

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 26. Juni 2015**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0930/12 - 3.2.01

Anmeldenummer: 04019641.2

Veröffentlichungsnummer: 1477340

IPC: B60D1/54

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Anhängkupplung

Patentinhaberin:

Scambia Holdings Cyprus Limited

Einsprechende:

Westfalia-Automotive GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2), 56

Schlagwort:

erfinderische Tätigkeit (ja)
unzulässige Erweiterung (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

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

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0930/12 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 26. Juni 2015

Beschwerdeführerin I: Scambia Holdings Cyprus Limited
(Patentinhaberin) 17 Gr. Xenopoulou Street
3106 Limassol (CY)

Vertreter: Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

Beschwerdeführerin II: Westfalia-Automotive GmbH
(Einsprechende) Am Sandberg 45
33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

Vertreter: Patentanwälte Bregenzer und Reule
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Neckarstraße 47
73728 Esslingen (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1477340 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 17. Februar 2012.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: C. Narcisi
O. Loizou

Sachverhalt und Anträge

I. Das europäische Patent Nr. 1 477 340 wurde mit der am 17. Februar 2012 zur Post gegebenen Entscheidung der Einspruchsabteilung in geänderter Form aufrechterhalten. Dagegen wurde von der Patentinhaberin und von der Einsprechenden am 16. April 2012 bzw. am 17. April 2012 eine Beschwerde eingelegt und es wurden gleichzeitig die entsprechenden Beschwerdegebühren entrichtet. Die Beschwerdebegründung der Patentinhaberin bzw. der Einsprechenden wurde am 26. Juni 2012 bzw. am 18. Juni 2012 eingereicht.

II. Es fand am 26. Juni 2015 eine mündliche Verhandlung statt. Die Beschwerdeführerin I (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 31 gemäß Hauptantrag (eingereicht in der mündlichen Verhandlung), der Spalten 1 bis 24 der angepassten Beschreibung der Patentschrift (eingereicht in der mündlichen Verhandlung) und der Figuren wie erteilt (Figuren 1 bis 21 der Patentschrift). Die Beschwerdeführerin II (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der Entscheidung und den Widerruf des Patents.

III. Anspruch 1 des Hauptantrags hat folgenden Wortlaut:

"Anhängekupplung für Kraftfahrzeuge, umfassend einen fahrzeugfest angeordneten Schwenklagerkörper (30), an welchen ein Schwenkelement (60) um eine Schwenkachse (22) schwenkbar gelagert ist, einen sich ausgehend vom Schwenkelement (60) erstreckenden Kugelhals (10), der an seinem dem Schwenkelement (60) abgewandten Ende eine Kupplungskugel (12) trägt und der durch eine

Schwenkbewegung um die Schwenkachse zwischen einer Arbeitsstellung (A) und einer Ruhstellung (R) verschwenkbar ist, und eine Verriegelungsvorrichtung zur drehfesten formschlüssigen Festlegung des Schwenkelements (60) gegenüber dem Schwenklagerkörper (30),
dadurch gekennzeichnet, dass das Schwenkelement (60) mittels eines Lagerzapfens (38) an dem Schwenklagerkörper (30) gelagert ist und gegenüber dem Lagerzapfen (38) drehbar ist, dass das Schwenkelement (60) am Schwenklagerkörper (30) in Richtung seiner Schwenkachse (22) verschiebbar gelagert ist, dass durch Verschieben des Schwenkelements (60) in Richtung der Schwenkachse (22) das Schwenkelement (60) in eine gegenüber dem Schwenklagerkörper (30) schwenkbare Stellung und eine gegenüber dem Schwenklagerkörper durch Formschlusselemente (70, 80) drehfest festgelegte Stellung bringbar ist, in welcher das Schwenkelement (60) in der Arbeitsstellung (A) des Kugelhalses (10) mittels der Formschlusselemente (70, 80) drehfest gegenüber dem Schwenklagerkörper (30) festlegbar ist, dass das Schwenkelement (60) relativ zum Schwenklagerkörper (30) mittels der Formschlusselemente (70, 80) in zueinander entgegengesetzten Drehrichtungen um die Schwenkachse (22) festlegbar ist, dass das mindestens eine erste Formschlusselement (70) als zylindrischer Zapfen (260) ausgebildet und relativ zum Schwenkelement (60) drehfest und feststehend angeordnet ist, dass das mindestens eine zweite Formschlusselement (80) als zylindrisches Sackloch (270) ausgebildet und mit dem Schwenklagerkörper (30) drehfest verbunden sowie relativ zu diesem unbeweglich fixiert ist, dass das erste Formschlusselement (70) und das zweite Formschlusselement (80) mit dem jeweils anderen Formschlusselement (80, 70) durch das Verschieben des Schwenkelements (60) in Richtung der Schwenkachse (22)

in Eingriff bringbar sind und dass mindestens eines der Formschlusselemente (70, 80) sich in Eingreifrichtung verjüngende Formschlussflächen (264, 274) aufweist, welche zur drehfesten Festlegung des Schwenkelements (60) relativ zum Schwenklagerkörper (30) dienen und an welchen das jeweils andere Formschlusselement (80, 70) zur Drehfestlegung in den beiden einander entgegengesetzten Drehrichtungen anliegt."

- IV. Die Einsprechende brachte vor, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht die Anforderungen von Artikel 123 (2) EPÜ erfülle, da gemäß Anspruch 1 lediglich eines der beiden Formschlusselemente (70, 80) sich in Eingreifrichtung verjüngende Formschlussflächen aufweise, entgegen dem konkreten Ausführungsbeispiel, wonach beide Formschlusselemente (Absatz [0161] der veröffentlichten Anmeldung, im Folgenden als EP-A benannt) komplementär zueinander, konisch verjüngte Formschlussflächen aufwiesen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei im Hinblick auf D9 (FR-A-2 450 167) nicht erfinderisch. Wenn der Fachmann den Kugelhals nicht im Rahmen einer mehrfachen Schwenkbewegung um zwei zueinander winkelige Achsen zwischen der Ruhestellung und der Arbeitsstellung bewegen wolle (wie in D9 gezeigt), sondern sich auch damit zufrieden gebe, dass der Kugelhals beispielweise in der Ruhestellung nicht zur Seite geschwenkt sei, was der strittige Anspruch 1 ja auch offen lasse, könne er beispielweise auf die Lagerung mittels der Nuss 11 verzichten, so dass der Kugelhals 6 dann nur noch axial verschieblich und um diese Verschiebeachse verschwenkbar gelagert sei. Der Formschluss mittels des Vorsprungs 10 und der Ausnehmung 9 könne dann durch eine einfache Schiebebewegung, wie beim Stecken eines Vorsprungs in eine Nut, hergestellt werden. Somit sei

die erfinderische Tätigkeit ausgehend von D9 allein schon aufgrund des fachmännischen Handelns nicht mehr gegeben.

Darüber hinaus erhalte der Fachmann auch aus dem Stand der Technik, so z.B. aus D10 (DE-A-196 51 562), Hinweise in diesem Sinne zu handeln. Aus D10 gehe nämlich eine Anhängerkupplung hervor, deren Kugelhals axial verschieblich und um diese Schiebeschleife auch verschwenkbar zwischen der Ruhestellung und der Arbeitsstellung gelagert sei.

Auch aus Dokument D3 (DE-U-72 33 868) erhalte der Fachmann Hinweise, die Anhängerkupplung gemäß D9 zu modifizieren, um zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen. Wenn der Fachmann nämlich ausgehend von D9 eine einfachere Schwenkkinematik realisieren wolle, werde er die Kugelstange auf einem Bolzen, entsprechend beispielsweise der die Löcher 4 oder 8 und 9 durchsetzenden Bolzen, schwenkbar lagern.

Gegenüber dem Dokument D7 (DE-A-33 28 524) beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Im Unterschied zu der Anhängerkupplung gemäß D7 habe die Anhängerkupplung gemäß Anspruch 1 eine hiervon abweichende Lagerung (siehe Merkmal wonach "das Schwenkelement mittels eines Lagerzapfens an dem Schwenklagerkörper gelagert ist und gegenüber dem Lagerzapfen drehbar ist", im Folgenden als Merkmal (e) definiert). D7 lehre jedoch bereits die drehbare Lagerung eines Kugelhalses und zudem dessen axiale Verschieblichkeit, um einen Formschluss zwischen beweglichem Kugelhals und fahrzeugfestem Lagerkörper herzustellen. Nun zeige das Dokument D10 (DE-A-196 51 562) eine Anhängerkupplung, deren Kugelstange in eine Hülse eingreife, ähnlich wie in D7 der Fall, jedoch zusätzlich eine Kolbenstange 58, die mit der Kupplungsstange 12 verbunden sei, direkt entlang der

Drehachse der Kugelstange 12 orientiert sei und ein Lagerzapfen für die Kugelstange 12 bilde. Zudem offenbare D10 in Gestalt des Dorns 34 und der zugehörigen Bohrung 30, 36 ein Formschluss mit einem zylindrischen Zapfen und einer entsprechenden Sacklochbohrung. Somit sei der Anspruchsgegenstand im Hinblick auf D7 und D10 naheliegend.

Weiterhin werde der Fachmann ausgehend von D7 in naheliegender Weise auch auf die Dokumente D3 oder D5 (DE-A-196 05 570) zurückgreifen. So bildeten bspw. die in Dokument D3 erläuterten Bolzen 4 und 9, die eine axiale Verschieblichkeit ermöglichen, Lagerzapfen im Sinne des obigen Merkmals (e). Zudem gehe aus D3 hervor, dass man durch axiale Verstellung von zwei Komponenten einen Formschluss herstellen könne. Die kinematische Umkehr gemäß Anspruch 1, bei der der Lagerzapfen fahrzeugseitig festgelegt sei und der Kugelhals gegenüber diesem drehbar sei, beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. D5 zeige in ähnlicher Weise in den Figuren 7 und 8 eine Kugelstange 2, die sich ebenfalls von einem Lagerblock aus erstreckt, der an einem Drehbolzen 25, mithin also einer Art Lagerzapfen, schwenkbar gelagert sei. Somit sei also das Lagerkonzept gemäß obigem Merkmal (e) auch aus D5 entnehmbar. Der Fachmann werde in naheliegender Weise auf D3 oder D5 zurückgreifen um bspw. die Genauigkeit oder die Belastbarkeit der Drehführung zu erhöhen.

Gegenüber D8 (DE-A-195 21 896) beruhe der Gegenstand des Anspruchs 1 auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der einzige Unterschied zum beanspruchten Gegenstand liege darin, dass die Ausnehmungen 21 und 22 nicht Bohrungen in der Art der Bohrungen gemäß Absatz [0161] von EP-A seien. Es liege jedoch durchaus im Bereich des fachmännischen Handelns, an Stelle einer

stirnseitig offenen Ausnehmung, wie bei der Ausnehmung 21 der Fall sei, lediglich eine Bohrung vorzusehen. Insbesondere ließen sich das freie Ende 20 bzw. die Bohrung 21 in naheliegender Weise als zylindrischer Zapfen bzw. als zylindrische Sacklochbohrung ausbilden. Dasselbe gelte für die seitlich vorspringenden Zapfen 22, die in die halbrunden Ausnehmungen 23 eingreifen würden. Auch die Ausnehmungen 23 ließen sich ohne weiteres alternativ als zylindrische Sacklöcher realisieren, um einen formschlüssigen Eingriff ineinander zu schaffen und jedenfalls die Drehfestigkeit der Kugelstange relativ zu senkrecht verlaufenden Drehachsen herzustellen. Dies werde insbesondere durch die Dokumente D5 (siehe Sperrkonus 32 und die zugehörige Bohrung 38) und D10 (siehe Dorn 34 und die zugeordnete Bohrung 30, 36 im Dokument D10) nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 weise auch gegenüber D10 keine erfinderische Tätigkeit auf. Abweichend vom Anspruch 1 sei in D10 lediglich offenbart, dass das Sackloch bei der Anhängerkupplung am Schwenkelement und nicht am Schwenklagerkörper angeordnet sei, wohingegen der Vorsprung am Schwenkelement feststehend angeordnet sei. Die Anordnung von Vorsprung und Aufnahme zu vertauschen beruhe aber nicht, insbesondere auch im Hinblick auf D3, auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Ausgehend von D3 impliziere der Anspruchsgegenstand ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit. Der einzige Unterschied zum Streitpatent bestehe darin, dass an Stelle von Sacklöchern Zahnaufnahmen vorgesehen seien. Für den Fachmann sei es jedoch naheliegend, an Stelle einer Verzahnung eine Bolzen-Bohrung-Kombination zu verwenden, wie z.B. aus D10 (siehe Riegelbolzen 34 und die zugehörige Riegelöffnung 30, 36) oder aus D5 (Konus

32, Bohrung 38) hervorgehe. Dadurch werde insbesondere die Drehfestigkeit bei großen Drehmomenten erhöht, da der Formschluss bei dieser Kombination von Formschlusssteilen auch bei höheren Drehmomenten gewährleistet sei.

- V. Die Patentinhaberin vertrat den Standpunkt, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 die Anforderungen von Artikel 123 (2) erfülle. Insbesondere seien die gegenüber dem erteilten Anspruch 1 vorgenommenen Änderungen durch die Beschreibung von EP-A gestützt (siehe Absätze [0016], [0017], [0018], [0028], [0160], [0161]; Anspruch 7).

Im Hinblick auf den zitierten Stand der Technik sei der Gegenstand des Anspruchs 1 erfinderisch.

Ausgehend von D9 sei es für den Fachmann nicht naheliegend, die bekannte Anordnung entsprechend abzuwandeln, um zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen. Dies insbesondere deswegen, weil das Ineingriffbringen zwischen dem Ansatz 10 und der Vertiefung oder Senkung 8 gerade nicht zu einer Drehfestlegung der Zugstange 6 führen könne, sondern nur zur axialen Festlegung der Zugstange 6, um die Schub- und Zugkräfte aufzunehmen.

Ausgehend von D8 gelange der Fachmann nicht in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand. Das Dokument D8 offenbare keinen an einem Lagerzapfen drehbar gelagerten Schwenkkörper und kein Ineingriffbringen der Formschlusselemente durch eine Verschiebung in Richtung der Schwenkachse. Eine Verschiebung in Richtung der Achse der Spindel 11 reiche nicht aus, um das Ende 20 des Kugelhalses mit der Ausnehmung 21 in Eingriff zu bringen. Vielmehr sei dazu gemäß D8 eine weitere Bewegung in Querrichtung

nötig. Somit sei die Konzeption der Lösung gemäß D8 grundsätzlich anders als bei der Erfindung, und die erfindungsgemäße Lösung für den Fachmann nicht durch naheliegende Abwandlungen dieser bekannten Vorrichtung zu erreichen.

Der Anspruchsgegenstand werde durch D7 nicht nahegelegt. D7 offenbare keinen Lagerzapfen zur Lagerung des Schwenkelements und keine durch Verschiebung in Richtung der Schwenkachse ineinandergreifende Formschlusselemente, die jeweils als zylindrischer Zapfen und zylindrisches Sackloch ausgebildet seien. Damit liege die Konzeption der Vorrichtung gemäß D7 weit von derjenigen der Erfindung entfernt und die Erfindung sei im Hinblick auf D7 nicht naheliegend.

D10 offenbare eine völlig andere Lösung als die Erfindung, wie sich bereits daraus zeige, dass D10 kein Schwenkelement zeige, welches mittels eines Lagerzapfens an dem Schwenklagerkörper drehbar gelagert sei. Vielmehr sei die Kupplungstange 12 in einer hülsenähnlichen Aufnahme gehalten. Ferner weise die Kugelstange 12 eine Führungsnut auf, in welcher eine Führungsnase 24 eingreife, und somit sei die Kugelstange 12 in jeder axialen Position drehfest festgelegt und besitze keine frei versschwenkbare Stellung, da die Schwenkbewegung unmittelbar mit der axialen Verschiebung gekoppelt sei. Folglich sei es durch axiale Verschiebung auch nicht möglich, Formschlusselemente in den Eingriff zu bringen. Schließlich sei der Dorn 34 beweglich ausgebildet und nur deswegen sei dieser mit der Bohrung 36 in Eingriff zu bringen. Zusammenfassend ergebe sich also, dass der Fachmann, im Hinblick auf die genannten wesentlichen Unterschiede, keine Veranlassung hätte, ausgehend von

D10, zur Lösung gemäß der vorliegenden Erfindung zu kommen.

Das Dokument D3 offenbare keine zwischen einer Ruhestellung und einer Arbeitsstellung verschwenkbare Anhängerkupplung, sondern zeige lediglich eine höhenverstellbare Anhängerkupplung. D3 zeige auch keinen Lagerzapfen zur schwenkbaren Lagerung des Schwenkelements, sondern lediglich Bolzen 6 zum Verspannen der verzahnten Gelenkteile der Anhängerkupplung. Die Anhängerkupplung gemäß D3 weise auch keine durch axiale Verschiebung miteinander in Eingriff bringbare zylindrische Zapfen und zylindrische Sacklöcher. Aufgrund der somit bestehenden grundsätzlichen Unterschiede sei D3 nicht in der Lage, die erfindungsgemäße Lösung nahezu legen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.

2. Die von der Einsprechenden auf der Grundlage von Artikel 100 c) und Artikel 123 (2) EPÜ erhobenen Einwände sind aufgrund der im Anspruch 1 durchgeführten Änderungen überwunden. Speziell wurde durch die Aufnahme der Merkmale, wonach "das mindestens eine Formschlusselement als zylindrischer Zapfen ausgebildet" ist und "das mindestens eine zweite Formschlusselement als zylindrisches Sackloch ausgebildet" ist, konkret auf den Anspruch 7 (EP-A) und das Ausführungsbeispiel in den Absätzen [0160] und [0161] von EP-A Bezug genommen. Die Aufnahme der Merkmale gemäß Anspruch 8 (EP-A; siehe auch Absatz [0161]) ist entgegen der Auffassung der Einsprechenden

nicht erforderlich, da sich in Eingreifrichtung konisch verjüngende Formschlussflächen der Formschlusselemente laut den Absätzen [0016] bis [0019] von EP-A nur eine bevorzugte Ausführungsform darstellen und rein fakultativ sind. Die Offenbarung des Merkmals, wonach "mindestens eines der Formschlusselemente (70, 80) sich in Eingreifrichtung verjüngende Formschlussflächen (264, 274) aufweist, welche zur drehfesten Festlegung des Schwenkelements relativ zum Schwenklagerkörper dient" basiert eindeutig auf Anspruch 7 (EP-A) und Absätze [0016] bis [0019] (EP-A). Die Aufnahme der Merkmale des Anspruchs 12 war erforderlich um klarzustellen, dass die drehfeste Festlegung in beiden Richtungen spielfrei ist (Absatz [0017], EP-A).

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist im Hinblick auf D9 nicht naheliegend. Der Anhängenkupplung gemäß D9 fehlt ein wesentliches Merkmal des Anspruchs 1, nämlich dass "das erste Formschlusselement (70) und das zweite Formschlusselement (80) mit dem jeweils anderen Formschlusselement (80, 70) durch das Verschieben des Schwenkelements (60) in Richtung der Schwenkachse (22) in Eingriff bringbar sind und dass mindestens eines der Formschlusselemente (70, 80) sich in Eingreifrichtung verjüngende Formschlussflächen (264, 274) aufweist, welche zur drehfesten Festlegung des Schwenkelements (60) relativ zum Schwenklagerkörper (30) dienen und an welchen das jeweils andere Formschlusselement (80, 70) zur Drehfestlegung in den beiden einander entgegengesetzten Drehrichtungen anliegt" (im Folgenden als Merkmal (f) benannt). Der Fachmann würde die von der Einsprechenden dargelegten Schritte zur baulichen Umgestaltung der Anhängenkupplung gemäß D9 nicht in Betracht ziehen. Die Verschwenkung des Schwenkelements (um eine zur Längsrichtung senkrechte Achse) in eine seitliche Ruhestellung (mittels der Lagerung durch die

Nuss 11) stellt eines der grundlegenden Merkmale der Baustruktur der bekannten Anhängerkupplung dar, auf die der Fachmann nicht verzichten würde. Selbst wenn der Fachmann dies tun würde, würde er nicht in naheliegender Weise zum obigen Merkmal (f) gelangen, da dieses Merkmal nicht zur Konzeption der Anhängerkupplung gemäß D9 passt. Würde man nämlich den Vorsprung 10 und die Ausnehmung 9 durch Formschlusselemente gemäß Merkmal (f) ersetzen, dann wäre die erforderliche Zugfestigkeit in Längsrichtung (des Fahrzeugs), die durch den Vorsprung und die Ausnehmung sichergestellt ist (D9, Seite 5, Zeilen 1 bis 5), nicht mehr gewährleistet. Die Betrachtung der Dokumente D3 und D10 würde daran auch nichts ändern, da sie hierfür keine Lösung bieten. Folglich ist der Gegenstand des Anspruchs 1 im Hinblick auf D9, D10 und D3 nicht naheliegend.

4. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist im Hinblick auf D7 nicht naheliegend. D7 offenbart keinen Lagerzapfen zur Lagerung des Schwenkelements gemäß Merkmal (e) (siehe Punkt IV). Das Schwenkelement (Führungsschaft 4) ist stattdessen in einem Führungsgehäuse 3 gelagert, an welchem die Formschlusselemente (Haltenuten 9) und ein Feststellmechanismus (Feststellring 11, Anlaufflächen 14, Widerlager 10, Handgriff 16) zur kombinierten drehfesten und axialen Fixierung des Schwenkelements angeordnet sind, welches im Führungsgehäuse 3 verspannt ist. Die Umgestaltung dieser besonderen Bauanordnung im Sinne des Merkmals (e), d.h. durch Einführung eines Lagerzapfens als Ersatz für das Führungsgehäuse 3, würde eine radikale Änderung der Konzeption und der Struktur der Anhängerkupplung gemäß D7 bedeuten. Zu solch einer Umstellung hat der Fachmann keine Veranlassung und sie ist auch nicht naheliegend. Die Dokumente D10, D3 und D5 ändern hieran nichts, da z.B.

auch die dort gezeigten jeweiligen Feststellmechanismen, zur axialen und drehfesten Festlegung des Schwenkelements, im Hinblick auf ihre Funktion und Struktur sehr weit von der kombinierten Funktionsweise des Feststellmechanismus und der Formschlusselemente gemäß D7 (siehe oben) entfernt sind.

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 wird durch D8 nicht nahegelegt. D8 zeigt keine als "zylindrischer Zapfen" bzw. als "zylindrisches Sackloch" ausgebildete Formschlusselemente die gemäß Merkmal (f) (siehe oben, Punkt 3) durch Verschiebung des Schwenkelements in Richtung der Schwenkachse miteinander in Eingriff bringbar sind. Dieses Merkmal ist für den von D8 ausgehenden Fachmann auch nicht naheliegend, weil gemäß D8 das Ineingriffbringen des Vorsprungs 20 und der Ausnehmung 21 (D8, Figur 1) durch eine kombinierte Bewegung ermöglicht wird, nämlich eine gleichzeitige Verschiebung entlang der Achse der Spindel 11 und eine seitliche Querbewegung (verursacht durch die Aufhängung des Schwenkelements an den Hubspangen 24). Diese Querbewegung ist notwendig, da sich die Ausnehmung 21 auf die bezüglich der Spindelachse seitlich gelegene Wand des Gehäuses 5 befindet. Eine solche Bewegung ist nicht geeignet um einen zylindrischen Zapfen und ein zylindrisches Sackloch miteinander in Eingriff zu bringen, da beide sich parallel erstreckende Wände haben, die eine rein axiale Verschiebung erfordern. Auch die Ausnehmung 23 (D8, Figur 1) könnte nicht als zylindrisches Sackloch ausgebildet werden, da der am Schwenkelement angebrachte Zapfen 22, aufgrund der bereits erläuterten Bewegung des Schwenkelements, dann nicht ohne weiteres damit in Eingriff bringbar wäre. Die Dokumente D10 und D5 offenbaren spezifische Ausbildungen von Formschlusselementen, die jedoch nicht

gemäß dem Merkmal (f) in Eingriff bringbar sind und folglich den Fachmann auch nicht dazu veranlassen würden, ausgehend von D8 durch naheliegende bauliche Umgestaltungen zum beanspruchten Gegenstand zu gelangen.

6. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist im Hinblick auf D10 nicht naheliegend. D10 offenbart nicht die oben genannten Merkmale (e) und (f), da weder eine Lagerung des Schwenkelements mittels eines Lagerzapfens, noch das Ineingriffbringen der Formschlusselemente gemäß Merkmal (f) offenbart ist. Das Dokument D3 gibt zwar einen Hinweis hinsichtlich dieser Merkmale, jedoch würde der Fachmann eine Kombination von D10 und D3 nicht in Betracht ziehen, weil die Konzeptionen dieser bekannten Anhängerkupplungen zu weit auseinander liegen. Wie von der Patentinhaberin richtig erkannt wurde, ist das Schwenkelement gemäß D10 nicht frei um seine Achse verschwenkbar, da die Kugelstange 12 (Schwenkelement) eine Führungsnut aufweist, in welcher eine Führungsnase 24 eingreift, und somit ist die Kugelstange 12 in jeder axialen Position drehfest festgelegt und besitzt keine frei verschwenkbare Stellung, denn die Schwenkbewegung ist unmittelbar mit der axialen Verschiebung gekoppelt. Damit ist aber Merkmal (e) nicht realisierbar. Zudem weist die Anhängerkupplung gemäß D10 auch keinen Lagerzapfen auf. Insgesamt besteht also für den Fachmann keine Veranlassung D10 und D3 zu kombinieren, weil der Operationsmodus und die Funktionsweise der einen Anhängerkupplung nicht dem Operationsmodus und die Funktionsweise der jeweils anderen kompatibel ist.
7. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist im Hinblick auf D3 nicht naheliegend. D3 offenbart eindeutig und unstreitig nicht das Merkmal, wonach die Formschlusselemente als "zylindrischer Zapfen" bzw. als

"zylindrisches Loch" ausgebildet sind. D3 offenbart hingegen, dass die Formschlusselemente als verzahnte Auflageflächen 5, 14, 10, 11 (D3, Figuren 1 bis 3) ausgebildet sind, die auf Schraubenbolzen (Lagerzapfen) gelagert sind und beim Festziehen der Schraubenbolzen miteinander in Eingriff bringbar sind. Diese Verzahnungen sind an den Endflächen von zwei Armen ausgebildet, die somit relativ zueinander und relativ zum Schwenklagerkörper mittels der Schraubenbolzen schwenkbar gelagert sind. Damit ist die Höhe der am Ende des zweiten Arms angeordneten Kupplungskugel durch die Verschwenkung der beiden Arme relativ zueinander und relativ zum Schwenklagerkörper genau einstellbar. Durch dieses Merkmal wird gemäß D3 die Aufgabe gelöst, eine Kupplung zu schaffen, die unabhängig von der Beladung des Zugfahrzeugs oder unabhängig von besonderen konstruktiven Voraussetzungen auf die weitgehend genormte Höhe des Kupplungsteils am Anhänger eingestellt werden kann, damit der Anhänger beim Transport weitgehend waagrecht gezogen wird (D3, Seite 5, zweiter Absatz). Die Kammer ist der Auffassung, dass speziell im Hinblick auf die gestellte Aufgabe, der Fachmann in der Anhängerkupplung gemäß D3 die Verzahnung nicht gegen Formschlusselemente austauschen würde, die durch zylindrische Zapfen und entsprechende zylindrische Sacklöcher ausgebildet sind. Die Verzahnung erlaubt es nämlich, die Höhe des Kupplungsteils genauer und feiner einzustellen als es überhaupt durch zylindrische Zapfen und Sacklöcher möglich wäre. Die Dokumente D10 und D5 geben dem Fachmann in dieser Richtung auch keinen Hinweis, da die dort gezeigten zylindrische oder konische Formschlusselemente lediglich eine Sperrfunktion erfüllen und nicht zur Einstellung der Höhe der Kupplungskugel dienen. Diese Sperrfunktion wird gemäß D10 und D5 auch durch nur ein einziges in Eingriff

bringbares Paar solcher Formschlusselemente wahrgenommen. Auch überzeugt das Argument der Einsprechenden nicht, dass das Ersetzen der Verzahnung durch Formschlusselemente, wie in D10 und D5 gezeigt, zu einer erhöhten Drehfestigkeit führen würde. Insbesondere können Verzahnungen auch sehr hohe Drehmomente übertragen oder aufnehmen. Das Dokument D9 gibt auch keinen Hinweis in Richtung der beanspruchten Lösung, da dort ein Sperrstift 19 (D9, Figuren 1 bis 4) zum Bewerkstelligen der Drehfestigkeit eingesetzt wird. Insgesamt beruht also der beanspruchte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in der folgenden geänderten Fassung aufrechtzuerhalten:
 - Ansprüche 1 bis 31 gemäß Hauptantrag, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Juni 2015;
 - Beschreibung Spalten 1 bis 24, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Juni 2015;
 - Zeichnungsblätter wie erteilt (Fig. 1 bis 21).

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Vottner

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt