



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 14/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
25. Februar 2016

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2013 200 635.7

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. Februar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Strößner und der Richter Dr. Friedrich, Dr. Zebisch und Dr. Himmelmann

beschlossen:

1. Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H05K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20. Dezember 2013 wird aufgehoben.
2. Die Sache wird zur weiteren Prüfung an die Prüfungsstelle für Klasse H05K des Deutschen Patent- und Markenamts zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Anmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2013 200 635.7 und der Bezeichnung „Vorrichtung zur Aufnahme von Elektronikbauteilen“ wurde am 17. Januar 2013 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Im einzigen Prüfungsbescheid vom 12. August 2013 hat die Prüfungsstelle insbesondere ausgeführt, dass Anspruch 1 nicht angebe, was unter Schutz gestellt werden solle, denn er enthalte einen inhaltlichen Widerspruch bezüglich der elektrischen Verbindung von Logik- und Leistungsschaltung. Hinsichtlich des Stands der Technik hat sie in pauschaler Form auf die folgenden Druckschriften D1 bis D4 verwiesen:

D1 DE 39 36 906 A1 (von der Anmelderin genannt),

D2 DE 197 01 854 C1,

D3 DE 42 40 754 A1 und

D4 DE 43 32 716 A1.

Mit Eingabe vom 30. Oktober 2013 hat die Anmelderin diesem Verständnis des Patentanspruchs 1 unter Aufrechterhaltung des ursprünglichen Anspruchssatzes widersprochen und darin den von der Prüfungsstelle angeführten Widerspruch als nicht gegeben und die beanspruchte Vorrichtung als patentfähig angesehen, wo-

raufhin die Prüfungsstelle die Anmeldung durch Beschluss vom 20. Dezember 2013 mit der Begründung zurückgewiesen hat, dass Anspruch 1 nicht angebe, was unter Schutz gestellt werden solle (§ 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG).

Gegen diesen Beschluss, der Anmelderin am 5. Januar 2014 zugestellt, richtet sich die am 20. Januar 2014 eingegangene Beschwerde.

Zusammen mit der Ladung ist die Anmelderin auf weiteren Stand der Technik gemäß der folgenden Druckschrift hingewiesen worden:

D5 US 2009/0322149 A1.

In der mündlichen Verhandlung hat die Anmelderin neue Ansprüche vorgelegt. Sie beantragt:

1. Den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H05K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20. Dezember 2013 aufzuheben.
2. Ein Patent zu erteilen mit der Bezeichnung „Vorrichtung zur Aufnahme von Elektronikbauteilen“, dem Anmeldetag 17. Januar 2013 auf der Grundlage folgender Unterlagen:
 - Patentansprüche 1 bis 12, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 25. Februar 2016;
 - Beschreibungsseiten 1 bis 13 und
 - 6 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 14, jeweils eingegangen im Deutschen Patent- und Markenamt am Anmeldetag.

Der in der Verhandlung überreichte Anspruchssatz umfasst neben dem selbständigen Anspruch 1 die abhängigen Ansprüche 2 bis 12.

Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut, wobei die Änderungen zum ursprünglichen Anspruchssatz unterstrichen sind und eine Gliederung hinzugefügt ist:

- M1 „Vorrichtung zur Aufnahme von Elektronikbauteilen, insbesondere zum Schalten großer Ströme,
- M1.1 mit einer Logikschaltung und einer durch die Logikschaltung steuerbaren Leistungsschaltung, wobei die Logikschaltung und die Leistungsschaltung auf einer Leiterplatte (2) angeordnet sind,
- M1.2 welche aus mehreren, über jeweilige Verbindungsabschnitte (9, 10, 11) flexibel miteinander verbundenen Leiterplattenteilen (3, 4, 5, 6) besteht und wobei eine Leiterzugstruktur (40, 41) in den Leiterplattenteilen (3, 4, 5, 6) und den Verbindungsabschnitten zur Signalführung zwischen den Leiterplattenteilen (3, 4, 5, 6) vorgesehen ist, wobei
- M1.3 – die Komponenten (21, 22) der Logikschaltung und die Komponenten (23, 24) der Leistungsschaltung auf zumindest einem Leiterplattenteil (3, 4, 5, 6) der Leiterplatte (2) angeordnet sind;
- M1.4 – zumindest ein Leiterplattenteil (3, 4, 5, 6) ein Kontaktleiterplattenteil (6) ist, das mit ersten Kontaktelementen (17) eines Kontaktsteckers (20) elektrisch verbundene erste Kontaktöffnungen (14) aufweist, die über die Leiterzugstruktur (40, 41) der Leiterplatte (2) in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten der Logikschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil (3, 4, 5, 6) elektrisch verbunden sind;
- M1.5 – zumindest eine zweite Kontaktleiterplatte (7, 8) mit zweiten Kontaktelementen (18, 19) des Kontaktsteckers (20) elektrisch verbundene zweite Kontaktöffnungen (15, 16) aufweist, die in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten (23, 24) der Leistungsschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil (3, 4, 5, 6) elektrisch verbunden sind,
- M1.6 – die zumindest eine zweite Kontaktleiterplatte (7, 8) jeweils eine von der Leiterplatte (2) separierte Leiterplatte ist, deren zweite Kontaktöffnungen (15, 16) mit der Leiterzugstruktur (40, 41) des zumindest einen

Leiterplattenteils (3, 4, 5, 6) über einzelne Drähte (12, 13) verbunden sind.“

Bezüglich der abhängigen Ansprüche und der weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig und hinsichtlich der in der mündlichen Verhandlung vom 25. Februar 2016 eingereichten Unterlagen auch insoweit begründet, als der angefochtene Beschluss der Prüfungsstelle aufzuheben ist, denn die Ansprüche 1 bis 12 sind zulässig und geben an, was unter Schutz gestellt werden soll. Die gewerblich anwendbare Vorrichtung des Anspruchs 1 ist zudem durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht patenthindernd getroffen (§§ 1 bis 5 PatG). Da aber seitens der Prüfungsstelle angesichts des mit § 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG begründeten Zurückweisungsbeschlusses für die Vorrichtung des geltenden Anspruchs 1 noch keine ausreichende Recherche stattgefunden hat, so dass möglicherweise weiterer Stand der Technik zu berücksichtigen ist, wird die Anmeldung zur weiteren Recherche und Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen (§ 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 PatG).

1. Die Anmeldung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme von Elektronikbauteilen, insbesondere zum Schalten großer Ströme, und sie umfasst eine Logikschaltung und eine durch die Logikschaltung steuerbare Leistungsschaltung, wobei die Logikschaltung und die Leistungsschaltung auf einer Leiterplatte angeordnet sind, die aus mehreren, über jeweilige Verbindungsabschnitte flexibel miteinander verbundenen Leiterplattenteilen besteht, und wobei über eine Leiterzugstruktur in den Leiterplattenteilen und den Verbindungsabschnitten eine Signalführung zwischen den Leiterplattenteilen möglich ist.

Anwendung finden solche Vorrichtungen insbesondere in Kraftfahrzeugen zum Schalten von Lasten, bspw. Aktuatoren. Dabei erfolgt das Schalten der Ströme, indem die Logikschaltung Schaltelemente der Leistungsschaltung steuert.

Die Logikschaltung und die Schaltelemente zum Schalten der Ströme sind üblicherweise in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnet. Häufig werden die der Logik zugeordneten Komponenten auf einer Leiterplatte und die Schaltelemente zum Schalten der Ströme auf einer anderen Leiterplatte ausgebildet. Die beiden Leiterplatten werden bspw. mittels Pressfit-Pins elektrisch und mechanisch miteinander verbunden. Die Herstellung einer derartigen Vorrichtung muss innerhalb enger, vorgegebener Toleranzen erfolgen, was einen aufwändigen Fertigungsprozess zur Folge hat. Ein weiterer Nachteil besteht darin, dass auch die Kühlung der Vorrichtung aufwändige Maßnahmen erfordert.

Gemäß der Beschreibungseinleitung ist aus der Druckschrift D1 (DE 39 36 906 A1, vgl. deren Fig. 3a, b) ein Gehäuse für den Einbau in Kraftfahrzeugen zur Aufnahme von Elektronikbauteilen bekannt, bei dem Elektronikbauteile auf einer flexiblen Leiterplatte angeordnet sind. Die flexible Leiterplatte wird derart schleifenförmig in das Gehäuse montiert, dass die beiden, die Schleife schließenden Seitenflächen der flexiblen Leiterplatte mit zwei Steckern, die in einen gemeinsamen Steckerrahmen des Gehäuses münden, verbunden sind. Dabei ist die eine Seitenfläche mit einem ersten Stecker und die andere Seitenkante mit einem zweiten Stecker verbunden. Die Leiterplatte ist ausgehend von dem Steckerrahmen entlang der inneren Flächen des Gehäuses geführt, wobei eine Kühlung dadurch ermöglicht wird, dass die flexible Leiterplatte mit ihrer Unterseite auf eine innere Fläche einer Trägerplatte des Gehäuses geklebt ist. Ein Nachteil dieses Gehäuses besteht insbesondere darin, dass aufgrund der Befestigung der Leiterplatte an gegenüberliegenden Trägerplatten des Gehäuses die Herstellung des Gehäuses aufwändig ist, vgl. *geltende Beschreibungsseite 1 bis Seite 2, erster Absatz*.

Vor diesem Hintergrund liegt der Anmeldung als technisches Problem die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Aufnahme von Elektronikbauteilen, insbesondere zum Schalten großer Ströme anzugeben, welches auf einfachere Weise herstellbar ist und gleichzeitig eine optimierte Abführung von Verlustwärme ermöglicht, *vgl. geltende Beschreibungsseite 2, zweiter Absatz.*

Gelöst wird diese Aufgabe durch die Vorrichtung des Anspruchs 1.

Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Komponenten der Logikschaltung und die Komponenten der Leistungsschaltung, die durch die Logikschaltung steuerbar ist, auf zumindest einem Leiterplattenteil der Leiterplatte angeordnet sind. Dabei ist zumindest ein Leiterplattenteil ein Kontaktleiterplattenteil, das mit ersten Kontaktelementen eines Kontaktsteckers elektrisch verbundene erste Kontaktöffnungen aufweist, die über die Leiterzugstruktur der Leiterplatte in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten der Logikschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil elektrisch verbunden sind. Zumindest eine zweite Kontaktleiterplatte weist mit zweiten Kontaktelementen des Kontaktsteckers elektrisch verbundene zweite Kontaktöffnungen auf, die in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten der Leistungsschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil elektrisch verbunden sind. Die zumindest eine zweite Kontaktleiterplatte ist jeweils eine von der Leiterplatte separierte Leiterplatte, deren zweite Kontaktöffnungen mit der Leiterzugstruktur des zumindest einen Leiterplattenteils über einzelne Drähte verbunden sind.

Durch den Einsatz einer semiflexiblen Leiterplatte und die Verwendung von Drähten, die die Leiterplatte mit einer oder mehreren davon separierten Leiterplatte(n) verbinden, ist es möglich, eine hinsichtlich der Herstellung und des Betriebs optimierte Vorrichtung bereitzustellen. Die Vorrichtung kann z. B. als Steuergerät in einem Kraftfahrzeug eingesetzt werden.

Die Vorrichtung umfasst zudem einen Kontaktstecker, über dessen erste und zweite Kontaktelemente die elektrische Verbindung zu dem zumindest einen ersten Kontaktleiterplattenteil und der zumindest einen zweiten Kontaktleiterplatte hergestellt ist. Die ersten und zweiten Kontaktelemente des Kontaktsteckers sind folglich mit unterschiedlichen Leiterplatten verbunden. Während das zumindest eine erste Kontaktleiterplattenteil Bestandteil der Leiterplatte ist, über die Logiksignale zu der Logikschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil übertragen werden, stellt die zumindest eine zweite Kontaktleiterplatte ein von der Leiterplatte unabhängiges Bauteil dar, über welches die von der Leistungsschaltung erzeugten oder getragenen Ströme transportiert werden. Da die Drähte üblicherweise einen wesentlich größeren Querschnitt als die Leiterbahnen der Leiterzugstruktur aufweisen, können aufgrund des geringeren Innenwiderstands die Komponenten der Leistungsschaltung mit verringerter Verlustwärmeabgabe bzw. höheren Strömen betrieben werden.

Die Übertragung von Leistungssignalen und Logiksignalen über unterschiedliche Kontaktleiterplatten ermöglicht es, die Komponenten der Logikschaltung und der Leistungsschaltung in optimierter Weise auf der Leiterplatte anzuordnen, um so aufgrund des sich durch die Funktion der Vorrichtung ergebenden Signalpfads eine einfache Kühlung der Komponenten, insbesondere der Leistungsschaltung, sicherzustellen, *vgl. geltende Beschreibungsseite 3, zweiter Absatz bis Seite 4, erster Absatz.*

2. Die Prüfungsstelle hat die Anmeldung mit der Begründung zurückgewiesen, dass der ursprüngliche Anspruch 1 nicht angebe, was unter Schutz gestellt werden solle (§ 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG), da die Merkmale M1.4 und M1.5 im Widerspruch zu Merkmal M1.1 stünden. So seien gemäß Merkmal M1.4 die Kontaktöffnungen auf dem Leiterplattenteil (6) über die Leiterzugstruktur (40, 41) ausschließlich mit Komponenten der Logikschaltung elektrisch verbunden, woraus zwangsläufig folge, dass diese über die Leiterzugstruktur (40, 41) nicht mit der Leistungsschaltung elektrisch verbunden seien. Entsprechendes gelte für die

Kontaktöffnungen auf den Kontaktleiterplatten (7, 8), die nach dem Merkmal M1.5 ausschließlich mit Komponenten der Leistungsschaltung elektrisch verbunden seien, woraus wiederum folge, dass diese nicht mit der Logikschaltung elektrisch verbunden seien. Dies stehe jedoch im Widerspruch zu Merkmal M1.1, wonach die Leistungsschaltung durch die Logikschaltung steuerbar sei, denn der Fachmann entnehme daraus, dass die Logikschaltung und die Leistungsschaltung miteinander elektrisch verbunden sein müssten, was im abhängigen Anspruch 8 auch dadurch zum Ausdruck komme, dass zwischen den ersten und zweiten Kontaktelementen ein Signalpfad existiere.

Diese Bedenken treffen auf den in der Verhandlung überreichten Anspruchssatz nicht zu, denn durch die Präzisierung in den Merkmalen M1.4 und M1.5 des geltenden Anspruchs 1, wonach sich der Begriff „ausschließlich“ lediglich auf eine direkte elektrische Verbindung zwischen den ersten bzw. zweiten Kontaktöffnungen und der Logik- bzw. Leistungsschaltung bezieht, kommt eindeutig zum Ausdruck, dass die ersten Kontaktöffnungen über die Leiterzugstruktur der Leiterplatte lediglich in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten der Logikschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil elektrisch verbunden sind, so dass trotzdem eine elektrische Verbindung zwischen Logik- und Leistungsschaltung vorhanden sein kann, weil dadurch keine direkte, sondern – mittels der Logikschaltung – nur eine indirekte elektrische Verbindung zwischen den ersten Kontaktöffnungen und der Leistungsschaltung besteht. Durch die gleichlautende Präzisierung in Merkmal M1.5 gilt dies in entsprechender Weise auch für eine indirekte elektrische Verbindung zwischen den zweiten Kontaktöffnungen und der Logikschaltung mittels der Leistungsschaltung.

Somit ist mit dem geltenden Anspruch 1 angegeben, was unter Schutz gestellt werden soll (§ 34 Abs. 3 Nr. 3 PatG).

3. Die Ansprüche 1 bis 12 sind zulässig.

Anspruch 1 umfasst die Merkmale des ursprünglichen Anspruchs 1 und ist, wie bereits unter Punkt 2 erläutert, lediglich durch die Angabe „in direkter Weise“ jeweils in den Merkmalen M1.4 und M1.5 präzisiert. Diese Konkretisierung ist in der ursprünglichen Anmeldung nicht *expressis verbis* vorhanden, jedoch ergibt sie sich unmittelbar und eindeutig aus den ursprünglichen Figuren 1 und 2 sowie der zugehörigen Beschreibung, insbesondere der ursprünglichen Beschreibungsseite 9, Zeile 25 bis Seite 10, Zeile 17 sowie der ursprünglichen Beschreibungsseite 11, Zeilen 20 bis 29.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 12 stimmen bis auf die Korrektur eines Bezugszeichens in Anspruch 4 und dem Streichen eines Alternativmerkmals in Anspruch 8 mit den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 12 überein.

4. Die gewerblich anwendbare (§ 5 PatG) Vorrichtung gemäß Anspruch 1 ist hinsichtlich des vorgenannten Stands der Technik neu (§ 3 PatG) und beruht diesem gegenüber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns (§ 4 PatG). Dieser ist hier als Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung und Konstruktion von elektronischen Baugruppen für die Leistungselektronik zu definieren.

Die den nächstkommenden Stand der Technik bildende Druckschrift D5, vgl. deren Fig. 1 und Beschreibung in den Abs. [0041] bis [0055], offenbart mit den Worten des Anspruchs 1 eine

Vorrichtung (*electric power control device 1 / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0045]*) zur Aufnahme von Elektronikbauteilen, insbesondere zum Schalten großer Ströme (*vgl. Abs. [0042]: „The present invention is applied to an onboard electric power control device which comprises a power section having a power circuit to which a large*

current flows for controlling a supply of an electric power, a control section having a control circuit for controlling at least the power circuit, and a power supply section having a large-sized component including a power supply capacitor.”),

Merkmal M1

mit einer Logikschaltung (*control unit 3 / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0045]*) und einer durch die Logikschaltung (3) steuerbaren Leistungsschaltung (*power unit 2 / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0046]*), wobei die Logikschaltung (3) und die Leistungsschaltung (2) auf einer *Leiterplatte (first circuit board 201, second circuit board 301 / vgl. Fig. 1 mit Abs. [0051] u. [0055])* angeordnet sind,

Merkmal M1.1

welche aus mehreren, über jeweilige Verbindungsabschnitte (*flexible and flat connecting conductor 5 / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0064]*) flexibel miteinander verbundenen Leiterplattenteilen (201, 301) besteht und wobei eine Leiterzugstruktur in den Leiterplattenteilen (201, 301) und den Verbindungsabschnitten (5) zur Signalführung zwischen den Leiterplattenteilen (201, 301) vorgesehen ist, (*vgl. Fig. 1 u. Abs. [0064], [0065]: „A flexible and flat connecting conductor 5 electrically connects between the power unit 2 and the control unit 3. It can be used, as the connecting conductor 5, a flat cable in which a flat conductor is covered with a flexible insulating sheathe, a flexible printed circuit board (FPC) in which a conductive pattern is formed on one or both surface of a flexible board, or the like. In this embodiment, a double face FPC, in which a large number of strip-shaped conducting patterns are parallely on formed one surface and flat conducting patterns are formed the other surface, is used as the connecting conductor 5. On one surface at both ends of the connecting conductor 5, a plurality of terminal patterns being connected to the plurality of the strip-shaped conducting patterns, respectively, are formed, and each terminal pattern on one end side of the connecting conductor 5*

is soldered to the land being provided on the second circuit board 301 of the control unit.”),

Merkmal M1.2

Wobei

- die Komponenten (*electrical component 300 for constituting the control section / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0057]*) der Logikschaltung (3) und die Komponenten (*component 200 of a power section / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0046]*) der Leistungsschaltung (2) auf zumindest einem Leiterplattenteil (201, 301) der Leiterplatte angeordnet sind;

Merkmal M1.3

- zumindest eine Kontaktvorrichtung (*connector 303 having a group of terminals 303a / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0055]*) ein Kontaktleiterteil (*connector 303*) ist, das mit ersten Kontaktelementen eines Kontaktsteckers elektrisch verbundene erste Kontakte (303a) aufweist, die über die Leiterzugstruktur der Leiterplatte in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten (300) der Logikschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil (301) elektrisch verbunden sind,
(*vgl. Abs. [0055]: „To the connector 303, other connector (not shown) being attached to a wire harness connecting to various sensors is inserted, and various signals required for controlling are supplied to the control unit through the connector 303.”*)

zu Merkmal M1.4

- zumindest eine zweite Kontaktvorrichtung (*connector 203 / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0053]*) mit zweiten Kontaktelementen eines Kontaktsteckers elektrisch verbundene zweite Kontakte (203 / *vgl. Fig. 1 u. Abs. [0053]*) aufweist, die

in direkter Weise ausschließlich mit Komponenten (200) der Leistungsschaltung auf dem zumindest einen Leiterplattenteil (201) elektrisch verbunden sind,

zu Merkmal M1.5

- die zumindest eine zweite Kontaktvorrichtung (203) jeweils eine von der Leiterplatte (201) separierte Kontaktvorrichtung ist, deren zweite Kontakte (203) mit der Leiterzugstruktur des zumindest einen Leiterplattenteils (201) über einzelne Drähte (203u, v, w / vgl. Fig. 1 u. Abs. [0053]) verbunden sind.

zu Merkmal M1.6

Im Unterschied zur Lehre des Anspruchs 1 weisen die nach außen führenden Kontaktvorrichtungen (203, 303) der in Druckschrift D5 beschriebenen Vorrichtung jedoch keine Leiterplatten mit Kontaktöffnungen auf, und sie werden auch nicht mittels eines gemeinsamen Kontaktsteckers angeschlossen, sondern durch zwei voneinander unabhängige Stecker, nämlich einen für die Logik- und einen für die Leistungsschaltung, die zudem an unterschiedlichen Seiten des Gehäuses der Vorrichtung angeordnet sind.

Zwar kennt der Fachmann bspw. aus den Figuren 3a und 3b der Druckschrift D1 nach außen führende Kontaktvorrichtungen (27c, 27d), bei denen eine flexible Leiterplatte (26) zur Ausbildung der Leiter verwendet wird, jedoch gibt es für ihn auch in der D1 keinen Hinweis, die beiden unabhängigen Kontaktvorrichtungen (27c, 27d) durch einen gemeinsamen Stecker anzuschließen.

Die weiteren Druckschriften D2 bis D4 können dem Fachmann ebenfalls keine diesbezügliche Anregung geben. Denn sie zeigen lediglich Gehäuse für die Kraftfahrzeug-Elektronik (D2) bzw. Steuergeräte und Kombinationsinstrumente für

Kraftfahrzeuge (D3, D4), aber keine Vorrichtungen mit den Merkmalen M1.4 bis M1.6 des geltenden Anspruchs 1. Insbesondere sind die in Fig. 1 der D2 dargestellten Gehäuse jeweils mit zwei separaten Steckern ausgebildet, so dass der Fachmann diese entgegen der Lehre des Anspruchs 1 auch mit zwei separaten externen Kontaktsteckern anschließt.

5. Die Anmeldung ist nach § 79 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 PatG an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen.

Denn da die Prüfungsstelle wegen ihrer auf § 34 Abs. 3 PatG gestützten Bedenken zum ursprünglichen Anspruch 1 lediglich eine pauschale Recherche hinsichtlich des flexiblen Verbindens mehrerer Leiterplattenteile (Druckschrift D2) bzw. bezüglich des Verbindens einzelner Leiterplattenteile mittels Drähten (Druckschrift D3) durchgeführt hat, geht der Senat davon aus, dass zu dem Merkmal betreffend einen gemeinsamen Kontaktstecker für die Logik- und die Leistungsschaltung bisher noch nicht recherchiert wurde und daher eine Recherche zu diesem Merkmal noch durchzuführen ist.

6. Bei dieser Sachlage war der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H05K des Deutschen Patent- und Markenamts vom 20. Dezember 2013 aufzuheben und die Anmeldung zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückzuverweisen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der Anmelderin das Rechtsmittel der **Rechtsbeschwerde** zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie

nur statthaft, wenn einer der nachfolgenden Verfahrensmängel gerügt wird, nämlich

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

Die Rechtsbeschwerde ist **innerhalb eines Monats** nach Zustellung des Beschlusses

schriftlich durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzureichen oder

durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten in elektronischer Form bei der elektronischen Poststelle des BGH, www.bundesgerichtshof.de/erv.html. Das elektronische Dokument ist mit einer prüfbaren qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz oder mit einer prüfbaren fortgeschrittenen elektronischen Signatur zu versehen. Die Eignungsvoraussetzungen für eine Prüfung und für die Formate des elektronischen

Dokumente werden auf der Internetseite des Bundesgerichtshofs www.bundesgerichtshof.de/erv.html bekannt gegeben.

Dr. Strößner

Friedrich

Dr. Zebisch

Dr. Himmelmann

prä