



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
21. März 2019

1 Ni 32/17 (EP)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 1 512 600

(DE 50 2004 006 388)

hat der 1. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 21. März 2019 durch die Präsidentin Schmidt sowie den Richter Dipl.-Ing. Sandkämper, die Richterin Grote-Bittner, die Richter Dipl.-Phys. Univ. Dr.-Ing. Geier und Dipl.-Ing. Körtge

für Recht erkannt:

- I. Die Klage wird abgewiesen.
- II. Die Kosten des Verfahrens trägt die Klägerin.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrags vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Klägerin begehrt die Nichtigkeitsklärung des deutschen Teils des europäischen Patents 1 512 600. Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des u. a. für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents, das beim Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 50 2004 006 388 geführt wird und dessen Erteilung u. a. mit dem Bestimmungsland der Bundesrepublik Deutschland am 5. März 2008 veröffentlicht worden ist. Das am 20. August 2004 unter Inanspruchnahme der deutschen Priorität DE 10341120 vom 7. September 2003 angemeldete Streitpatent trägt die Bezeichnung „Parkventil für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers“. Das Streitpatent wurde nach einem vor dem Europäischen Patentamt geführten Einspruchs- und Einspruchsbeschwerdeverfahren in vollem Umfang aufrechterhalten.

Das vollumfänglich angegriffene Streitpatent umfasst in seiner erteilten Fassung 10 Patentansprüche mit einem Hauptanspruch 1 und 9 auf diesen zumindest mittelbar rückbezogenen Unteransprüchen.

Der Anspruch 1 des Streitpatents lautet wie folgt:

Parkventil (1) für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers, mit einem Gehäuse (2), das zwei Anschlüsse (29, 30) für eine zu der Lösekammer (13) des Federspeicherbremszylinders (9) führende Löseleitung (12) und eine Leitung (31) für Vorratsluft sowie einen Entlüftungsanschluss (32) aufweist, einem in dem Gehäuse (2) gleitend und dichtend über einen Gesamthub zwischen zwei durch Anschläge (26, 27, 28) begrenzten Endstellungen geführten, aus dem Gehäuse (2) herausragenden Schieber (16), der relativ zu den Anschlüssen (29, 30) angeordnete Dichtungen (17, 18) trägt, und mit einer bei der manuellen Betätigung zu überwindenden Kraftschwelle, dadurch gekennzeichnet, dass als Kraftschwelle ein Reibglied (20) und eine damit zusammenwirkende, sich in Richtung des Gesamthubes des Schiebers (16) über einen Teilhub (38) erstreckende Gegenfläche (21) vorgesehen sind, die über den Teilhub (38) zwischen den beiden Endstellungen mit erhöhter Reibung in Kontakt sind.

Wegen des Wortlauts der Unteransprüche 2 bis 10 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Der Senat geht von folgender Merkmalsgliederung des Patentanspruchs 1 aus:

- M0 Parkventil (1) für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers, mit
- M1 einem Gehäuse (2), das

- M1.1 zwei Anschlüsse (29, 30)
- M1.1a für eine zu der Lösekammer (13) des Federspeicherbremszylinders (9) führende Löseleitung (12) und
- M1.1b eine Leitung (31) für Vorratsluft,
- M1.2 sowie einen Entlüftungsanschluss (32) aufweist,
- M2 einem in dem Gehäuse (2) gleitend und dichtend über einen Gesamthub zwischen zwei durch Anschläge (26, 27, 28) begrenzten Endstellungen geführten, aus dem Gehäuse (2) herausragenden Schieber (16),
- M2.1 der relativ zu den Anschlüssen (29, 30) angeordnete Dichtungen (17, 18) trägt,
- M3 und mit einer bei der manuellen Betätigung zu überwindenden Kraftschwelle, dadurch gekennzeichnet, dass als Kraftschwelle
- M3.1 ein Reibglied (20)
- M3.2 und eine damit zusammenwirkende, sich in Richtung des Gesamthubes des Schiebers (16) über einen Teilhub (38) erstreckende Gegenfläche (21) vorgesehen sind,
- M3.3 die über den Teilhub (38) zwischen den beiden Endstellungen mit erhöhter Reibung in Kontakt sind.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in seiner erteilten Fassung und in geänderter Fassung mit elf Hilfsanträgen.

Wegen des Wortlauts der geänderten Fassungen des Streitpatents nach den Hilfsanträgen 1 bis 11 wird auf die mit Schriftsatz vom 16. Januar 2019 eingereichten Textfassungen Bezug genommen (Bl. 322ff. d. A.).

Die Klägerin, die das erteilte Streitpatent und alle von der Beklagten eingereichten geänderten Fassungen in vollem Umfang angreift, macht geltend und begründet dies, dass der Gegenstand des Streitpatents nach Patentanspruch 1 nicht neu und

auch nicht erfinderisch und zudem nicht ausführbar offenbart sei (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜbkG i. V. m. Art. 54 und 56 EPÜ, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 2 IntPatÜbkG).

Zur Stützung ihres Vorbringens verweist die Klägerin auf folgende von ihr eingereichte Druckschriften:

NK1: EP 0 792 783 A1,
NK1a: DE 697 05 978 T2,
NK2: DE 198 53 718 A1,
NK3: US 3 304 131,
NK4: DE 198 18 982 A1,
NK4d: schematische Darstellung des Kraftverlaufs am Steuerschieber der NK4,
NK5: DE 37 03 536 A1,
NK6: D 1 750 372 A,
NK7: DE 1 216 056 B,
NK8: US 4 287 906,
NK9: DE 1 942 066 A,
NK10: DE 25 09 679 A1,
NK11: DE 198 54 881 A1,
NK12: DE 100 08 038 A1,
NK13: EP 0 637 708 B1

sowie nach Erteilung des qualifizierten Hinweises des Senats vom 13. November 2018 auf die Druckschriften

NK14: DE 20 60 416 A,
NK15: US 4 232 908,
NK16: US 3 844 626.

Die Klägerin meint, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber den Druckschriften NK1a bzw. NK4 sowie den Druckschriften NK14, NK15 und NK16

nicht neu sei. Die Druckschrift NK1a offenbare ein Anhänger-Bremssystem und ein Anhänger-Feststellventil mit der Funktionalität eines Parkventils für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers entsprechend dem Gegenstand nach Patentanspruch 1. Die Druckschrift NK4 zeige ein Park- und Rangierventil für Anhängerfahrzeuge mit einer Federspeicher-Feststellbremse, das sämtliche Merkmale des Patentanspruchs 1 aufweise, u. a. auch einen Steuerschieber mit relativ zu den Anschlüssen angeordneten Dichtungen sowie einer bei der manuellen Betätigung zu überwindenden Kraftschwelle. Das in der Druckschrift NK14 gezeigte Löse- bzw. Rangierventil weise gegenüber dem Parkventil nach dem Streitpatent, das für eine manuelle Betätigung einer Federspeicherfeststellbremse eines Anhängers lediglich geeignet sein müsse, keine strukturellen Unterschiede auf. Das Gleiche gelte für die Ventile gemäß den Druckschriften NK15 und NK16. Jedenfalls sei der Gegenstand nach Patentanspruch 1 nicht erfinderisch, weil er sich jeweils in naheliegender Weise aus den Druckschriften NK1a oder NK14 jeweils unter Zugrundelegung des Wissens des Fachmannes sowie aus einer Kombination der Druckschriften NK 2 und NK10 ergeben würde.

Schließlich hält die Klägerin den Gegenstand des Patentanspruchs 1 für nicht ausführbar offenbart, weil von dem erteilten Patentanspruch 1 auch solche Konstruktionen erfasst seien, bei denen die patentbegründende Wirkung, nämlich die Vermeidung von sogenannten Zwitterstellungen, nicht erreicht werden könne.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 512 600 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 11, eingereicht mit Schriftsatz vom 16. Januar 2019, erhält.

Sie tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen und hält den Gegenstand des Streitpatents für patentfähig und ausführbar offenbart. Ausgehend von der richtigen Auslegung des Streitpatents, als ein für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers eingesetztes Parkventil, bei dem die Kraftschwelle, die von dem Benutzer überwunden werden muss und die durch eine deutlich erhöhte Reibung bewirkt wird, dabei deutlich spürbar und mit Sicherheit bemerkbar sein muss – wie auch die Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts im Einspruchsverfahren festgestellt habe –, würden sämtliche von der Klägerin angeführten Druckschriften weder der Neuheit noch der erfinderischen Tätigkeit des Streitpatents entgegenstehen.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf die eingereichten Schriftsätze nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig, sie ist aber unbegründet. Denn die Patentansprüche des Streitpatents erweisen sich als rechtsbeständig. Es kann nicht festgestellt werden, dass der Gegenstand des Streitpatents nach Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 IntPatÜbkG, Art. 138 Abs. 1 lit. a), b) i. V. m. Art. 54 Abs. 1, 56 EPÜ gegenüber dem Stand der Technik nicht neu ist oder nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht oder die Erfindung nicht ausführbar offenbart ist. Auf die Hilfsanträge der Beklagten kommt es daher nicht mehr an.

I.

1. Zum Gegenstand des Streitpatents

1.1 Das Streitpatent betrifft ein Parkventil für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers.

Ein solches Parkventil könne als singuläres Ventil mit Gehäuse, Schieber und entsprechenden Anschlüssen ausgebildet und innerhalb einer Federspeicherbremsanlage eines Anhängers eingesetzt werden. Es könne jedoch auch Bestandteil einer Baueinheit sein, die zusätzlich noch ein Löseventil und/oder zumindest die Notbremseinrichtung eines Anhängerbremsventils umfasse. Das Parkventil und das Löseventil seien an sich sehr ähnlich aufgebaut, d. h. sie wiesen als wesentliche Bestandteile ein Gehäuse mit einer Bohrung auf, in dem ein mit Dichtungen versehener Schieber über einen Gesamthub zwischen zwei Endstellungen verschiebbar ist. Das Parkventil diene dem Wechsel zwischen Parkstellung und Fahrtstellung. Dabei sei die Parkstellung, in der die Federspeicherbremse angezogen ist, der herausgezogenen Endstellung des Schiebers zugeordnet, während in der eingeschobenen Endstellung entsprechend der Stellung Fahrt die Lösekammer des Federspeicherbremszylinders belüftet und damit die Federspeicherbremse gelöst sei, es sei denn, es liegen andere Betriebszustände vor (vgl. Absatz [0001], Zeilen 15 bis 35 der Streitpatentschrift, im folgenden SPS genannt).

Ein Parkventil dieser Art sei aus der Druckschrift NK2 bekannt, weise jedoch zwei Nachteile auf, nämlich zum einen, dass sich zwischen den Endstellungen des Schiebers Zwitterstellungen ergeben könnten, bei denen der Bereich eines Anschlusses von der betreffenden Dichtung nur teilweise überdeckt sei, so dass eine eindeutige Strömungsführung nicht mehr vorläge, und zum anderen, dass der Hub zwischen den beiden Endstellungen frei von einer Kraftschwelle sei und daher nur bedingt zu einer Erhöhung der Sicherheit der manuellen Betätigung beitrage. Denn wenn versehentlich beim manuellen Umschalten des Parkventils die jeweils angestrebte Endstellung nicht erreicht werde, könnten sich nach wie vor während

der Fahrt durch einwirkende Stöße und Schwingungen Zwitterstellungen ergeben (vgl. Absatz [0002] der SPS).

Gemäß Absatz [0003] der SPS liege der Erfindung daher die Aufgabe zugrunde, ein Parkventil der eingangs beschriebenen Art bereitzustellen, welches dem Benutzer eine erhöhte Bedienungssicherheit bei der manuellen Betätigung zur Verfügung stellt. Darüber hinaus sollen Zwitterstellungen während der Fahrt vermieden werden.

1.2 Als Fachmann ist für das Verständnis des Streitgegenstandes sowie bei der nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik von einem Durchschnittsfachmann auszugehen, der als Hochschulingenieur der Fachrichtung Fahrzeugtechnik ausgebildet ist und der sich bei einem Fahrzeughersteller oder Zulieferer mit der Entwicklung und Konstruktion von manuell bedienbaren pneumatischen Ventilen für Druckluftbremssysteme befasst und auf diesem Gebiet über mehrere Jahre Berufserfahrung verfügt.

2. Zur erteilten Fassung

2.1 Zur Ermittlung der technischen Lehre, die sich aus Sicht des hier maßgeblichen Fachmanns ergibt, ist der Sinngehalt des Patentanspruchs in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, unter Heranziehung der den Patentanspruch erläuternden Beschreibung und Zeichnungen durch Auslegung zu ermitteln (vgl. BGH GRUR 2007, 410 – Kettenradanordnung). Dies darf allerdings weder zu einer inhaltlichen Erweiterung noch zu einer sachlichen Einengung des durch den Wortlaut des Patentanspruchs festgelegten Gegenstands führen (BGH Z 160, 204, 209; GRUR 2004, 1023 – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung).

Begriffe in den Patentansprüchen sind deshalb so zu deuten, wie sie der angesprochene Fachmann nach dem Gesamtinhalt der Patentschrift und unter Berücksichtigung der in ihr objektiv offenbarten Lösung bei unbefangener Erfassung der

im Anspruch umschriebenen Lehre zum technischen Handeln versteht (st. Rspr., vgl. BGH GRUR 2006, 311 – Baumscheibenabdeckung; GRUR 2004, 845 – Drehzahlermittlung). Das Verständnis des Fachmanns wird sich dabei entscheidend an dem in der Patentschrift zum Ausdruck gekommenen Zweck dieses Merkmals orientieren (vgl. BGH GRUR 2001, 232 – Brieflocher, m. w. N.); es ist deshalb maßgeblich, was der angesprochene Fachmann – auch unter Einbeziehung seines Vorverständnisses (BGH GRUR 2008, 878 – Momentanpol II) – danach bei unbefangener Betrachtung den Patentansprüchen als Erfindungsgegenstand entnimmt. Insoweit ist für das richtige Verständnis wesentlich, dass sich die Auslegung des Anspruchs am technischen Sinngehalt der Merkmale des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit (st. Rspr., BGH GRUR 2011, 129 – Fentanyl-TTS; GRUR 2002, 515 Schneidmesser I, m. w. N.) zu orientieren hat, wobei der Sinngehalt eines einzelnen Merkmals im Kontext der Patentschrift und der Funktion zu sehen ist, die es für sich und im Zusammenwirken mit den übrigen Merkmalen des Patentanspruchs bei der Herbeiführung des erfindungsgemäßen Erfolgs hat. Mithin ist das Verständnis eines Merkmals also im Lichte der Gesamtoffenbarung der Patentschrift zu bestimmen (BGH GRUR 2012, 1124 – Polymerschaum I; GRUR 2015, 868 – Polymerschaum II).

2.2 Auslegung

Danach betrifft der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung ein Parkventil, das für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers konzipiert ist (Merkmal M0).

Unter einem solchen Parkventil subsumiert der vorstehend definierte Fachmann ein Ventil, das für eine Anordnung auf einem Anhänger vorgesehen ist, wobei die Bremsanlage des Anhängers wie auch die Bremsanlage des ihm zugeordneten Zugfahrzeugs mit Druckluft betrieben werden. Das Parkventil dient hierbei der manuellen Aktivierung der Federspeicher-Feststellbremsen des Anhängers unmittelbar am Anhänger selbst durch Be- und Entlüften der entsprechenden Bauteile der Federspeicher-Feststellbremsen, wenn etwa der Anhänger geparkt und

anschließend abgestellt werden soll. Das Parkventil unterscheidet sich in seiner Funktion von einem Rangier- oder Löseventil, mittels dessen die eingelegten Federspeicher-Feststellbremsen eines abgekuppelten Anhängers zu Rangierzwecken ohne Anbindung an die Druckluftversorgung eines Zugfahrzeugs wieder gelöst werden können. Park- und Löseventil können dabei zwar funktionell getrennt aber zumindest in einer Baueinheit zusammengefasst ausgeführt sein, so wie es auch das Ausführungsbeispiel der SPS in Figur 1 zeigt. Auch unterscheidet sich das vorliegend beanspruchte Parkventil in seiner Funktion von einem am Zugfahrzeug angeordneten Feststellbremsventil, welches lediglich indirekt die Federspeicher-Feststellbremsen eines Anhängers belüftet, in dem es in der Regel ein auf dem Zugfahrzeug angebrachtes Anhängersteuerventil lediglich ansteuert.

Das vorliegend beanspruchte Parkventil weist ein Gehäuse auf, welches über drei Anschlüsse verfügt. Der erste Anschluss dient der Verbindung des Parkventils mit einer zu der Lösekammer eines Federspeicherbremszylinders führenden Löseleitung; der zweite Anschluss der Verbindung mit einer Leitung für Vorratsluft. Der dritte Anschluss stellt unmittelbar einen Entlüftungsanschluss dar (vgl. Merkmale M1 bis M1.2).

Ferner ist in dem Gehäuse ein aus dem Gehäuse herausragender Schieber gleitend geführt, wobei der Schieber über einen Gesamthub dichtend zwischen zwei durch Anschläge begrenzten Endstellungen bewegt werden kann (vgl. Merkmal M2). Der Schieber trägt gemäß Merkmal M2.1 dazu Dichtungen, die relativ zu den in den Merkmalen M1 bis M1.2 definierten Anschlüssen angeordnet sind. Die Anordnung der Dichtungen, die sich an dem Schieber befinden, ist daher derart festgelegt, dass aufgrund dieser Anordnung sichergestellt ist, dass im fluidtechnischen Sinn, je nach Stellung des Schiebers, der erste Anschluss wahlweise mit dem zweiten oder dem dritten Anschluss verbunden werden kann, um so die fachmännisch übliche Funktionsweise des Parkventils gewährleisten zu können - der Federspeicherbremszylinder somit wahlweise mit Druckluft gefüllt (Fahrstellung) oder entlüftet (Parkstellung) werden kann. In einer bevorzugten Ausführung besitzt der Schieber hierzu umlaufende Dichtungen, etwa in Form von in Nuten

eingelegeten O-Ringen, die an rippenförmig umlaufenden Wulsten des Schiebers verwirklicht sind, so dass sich zwischen diesen Wulsten Verbindungsleitungsabschnitte ergeben. Die Anordnung und Dimensionierung der Dichtungen ist in diesem Fall auf die Anordnung der Anschlüsse abgestimmt (vgl. Absatz [0005], Spalte 3, Zeilen 7 bis 14, der SPS).

Aufgrund der in Merkmal M2 geforderten gleitenden Führung des Schiebers in dem Gehäuse, der Existenz von Dichtungen gemäß Merkmal M2.1, die bei Bewegung des Schiebers in einem reibenden Kontakt zu einer Gegenfläche stehen, sowie der geforderten Funktionalität des Schiebers unterstellt der Fachmann in Bezug auf das beanspruchte Parkventil bei der manuellen Bewegung des Schiebers grundsätzlich einen gewissen Kraftaufwand, der zur Betätigung des Schiebers nötig ist und der über den Gesamthub des Schiebers annähernd kontinuierlich wirkt. Dieser notwendige Kraftaufwand entspricht somit einer Art Grundniveau, das bei der Betätigung des Schiebers zu überwinden ist.

Darüber hinaus weist das Parkventil gemäß Merkmal M3.1 ein Reibglied auf, welches gemäß Merkmal M3.2 mit einer Gegenfläche zusammenwirkt, welche sich in Richtung des Gesamthubs zwischen den beiden Endstellungen des Schiebers über einen Teilhub, also einem Teil des Gesamthubs, des Schiebers erstreckt. Dabei sind gemäß Merkmal M3.3 das Reibglied und die Gegenfläche über den Bereich des Teilhubs mit „erhöhter“ Reibung in Kontakt.

Diese erhöhte Reibung führt bei der manuellen Betätigung des Schiebers für den Bediener in den Teilbereichen des Gesamthubes, in denen das Reibglied mit der Gegenfläche zusammenwirkt, zu einem gegenüber dem vorstehend erläuterten Grundniveau – also den Teilbereichen des Gesamthubs, in denen das Reibglied nicht mit einer Gegenfläche zusammenwirkt – leicht spürbaren und mit Sicherheit zu bemerkenden Kraftaufwand (vgl. Absatz [0006], Zeilen 2 bis 5 und Absatz [0019], Zeilen 51 und 52 der SPS) und somit zu einem Kraftaufwand der für den Bediener deutlich merkbar ist. Dieser erhöhte Kraftaufwand ist mit der in Merkmal M3 beanspruchten Kraftschwelle gleichzusetzen, die es bei der Betäti-

gung im Bereich des Teilhubs – eben aufgrund der erhöhten Reibung und nicht etwa durch eine zu einer drückenden Feder einer Verrastung aufzubringende Gegenkraft – zu überwinden gilt. Die Merkmale M3 bis M3.3 sind diesbezüglich zusammenfassend so auszulegen, dass die beanspruchte und bei der Betätigung zu überwindende Kraftschwelle gegenüber dem Grundniveau durch die zusätzliche durch die Reibpaarung Reibglied/Gegenfläche in einem Teilhub des Schiebers verursachte Reibkraft bewirkt wird.

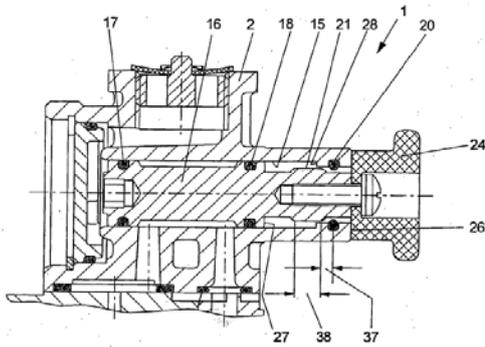
Da bei der patentgemäßen Lösung die bekannte, punktuell in einer oder beiden Endstellungen wirkende und bei der manuellen Betätigung zu überwindende Kraftschwelle, wie sie durch Verrastung bewirkt wird, vermieden werden soll, ist durch den Fachmann ferner zu unterstellen, dass der Bereich des Teilhubs gemäß den Merkmalen M3.2 und M3.3 über einen solchen punktuellen Hubbereich hinausgeht.

2.3 Die Erfindung ist so deutlich und ausreichend offenbart, dass der maßgebliche Fachmann sie ausführen kann.

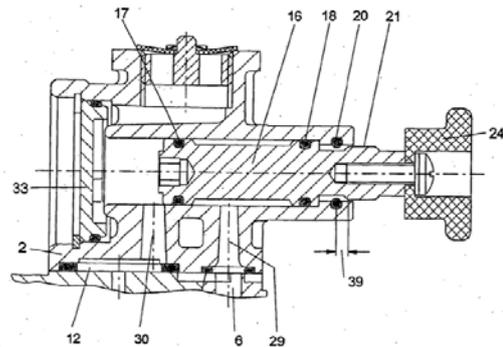
Eine Erfindung ist ausführbar offenbart, wenn die in der Patentanmeldung enthaltenen Angaben dem fachmännischen Leser so viel an technischer Information vermitteln, dass er mit seinem Fachwissen und seinem Fachkönnen in der Lage ist, die Erfindung erfolgreich auszuführen (BGH GRUR 2010, 916 Rdn. 17 – Klammernahtgerät). Diese Bedingung ist grundsätzlich bereits dann hinreichend erfüllt, wenn die Erfindung dem Fachmann mindestens einen Weg zur Ausführung aufzeigt (vgl. BGH, Urteil vom 16. Juni 2015 – X ZR 67/13, Rdn. 32, juris; GRUR 2013, 1210, Rdn. 15 – Dipeptidyl-Petidase-Inhibitoren).

Das Streitpatent offenbart in diesem Zusammenhang in seiner zugehörigen Beschreibung zumindest in dem in den Figuren 6 und 7 dargestellten Ausführungsbeispiel eine Variante, die es dem Fachmann erlaubt, die Erfindung auszuführen. Der Gesamthub des Schiebers ist dort in drei Teilhübe 37, 38 und 39 unterteilt, wobei die Teilhübe 37 und 39 die Bereiche mit vergleichsweise geringer Reibung

sind – somit dem Grundniveau entsprechen –, während der Teilhub 38 unter Ausschluss beider Endstellungen im Mittelbereich des Gesamthubes angeordnet ist und die Kraftschwelle bzw. den Kraftbereich mit erhöhter Reibung darstellt (vgl. Absatz [0023] der SPS).



Figur 7 der SPS



Figur 8 der SPS

Eine mögliche Zwitterstellung des Kolbens, bei der sich eine der Dichtungen 17 oder 18 im kritischen Bereich der Anschlussbohrungen 29 oder 30 befindet, kann sich ausweislich der Figuren 6 und 7 dabei nur in dem Bereich des Teilhubes 38 einstellen, so dass bei ordnungsgemäßer manueller Bedienung des Schiebers 16, jeweils über den Bereich der für den Bediener merkbaren Kraftschwelle hinaus, eine solche Zwitterstellung zuverlässig vermieden werden kann. Auch kann sich diese nicht selbstständig einstellen, da hierfür die eigenständige Überwindung der Kraftschwelle notwendig wäre.

2.4 Patentfähigkeit

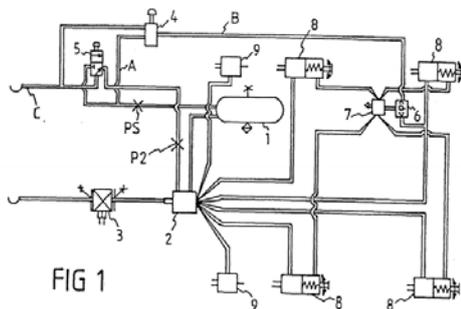
2.4.1 Neuheit

Der Gegenstand nach dem erteilten Patentanspruch 1 ist neu im Sinne des Art. 54 EPÜ, denn keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften offenbart ein Parkventil mit sämtlichen Merkmalen des Patentanspruchs 1. Insbesondere bietet der im Verfahren berücksichtigte Stand der Technik kein Vorbild dafür, eine durch ein Reibglied in Zusammenwirken mit einer Gegenfläche bewirkte erhöhte Reibung

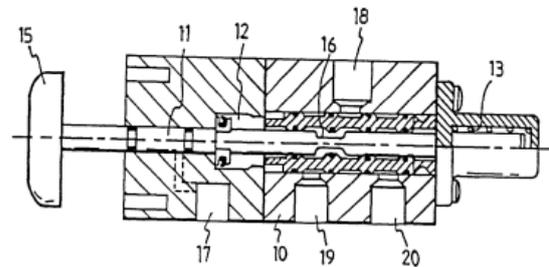
vorzusehen, die in Richtung eines Gesamthubes eines Schiebers über einen Teilhub eine dort „merkbare“ Kraftschwelle bewirkt – entsprechend den Merkmalen M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit.

2.4.1.1 Die Beurteilung, ob der Gegenstand eines Patents durch eine Vorveröffentlichung neuheitsschädlich getroffen ist, erfordert die Ermittlung des Gesamtinhalts der Vorveröffentlichung. Maßgeblich ist, welche technische Information dem Fachmann offenbart wird. Der Offenbarungsbegriff ist dabei kein anderer, als er auch sonst im Patentrecht zugrunde gelegt wird. Offenbart kann auch dasjenige sein, was im Patentanspruch und in der Beschreibung nicht ausdrücklich erwähnt ist, aus der Sicht des Fachmanns jedoch für die Ausführung der unter Schutz gestellten Lehre selbstverständlich ist und deshalb keiner besonderen Offenbarung bedarf, sondern „mitgelesen“ wird. Die Einbeziehung von Selbstverständlichem erlaubt jedoch keine Ergänzung der Offenbarung durch das Fachwissen, sondern dient, nicht anders als die Ermittlung des Wortsinns eines Patentanspruchs, lediglich der vollständigen Ermittlung des Sinngehalts, d.h. derjenigen technischen Information, die der fachkundige Leser der Quelle vor dem Hintergrund seines Fachwissens entnimmt (vgl. BGH GRUR 2009, 382-388, Olanzapin; BGH GRUR 1995, 330-333, Elektrische Steckverbindung).

2.4.1.2 Aus der **Druckschrift NK1a** geht ein Parkventil mit den Merkmalen M0 bis M2 hervor. Die Druckschrift NK1a offenbart jedoch weder das Merkmal M2.1 noch die Merkmale M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit.



Figur 1 der Druckschrift Nk1a



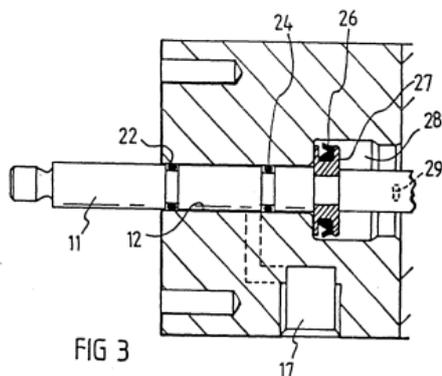
Figur 2 der Druckschrift Nk1a –
Ventil 4 der Figur 1 im Detail

Der Druckschrift NK1a ist ein als Feststell-Ventil 4 bezeichnetes Parkventil zu entnehmen, das unter anderem für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers ausgebildet ist (vgl. Figur 1, Seite 3, NK1a). Das Feststell-Ventil 4, das detailliert in einem Querschnitt in Figur 2 gezeigt ist, wird gemäß Seite 4, ab Zeile 26, wie ein normales Parkventil an der Seite des Anhängers montiert. Der Ventilzylinder 10 des Feststell-Ventils 4 beinhaltet einen Kolben 11 in einer Bohrung 5. In seiner Ruheposition wird der Kolben 11 durch eine Feder 13, die auf die rechte Seite des in Figur 2 dargestellten Kolbens 11 wirkt, nach links gedrückt. Ein Schalter 15 ist am linken Ende des Kolbens 11 angebracht. Wenn der Kolben nach links gerückt ist, wie in der Figur 2 gezeigt, wird ein Anschluss 18, der mit der in Figur 1 gezeigten Leitung B gekoppelt ist, über einen taillierten Abschnitt des Kolbens 11 durch einen Anschluss 19 mit Umgebungsluft belüftet. Wenn jedoch der Kolben 11 nach rechts bewegt ist, verbindet der taillierte Abschnitt 16 den Anschluss 18 mit einem weiteren Anschluss 20, der über eine weitere Leitung A mit einem Luftzylinder 1 verbunden ist. Somit wird Leitung B unter Druck gesetzt, um die Feststellbremsen zu lösen.

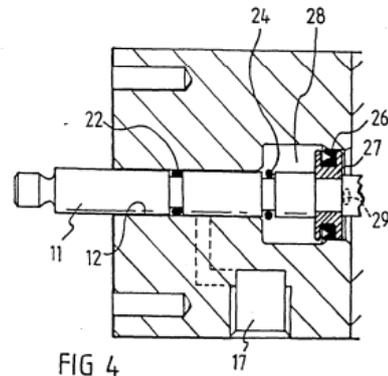
Darüber hinaus ist das Feststell-Ventil 4 derart konzipiert, dass der Kolben 11 bei einer Trennung des Anhängers vom Zugfahrzeug automatisch in seine Feststellbremsposition bewegt wird. Hierzu weist das Feststell-Ventil 4 einen weiteren Anschluss 17 auf, der die Bohrung 12 mit einer Sicherheitsleitung C der Bremsanlage, wie in Figur 1 dargestellt, in Verbindung bringt, und mit diesem Anschluss 17 zusammenwirkend zwei am Kolben 11 angeordnete O-Ring-Dichtungen 22 und 24

sowie eine Lippendichtung 26, wobei die beiden letztgenannten jeweils je nach Stellung des Kolbens 11 an der Wandung der Bohrung an- oder nicht anliegen (vgl. Figuren 3 und 4).

Allerdings sind die Dichtungen 22, 24 und 26 nicht relativ zu den Anschlüssen 18 und 20 im Sinne der vorstehenden Auslegung des Merkmals M2.1 angeordnet, denn die Dichtungen 22, 24 und 26 dienen nicht unmittelbar der Steuerung eines Luftstroms zwischen den drei Anschlüssen 18, 19 und 20, sondern in Verbindung mit einer möglichen Druckluftbeaufschlagung des Anschlusses 17 lediglich einer automatisierten, nicht manuell veranlassten Bewegung des Kolbens 11. Da der Kolben neben den Dichtungen 18, 19 und 20 und den Dichtungen 22, 24 und 26 keine weiteren Dichtungen trägt, offenbart die Druckschrift NK1a bereits nicht das Merkmal M2.1.



Figur 3 der Druckschrift Nk1a



Figur 4 der Druckschrift Nk1a

Darüber hinaus gehen auch die Merkmale M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit aus der Druckschrift NK1a nicht hervor. So zeigt die Figur 3 eine erste Stellung des Kolbens 11 bei eingelegter Federspeicherbremse, die Figur 4 eine zweite Stellung des Kolbens 11 bei belüfteter und geöffneter Federspeicherbremse. Während sich in der ersten Stellung die O-Ring-Dichtungen 22 und 24 mit der Wandung der Bohrung 12 in Kontakt befinden, trifft dies in der zweiten Stellung für die O-Ring-Dichtungen 22 und die Lippendichtung 26 zu. Die jeweils dritte Dichtung befindet sich nicht im Kontakt. Bezogen auf den gesamt möglichen Hubbereich des Kolbens 11 ergibt sich somit allerdings kein Teilbereich bei dem alle drei Dichtungen

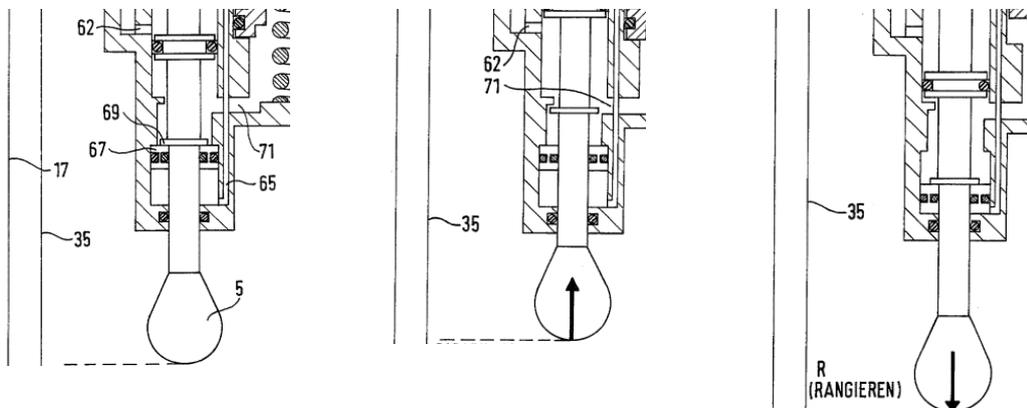
gleichzeitig in Kontakt mit der Wandung der Bohrung stehen. Denn das Entstehen des Kontakts der Lippendichtung 26 geht mit dem Aufheben des Kontakts der O-Ring-Dichtung 24 beim Lösen der Feststellbremse einher bzw. analog beim Einlegen der Feststellbremse in umgekehrter Richtung.

Ob sich bei der Hubbewegung des Kolbens 11, je nach Kolbenstellung aufgrund des variierenden Kontakts der baulich unterschiedlich ausgestalteten Dichtungen 24 und 26 und der durch sie im Kontakt bewirkten Reibung, für den Benutzer bei der manuellen Betätigung des Schalters 15 über dessen Gesamthub merkbare oder gar nur geringfügige variierende Betätigungskräfte einstellen, ist der Druckschrift Nk1a jedoch nicht unmittelbar zu entnehmen, denn die Druckschrift NK1a enthält hierzu weder explizite noch indirekt entnehmbare Ausführungen. Eine diesbezügliche Lehre liest der Fachmann auch nicht selbstverständlich mit. Denn die Gesamtoffenbarung der Druckschrift NK1a erschöpft sich hinsichtlich aller im Parkventil enthaltenen Dichtungen allein in der Beschreibung ihrer Funktion als Mittel zur wechselweisen Abdichtung von entsprechenden Luftströmen (vgl. Seite 5, Zeilen 8 bis 37). Sie gibt somit weder direkt noch in einem anderen übertragbaren Zusammenhang indirekt einen Anlass für einen beabsichtigten variierenden Kraftaufwand oder allgemein zu berücksichtigende Reibungsverhältnisse, die durch den Kontakt von Dichtungen bedingt werden.

Darüber hinaus erfolgt die manuelle Verlagerung des Kolbens 11 grundsätzlich gegen die Rückstellkraft der in dem Feststell-Ventil 4 angeordneten Feder 13. So dass bei der manuellen Betätigung des Schiebers selbst durch die Dichtungen möglicherweise bedingte geringe Schwankungen des Kraftverlaufs gegenüber dem gegen die Feder 13 zu verrichtenden Kraftaufwand keinesfalls „merkbar“ zu Tage treten.

2.4.1.3 Die **Druckschrift NK4** steht der Neuheit des Gegenstands des erteilten Patentanspruchs 1 ebenfalls nicht entgegen.

So offenbart die Druckschrift NK4 ein kombiniertes Park- und Rangierventil mit einem gemeinsamen Steuerschieber 7, das unter anderem zur Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse geeignet ist. Das Kombiventil weist gemäß den Figuren ein Gehäuse auf, welches einen Anschluss für eine zu der Lösekammer des Federspeicherzylinders 21 führende Löseleitung 35, einen Anschluss für eine Leitung 33 für Vorratsluft sowie einen Entlüftungsanschluss 53 aufweist. Damit ergeben sich aus der Druckschrift NK4 die Merkmale M0 bis M1.2.



Ausschnitt aus Figur 2
der Druckschrift NK4
Stellung Fahren

Ausschnitt aus Figur 5
der Druckschrift NK4
Stellung Parken

Ausschnitt aus Figur 4
der Druckschrift NK4
Stellung Rangieren

In dem Gehäuse ist der über seinen Gesamthub zwischen zwei durch Anschläge begrenzten Endstellungen gleitend und dichtend geführte Steuerschieber 7 angeordnet, der aus dem Ende des Gehäuses herausragt und dort einen Betätigungsknopf trägt. Die Endstellungen des Steuerschiebers sind beispielsweise den Figuren 4 und 5 zu entnehmen. An dem Steuerschieber sind dazu mehrere Dichtungen vorgesehen, die im Sinne des Merkmals M2.1 relativ zu den Anschlüssen angeordnet sind.

Da es sich bei der in der Druckschrift NK4 offenbarten Vorrichtung jedoch um ein aus Park- und Rangierventil bestehendes kombiniertes Ventil handelt, das sowohl die Funktion eines Parkventils wie auch die Funktion eines Rangierventils mitei-

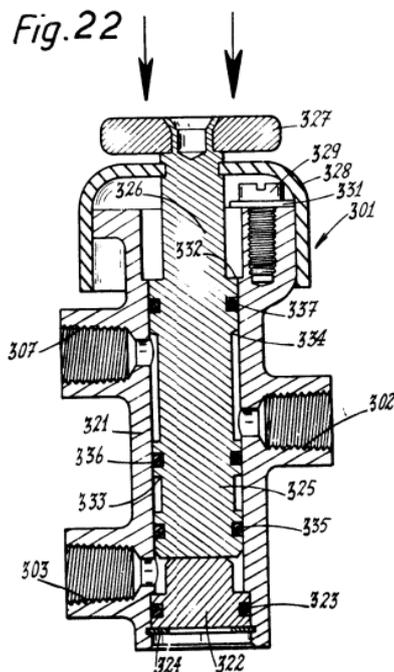
inander vereint, erscheint es fraglich, ob der durch die Endanschläge begrenzte Gesamthub des Kolben vollständig dem Hub eines Parkventils im Sinne des beanspruchten Gegenstandes zuzuordnen ist. Denn nur ein Teilhub, der zwischen dem oberen Anschlag und der Kolbenposition in etwa der Mitte des Gesamthubs definiert ist, dient der Steuerung des Parkens und Fahrens im Sinne eines Parkventils, der untere Teilhub zwischen der Kolbenposition in der Mitte und dem unteren Anschlag jedoch der Funktion eines Rangierens.

Doch selbst bei Unterlassen einer solchen Aufteilung des Gesamthubes des kombinierten Ventils und der Annahme, dass der gesamte Hub des Kolbens zwischen den beiden Endstellungen dem Parkventil zugeordnet wird, ergeben sich die Merkmale M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit nicht aus der NK4, denn der Druckschrift ist nicht zu entnehmen, dass sich die durch das Zusammenwirken von Schleppkolben 67, Steuerschieber 7 und Wandung der Bohrung bewirkten Reibungskräfte im oberen Hubbereich von den bewirkten Reibungskräften im unteren Hubbereich unterscheiden, so dass auch eine für den Benutzer zu überwindende Kraftschwelle im Sinne des Merkmals M3 nicht bewirkt wird.

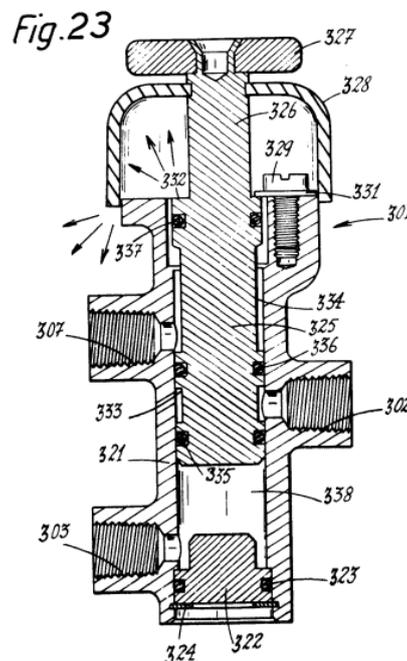
Die abweichende Argumentation der Klägerin, die auf der Annahme basiert, dass die Reibung zwischen der Innendichtung des Schleppkolbens 67 und dem Steuerschieber 7 gegenüber der Reibung zwischen der Außendichtung des Schleppkolbens 67 und der Wandung der Bohrung erhöht sei, da sich ansonsten der Schleppkolben 67 nicht von dem Steuerschieber 7 schleppen lasse, überzeugt hierzu nicht. Denn nicht der Steuerschieber 7 schleppt den Schleppkolben 67, sondern der Schleppkolben 67 dient ausschließlich der automatischen Bewegung des Steuerschiebers 7 aus der Rangierstellung (vgl. Figur 4) in die Fahrtstellung (vgl. Figur 2), wenn der Anhänger wieder an ein Zugfahrzeug angekuppelt wird. Dies liegt darin begründet, dass in diesem Fall der Anhänger wieder mit Druckluft versorgt und dadurch der Raum unterhalb des Schleppkolbens 67 über die Leitung 65 mit Druckluft beaufschlagt wird, welche die Bewegung des Schleppkolbens nach oben und in der Folge aufgrund dessen Kontakt mit dem Anschlag 69 eine Bewegung des Steuerschiebers 7 nach oben bewirkt (vgl. ab Spalte 4,

Zeile 60). Insofern sind zwingend unterschiedliche Reibungseigenschaften zwischen den Innendichtungen des Schleppkolbens 67 und dem Steuerschieber 7 bzw. zwischen der Außendichtung und der Wandung der Bohrung weder notwendig noch ist eine Veranlassung hierfür ersichtlich.

2.4.1.4 Auch die **Druckschrift NK14** offenbart die Merkmale M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit nicht. Darüber hinaus geht aus ihr auch das Merkmal M0 nicht hervor.



Figur 22 der Druckschrift NK14



Figur 23 der Druckschrift NK14

Den Figuren 22 und 23 der Druckschrift NK14 ist ein Hahn 301 zu entnehmen, der einen Haupteinlass 302, einen Hilfeinlass 303, einen Auslass 307 und eine Entlüftungsöffnung (Pfeile in Figur 23) aufweist, wobei je nach Stellung des als Verschluss bezeichneten Schiebers 325 wahlweise der Haupteinlass 302 mit dem Auslass 307, dargestellt in Figur 22, oder der Auslass 307 mit der Entlüftungsöffnung, dargestellt in Figur 23, drucktechnisch verbunden wird (vgl. Seiten 23 und 24). Gemäß den Ausführungen auf den Seiten 25 und 26, die die Arbeitsweise des Hahns 301 beschreiben, handelt es sich bei dem Hahn 301 um ein Löse- bzw.

Rangierventil, welches betätigt wird, um die angezogenen Bremsen eines abgekuppelten Anhängers zum Rangieren desselbigen wieder belüften zu können.

Da die Figuren 22 und 23 somit explizit kein Parkventil für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers offenbaren, ist ihnen auch das Merkmal M0 nicht zu entnehmen. Soweit die Klägerin ausführt, dass der Hahn 301 in seiner Ausbildung hinsichtlich der Funktion als Ventil keine wesentlichen strukturellen Unterschiede zumindest zu dem in der Figur 2 dargestellten Ausführungsbeispiel der SPS zeigt, mag dieses möglicherweise zutreffen. Da der Fachmann aber zwischen einem Rangierventil und einem Parkventil sowohl in deren Funktion wie auch in deren Aufbau unterscheidet, ein gegenseitiger beliebiger Austausch also nicht selbstverständlich ist, stellt die Bewertung, ob der Fachmann den in der Druckschrift NK14 in den Figuren 22 und 23 dargestellten Hahn 301 in der Funktion als Rangierventil auch für den Einsatz als Parkventil in Betracht ziehen konnte, keine Frage der Neuheit sondern allenfalls eine Frage der erfinderischen Tätigkeit dar (dazu unten).

Darüber hinaus beinhaltet der Hahn 301 eine am als „Verschluss“ bezeichneten Schieber 325 vorgesehene Dichtung 337, die je nach Positionierung des Schiebers 325 in bzw. nicht in Kontakt mit einer Innenwandung des Hahngehäuses steht. Da die beiden weiteren am Schieber 325 angeordneten Dichtungen 335 und 336 unabhängig von der Positionierung des Schiebers 325 kontinuierlich in Kontakt mit der Innenwandung des Hahngehäuses stehen, dürfte sich bei der manuellen Betätigung des Schiebers in Bereichen (Teilhub), in denen die Dichtung 337 in Kontakt mit der Innenwandung des Hahngehäuses steht, gegenüber Bereichen, in denen die Dichtung 337 nicht in Kontakt mit der Innenwandung des Hahngehäuses steht, ein zumindest theoretisch leicht erhöhter Schiebewiderstand des Schiebers 325 aufgrund der zusätzlichen durch die Dichtung 337 bewirkten Reibung einstellen. Dass dieser durch die erhöhte Reibung bedingte Schiebewiderstand eine Kraftschwelle im Sinne des Merkmals M3 darstellt, die einen für den Benutzer „merkbar“ Kraftaufwand bedingt, gemäß der Auslegung dieses Merkmals, kann der Druckschrift NK14 jedoch nicht entnommen werden.

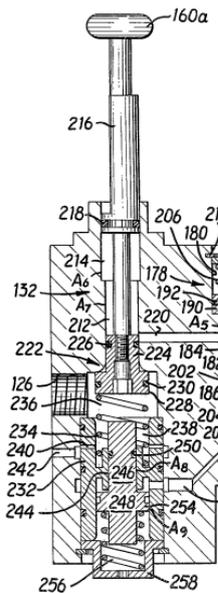
Ebenso liest der Fachmann eine diesbezügliche Lehre auch hier, wie vorstehend schon zur Druckschrift NK1a erläutert, nicht selbstverständlich mit, denn die Gesamtoffenbarung der Druckschrift NK14 erschöpft sich hinsichtlich aller im Hahn 301 enthaltenen Dichtungen allein in der Beschreibung ihrer Funktion als Mittel zur wechselweisen Abdichtung von entsprechenden pneumatischen Strömen.

Insofern ist der Druckschrift NK14 kein Reibglied und eine damit zusammenwirkende, sich in Richtung des Gesamthubs des Schiebers über einen Teilhub erstreckende Gegenfläche zu entnehmen, die über den Teilhub mit erhöhter Reibung in Kontakt sind, wobei durch diese Reibung eine deutlich merkbare Kraftschwelle bewirkt wird, die bei der manuellen Betätigung des Schiebers zu überwinden ist. Somit gehen aus der Druckschrift NK14 die Merkmale M3 bis M3.3 in ihrer Gesamtheit nicht hervor.

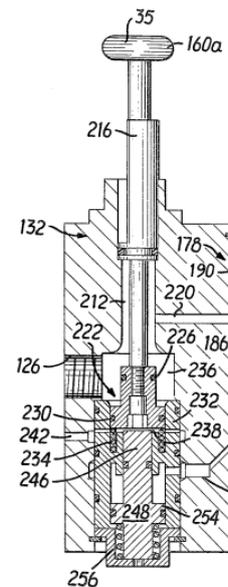
2.4.1.5 Den **Druckschriften NK15 und NK16** sind jeweils das Merkmal M0 sowie in ihrer Gesamtheit die Merkmale M3 bis M3.3 ebenfalls nicht zu entnehmen.

Sowohl bei dem von der Klägerin in der Druckschrift NK15 herausgestellten Ventil 10 (traktor and trailer parking combination control valve), wie auch bei dem in der Druckschrift NK16 offenbarten Ventil 14 (control valve) handelt es sich um Ventile, die auf einem Zugfahrzeug und somit nicht auf einem Anhänger angeordnet sind. Dies ist jeweils unmittelbar der Figur 1 der beiden Druckschriften zu entnehmen. Eine Ansteuerung der Federspeicherbremszylinder des Anhängers erfolgt durch das der Druckschrift NK15 entnehmbare Ventil 10 nur mittelbar, soweit über die Leitung 124, 102 ein Anhängersteuerventil 86 (tractor protection valve) angesteuert wird (vgl. NK15 – Figur 1). Mittels dem in der Druckschrift NK16 offenbarten Ventil 14 erfolgt keine Ansteuerung der Federspeicherbremszylinder des Anhängers, denn das Ventil 14 dient ausweislich der Figur 1 der Druckschrift NK16 nur der Ansteuerung eines Relaisventils 20 (release valve) zu Steuerung der Federspeicherbremszylinder ausschließlich des Zugfahrzeugs.

Da die Druckschriften NK15 und NK16 somit explizit kein Parkventil für die manuelle Betätigung einer Federspeicher-Feststellbremse eines Anhängers offenbaren und eine Übertragung der Sachverhalte auf ein entsprechendes Parkventil auch nicht selbstverständlich ist, ist ihnen auch das Merkmal M0 nicht zu entnehmen.

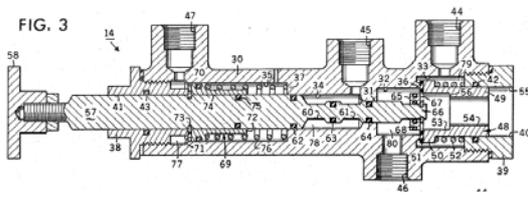


Ausschnitt aus Figur 2 der Druckschrift
NK15

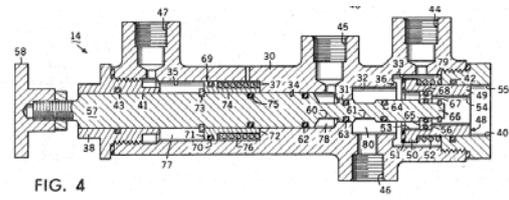


Ausschnitt aus Figur 3 der Druckschrift
NK15

Ferner beinhalten beide Ventile jeweils einen Schieber, der jeweils eine Reihe von Dichtungen trägt, von denen je nach Schieberstellung einige in bzw. außer Kontakt mit einer zugehörigen Gegenfläche kommen. Dies sind ausweislich der Figuren 2 und 3 in der Druckschrift NK15 die am Schieber 216 (control shaft) angeordneten Dichtungen 226 und 230 (seal), ausweislich der Figuren 3 und 4 in der Druckschrift NK16 die am Schieber 57 (push rod) angeordneten Dichtungen 63 und 64 (seal).



Figur 3 der Druckschrift NK16



Figur 4 der Druckschrift NK16

Somit mag auch hier jeweils zumindest theoretisch ein leicht erhöhter Schiebewiderstand des Schiebers bei dessen Bewegung in bestimmten Stellungen gegenüber einem Grundniveau möglich sein. Dass dieser durch die erhöhte Reibung bedingte Schiebewiderstand jedoch eine Kraftschwelle im Sinne des Merkmals M3 darstellt, die einen für den Benutzer „merkbar“ Kraftaufwand bedingt, gemäß der Auslegung dieses Merkmals, kann weder der Druckschrift NK15 noch der Druckschrift NK16 entnommen werden, zumal in beiden Ventilen die Bewegung des Schiebers wiederum zusätzlich gegen eine Rückstellkraft zu erfolgen hat (NK15 – Figur 2, 3: Feder 234; NK16 – Feder 76).

Ebenso liest der Fachmann eine diesbezügliche Lehre auch hier, wie vorstehend schon zu den Druckschriften NK1a und NK14 erläutert, nicht selbstverständlich mit, denn die Gesamtoffenbarung der Druckschriften NK15 und NK16 erschöpft sich hinsichtlich aller im jeweiligen Schieber enthaltenen Dichtungen allein in der Beschreibung ihrer Funktion als Mittel zur wechselweisen Abdichtung von entsprechenden pneumatischen Strömen.

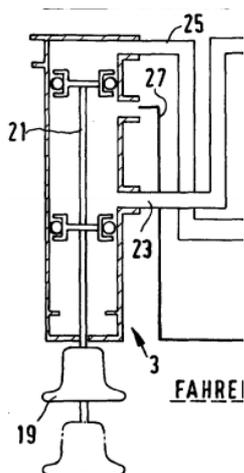
2.4.1.6 Die **weiteren Druckschriften** kommen demgegenüber nicht näher, was auch weder schriftsätzlich noch in der mündlichen Verhandlung geltend gemacht wurde.

2.4.2 Erfinderische Tätigkeit

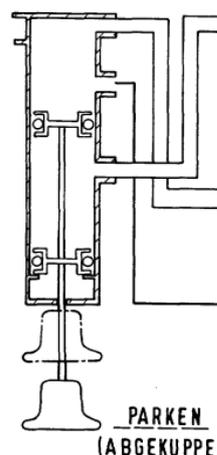
Der Gegenstand nach dem erteilten Patentanspruch 1 beruht im Sinne des Art. 56 EPÜ auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.4.2.1 Die **Druckschrift NK2** offenbart ein in einer Baueinheit zusammengefasstes Park- und Rangierventil für Anhängerfahrzeuge mit einer Federspeicher-Feststellbremsanlage, wobei die Baueinheit aus einer Löseeinheit 1, einer Parkeinheit 3 und einer Notbremseinheit 5 zusammengesetzt ist (vgl. Spalte 1, Zeilen 64 bis 68). Die Parkeinheit 3 weist einen durch einen Betätigungsknopf 19 betätigbaren Schieber 21 auf, der zur Notbremseinheit 5 führende Leitungen 23 und 25 und eine weitere Leitung 27 überwacht. Die Leitung 27 führt über ein Wechselventil 29 und eine Leitung 31 zu einem Federspeicherbremsteil 33, der zusammen mit einem Betriebsbremsteil 35 einen kombinierten Betriebsbrems- und Federspeicherbremszylinder 37 bilden kann oder in Alleinstellung vorgesehen ist (vgl. Spalte 2, Zeilen 11 bis 19).

Gemäß Spalte 4, Zeile 64, bis Spalte 5, Zeile 2, können sowohl die Löseeinheit 1 als auch die Parkeinheit 3 in einer oder in allen Positionen mit einer Kraftschwelle versehen sein, wobei es sich hierbei um eine federverspannte Kugelrastierung handeln kann, welche bei Betätigung zu überwinden ist. Bei der Parkeinheit 3 kann auch eine an sich bekannte Sperreinrichtung in der Parkstellung vorgesehen sein.



Ausschnitt aus Figur 1 der Druckschrift NK2



Ausschnitt aus Figur 4 der Druckschrift NK2

Parkeinheit – in der Stellung „Fahren“ Parkeinheit – in der Stellung „Parken“

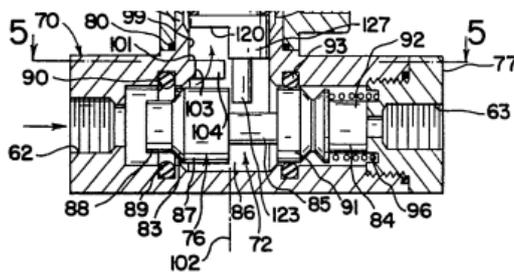
Somit geht aus der Druckschrift NK2 ein Parkventil mit den Merkmalen M0 bis M3 hervor; nicht jedoch die Merkmale M3.1 bis M3.3, denn die genannten Kraftschwellen werden nicht durch eine Reibpaarung im Sinne dieser Merkmale gebildet.

Um das Begehen eines von den bisher beschrittenen Wegen abweichenden Lösungswegs nicht nur als möglich, sondern dem Fachmann nahegelegt anzusehen, bedarf es – abgesehen von den Fällen, in denen für den Fachmann auf der Hand liegt, was zu tun ist – in der Regel zusätzlicher, über die Erkennbarkeit des technischen Problems hinausreichender Anstöße, Anregungen, Hinweise oder sonstiger Anlässe dafür, die Lösung des technischen Problems auf dem Weg der Erfindung zu suchen (BGH GRUR 2009, 746-749, Betrieb einer Sicherheitseinrichtung).

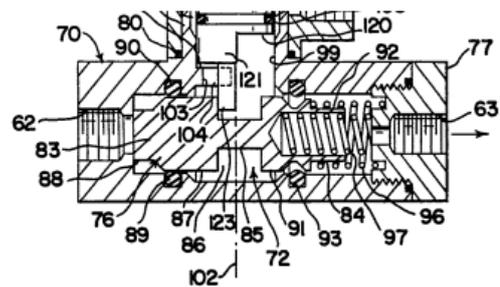
Die in der Druckschrift NK2 angeführten Kraftschwellen sind nur sehr pauschal und beispielhaft genannt, konstruktiv werden sie aber nicht weiter ausgebildet. Somit bestand für den Fachmann zwar ein Anlass, hierzu nach Vorbildern im Stand der Technik zu suchen. Bei der **Druckschrift NK10** („Steuerventil für Bremsanlagen“) konnte er jedoch diesbezüglich ebenso wenig fündig werden wie bei den weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften. Denn eine Kraftschwelle gemäß den Merkmalen M3 bis M3.3 des Streitpatents, die sich darüber hinaus ausgehend von der Lehre der Druckschrift NK2 als Sperreinrichtung oder Kraftschwelle für den Fachmann anbietet, offenbaren wie vorstehend ausgeführt weder die Druckschriften NK1a, NK4, NK14 bis NK16, noch die weiteren Druckschriften, auch nicht die Druckschrift NK10.

So ist der Figur 1 der Druckschrift NK10 eine Druckluftbremsanlage zu entnehmen, die ein nicht weiter konstruktiv dargelegtes Parkbremssteuerventil 46 aufweist, welches das Lüften der Versorgungsleitung 31 zur Betätigung der Anhängerbremsen in eine Parkstellung steuert und das sich im Schlepper, also im Zugfahrzeug des Anhängers befindet (vgl. Seite 9, 2. Absatz).

Weiterhin offenbart die Druckschrift NK10 in Figur 2 den konstruktiven Aufbau eines Luftsteuerventils 10, welches einen axial beweglichen ersten Kolben 76 und einen axial wie radial beweglichen Kolben 79 aufweist, die miteinander gekoppelt sind.



Ausschnitt aus Figur 2 der Druckschrift
NK10



Ausschnitt aus Figur 3 der Druck-
schrift NK10

Je nach Drehstellung eines Handhebels 126 und der damit bedingten Stellung eines Betätigungsstutzens 123, welcher am unteren Ende eines zweiten Kolbens 79 befestigt ist, kann ein erster Kolben 76 zwei verschiedene Endstellungen einnehmen. Während in einer dieser Stellungen eine am Gehäuse angeordnete Dichtung 89 mit dem ersten Kolben 76 in Kontakt steht, berühren sich die Dichtung 89 und der erste Kolben 76 in der zweiten Endstellung nicht.

Ob sich bei der Bewegung des ersten Kolbens 76, je nach Kolbenstellung, aufgrund des variierenden Kontakts der Dichtung 89 und der durch sie im Kontakt bewirkten Reibung für den Benutzer bei der manuellen Betätigung des Kolbens 76 über dessen Gesamthub merkbare oder nur geringfügige variierende Betätigungskräfte einstellen, ist der Druckschrift NK10 jedoch nicht unmittelbar zu entnehmen, denn die Druckschrift NK10 enthält hierzu weder explizite noch indirekt entnehmbare Ausführungen. Eine diesbezügliche Lehre liest der Fachmann auch hier nicht selbstverständlich mit, denn die Gesamtoffenbarung der Druckschrift NK10 erschöpft sich zum einen hinsichtlich aller im Parkventil enthaltenen Dichtungen wiederum allein in der Beschreibung ihrer Funktion als Mittel zur

wechselweisen Abdichtung von entsprechenden Luftströmen und zum anderen ist im Übergang von Seite 15 auf Seite 16 ausgeführt, dass, um dem Bediener ein Gefühl für die richtige Einstellung zu geben, erst übliche Rastvorrichtungen vorzusehen sind.

Darüber hinaus erfolgt die manuelle Verlagerung des Kolbens 76 auch hier gegen die Rückstellkraft einer in dem Luftsteuerventil 10 angeordneten Feder 96, wie auch zeitgleich bei in Kontakttreten der Dichtung 89 mit dem ersten Kolben 76 ein Außerkontakttreten einer weiteren Dichtung 93 mit dem ersten Kolben 76 erfolgt, so dass mit der Zunahme der Reibung im Bereich der Dichtung 89 eine Abnahme der Reibung an der Dichtung 93 einhergeht.

Somit ist im Ergebnis auch der Druckschrift NK10 keine Kraftschwelle gemäß der Merkmale M3 bis M3.3 zu entnehmen.

2.4.2.2 In der Maßnahme, eine für den Bediener merkbare Kraftschwelle vorzusehen, die durch ein Reibglied und eine damit zusammenwirkende, sich in Richtung des Gesamthubes des Schiebers über einen Teilbereich erstreckende Gegenfläche gebildet ist, die über den Teilhub mit erhöhter Reibung in Kontakt sind, kann darüber hinaus auch keine einfache Abwandlung gesehen werden, die der Fachmann im Rahmen einer einfachen handwerklichen Maßnahme hätte vornehmen können. Insofern konnte der Fachmann auch nicht, ausgehend von der Offenbarung in einer der **Druckschriften NK1a, NK4 oder NK14 bis NK16** noch in einer der anderen im Verfahren befindlichen Druckschriften in naheliegender Weise zu dem beanspruchten Gegenstand kommen.

2.5 Die weiteren angegriffenen Ansprüche des Patents, die jeweils Ausgestaltungen des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 betreffen, werden aufgrund ihres Rückbezuges vom beständigen Hauptanspruch getragen, ohne dass es hierzu einer weiteren Feststellung bedürfte.

2.6 Nach alledem ist die Klage unbegründet.

3. Hilfsanträge

Auf die Hilfsanträge der Beklagten kommt es daher nicht an, mithin besteht seitens des Senats keine Veranlassung auf diese einzugehen.

II.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i.V.m. § 91 Abs. 1 ZPO. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i.V.m. § 709 Satz 1 und 2 ZPO.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Schmidt

Sandkämper

Grotte-Bittner

Dr. Geier

Körtge

Pr