



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 40/06

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 199 52 313.4-21

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 21. September 2012 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Reinhardt als Vorsitzenden sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dipl.-Ing. Nees

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin vom 28. August 2006 wird der Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts, Prüfungsstelle für Klasse B 60 G, vom 5. Juli 2006 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentansprüche 1 bis 7, eingegangen am 18. Juli 2012, mit zwei handschriftlichen Änderungen in Patentanspruch 1, Zeile 11 und einer handschriftlichen Änderung in Patentanspruch 1, Zeile 13,
- Beschreibung Seiten 6 und 8 bis 11, eingegangen am Anmeldetag,
- Beschreibung Seiten 7, 7a und 7b, eingegangen am 18. Juli 2012, mit einer handschriftlichen Änderungen auf Seite 7a, Zeile 11,
- Zeichnungen, Figuren 1 bis 8, eingegangen am Anmeldetag.

Bezeichnung: Aufhängungsteil zum Modifizieren einer Aufhängung

Anmeldetag: 29. Oktober 1999

Priorität: 30. Oktober 1998 US 106318

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss ist die Anmeldung zurückgewiesen worden, weil nach Auffassung der Prüfungsstelle für Klasse B 60 G ein erfinderischer

Schritt weder bei dem von der Anmeldung eingeschlagenen Weg, noch bei den Mitteln zu dessen Realisierung zu erkennen sei. Zwar erfordere die anmeldungsgemäße Lösung insbesondere gegenüber dem Stand der Technik gemäß D4 - DE 195 37 573 A1 und D3 - US 4 282 641 ohne Zweifel die Aneinanderreihung mehrerer Schritte. Diese Schritte seien für einen Durchschnittsfachmann, ein zumindest Fachhochschul-Ingenieur der Fahrzeugtechnik mit einer für die Produktverantwortung hinreichenden Erfahrung in der Fahrwerkskonstruktion, jedoch nicht erfinderisch. Denn es sei lediglich erforderlich, aus den absehbar begrenzt verfügbaren Lösungen die unmöglichen oder gänzlich abwegigen auszusortieren. Dem Gegenstand des Anspruchs 1 mangle es daher an der Erfindungshöhe.

Außer den vorgenannten Druckschriften sind im Prüfungsverfahren noch die D1 - DE 44 04 546 A1 und die D2 - DE 38 01 640 C1 berücksichtigt worden.

Gegen die Zurückweisung der Anmeldung wendet sich die Beschwerde der Anmelderin. Diese legt überarbeitete Unterlagen, insbesondere einen konkreter gefassten Anspruchsvorschlag vor, mit denen sie die Patenterteilung weiter verfolgt. Nach ihrer Auffassung ist die nunmehr beanspruchte Einrichtung neu und durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht nahegelegt.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 7, eingegangen am 18. Juli 2012, mit zwei handschriftlichen Änderungen in Patentanspruch 1, Zeile 11 und einer handschriftlichen Änderung in Patentanspruch 1, Zeile 13,
- Beschreibung Seiten 6 und 8 bis 11, eingegangen am Anmeldetag,
- Beschreibung Seiten 7, 7a und 7b, eingegangen am 18. Juli 2012, mit einer handschriftlichen Änderungen auf Seite 7a, Zeile 11,
- Zeichnungen, Figuren 1 bis 8, eingegangen am Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

1. Einrichtung zum Modifizieren einer Aufhängung eines Kraftfahrzeuges zum Vergrößern der Fahrhöhe des Fahrzeuges ohne Beeinträchtigung der Geometrie und des Fahr- und Lenkverhaltens der Aufhängung, mit:

 einem Befestigungsstück (40), das mit einem Rahmenabschnitt (22) des Fahrzeuges und einem oberen Ende eines oberen Querlenkers (12) verbindbar ist, um die Höhenlage auf der der obere Querlenker (12) relativ zu dem Rahmenabschnitt (22) angeordnet ist, abzusenken und das obere Ende des oberen Querlenkers (12) um eine vorgegebene Strecke seitlich zu verschieben,

 zwei weiteren Befestigungsstücken (42), die mit einem Rahmenabschnitt (22) des Fahrzeuges und einem Ende eines unteren Querlenkers (14) verbindbar sind, um die Höhenlage, auf der der untere Querlenker (14) relativ zu dem Rahmenabschnitt (22) angeordnet ist, abzusenken. und das betreffende Ende des unteren Querlenkers (14) entsprechend seitlich zu verschieben,

 einem Abstandsstück (30), das zwischen einem Ende einer der Querlenkern (12, 14) zugeordneten antreibbaren Achswelle (34a) des Fahrzeuges und einem Abschnitt eines Differentials (33) des Fahrzeuges befestigbar ist, wodurch das Abstandsstück (30), das das Antriebsmoment von dem Differential (33) auf die Achswelle (34a) überträgt, die Achswelle (34a) in seitlicher Richtung um eine Strecke entsprechend der vorgegebenen Strecke verschiebt.

An diesen Patentanspruch 1 schließen sich rückbezogene Patentansprüche 2 bis 7 an.

Zu den weiteren Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat Erfolg.

1. Das Patentbegehren ist zulässig.

Der geltende Patentanspruch 1 beinhaltet neben Merkmalen des ursprünglichen Patentanspruchs 1 weitere Merkmale aus der ursprünglichen Beschreibung. Dies betrifft zum einen die zwei weiteren Befestigungsstücke (42), die mit einem Rahmenabschnitt (22) des Fahrzeuges und einem Ende eines unteren Querlenkers (14) verbindbar sind, vgl. S. 11 Abs. 3 der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen i. V. m. Fig. 1. Dass zum anderen die Achswelle (34a) antreibbar ist, geht hervor aus S. 10 Abs. 3 i. V. m. Fig. 4, ebenso wie das Merkmal, wonach das eingefügte Abstandstück (30) das Antriebsmoment von dem Differential (33) auf die Achswelle (34a) überträgt.

Die geltenden Patentansprüche 2 und 3 beinhalten die Merkmale der ursprünglichen Patentansprüche 2 und 3. Die mit geltendem Patentanspruch 4 beanspruchte Geometrie des Abstandstücks sowie dessen Zweck sind ursprungsoffenbart im Patentanspruch 8 i. V. m. Fig. 6. Die geltenden Patentansprüche 5 bis 7 beinhalten die in den ursprünglichen Patentansprüchen 9, 10 und 4 enthaltenen Merkmale.

2. Die offensichtlich gewerblich anwendbare Einrichtung nach dem geltenden Patentanspruch 1 erfüllt auch die gesetzlichen Patentierungsvoraussetzungen der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit, §§ 3, 4 PatG.

Als durchschnittlichen Fachmann für das Fachgebiet der Anmeldung legt der Senat einen Maschinenbauingenieur mit Schwerpunkt Fahrzeugtechnik zugrunde, der bei einem Kfz-Zulieferer oder Zubehörhersteller in der Fahrwerkskonstruktion tätig ist und sich vornehmlich mit Einzelradaufhängungen befasst. In seinem Arbeitsbereich verfügt er über mehrere Jahre Berufserfahrung. Er kennt ohne Zweifel Distanzscheiben zur Vergrößerung der Spurweite. Diese werden üblicherweise von außen auf den Radträger aufgebracht und durch Verlängerungsbolzen oder längere Radschrauben gesichert.

Das mit der anmeldungsgemäßen Einrichtung zu lösende Problem besteht darin, zur Vergrößerung der Fahrhöhe (Bodenfreiheit) eines Fahrzeuges die Lagerpunkte der oberen und unteren Querlenker am Fahrzeugrahmen durch Adapter (Befestigungsstücke 40/42) gegenüber ihrer Ursprungslage gleichmäßig nach unten und nach außen zu versetzen. Dadurch wird der jeweilige Radträger (Radspindel 16) gegenüber seiner Ursprungslage ebenfalls gleichmäßig nach unten und nach außen versetzt. Dieser Versatz des jeweiligen Radträgers führt beim Ein- und Ausfedern angetriebener Räder möglicherweise zu Problemen, weil offenbar die Längenausgleichstoleranz der Gleichlaufgelenke (Universalgelenke) nicht mehr ausreicht, S. 7 Z. 8 bis 11 der ursprünglichen Anmeldungsunterlagen. Vor diesem Hintergrund zielt der Kerngedanke der Anmeldung augenscheinlich darauf, zwischen dem Anschlussflansch des Achs-Differentials und dem Anschlussflansch des inneren Gleichlaufgelenks bzw. der angeschlossenen Antriebswelle eine Distanzscheibe (Abstandsstück 30) anzuordnen. Diese Verlängerung des Achs-Differentialflansches bzw. der Antriebswelle zum Radträger hin gleicht dessen Versatz aus, und die ursprünglichen Toleranzverhältnisse werden am Gleichlaufgelenk wieder hergestellt. Diese Erkenntnis geht am Prioritätstag der Anmeldung aus dem in Betracht gezogenen Stand der Technik weder für sich noch bei einer Zusammenschau hervor.

Die D1 zeigt eine karosserie seitige Anlenkung eines Führungslenkers 12, bei dem zur Erzielung unterschiedlicher Spurweiten zwei definierte Lenker aufnahmen

(Bohrungen 26, 28) vorgesehen sind, vgl. insb. Sp. 1 Z. 27 bis 32 i. V. m. Fig. 2. Das Verändern der Spurweite eines Fahrzeuges wird erzielt, indem die karosserie-seitige Anlenkung der Lenker 12 in horizontaler Richtung um einen Abstand s verschoben wird, vgl. insb. Sp. 2 Z. 14 bis 19 i. V. m. Fig. 2. Eine Veränderung der Fahrzeughöhe, wie anmeldungsgemäß beansprucht, ist bei dieser Anlenkung weder vorgesehen noch möglich. Insgesamt unterscheidet sich die beanspruchte Einrichtung vom Gegenstand der D1 durch sämtliche Merkmale, die die Höhenänderung bedingen, also die Merkmale der Absenkung der oberen Enden der Querlenker sowie das Merkmal des Abstandsstückes zwischen Achswelle und Differential.

Grundsätzlich dieselben Unterschiede bestehen auch gegenüber der Vorderachse, insbesondere zur Verwendung für verschiedene Radspurweiten gemäß D2: Denn auch dort werden ausschließlich unterschiedliche Spurweiten erreicht, und zwar durch eine seitlich versetzbare Befestigung der Lenkeranbindungen. Dazu sind in einem dem anmeldungsgemäßen Schwenkschaft 26 funktional entsprechenden Längsträger 3 endseitig jeweils zwei Durchgangsbohrungen 11/12 bzw. 19/20 vorgesehen. Dazu paarweise korrespondierende Durchgangsbohrungen 7 bis 10 und 24 bis 26 sind jeweils in einem Querträger 6 und im Fahrzeugaufbau 23 vorgesehen. Da für die Befestigung des Längsträgers 3 am Querträger 6 bzw. am Fahrzeugaufbau 23 jeweils nur zwei Bohrungen benutzt werden, sind zwei unterschiedliche Spurweiten erreichbar, vgl. insb. Sp. 3 Z. 16 bis 53 i. V. m. Figuren 2 bis 5.

Die D3 befasst sich mit dem Problem, ein viertüriges Fahrzeug in ein zweitüriges Fahrzeug umzurüsten, vgl. insb. Sp. 1 Z. 5 bis 9. Hierzu wird die Fahrgastzelle entsprechend verkürzt, indem ein Zwischenstück der Fahrgastzelle entfernt und der vordere Teil der Fahrgastzelle relativ zum Motor nach hinten versetzt wird, vgl. insb. Sp. 1 Z. 20 bis 35. Um dabei das Lenkrad 39 entsprechend nach hinten versetzen zu können, wird zwischen die Lenksäule 40 und das Lenkgetriebe 41 eine Kardanwelle 47 eingefügt, vgl. insb. Sp. 4 Z. 10 bis 39 i. V. m. Figuren 1 und 4.

Technische Merkmale, die eine Modifizierung der Aufhängung eines Kraftfahrzeuges zeigen, sind in dieser Druckschrift nicht offenbart. Folglich ist die beanspruchte Einrichtung neu gegenüber dem Gegenstand der D3.

Die D4 betrifft eine Fahrzeugumrüstung von Zweiradantrieb auf Vierradantrieb, wobei das beim Zweiradantrieb verwirklichte Konstruktionsprinzip der Vorderachse beibehalten werden soll, vgl. insb. Sp. 1 Z. 61 bis 66. Diese Umrüstung stößt auf die Schwierigkeit einer beengten Einbausituation für das im vorhandenen Raum unterzubringende Verteilergetriebe 13, vgl. insb. Sp. 6 Z. 24 bis 27 i. V. m. Figuren 1a/b. Zur Lösung ist vorgeschlagen, zwischen einem Achsträger 4 und der Bodengruppe des Fahrzeugs eine Abstandsvergrößerung 27 vorzunehmen, indem ein rechteckiges Abstandsprofil 20 dort angeordnet wird, vgl. insb. Sp. 6 Z. 61 bis 68 i. V. m. Fig. 2. Um bei dieser Abstandsvergrößerung den ursprünglichen Stoßdämpfer 7 beibehalten zu können, werden die ursprünglichen Achsschenkel ersetzt. Dadurch wird der Anlenkpunkt für den Stoßdämpfer 7 sowohl höher als auch weiter nach innen verlegt, vgl. insb. Sp. 4 Z. 41 bis Sp. 5 Z. 1 sowie Sp. 7 Z. 44 bis 54. Bauteile zur Veränderung der Höhenlagen des oberen oder unteren Querlenkers oder zur Verschiebung der Achswelle, wie anmeldungsgemäß beansprucht, lassen sich dieser Druckschrift nicht entnehmen.

Aufgrund der vorstehend dargestellten grundlegenden Unterschiede bzw. dem Fehlen wesentlicher Merkmale der anmeldungsgemäßen Einrichtung im nachgewiesenen Stand der Technik kann eine Zusammenschau der im Verfahren befindlichen Druckschriften 1 bis 4 zum Beanspruchten nicht hinführen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des einschlägigen Fachwissens. Denn das von der Prüfungsstelle angenommene schrittweise Aussortieren unmöglicher oder gänzlich abwegiger Lösungen setzt voraus, dass diese Lösungen bekannt sind. Dieser Nachweis ist mit den berücksichtigten Druckschriften allerdings nicht erbracht worden, wie vorstehend dargetan. Für die Annahme, die beanspruchten Merkmale der Einrichtung ergäben sich allein aus dem Wissen des Durchschnittsfachmanns heraus, quasi von selbst, hat der Senat keinen Grund erkennen können.

Hinsichtlich fachnotorisch bekannter, bislang zur Spurverbreiterung eingesetzter Distanzscheiben fehlt es im Übrigen an einem Hinweis, sie nunmehr auf der anderen Seite des Radträgers und zu einem anderen Zweck, nämlich zur Verlängerung des Achs-Differentialflansches bzw. der Antriebswelle zu verwenden.

Aus den vorstehend genannten Gründen ist die Einrichtung gemäß Patentanspruch 1 patentfähig.

Die auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 betreffen zweckmäßige Weiterbildungen der Einrichtung nach Patentanspruch 1.

Reinhardt

Bork

Paetzold

Nees

Ko