anderer, wie er auch sonst im Patentrecht zugrunde gelegt wird, insofern gilt dieser Grundsatz auch hinsichtlich der Frage des Offenbarungsumfangs bezüglich Ausführbarkeit und Änderungen des Patentanspruchs (vgl. BPatG München, Beschluss vom 17. März 2009 – 23 W (pat) 37/04 –, juris, Geräteschrank).

So weist insbesondere Abs. [0048] der OS, der die Erläuterungen zur erfindungsgemäßen Ausführungsform der Luftfederanlage einleitet, darauf hin, dass sich diese von den Luftfederanlagen nach dem Stand der Technik dadurch unterscheidet, dass „die gestängegesteuerte Begrenzungseinrichtung 31 gemäß Fig.3 entfallen“ ist. Alle weiteren Bauteile, wie auch das Hebe-Senk-Ventil mit seinen drei Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP, sind nach Überzeugung des Senates bei den erfindungsgemäßen Ausführungsformen beibehalten.

Das Merkmal **2.7.a**, das die Anordnung des Hebe-Senk-Ventils in der Luftfederleitung festlegt, ist dem Patentanspruch 4 der OS entnommen und Merkmal **2.7.b** dem Patentanspruch 5 der OS.

Der zu unterbrechende Befüllungsvorgang und/oder Entlüftungsvorgang bezieht sich, wie vorstehend dargelegt, gemäß Merkmal **2.7.1.1** auf den Betrieb mit dem Hebe-Senk-Ventil, das sinngemäß dem Verfahren zum Betrieb der Luftfederanlage nach Figur 7 zu entnehmen ist.

Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin ist auch eine Verhinderung eines weiteren Absinkens des Niveaus, während sich das Hebe-Senk-Ventil in der Stellung SENKEN gemäß Merkmal **2.7.2.1** befindet, ursprünglich offenbart. Denn Abs. [0021] der OS erläutert diesen Zusammenhang. Die zwischen dem Hebe-Senk-Ventil und der Luftfeder angeordnete Ventileinrichtung kann in eine Sperrstellung überführt werden, was zwangsläufig ein weiteres Entlüften der Luftfeder verhindert. Das erreichte Niveau bleibt demnach erhalten (vgl. auch Ausführungen unter Ziffer 4.1 zum Merkmal 1.7.1).

4.3 Der geltende Patentanspruch 3 weist lediglich nur noch ein weiteres Merkmal auf, dessen Offenbarung in den vorstehenden Ausführungen zu den geltenden Patentansprüchen 1 und 2 noch nicht nachgewiesen ist. Dieses Merkmal **3.6.2.1** ist Abs. [0016] der OS entnommen und somit ebenfalls ursprünglich offenbart.

4.4 Die geltenden Patentansprüche 2 und 3 sind in ihren Varianten als selbstständige, nebengeordnete Patentansprüche zulässig.

Denn die Aufspaltung eines Patentanspruchs in zwei nebengeordnete Ansprüche stellt eine zulässige Änderung des erteilten Streitpatents im Nichtigkeitsverfahren dar, wenn diese sich nicht nur in einer Klarstellung erschöpft, sondern eine Beschränkung des Gegenstands darstellt und zudem der Ausräumung eines geltend gemachten Nichtigkeitsgrunds Rechnung trägt (BGH, GRUR 2013, 487 – Fixations-

system). Diese Grundsätze gelten auch für das Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren.

Die Patentinhaberin verteidigt das mit Eröffnung des Einspruchsverfahrens angegriffene erteilte Patent mit einem Hauptanspruch und zwei nebengeordneten Ansprüchen. Es ist daher zulässig, dass sie das Patent mit den nebengeordneten Ansprüchen beschränkt verteidigt, die, wie vorstehend im Rahmen der Auslegung unter Ziffer 3. dargelegt, Gegenstände beschreiben, die ursprünglich als zur Erfindung gehörig offenbart sind.

Die geltenden Patentansprüche 2 und 3 sind ebenfalls zulässig als Unteransprüche. Denn im Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren besteht für den Patentinhaber ein Rechtsschutzbedürfnis, neue Unteransprüche mit Merkmalen aus der Beschreibung aufzustellen, jedenfalls dann, wenn er das Patent durch Neufassung des Hauptanspruchs beschränkt verteidigt (BPatG München, Beschluss vom 21. November 2001 – 20 W (pat) 17/00 –, BPatGE 44, 240-253 – erstes Impuls-signal), so wie hier geschehen. Der von der Einsprechenden herangezogene Fall (vgl. Schulte unter der Rdn. 168 zum § 59 PatG (BPatGE 43, 230 – Spülgut)), wonach ohne Bezug zu einem möglichen Einspruchsgrund neue Unteransprüche aufgestellt sind, ist nicht einschlägig, da im vorliegenden Fall das Aufstellen der Ansprüche als Reaktion auf den Widerrufs Antrag gemäß den in § 21 PatG ausgeführten Gründen erfolgte.

Unklar sind die als Unteransprüche gelesenen Patentansprüche 2 und 3 darüber hinaus nicht, wie von der Einsprechenden vorgetragen, bzgl. vermeintlicher doppelter (zwei Ventileinrichtungen) oder sogar im Widerstreit befindlicher Merkmale (Merkmal 2.7.2.a und Merkmal 1.7.1.a: gleichzeitiges Verändern und Beibehalten des Niveaus). Denn der zuständige Fachmann, der mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von Luftfederanlagen und deren Steuerverfahren hat, wird den Patentanspruch verstehen und nur Varianten betrachten, die auch vereinbar sind und sich aus dem Gesamtinhalt der Offenbarung ergeben.

5. Patentfähigkeit

Die auf Luftfederanlagen gerichteten geltenden Patentansprüche 1 bis 3 erweisen sich als patentfähig, denn deren ursprünglich offenbaren sowie gewerblich anwendbaren Gegenstände sind weder vorbekannt noch durch den Stand der Technik nahegelegt. Dies gilt ebenso für die Weiterbildungen nach den auf sie mittel- oder unmittelbar rückbezogenen Patentansprüchen 4 bis 10.

5.1 Die Luftfederanlage gemäß Patentanspruch 1 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik sowohl neu wie auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Nächstkommend ist die Druckschrift **D29**, die eine Luftfederanlage gemäß Merkmal **1.1** zeigt und beschreibt, wie sie beispielsweise in Lastkraftwagen (LKW) verwendet wird (vgl. Abb. 2).

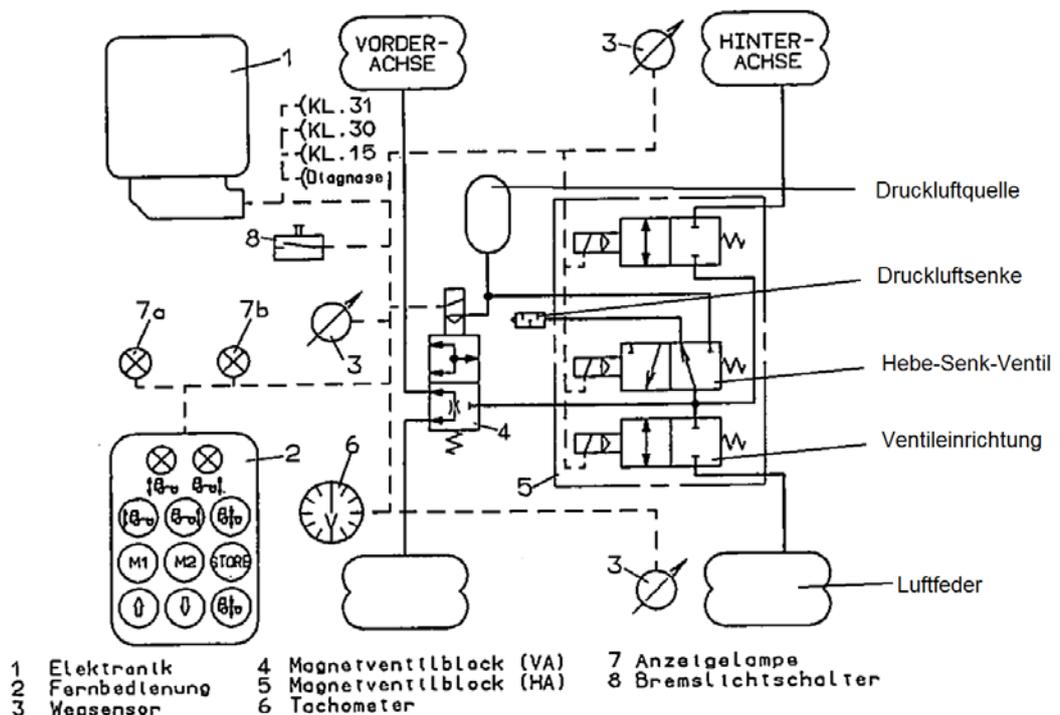


Bild 2 Elektronsch gesteuerte Luftfederung (4x2-LKW)

Abb. 2: Bild 2 der D29 mit Ergänzungen

Abb. 2 i. V. m. Seite 129, Abs. 3 ist ein über eine Fernbedienung 2 manuell betätigbares Hebe-Senk-Ventil zum willkürlichen Heben und Senken eines Niveaus eines Fahrzeugaufbaus eines LKWs zu entnehmen, über welches zum Heben eine Druckluftquelle und zum Senken eine Druckluftsenke mit einer Luftfeder verbindbar sind (Merkmale **1.2** bis **1.5**).

Des Weiteren offenbart die **D29** eine in die Luftfederanlage integrierte und durch eine Steuereinrichtung 1 über eine Steuerleitung ansteuerbare Ventileinrichtung, die derart ausgebildet ist, dass über diese ein Befüllungsvorgang und/oder ein Entlüftungsvorgang unterbrochen werden kann (die als Magnetventil ausgebildete Ventileinrichtung ist in Abb. 2 in Sperrstellung gezeigt). Die Merkmale **1.6**, **1.7** und **1.7.1** sind demnach ebenfalls bekannt.

Auf Seite 129, Abs. 1 ist beschrieben, dass die Steuerelektronik 1 die von den Wegsensoren 3 gemessene Ist-Höhen mit gespeicherten Soll-Höhen, die gemäß Seite 130, Abs. 1 oberen und unteren Höhenbegrenzungen entsprechen können, vergleicht, im Sinne der Merkmale **1.6.1** und **1.6.2**.

Zwar beschreibt die **D29** nur allgemein, dass die Ventilblöcke aktiviert und die Bälge solange be- bzw. entlüftet werden, bis das Soll-Niveau wieder erreicht wird und erläutert somit keine explizite Ansteuerung der Ventileinrichtung ausgelöst durch ein Erreichen eines Schwellwerts. Allerdings ist die Ventileinrichtung jedoch aufgrund ihres prinzipiellen Aufbaus als 2/2-Wegeventil und ihrer Verschaltung in dem Pneumatiksystem aber bei Erreichen des Soll-Niveaus so ansteuerbar (hier stromlos steuern), dass eine weitere Veränderung des Niveaus nicht mehr erfolgen kann, da die Luftfeder abgesperrt ist. Mithin gehen auch die **1.7.2** und **1.7.2.a** aus der **D29** hervor.

Von der Luftfederanlage der **D29** unterscheidet sich diejenige gemäß Patentanspruch 1 durch die Merkmale **1.7.2.b** und insbesondere **1.3.1**.

Dem eine mit einem Behälter gebildete Druckluftquelle mit einem von der Steuereinrichtung ansteuerbaren Entwässerungsventil gemäß Merkmal **1.3.1** ist der **D29** nicht zu entnehmen, auch nicht durch das auf Seite 137 offenbarte Entwässerungsventil 9 von Luftfederungen für Leicht-Nutzfahrzeuge (wie Transporter) oder Personenkraftwagen. Denn dieses Entwässerungsventil erfüllt zwar die dem Fachmann geläufige

Funktion des Ablassens von Kondenswasser aus dem Druckbehälter, ist aber nicht durch die Steuereinrichtung der Luftfederanlage ansteuerbar. Es handelt sich lediglich um ein passiv wirkendes Ventil, welches üblicherweise druckdifferenzbetätigt öffnet. Eine bewusste Ansteuerung des Entwässerungsventils von der Steuereinrichtung der Luftfederanlage ist jedoch der gesamten Offenbarung weder explizit noch implizit zu entnehmen.

Eine Veranlassung oder Anregung dahingehend, das Entwässerungsventil von der Steuereinrichtung der Luftfederanlage ansteuern zu wollen, möglicherweise in Abhängigkeit von dem erfassten Umfang der Hebevorgänge, lässt sich der **D29** somit nicht entnehmen. Es ist auch nicht ersichtlich, warum der Fachmann Abstand nehmen sollte von dem automatisch arbeitenden und nicht in der Kritik stehenden Entwässerungsventil.

Sowohl die von der Einsprechenden genannte Druckschrift **D35** als auch die im vorinstanzlichen Einspruchsverfahren herangezogene Druckschrift **D18** können keine Anregung in Richtung einer aktiven Ansteuerung des Entwässerungsventils geben. Die **D35** offenbart lediglich „automatische Entwässerungsventile“ (vgl. S. 741, 1. Abs.). Die Druckschrift **D18** beschreibt ganz allgemein elektrisch ansteuerbare Entwässerungsventile, vorzugsweise ausgebildet als Magnetventil, die selbsttätig das anfallende Kondensat aus einem Druckluftspeicher ableiten (vgl. S. 1, 3. Abs. und S. 2, 3. Abs.). Eine Zuordnung dieses Druckluftspeichers zu einer Luftfederanlage ist der Druckschrift **D18** nicht zu entnehmen. Selbst wenn der zuständige Fachmann dieses Wissen auf die Luftfederanlage der **D29** im Sinne eines Ersetzens des funktionierenden automatischen Entwässerungsventils durch das ansteuerbare Magnetventil aus der **D18** übertragen würde, besteht kein Anlass dafür, die Steuerung des Ventils der Steuereinrichtung der Luftfederanlage zuschreiben. Vielmehr würde der Fachmann die Steuerung einer von der Luftfedersteuerung zu unterscheidenden Kompressorsteuerung zuordnen, wie es ihn die **D18** auch lehrt (vgl. S. 3 letzter Abs.: „Sobald an der Steuerleitung 7 das Einschaltssignal für den Kompressor anliegt, wird

das Entwässerungsventil 6 ebenfalls für eine vorgegebene kurze Zeitspanne betätigt, wobei die Zeitspanne von dem Zeitglied 8 bestimmt wird.“).

Sowohl die Druckschriften **D17** und **D28**, die der aus der **D29** bekannten Luftfederanlage ähnliche, aber dem Gegenstand nach Patentanspruch 1 nicht näherkommende Luftfederanlagen offenbaren, sowie die übrigen, in der Verhandlung vom 13. März 2019 auch zu Recht nicht mehr herangezogenen Druckschriften liegen weiter ab und offenbaren ebenfalls zumindest nicht das Merkmal **1.3.1**.

Die Luftfederanlage des Patentanspruchs 1 ist daher patentfähig.

5.2 Die Luftfederanlage gemäß Patentanspruch 2 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik sowohl neu wie auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Auch für den Gegenstand des Patentanspruchs 2 ist die Druckschrift **D29** nächstkommend.

Die Luftfederanlage der Druckschrift **D29** offenbart über die oben abgehandelten diejenigen des Patentanspruchs 1 entsprechenden Merkmalen des Patentanspruchs 2 hinaus die weiteren Merkmale **2.7.a**, wonach die Ventileinrichtung in eine Leitung zwischen Hebe-Senk-Ventil und Luftfeder zwischengeschaltet ist, **2.7.1.1**, wonach der Befüllungsvorgang und/oder Entlüftungsvorgang durch die manuelle Betätigung des Hebe-Senk-Ventils herbeigeführt wird und **2.7.2.1** (i. V. m Merkmal 2.7.2a), wonach (eine weitere Veränderung des Niveaus nicht erfolgt,) während sich das Hebe-Senk-Ventil in der Stellung HEBEN oder SENKEN befindet (vgl. erneut Abb. 2).

Das Hebe-Senk-Ventil der **D29** weist jedoch nur die zwei zuvor benannten Stellungen auf. Eine dritte Stellung STOPP ist dem Hebe-Senkventil nicht zu entnehmen. Der Gegenstand des Patentanspruchs 2 unterscheidet sich somit von demjenigen der Druckschrift **D29** durch das Merkmal **2.2.1**.

Die **D29** selbst kann keine Anregung in Richtung eines eine weitere Stopp-Stellung aufweisenden Hebe-Senk-Ventils geben, da eine solche bereits durch die dem Hebe-Senk-Ventil nachgeschaltete Ventileinrichtung realisiert ist. Einen Hinweis, die Stopp-Funktion möglicherweise redundant auszulegen, lässt sich ihr nicht entnehmen.

Auch wenn dem Fachmann aus weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften, ein Hebe-Senk-Ventil mit drei Stellungen (manuell betätigbares Steuerventil 55 aus der **D5**; vgl. Sp. 10, Z. 15 bis 28) oder aus der **D14** ein Ventil (Wechseladeventil 9; vgl. Fig. 1 bis 3) mit vier Stellungen bekannt sein dürften, erhält er auch durch diese Schriften ebenfalls keine Anregung die Stopp-Funktion nochmals abzusichern. Denn den dortigen Ventilen ist keine weitere Ventileinrichtung vor- oder nachgeschaltet, die eine solche Funktion übernehmen könnte.

Die Einsprechende argumentiert zusätzlich in einer anderen Richtung, wonach die Ventileinrichtung der **D29** multifunktional zu verstehen sei. Ihrer Auffassung nach bilde der Magnetventilblock 5 (vgl. erneut Abb. 2), entgegen vorstehender Auslegung, das Hebe-Senk-Ventil aus, bestehend aus z. B. den beiden unteren Ventilen, mit denen zweifelsohne die drei Funktionen HEBEN, SENKEN und auch STOPP realisiert werden können. Darüber hinaus könne das untere bzw. obere Ventil je nach Bedarf die Funktion der erfindungsgemäßen Ventileinrichtung übernehmen. Dieser Ansicht vermochte der Senat nicht zu folgen. Denn die Ventileinrichtung ist gemäß dem Wortlaut des Anspruchs und auch im Lichte der Gesamtoffenbarung ein weiteres dem Hebe-Senk-Ventil vor- oder nachgeschaltetes (Merkmal **2.7.a** oder **2.7.b**) Ventil, das zusätzlich zu der Stopp-Funktion des Hebe-Senk-Ventils einen Stopp gemäß Merkmal **2.7.2.a** herbeiführen kann.

Die weitergehenden Ausführungen der Einsprechenden dahingehend, dass diese „bauliche Überlappung der funktionalen Einheiten“ als Ausgangspunkt für eine fehlende erfinderische Tätigkeit gesehen werden könnte, mussten auch erfolglos bleiben.

In der **D5** solle man ihrer Auffassung nach eine solche bauliche Trennung finden.

Der Luftfederanlage der **D5** lässt sich, wie vorstehend dargelegt, ein Hebe-Senk-Ventil 55 mit drei Stellungen entnehmen. Darüber hinaus sieht die Einsprechende mit Ventil 33 (vgl. Abb. 3) eine nachgeschaltete Ventileinrichtung im Sinne eines zum Hebe-Senk-Ventil nachgeschalteten redundanten Stopp-Ventils. Diese Funktion kann dem Ventil 33 aber bei zutreffender Würdigung nicht unterstellt werden; die gewünschte Auflösung der in der **D29** vorliegenden baulichen Verschmelzung der in Rede stehenden Ventile kann somit auch nicht herbeigeführt werden.

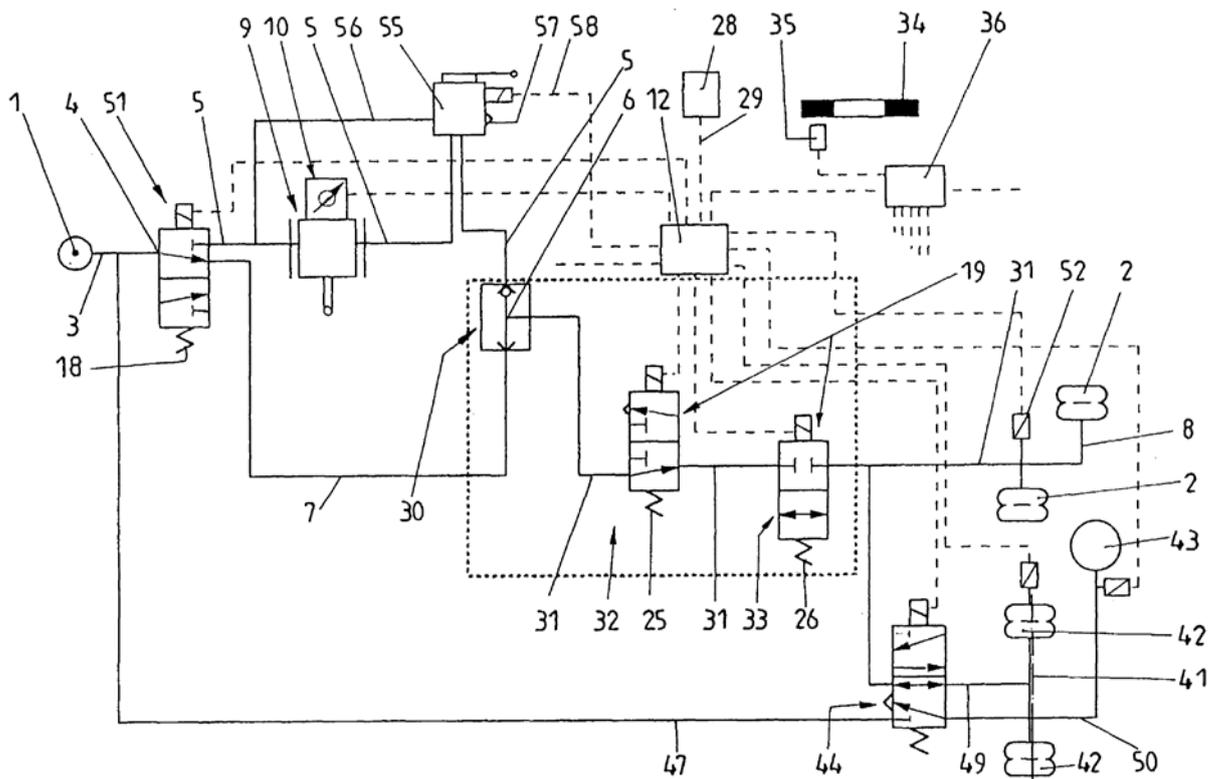


Abb. 3: Fig. 6 der D5

Das Steuerventil 55 dient dem manuellen Heben und Senken des Fahrzeugaufbaus in einer Rückfallebene, also bei einem Ausfall oder einer Unterbrechung der elektrischen Spannungsversorgung (a. a. O.), wohingegen Ventil 33 (zusammen mit Ventil 32) eine Schaltventilanordnung 19 „mit den Stellungen Heben, Senken, Fahrt und

Stop“ (vgl. Abstract der **D5**) ausbildet, die die Funktion des Ventils 55 im Normalfall, also bei keiner Unterbrechung der Stromversorgung, erfüllt. Bei einem Ausfall der Spannungsversorgung schaltet das Ventil aufgrund der Federvorspannung in Durchlassstellung und ist demnach inaktiv, wenn das manuell betätigbare Ventil 55 aktiv ist. Eine Redundanz ist demnach der **D5** nicht zu entnehmen.

Mithin kann die Druckschrift **D29** in Kombination mit **D5** den Gegenstand nach Patentanspruch 2 nicht nahelegen.

Im Übrigen lässt sich mit **D5** allein oder in Verbindung mit Fachwissen eine erfindेरische Tätigkeit auch nicht begründen, entgegen dem Vortrag der Einsprechenden in der Beschwerdebeurteilung mit Schriftsatz vom 30. November 2018, da das Hebe-Senk-Ventil 55 und die Ventileinrichtung 33 nicht redundant ausgelegt sind. Das Hebe-Senk-Ventil 55 wird nämlich nur dann betätigt, wenn das Ventil 33, aufgrund einer Stromunterbrechung inaktiv ist.

Auch ausgehend von der Druckschrift **D16** konnte die gleiche Argumentationskette nicht durchgreifen, nämlich das Auflösen des dortigen aus einer über eine Leitung 69 ansteuerbaren Ventileinrichtung 63/68 und einem über ein Betätigungselement 65 manuell betätigbaren Hebe-Senkventil 60 bestehenden multifunktionalen Ventils (vgl. Abb. 4 i. V. m. Abs. [0048]), mit Hilfe der in der **D5** offenbarten Lehre. Denn eine Anregung in Richtung Redundanz kann auch die **D16** nicht geben.

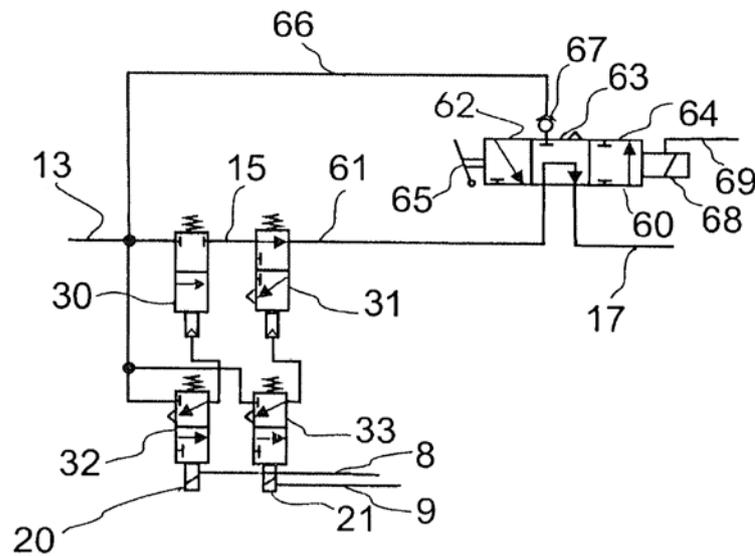


Abb. 4: Fig. 7 der D16

Die Druckschriften **D17** und **D28**, die, wie vorstehend vorgetragen, ähnliche Luftfederanlagen offenbaren wie Druckschrift **D29**, führen mit gleicher Begründung ebenfalls nicht zum Gegenstand nach Patentanspruch 2.

D16 in Verbindung mit durch eine der Druckschriften **D25** (Seite 4, 1. Abs.), **D30** (vgl. Seite 14) oder **D31** (vgl. Abs. [0018] und [0019]) belegtem allgemeinen Fachwissen, eine Höhenbegrenzung für eine Luftfederanlage zur Vermeidung von Schäden vorzusehen, kann ebenfalls den Gegenstand nach Patentanspruch 2 nicht nahelegen. Denn sie allesamt geben keine Anregung in Richtung einer Auftrennung des aus Ventileinrichtung 63/68 und manuell betätigbaren Hebe-Senkventil 60 bestehenden multifunktionalen Ventils der **D16** in unterschiedliche voneinander unterscheidbare Bauteile.

Die Luftfederanlage der Druckschrift **D13** weist nur ein sowohl manuell wie auch elektrisch betätigbares Ventil (Magnetventil 50) auf. Somit fehlt es ihr entweder an einem Hebe-Senk-Ventil oder an einer Ventileinrichtung. Merkmal **2.7.2.a** ist ebenfalls nicht erfüllt. Denn bei einem Ansprechen der Höhenbegrenzung schaltet das Magnetventil 50, was zu einer Öffnung des Sperr- und Auslassventils 38/41 führt.

Dies führt wiederum zu einer schnellen Entlüftung des Luftfederbalgs 8 (vgl. Abb. 5) und somit zu einem Absenken des Niveaus.

Der Druckschrift **D14** sind zwar eine Ventileinrichtung 38 und ein Hebe-Senk-Ventil 9 zu entnehmen, jedoch ebenfalls zumindest nicht das Merkmal **2.7.2.a**. Das Schaltventil 38 dient als elektrisch fernsteuerbares und willkürlich betätigbares Ventil zum willkürlichen Absenken des Fahrzeugaufbaus (vgl. Sp. 5, Z. 67 – Sp. 6, Z. 3 i. V. m. Abb. 5).

Eine Zusammenschau der Druckschriften **D13** und **D14** kann somit auch nicht zum Gegenstand des Patenanspruchs 2 führen, da beide nicht das Merkmal **2.7.2.a** offenbaren, auch nicht implizit.

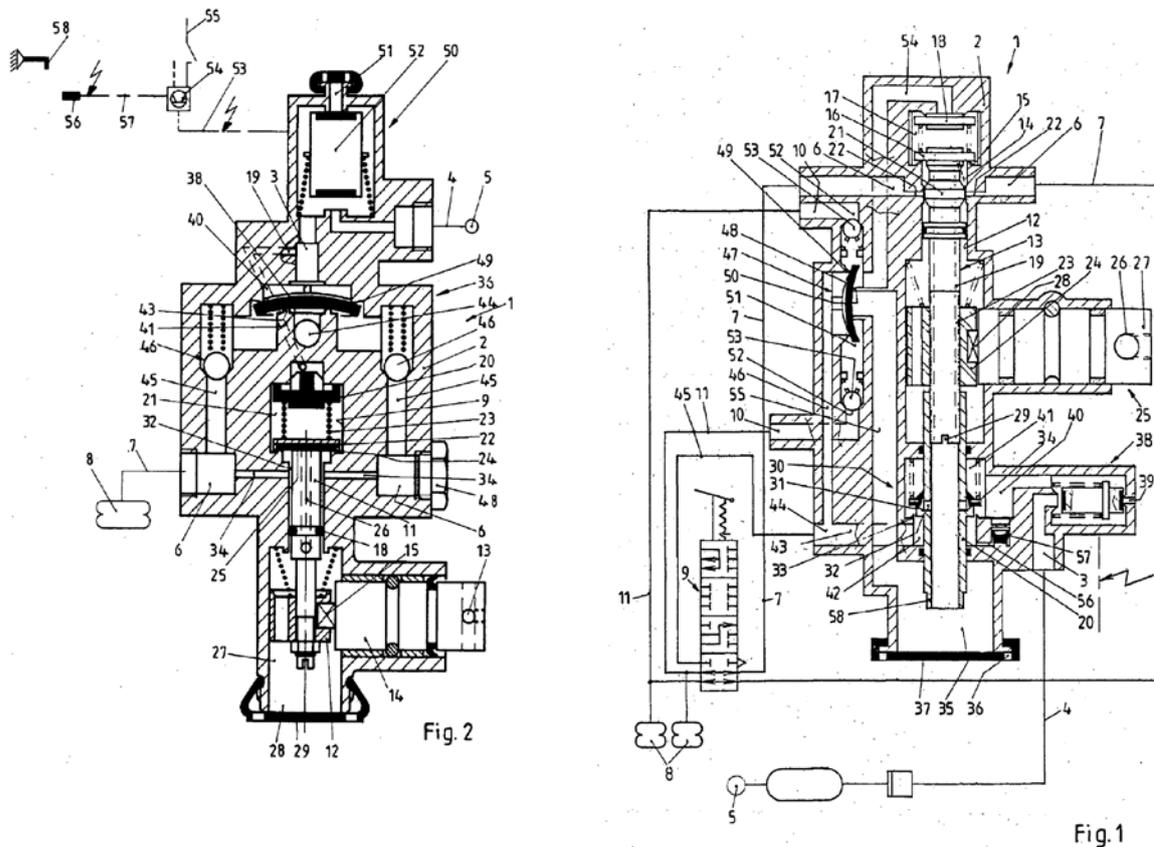


Abb. 5: Fig. 2 der D13 und Fig. 1 der D14

Mit Rückbezug auf Anspruch 1 ist zwar auch mit Merkmal **1.7.2.b** eine Änderung des Niveaus von dem Schwellwert weg wieder mit beansprucht, aber auch diese Schriften können die Patentfähigkeit dieses aus den Merkmalen der Ansprüche 1 und 2 sinnvoll gebildeten Gegenstands nicht gefährden. Denn ihnen lässt sich lediglich ein Absenken entnehmen, auch beim Gegenstand der **D13** unabhängig davon, welche Stellung das Hebe-Senk-Ventil einnimmt. Darüber hinaus weisen diese Anlagen, wie auch die der weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften, das Merkmal **1.3.1** nicht auf (vgl. Ausführungen hierzu unter Ziffer 5.1).

Die übrigen Druckschriften liegen weiter ab. Keine von ihnen zeigt oder beschreibt weder explizit noch implizit eine einem drei Stellungen HEBEN, SENKEN und STOPP aufweisenden Hebe-Senk-Ventil vor- oder nachgeschaltete Ventileinrichtung, die einen Befüllungsvorgang (HEBEN) und/oder einen Entlüftungsvorgang (SENKEN) der Luftfeder des erstgenannten Ventils unterbrechen bei Beibehaltung des Niveaus oder einer Änderung des Niveaus vom Schwellwert weg und eine redundante STOPP-Stellung einnehmen kann.

Die unstreitig neue Luftfederanlage gemäß Patentanspruch 2 (sowohl nebengeordnet wie untergeordnet) beruht demnach auf einer erfinderischen Tätigkeit, sie ist somit patentfähig.

5.3 Die Beurteilung der Patentfähigkeit des nebengeordneten Patentanspruchs 3 führt zu keinem anderen Ergebnis wie beim Patentanspruch 2.

Da auch die Luftfederanlage nach Patentanspruch 3 dieselben Ventile wie die nach Patentanspruch 2 aufweist, gilt das unter Ziffer 5.2 Ausgeführte gleichermaßen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 3 ist demnach ebenfalls patentfähig.

Alle weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften hat die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung zur Frage der Patentfähigkeit nicht weiter aufgegriffen. Deren Gegenstände kommen auch nach Überzeugung des Senats dem streitpatentgemäßen Gegenstand nach Patentanspruch 3 offensichtlich nicht näher als der

zuvor berücksichtigte Stand der Technik. Sie können daher ebenfalls keine Anregung zu dem Gegenstand nach dem Patentanspruch 3 geben.

Aus alledem folgt, dass der insgesamt in Betracht gezogene Stand der Technik – in welcher Zusammenschau auch immer – dem Fachmann den Gegenstand des Patentanspruchs 3 nicht hat nahelegen können.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 3 ist daher patentfähig.

5.4 Nachdem auch die auf die Patentansprüche 1 bis 3 rückbezogenen Unteransprüche 4 bis 10 sowie die übrigen Unterlagen die an sie zu stellenden Anforderungen erfüllen, war die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn sie auf einen der nachfolgenden Gründe gestützt wird, nämlich dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,

5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzu-legen.

Hubert

Paetzold

Dr. Geier

Körtge

Ko