



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 39/17

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 197 31 283.7

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 11. Dezember 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dipl.-Ing. Müller und Dipl.-Phys. Dr. Haupt

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 01 M des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. Februar 2015 aufgehoben und das Patent 197 31 283 erteilt.

Bezeichnung: Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen

Anmeldetag: 21. Juli 1997

Der Patenterteilung liegen folgende **Unterlagen** zugrunde:

- Patentansprüche 1 und 2 gemäß Hilfsantrag, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 24. Mai 2017,
- Beschreibung, Seiten 1 bis 7, in der vom Senat mit Hinweis vom 8. November 2017 vorgeschlagenen und von der Anmelderin mit Schreiben vom 16. November 2017 genehmigten Fassung,
- 1 Blatt Zeichnung mit einer Figur vom Anmeldetag 21. Juli 1997.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse G 01 M – hat die am 21. Juli 1997 eingereichte Anmeldung mit Beschluss vom 25. Februar 2015 zurückgewiesen. In der schriftlichen Begründung ist sinngemäß ausgeführt, der Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 vom 7. Juli 2011, eingegangen im Deut-

schen Patent- und Markenamts am 9. Juli 2011, beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 1 Abs. 1 i. V. m. § 4 PatG).

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 12. März 2015, eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am 17. März 2015.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß wie beschlossen.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag vom 24. Mai 2017 lautet:

Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte (SG) in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (F1, F2, F3), das über eine Steckerverbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten (SG) verbundenen Diagnosesteckeranschluß in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist, der mit einer vorgegebenen Anzahl von Steckkontakten (1 bis 6) mechanisch normiert ist, aber bezogen auf die Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale (S1, S2, S3, S4) bei jedem Kraftfahrzeugtyp (F1, F2, F3) unterschiedlich ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckerverbindung eine für die unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (F1, F2, F3) identische Universalsteckerverbindung (DS) ist, die an den normierten Diagnosesteckeranschluß mechanisch angepaßt ist, und daß am diagnosegeräteseitigen Ende der Universalsteckerverbindung (DS) eine Adaptereinheit (AD) angeschlossen ist, die automatisch die erforderlichen elektrischen Verbindungen zwischen den Steckkontakten (1 bis 6) der Universalsteckerverbindung (DS) und der zentralen Rechneinheit (R) des Diagnosegeräts entsprechend der jedem Kraftfahrzeugtyp zugeordneten Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) herstellt, wobei die Adaptereinheit durch das Eingeben bestimmter Eingangssignale erkennt, welcher Kraftfahrzeugtyp momentan zu

diagnostizieren ist, und wobei die Adaptereinheit daraufhin automatisch auf die entsprechende Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenen Signale (S1, S2, S3, S4) adaptiert, wobei die Eingangssignale zur Erkennung eines bestimmten Kraftfahrzeugtypes ein über einen definierten Steckkontakt der Universalsteckverbindung (DS) vom Kraftfahrzeug übermitteltes Signal sind, das zur Unterscheidung der Kraftfahrzeugtypen geeignet ist.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wurden folgende Druckschriften entgegengehalten:

- D1 EP 0 709 755 A2
- D2 WO 89/06839 A1
- D3 WO 95/32534 A1
- D4 US 5 442 170 A.

Zum Wortlaut des abhängigen Patentanspruchs 2 und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig.

Das Rechtsschutzinteresse der Anmelderin an einer Entscheidung über die Zurückweisung der Anmeldung in der Beschwerdeinstanz ist nicht dadurch entfallen, dass die – gerechnet ab dem Anmeldetag 21. Juli 1997 – zwanzigjährige Patentdauer (§ 16 PatG) am 21. Juli 2017 abgelaufen ist. Der Anmelderin kann ein Interesse daran nicht abgesprochen werden, den nach § 58 Abs. 2 PatG nach Zurückweisung des nachgesuchten Patents eintretenden rückwirkenden Wegfall der Schutzwirkung des § 33 Abs. 1 PatG abzuwenden (vgl. BGH, Beschluss vom

20. Dezember 1988 – X ZB 30/87, GRUR 1990, 346 – Aufzeichnungsmaterial; BPatG, Beschluss vom 16. März 2000 – 20 W (pat) 83/99, BPatGE 42, 256 – Benutzerleitende Information; BPatG, Beschluss vom 10. Dezember 1970 – 15 W (pat) 43/67, BPatGE 12, 119).

Die Beschwerde hat in der Sache insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Patenterteilung mit geänderten Unterlagen führt.

1. Die Erfindung betrifft ein Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen, das über eine Steckerverbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten verbundenen Diagnosesteckeranschluss in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist, der mit einer vorgegebenen Anzahl von Steckkontakten mechanisch normiert ist, aber bezogen auf die Signalbelegung der Steckkontakte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale bei jedem Kraftfahrzeugtyp unterschiedlich ist (Beschreibungseinleitung vom 19. Juni 2017, Seite 1, Zeilen 1 und 2 und Oberbegriff des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag vom 24. Mai 2017).

Zum Anschluss eines Diagnoseprüfgeräts hätten laut Beschreibungseinleitung bereits zum Anmeldezeitpunkt die Kraftfahrzeuge über einen fest eingebauten Diagnosesteckeranschluss verfügt, der kraftfahrzeugseitig mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten verbunden gewesen sei. Aufgrund internationaler Vorschriften für die sogenannten On-Board-Diagnose-Systeme für Kraftfahrzeuge seien die Diagnosesteckeranschlüsse bei den verschiedenen Fahrzeugtypen mechanisch, insbesondere im Hinblick auf die vorgegebene Anzahl von Steckkontakten und im Hinblick auf die Form des Diagnosesteckeranschlusses, identisch. Von den Kraftfahrzeugherstellern würde laut Anmelderin zum Anmeldezeitpunkt dafür üblicherweise als Diagnosesteckeranschluss der 16-polige OBD II-Stecker nach der SAE-Norm, SAE-J-1962 eingesetzt. Dieser Diagnosesteckeranschluss sei jedoch nicht normiert bezogen auf die Signalbelegung der Steckkon-

takte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale. So könnten beispielsweise Signale bei den verschiedenen Fahrzeugtypen auf unterschiedliche Steckkontakte des Diagnosesteckeranschlusses gelegt sein. Darüber hinaus könnten Eingangsschaltsschwellen oder Ausgangspegel der Signale, insbesondere aufgrund kraftfahrzeugseitig unterschiedlich definierter Innenwiderstände, von Fahrzeug zu Fahrzeug variieren. Dieses Problem sei bis zum Anmeldezeitpunkt dadurch gelöst worden, dass zum Diagnoseprüfgerät eine Vielzahl von unterschiedlichen Adapterkabeln zur Verbindung zwischen Kraftfahrzeug und Diagnosegerät hinzugeliefert wurde, die für die verschiedenen Fahrzeugtypen die jeweils erforderlichen elektrischen Verbindungen und Anpassungen auf die elektrischen Eigenschaften herstellten. Diese Lösung sei im Hinblick auf Kosten, Logistikaufwand und Fehlbedienungs Wahrscheinlichkeit durch Verwechseln der Adapterkabel besonders nachteilig (Beschreibungseinleitung vom 19. Juni 2017, Seite 1, Zeile 9 bis zur Seite 2, Zeile 9).

Der Anmeldungsgegenstand solle somit dazu dienen, ein Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen derart zu verbessern, dass die vorgenannten Nachteile des Standes der Technik beseitigt werden (Beschreibungseinleitung vom 19. Juni 2017, Zeilen 9 bis 11).

2. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als Fachmann einen Hochschul- oder Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von elektronischen Kraftfahrzeugkomponenten, insbesondere von On-Board-Diagnose-Systemen mit den dazugehörigen Diagnoseprüfgeräten, zu Grunde.

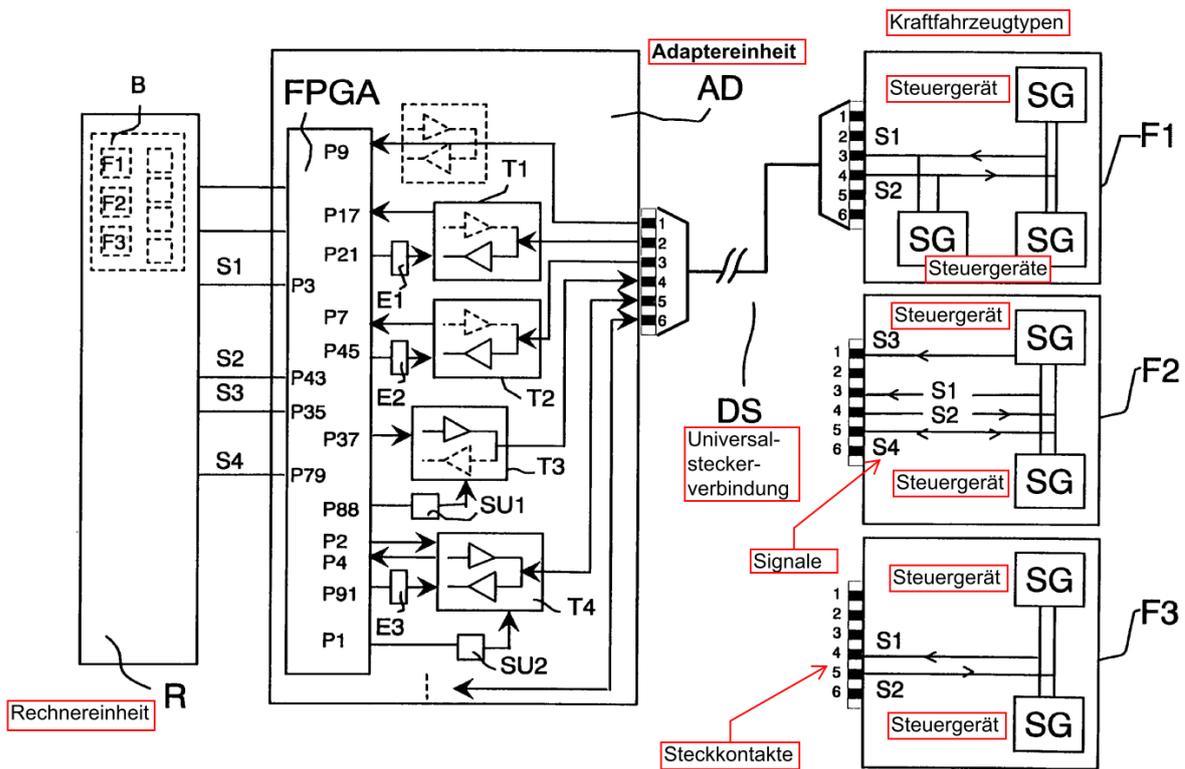
3. Die gestellte Aufgabe soll durch den Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag vom 24. Mai 2017 gelöst werden, der sich wie folgt gliedern lässt:

- M1 Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte (SG) in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (F1, F2, F3),
- M2 das über eine Steckerverbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten (SG) verbundenen Diagnosesteckeranschluß in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist,
- M3 der mit einer vorgegebenen Anzahl von Steckkontakten (1 bis 6) mechanisch normiert ist,
- M4 aber bezogen auf die Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale (S1, S2, S3, S4) bei jedem Kraftfahrzeugtyp (F1, F2, F3) unterschiedlich ist,
- dadurch gekennzeichnet,
- M5 daß die Steckerverbindung eine für die unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (F1, F2, F3) identische Universalsteckerverbindung (DS) ist,
- M6 die an den normierten Diagnosesteckeranschluß mechanisch angepaßt ist, und
- M7 daß am diagnosegeräteseitigen Ende der Universalsteckerverbindung (DS) eine Adaptereinheit (AD) angeschlossen ist,
- M8 die automatisch die erforderlichen elektrischen Verbindungen zwischen den Steckkontakten (1 bis 6) der Universalsteckerverbindung (DS) und der zentralen Rechneinheit (R) des Diagnosegeräts entsprechend der jedem Kraftfahrzeugtyp zugeordneten Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) herstellt, wobei
- M9 die Adaptereinheit durch Eingeben bestimmter Eingangssignale erkennt, welcher Kraftfahrzeugtyp momentan zu diagnostizieren ist, und wobei
- M10 die Adaptereinheit daraufhin automatisch auf die entsprechende Signalbelegung der Steckkontakte (1 bis 6) und auf die elek-

trischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale (S1, S2, S3, S4) adaptiert, wobei

- M11 die Eingangssignale zur Erkennung eines bestimmten Kraftfahrzeugtypes ein über einen definierten Steckkontakt der Universalsteckverbindung (DS) vom Kraftfahrzeug übermitteltes Signal sind, das zur Unterscheidung der Kraftfahrzeugtypen geeignet ist.

Die nachfolgend wiedergegebene Figur 1 der vorliegenden Patentanmeldung mit Anmerkungen des Senats zeigt an einem Ausführungsbeispiel schematisch das Zusammenwirken unterschiedlicher Kraftfahrzeugtypen mit einer universellen Adaptiereinheit eines Diagnoseprüfgeräts gemäß der Streit Anmeldung.



4. Die Änderungen gegenüber den ursprünglich eingereichten Unterlagen, die zum Gegenstand der geltenden Ansprüche gemäß Hilfsantrag vom 24. Mai 2017 führen, sind zulässig (§ 38 Satz 1 PatG).

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag geht auf folgende Stellen der Anmeldeunterlagen zurück:

- Merkmale M 1 bis M 8: ursprünglicher Anspruch 1;
Merkmal M 9: ursprünglicher Anspruch 1 und ursprüngliche Beschreibung Seite 3, Zeile 25 bis zur Seite 4, Zeile 4 und Seite 7, Zeile 25 bis zur Seite 8, Zeile 6;
Die Begriffe „Anlegen“ und „Eingeben“ werden hier synonym verwendet.
Merkmal M 10: Seite 3, Zeilen 25 bis 29;
Merkmal M 11: Seite 3, Zeile 29 bis zur Seite 4, Zeile 4.

Der abhängige Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag ist ebenfalls zulässig: Der geltende Unteranspruch 2 ist bis auf den angepassten Rückbezug mit dem ursprünglichen Anspruchs 3 identisch.

5. Der Fachmann legt dem Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zu Grunde:

5.1 Die Angabe in der Merkmalsgruppe M 2, wonach das Diagnoseprüfgerät über eine Steckerverbindung „in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist“, liest der Fachmann im Kontext der Anmeldung so, dass das Diagnoseprüfgerät selbstverständlich nur in solchen Kraftfahrzeugen angeschlossen werden kann, in denen ein entsprechender Diagnosesteckeranschluss vorhanden ist.

5.2 Der für den Anmeldungsgegenstand zentrale Begriff „automatisch“ wird im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 so verwendet, dass die Adaptereinheit des Diagnosegeräts durch Eingangssignale erkennt, welcher Kraftfahrzeugtyp diagnostiziert werden soll (Merkmale M 9 und M 11), woraufhin die Adaptereinheit

1. automatisch die korrekten elektrischen Verbindungen zwischen den Steckkontakten und der Rechneinheit des Diagnosegeräts herstellt (Merkmal M 8),
2. automatisch auf die Signalbelegung der Steckkontakte adaptiert (Merkmal M 10) und
3. automatisch auf die elektrischen Eigenschaften der Signale adaptiert (Merkmal M 10).

Daher versteht der Fachmann im Kontext der Anmeldung die Angabe „automatisch“ so, dass – nachdem das Diagnoseprüfgerät den zu diagnostizierenden Kraftfahrzeugtyp erkannt hat – die genannten drei Aktionen erfolgen, und zwar ohne dass der Bediener des Diagnoseprüfgeräts noch eine Überlegung anstellen, eine Entscheidung treffen, oder gar manuell eingreifen muss. Vielmehr soll er sofort mit der Messung beginnen können (ursprüngliche Beschreibung Seite 2, Zeile 25 bis zur Seite 3, Zeile 1, Seite 3, Zeilen 25 bis 29, Seite 4, Zeilen 9 bis 12 und Seite 10, Zeilen 18 und 19).

6. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag vom 24. Mai 2017 gilt als neu (§ 3 PatG).

Keine der ermittelten Druckschriften zeigt sämtliche Merkmale des Gegenstandes des Patentanspruchs 1. Als relevanter Stand der Technik sind nach Erkenntnis des Senats die Druckschriften WO 95/32534 A1 (D3) und EP 0 709 755 A2 (D1) zu betrachten.

6.1 Die im Prüfungsverfahren entscheidungserhebliche und auch vom Senat als nächstliegender Stand der Technik angesehene Druckschrift D3 bezieht sich auf ein Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen, das über eine Steckerverbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten verbundenen Diagnosesteckeranschluss anschließbar ist, wobei dazu im Adapter ein rein mechanischer Multiplexer verwendet wird (Seite 1, Zeile 4; Seite 2, Zeile 28; Seite 3, Zeilen 3, 12, 17 und 18 oder Seite 4, Zeilen 5 und 8).

Die Druckschrift D3 offenbart – ausgedrückt in den Worten des Anspruchs 1 – ein:

M1 Diagnoseprüfgerät (Figur 1 und Seite 5, Zeile 10: „*service tool 24*“) für elektronische Steuergeräte (Seite 5, Zeile 17: „*on-board electronic control modules (ECMs)*“) in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (Seite 4, Zeilen 4 bis 6: „*hand-held service tool connected to a vehicle through a connector assembly having a mechanical multiplexer*“, Seite 6, Zeilen 26 und 27: „*... the same service tool as that used on automobiles could be used on the earth working vehicle*“ und Seite 12, Zeilen 1 bis 6: “*A service technician can simply interchange one coupling module 39 for another to service an automobile having a different OBD II plug configuration. Therefore, the service technician need only have one connector assembly 20 and a set of vehicle-specific coupling modules 39 to accommodate a variety of different OBD II plug configurations.*”),

M2 das über eine Steckerverbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten verbundenen Diagnosesteckeranschluss in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist (Seite 5, Zeilen 13 bis 17: „*The vehicle-side connector 26 is adapted for connection to an on-board diagnostic plug 30 (OBD II) within the automobile 22. Some automobiles manufactured today have, and*

all automobiles manufactured after 1996 must have, an OBD II plug to allow easy access to one or more on-board electronic control modules (ECMs).”),

- M3 *der mit einer vorgegebenen Anzahl von Steckkontakten mechanisch normiert ist (Seite 6, Zeilen 1 bis 4: „The vehicle-side connector 6 has a “D” shaped connector having sixteen male blade terminals 27 for insertion into the OBD II plug 30.”),*
- M4 *aber bezogen auf die Signalbelegung der Steckkontakte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale bei jedem Kraftfahrzeugtyp unterschiedlich ist (Seite 2, Zeile 8 bis 10: „...which pins of the plug are designated for specific components and which pins are left to the discretion of the vehicle manufacturer.“, Seite 2, Zeilen 12 und 13: „The pin configuration for the OBD II plug is not standard for all vehicles“ und Seite 12, Zeilen 1 bis 3: “A service technician can simply interchange one coupling module 39 for another to service an automobile having a different OBD II plug configuration.“),*
- M5 *die Steckerverbindung eine für die unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen identische Universalsteckerverbindung ist (Seite 2, Zeile 3 bis 10: „The Society of Automotive Engineers (SAE) will require that all vehicles come equipped with an OBD II plug starting in 1996 ...“ und Seite 6, Zeilen 1 bis 4: „The vehicle-side connector 6 has a “D” shaped connector having sixteen male blade terminals 27 for insertion into the OBD II plug 30.”),*
- M6 *die an den normierten Diagnosesteckeranschluss mechanisch angepasst ist (Seite 2, Zeile 5 bis 10: „... SAE’s draft of Recommended Practice regarding an SAE J1962 Diagnostic Connector (OBD II equivalent) dated March 3, 1994, gives specific details pertaining to the placement of the plug, the size and shape of the plug, which pins of the plug are designated for specific compo-*

nents and which pins are left to the discretion of the vehicle manufacturer.“), und

- M7 dass am diagnosegeräteseitigen Ende der Universalsteckerverbindung eine Adaptereinheit angeschlossen ist (Figur 2 bis 11 und darin insbesondere die Komponenten: „*tool-side connector 28*“, „*mechanical multiplexer 21*“ und „*coupling module 39; 39*“).

Die Merkmale, wonach die Adaptereinheit automatisch die erforderlichen elektrischen Verbindungen zwischen den Steckkontakten der Universalsteckerverbindung und der zentralen Rechereinheit des Diagnosegeräts herstellt (Merkmal M 8), nachdem durch das Eingeben und Übermitteln bestimmter Eingangssignale über einen definierten Steckkontakt der Universalsteckerverbindung zur Unterscheidung erkannt wurde, welcher Kraftfahrzeugtyp momentan zu diagnostizieren ist (Merkmale M 9 und M 11) und daraufhin automatisch auf die entsprechende Signalbelegung der Steckkontakte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenen Signale adaptiert wird (Merkmal M 10), sind der Druckschrift D 3 nicht zu entnehmen. Vielmehr muss gemäß beiden Ausführungsbeispielen (gemäß Figur 1 bis 10 bzw. Figur 11) beispielsweise vom Kfz-Mechatroniker in der Werkstatt vor Ort erkannt werden, um welchen zu diagnostizierenden Kraftfahrzeugtyp es sich handelt, anschließend ein passendes „*coupling module 39; 39*“ ausgewählt und mechanisch/manuell in den „*tool-side connector 28*“ eingesetzt werden. Insgesamt lehrt die Druckschrift D3 somit, wie schon dem Titel der Druckschrift zu entnehmen ist, im Gegensatz zu einer automatischen Adaption ein rein manuelles bzw. sogenanntes mechanisches Multiplexen: „*mechanical multiplexer 21*“.

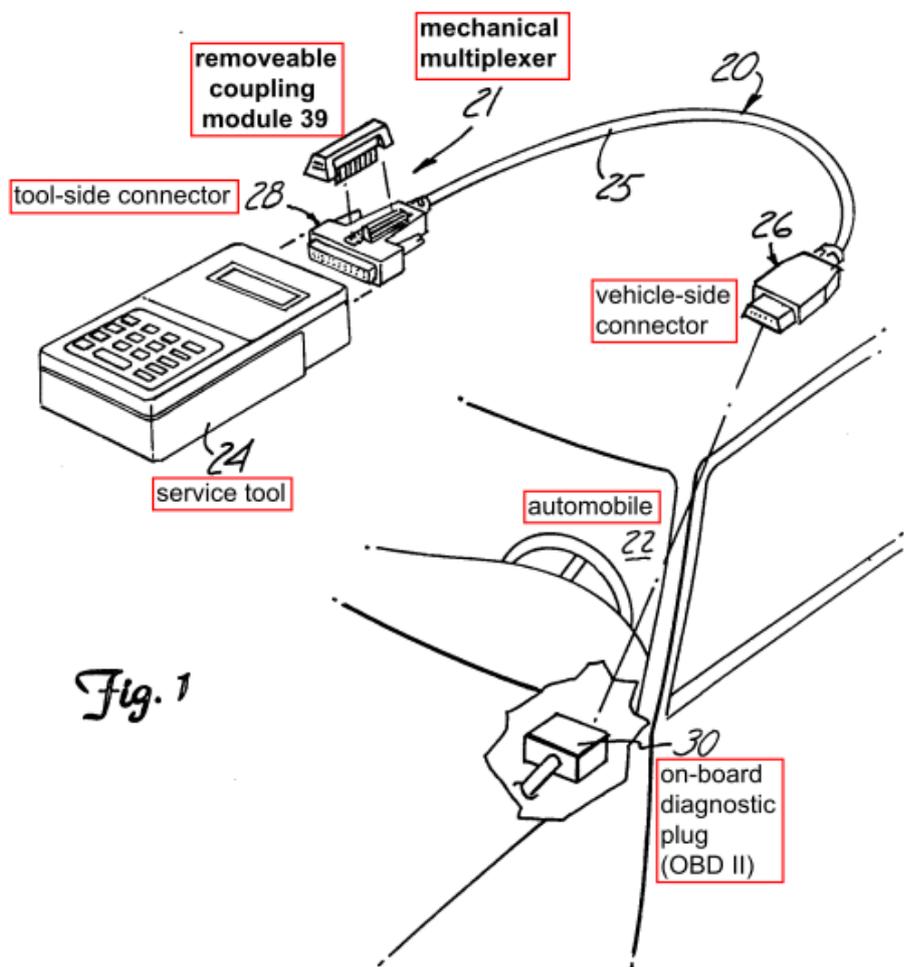


Fig. 1

Figur 1 aus der Druckschrift D3 mit Ergänzungen durch den Senat

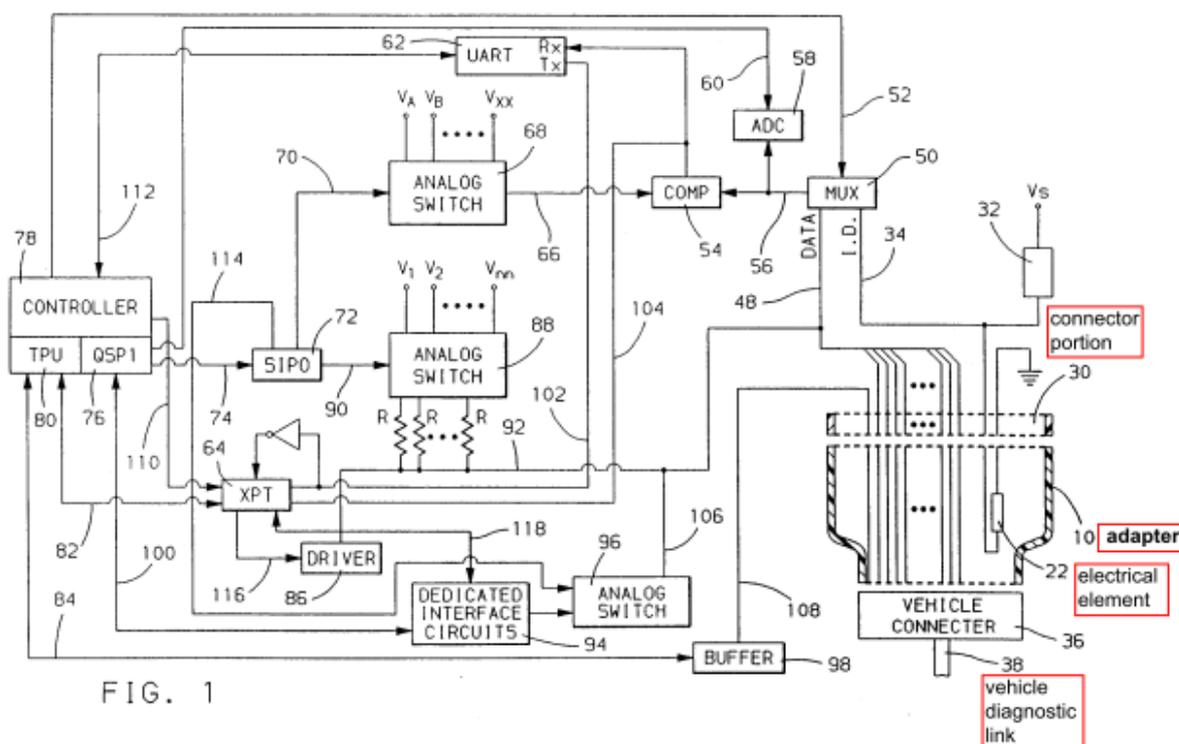
Zwar erwähnt der die Seiten 13 und 14 übergreifende Absatz, dass das „*coupling module 39; 39*“ auch aus sogenannten „*active elements*“ bestehen kann, gibt aber dem Fachmann keine konkrete technische Lehre, was und wie durch diese Elemente geschaltet werden soll. Ebenso ist bei der Signalaufbereitung durch die sogenannten „*signal conditioning components*“, nicht zu erkennen, welche Signale wie modifiziert werden sollen und ob es sich dabei um eine Adaption im Sinne des Gegenstands des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag handeln könnte. Vor allem sind hier die beiden aktiven Elemente „*active elements*“ und „*signal conditioning components*“ Bestandteile des „*coupling module 39; 39*“, welches in der Druckschrift D3 immer als separate Komponente beschrieben wird und nach dem Er-

kennen des zu diagnostizierenden Kraftfahrzeugs ausgewählt und manuell in den Adapter 28 („*tool-side connector 28*“) eingesetzt werden muss. Eine automatische Adaption von elektrischen Verbindungen, Signalbelegung und Signaleigenschaften nach dem Erkennen des Kraftfahrzeugtyps im Sinne der Streit anmeldung ist nicht offenbart.

6.2 Auch die Druckschrift D1 betrifft ein Diagnoseprüfgerät für elektronische Steuergeräte (Figur 1 und Spalte 3, Zeilen 18 bis 23: „*diagnostic communications between a diagnostic tool and electronic devices on-board an automotive vehicle.*“) in unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen (Spalte 2, Zeilen 7 bis 12: „*the diagnostic tool of the present invention ... used by a wide range of vehicle makes, models, model years, and manufacturers.*“; Merkmal M 1), das über eine Stecker-Verbindung an einen mit den zu diagnostizierenden Steuergeräten verbundenen Diagnosesteckeranschluss in jedem Kraftfahrzeug anschließbar ist (Figur 1 und Spalte 3, Zeilen 51 bis 59: „*The diagnostic link 38 terminates at vehicle connector 36 which interfaces with an adapter 10, ... and a connector portion 30 of the external device which, in the present embodiment, is a diagnostic tool having communication interface circuitry as schematically diagrammed in FIG. 1.*“; Merkmal M 2).

Der Diagnosesteckeranschluss ist zwar mit einer vorgegebenen Anzahl von Steckkontakten mechanisch normiert (Figur 1: „*connector portion 30*“; Merkmal M 3), aber bezogen auf die Signalbelegung der Steckkontakte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenden Signale bei jedem Kraftfahrzeugtyp unterschiedlich, da für verschiedene Kraftfahrzeugtypen jeweils andere Adapter verwendet werden müssen (Spalte 3, Zeilen 51 bis 59: „*... wherein the adapter is manually selected to provide for connection between vehicle connector 36, which may be particular to the vehicle being diagnosed*“; Merkmal M 4). Die Adaptereinheiten werden am diagnosegeräteseitigen Ende der Steckerverbindung (Figur 1: „*connector portion 30*“) angeschlossen (Figur 1: „*adapter 10*“; Merkmal M 7).

Außerdem erkennt die jeweilige Adaptereinheit beim Diagnosesystem nach Druckschrift D1 anhand bestimmter, zur Unterscheidung der Kraftfahrzeugtypen geeigneter Eingangssignale über einen definierten Steckkontakt der Steckverbindung welcher Kraftfahrzeugtyp momentan zu diagnostizieren ist (Spalte 2, Zeile 14 bis 20: „... the vehicle is electronically identified and the diagnostic communication channels corresponding to that vehicle automatically referenced.“ und Spalte 4, Zeile 1 bis 20: „Adapter 10 includes electrical element 22, for example which may have an electrical resistance particular to the adapter in which it is disposed for vehicle or device identification. Upon connecting the adapter 10 to the connector 30, the voltage drop across element 22 is available as input signal ID to a pre-established input pin ...“; Merkmale M 8 und M 11).



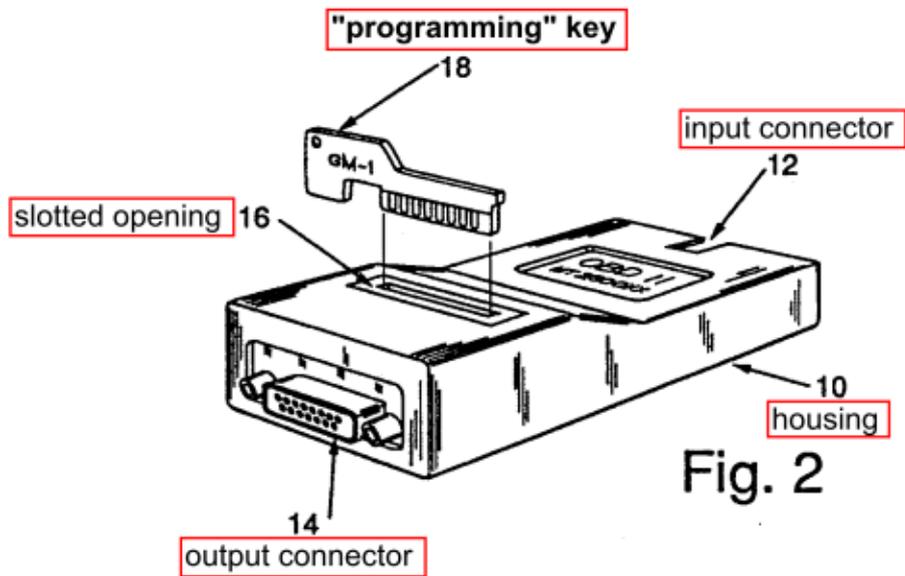
Figur 1 aus der Druckschrift D1 mit Ergänzungen durch den Senats

Jedoch ist in der Druckschrift D1 weder offenbart, dass es sich bei der Stecker- verbindung um eine für die unterschiedlichen Kraftfahrzeugtypen identische Uni- versalsteckerverbindung handeln würde, die an den normierten Diagnosestecker-

anschluss mechanisch angepasst wäre (Merkmale M 5 und M 6), noch dass automatisch die erforderlichen elektrischen Verbindungen zwischen den Steckkontakten der Universalsteckerverbindung und der zentralen Rechneinheit des Diagnosegeräts hergestellt (Merkmal M 8), und automatisch auf die entsprechende Signalbelegung der Steckkontakte und auf die elektrischen Eigenschaften der zu übertragenen Signale adaptiert würden (Merkmale M 10). Das Diagnoseprüfgerät nach Druckschrift D1 liegt aber auch deswegen weiter vom Anmeldungsgegenstand entfernt als das Diagnoseprüfgerät nach Druckschrift D3, da zur Adaption an verschiedene Fahrzeugtypen nicht nur ein Teil des Adapters ausgetauscht werden muss, sondern der Adapter insgesamt (Figur 1 und Spalte 3, Zeilen 51 bis 57: „... an adapter 10, wherein the adapter is manually selected to provide for connection between vehicle connector 36, which may be particular to the vehicle being diagnosed, and a connector portion 30 of the external device which, in the present embodiment, is a diagnostic tool“).

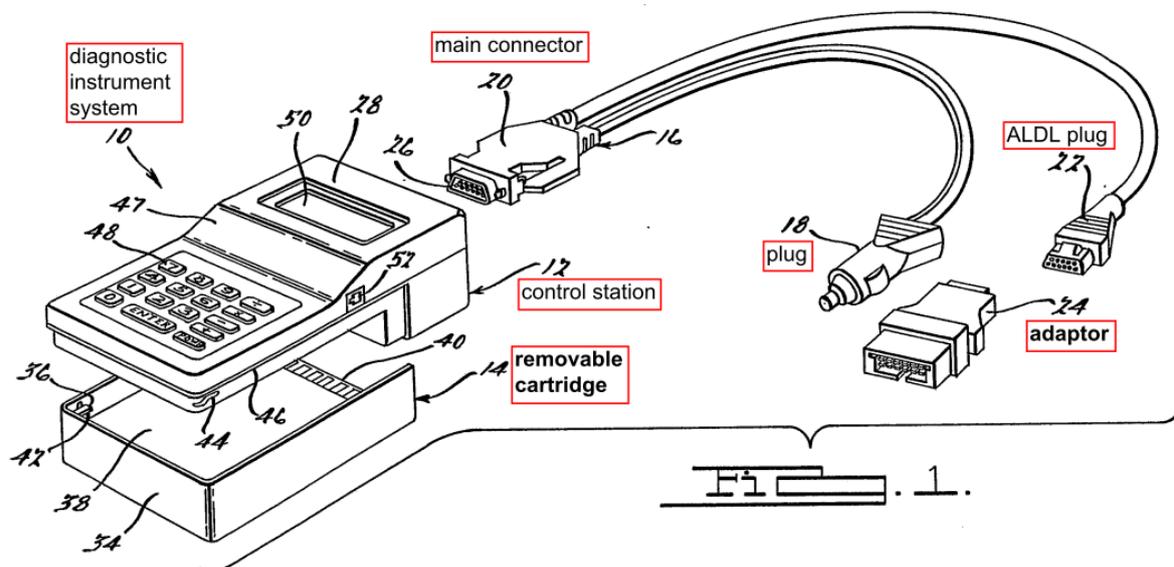
6.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt auch gegenüber den übrigen im Verfahren genannten Druckschriften D2 bis D4, die weiter ab liegen, als neu, denn aus keiner dieser beiden Druckschriften sind die Merkmale M8 bis M11 zu entnehmen.

Die Druckschrift D4 vermittelt, ähnlich wie die Druckschrift D3, die technische Lehre, dass die Anpassung eines Diagnoseprüfgeräts an einen Fahrzeugtyp durch die Auswahl und das manuelle Einsetzen eines entsprechenden „Schlüssels“ und dessen Einsetzen in den Adapter erfolgen muss (Figuren 2 bis 7: „a “programming” key 18; 18a; 18b; 18c“ und die Spalte 4, Zeilen 3 bis 5: „the adaptor showing the output connector 14, and the opening 16 with a “programming” key 18 exploded therefrom.“). Eine automatische Adaption von elektrischen Verbindungen, Signalbelegung und Signaleigenschaften ist nicht vorgesehen.



Figur 2 aus der Druckschrift D4 mit Ergänzungen durch den Senat

Noch weiter ab von einem automatischen Diagnoseprüfgerät im Sinne des Anmel-
dungsgegenstandes liegt die Vorrichtung nach Druckschrift D2, die lehrt, dass bei
der Diagnose verschiedener Fahrzeugtypen nicht nur kraftfahrzeugseitig jeweils
ein anderer Adapter (Seite 7, Zeile 35 bis zur Seite 8, Zeile 1: „... one or more
adaptors 24 which are designed for particular model years and types“), sondern
auch im Diagnoseprüfgerät jeweils ein anderer Schaltkreis vom Bediener ausge-
wählt und eingesetzt werden muss (Seite 7, Zeilen 14 bis 23: „... a plurality of
interchangeable cartridges 14 which each enable the system to access data from
predetermined on-board vehicle computers. Thus, for example, ... different
cartridges are provided for General Motors manufactured vehicles, Chrysler
manufactured vehicles and Ford manufactured vehicles.“).



Figur 1 aus der Druckschrift D2 mit Ergänzungen durch den Senat

7. Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt auch als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend (§ 4 PatG).

7.1 Da aus keiner der Druckschriften D1 bis D4 – wie zur Neuheit dargelegt – die Merkmale M 8 und M 10 entnehmbar sind, konnte der Fachmann auch durch eine Zusammenschau mehrerer dieser Druckschriften nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gelangen.

Da außerdem keine der Druckschriften D1 bis D4 etwas erkennen lässt, was dem Fachmann einen entsprechenden Hinweis liefern könnte, das Diagnoseprüfgerät so auszugestalten, dass nach dem Erkennen des Kraftfahrzeugtyps eine automatische Adaption von elektrischen Verbindungen, Signalbelegung und Signaleigenschaften im Sinne der Streitmeldung entsprechend den Merkmalen M 8 und M 10 stattfindet, sondern alle bekannten Lösungen eine aufwändigere manuelle Methode verwenden, kommt der Senat zu der Überzeugung, dass sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht in naheliegender Weise aus diesem Stand der Technik ergibt und der Fachmann erfinderisch tätig werden musste, um zum

Gegenstand des Diagnoseprüfgeräts des geltenden Anspruchs 1 nach Hilfsantrag zu gelangen.

8. Nachdem auch der auf den Patentanspruch 1 rückbezogene Unteranspruch 2 sowie die übrigen Unterlagen nach dem zuletzt gestellten Antrag die an sie zu stellenden Anforderungen erfüllen, war der Beschwerde stattzugeben und das Patent – unter Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – antragsgemäß zu erteilen.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den an dem Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu (§ 99 Abs. 2, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 PatG).

Nachdem der Beschwerdesenat in dem Beschluss die Einlegung der Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist die Rechtsbeschwerde nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel durch substantiierten Vortrag gerügt wird (§ 100 Abs. 3 PatG):

1. Das beschließende Gericht war nicht vorschriftsmäßig besetzt.
2. Bei dem Beschluss hat ein Richter mitgewirkt, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war.
3. Einem Beteiligten war das rechtliche Gehör versagt.
4. Ein Beteiligter war im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat.
5. Der Beschluss ist aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind.
6. Der Beschluss ist nicht mit Gründen versehen.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe, schriftlich einzulegen (§ 102 Abs. 1 PatG).

Die Rechtsbeschwerde kann auch als elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten oder fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen ist, durch Übertragung in die elektronische Poststelle des Bundesgerichtshofes eingelegt werden (§ 125a Abs. 3 Nr. 1 PatG i. V. m. § 1, § 2 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2, Abs. 2a, Anlage (zu § 1) Nr. 6 der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim Bundesgerichtshof und Bundespatentgericht (BGH/BPatGERVV)). Die elektronische Poststelle ist über die auf der Internetseite des Bundesgerichtshofes www.bundesgerichtshof.de/erv.html bezeichneten Kommunikationswege erreichbar (§ 2 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BGH/BPatGERVV). Dort sind auch die Einzelheiten zu den Betriebsvoraussetzungen bekanntgegeben (§ 3 BGH/BPatGERVV).

Die Rechtsbeschwerde muss durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten des Rechtsbeschwerdeführers eingelegt werden (§ 102 Abs. 5 Satz 1 PatG).

Kleinschmidt

Kirschneck

Müller

Dr. Haupt

Ko