



BUNDESPATENTGERICHT

Verkündet am
25. Januar 2016

19 W (pat) 53/13

...

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2012 013 027.9

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. Januar 2016 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, der Richterin Kirschneck sowie der Richter Dr.-Ing. Scholz und Dipl.-Ing. J. Müller

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 R des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Juni 2013 aufgehoben und die Sache zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen.
2. Die Zurückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Prüfungsstelle für Klasse H 01 R – hat die am 2. Juli 2012 eingereichte Anmeldung mit Beschluss vom 27. Juni 2013 zurückgewiesen. Als Begründung ist angegeben, von den zuletzt eingereichten Patentansprüchen läge keine Reinschrift vor (§ 15 Abs. 1 Satz 2 PatV i. V. m. § 6 Abs. 5 PatV, § 34 Abs. 6 PatG, § 45 Abs. 1 PatG, § 48 PatG). Eine von der Anmelderin hilfsweise beantragte Anhörung wurde von der Prüfungsstelle mit der Begründung abgelehnt, eine Anhörung sei nicht sachdienlich solange sich die Anmelderin trotz wiederholter Aufforderung beharrlich weigere Reinschriften einzureichen.

Die Erfindung trägt die Bezeichnung

„Verbindungssystem zum elektrischen Verbinden eines Drahtes, insbesondere eines Wicklungsdrahtes, mit einer Leiterbahn einer Leiterplatte, Einpresselement und Verfahren zum Verbinden eines Drahts mit einem Metallkörper“

Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen den Beschluss über die Zurückweisung der Anmeldung. Sie beantragt:

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 R des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. Juni 2013 aufzuheben und das nachgesuchte Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 16, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 25. Januar 2016,
mit noch anzupassender Beschreibung,
5 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 5, vom Anmeldetag 2. Juli 2012,

hilfsweise,
unter Aufhebung des angefochtenen Beschlusses die Sache an das
Patentamt zurückzuverweisen.

Außerdem beantragt sie die Rückzahlung der Beschwerdegebühr.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 25. Januar 2016 lautet unter Einfügung einer
Gliederung:

Verfahren zum Verbinden

- a eines Drahts mit
- b₁ einem Metallkörper,
dadurch gekennzeichnet, dass
- b₂ - der Metallkörper eine Kerbe (2) aufweist, in welche der Draht
eingelegt wird,
- c₁ - ein Laserstrahl in den als Strahlenfalle für den Laserstrahl
fungierenden Zwischenbereich zwischen Metallkörper und
Draht gerichtet wird zur Schweißverbindung des Metallkörpers
mit dem Draht,
- b₃ wobei ein Kabelschuh mit dem Einpresselement (1) schraubver-
bunden ist zur elektrischen Verbindung des Einpresselements (1)
mit einer weiteren elektrischen Leitung,
- b₄ wobei der Metallkörper mittels eines an ihm ausgebildeten Füß-
chens (4)
- d₁ in eine Ausnehmung, insbesondere Durchkontaktierung, einer Lei-
terplatte eingepresst ist und
- d₂ die Leiterbahnen der Leiterplatte die Spitzentemperaturen beim
Schweißverbinden des Drahtes mit dem Metallkörper reduzieren,
- d₃ wobei die Ausnehmung als eine Bohrung ausgeführt ist, deren
Wandung mit Metall ausgekleidet ist, wobei die Leiterbahnen der
Leiterplatte mit dem metallischen Material der Wandung der Boh-
rung elektrisch leitfähig verbunden sind,

- c₂ wobei der Draht während des Schweißens zum Einpresselement (1), also Metallkörper, hin gedrückt wird mittels Niederhalter,
- c₃ wobei beim Drücken die aufgeschmolzenen Materialabschnitte aufeinander zu bewegt und somit nach Abkühlung stoffschlüssig verbunden werden.

Der geltende Patentanspruch 2 vom 25. Januar 2016 lautet:

Verbindungssystem, hergestellt durch das Verfahren nach Anspruch 1, aufweisend

- einen Draht,
- einen Kabelschuh (21, 22),
- eine Leiterplatte mit einer Leiterbahn und
- ein Einpresselement (1),

wobei das Verbindungssystem den Draht (23) mit der Leiterbahn einer Leiterplatte elektrisch verbindet,

wobei der Draht mit dem Einpresselement (1) schweißverbunden ist,

wobei das Einpresselement (1) zumindest ein Füßchen (4) aufweist, mit welchem das Einpresselement (1) in eine Ausnehmung der Leiterplatte eingepresst ist,

wobei der Kabelschuh (21, 22) mit dem Einpresselement (1) schraubverbunden ist zur elektrischen Verbindung des Einpresselements (1) mit einer weiteren elektrischen Leitung,

wobei das Füßchen (4) in eine durchkontaktierte Bohrung der Leiterplatte eingepresst ist,

wobei die durchkontaktierte Bohrung eine metallische Oberfläche aufweist, mit der das Füßchen (4) elektrisch kontaktiert und/oder verbunden ist,

wobei das Einpressteil samt Füßchen (4) aus Metall gefertigt ist,

wobei das Einpresselement (1) auf seiner von der Leiterplatte abgewandten Seite eine Kerbe (2) aufweist, in welche der Draht eingelegt

ist, wobei zwischen dem Draht und der Kerbe eine Strahlenfalle gebildet ist,

wobei der Draht mit dem Einpresselement (1) mittels Laserschweißen verbunden ist,

wobei der Draht zum Einpresselement (1), also Metallkörper, hin gedrückt wird mittels Niederhalter,

insbesondere wobei die Niederhalter in Drahrichtung des Wicklungsdrahtes vor und hinter dem Einpresselement 1 angeordnet sind.

Der geltende Patentanspruch 3 vom 25. Januar 2016 lautet:

Verbindungssystem, hergestellt durch das Verfahren nach Anspruch 1, zum elektrischen Verbinden eines Wicklungsdrahtes (23) mit einer Leiterplatte, die eine Leiterbahn aufweist:

wobei das Verbindungssystem

- den Wicklungsdraht (23),
- einen Kabelschuh (21, 22),
- eine Leiterplatte mit einer Leiterbahn und
- ein Einpresselement (1),

aufweist,

wobei der Wicklungsdraht (23) mit einem Einpresselement (1) schweißverbunden ist,

wobei das Einpresselement (1) zumindest ein Füßchen (4) aufweist zum Einpressen in eine Ausnehmung der Leiterplatte,

wobei der Kabelschuh (21, 22) mit dem Einpresselement (1) schraubverbunden ist zur elektrischen Verbindung des Einpresselements (1) mit einer weiteren elektrischen Leitung,

wobei das Füßchen (4) in eine durchkontaktierte Bohrung der Leiterplatte eingepresst ist,

wobei die durchkontaktierte Bohrung eine metallische Oberfläche aufweist, mit der das Füßchen (4) elektrisch kontaktiert und/oder verbunden ist,

wobei das Einpresse teil samt Füßchen (4) aus Metall gefertigt ist,

wobei das Einpresselement (1) auf seiner von der Leiterplatte abgewandten Seite eine Kerbe (2) aufweist, in welche der Draht eingelegt ist, wobei zwischen dem Draht und der Kerbe eine Strahlenfalle gebildet ist,

wobei der Draht mit dem Einpresselement (1) mittels Laserschweißen verbunden ist,

wobei der Draht zum Einpresselement (1), also Metallkörper, hin gedrückt wird mittels Niederhalter,

insbesondere wobei die Niederhalter in Draht richtung des Wicklungs drahtes vor und hinter dem Einpresselement 1 angeordnet sind.

Der geltende Patentanspruch 15 vom 25. Januar 2016 lautet:

Einpresselement für ein Verbindungssystem, hergestellt durch das Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Verbindungssystem

- einen Draht,
- einen Kabelschuh (21, 22),
- eine Leiterplatte mit einer Leiterbahn und
- ein Einpresselement (1),

aufweist,

wobei das Verbindungssystem zur elektrischen Verbindung des Drahts mit der Leiterbahn einer Leiterplatte vorgesehen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Einpresselement (1) ein Füßchen (4) und eine Kerbe (2) aufweist,

wobei der Draht (1) in eine Kerbe (2) des Einpresselements (1) eingelegt und mit dem Einpresselement (1) schweißverbunden ist,

wobei das Einpresselement (1) mit dem Füßchen (4) in eine Ausnehmung der Leiterplatte eingepresst ist,

wobei der Kabelschuh (21, 22) mit dem Einpresselement (1) schraubverbunden ist zur elektrischen Verbindung des Einpresselements (1) mit einer weiteren elektrischen Leitung,

wobei das Einpresselement (1) auf seiner von der Leiterplatte abgewandten Seite eine Kerbe (2) aufweist, in welche der Draht eingelegt ist, wobei zwischen dem Draht und der Kerbe eine Strahlenfalle gebildet ist,

wobei der Draht mit dem Einpresselement (1) mittels Laserschweißen verbunden ist,

wobei der Draht zum Einpresselement (1), also Metallkörper, hin gedrückt wird mittels Niederhalter,

insbesondere wobei die Niederhalter in Drahrichtung des Wicklungsdrahtes vor und hinter dem Einpresselement 1 angeordnet sind.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere auch zu den auf die geltenden Patentansprüche 2, 3 sowie 15 rückbezogenen Patentansprüche und zu den Einzelheiten des Verfahrens vor dem Deutschen Patent- und Markenamt wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die statthafte und auch sonst zulässige Beschwerde hat insoweit Erfolg, als sie zur Aufhebung des angefochtenen Beschlusses und zur Zurückverweisung der Sache an das Deutsche Patent- und Markenamt zur weiteren Prüfung führt.

1. Die Erfindung betrifft laut Beschreibungseinleitung ein Verbindungssystem zum elektrischen Verbinden eines Drahtes, insbesondere eines Wicklungsdrahtes, mit einer Leiterbahn einer Leiterplatte, ein Einpresselement und ein Verfahren zum Verbinden eines Drahts mit einem Metallkörper. Es sei allgemein bekannt, dass Leiterplatten Leiterbahnen aufweisen, wobei ein Draht mit einer der Leiterbahnen

verbunden, insbesondere lötverbunden werde (Seite 1, Zeilen 7 bis 12 der ursprünglichen Unterlagen).

In der Beschreibungseinleitung ist angegeben, es sei Aufgabe der Erfindung, das Verbindungssystem weiterzubilden (Seite 1, Zeile 14 der ursprünglichen Unterlagen).

2. Vor diesem Hintergrund legt der Senat seiner Entscheidung als Fachmann einen Diplomingenieur (FH) oder Techniker der Elektrotechnik oder Fertigungstechnik zugrunde, der mit der elektrisch kontaktierenden Bestückung von Leiterplatten mit Bauelementen, einschließlich Wickeldrähten und Litzen befasst ist.

3. Anhand der Beschreibung erkennt der Fachmann, dass die der Erfindung objektiv zugrundeliegende Aufgabe darin besteht, die thermische Belastung einer Leiterplatte beim Anschließen eines elektrisch leitenden Drahtes zu reduzieren.

Gelöst werden soll diese Aufgabe durch die im geltenden Patentanspruch 1 angegebene Kombination sich ergänzender Maßnahmen.

Schon dem Wortlaut des Patentanspruchs 1 selbst entnimmt der Fachmann, dass es sich bei dem Einpresselement und dem Metallkörper nicht um zwei voneinander zu unterscheidende Einzelheiten handelt, sondern um ein Einpresselement aus Metall. Die übrigen Unterlagen geben keinen Anlass zu einer davon abweichenden Lesart. Ebenso erkennt der Fachmann, dass es sich bei dem in den Patentansprüchen 2 und 3 zusätzlich genannten Einpressteil um die nämliche Einzelheit handelt.

Weiter weiß der Fachmann, dass entgegen dem Wortlaut des Merkmals d_2 nicht gewollt sein kann, dass die Leiterbahnen der Leiterplatte die Spitzentemperaturen beim Schweißverbinden des Drahtes mit dem Metallkörper reduzieren, also gezielt thermische Energie aufnehmen.

Anhand der ursprünglichen Beschreibung (Seite 1, Zeile 30 bis Seite 5, Zeile 5) legt er diese missverständliche Formulierung stattdessen so aus, dass das Einpresselement in eine Ausnehmung der Leiterplatte eingepresst ist, damit die auf

den Leiterbahnen der Leiterplatte auftretende Spitzentemperatur beim Schweißverbinden des Drahtes mit dem Metallkörper reduziert wird.

Seiner Entscheidung legt der Senat daher folgenden im Zuge der Auslegung ermittelten Wortlaut des geltenden Patentanspruchs 1 zugrunde (die gegenüber der vom Vertreter überreichten Fassung vorgenommenen Änderungen sind durch Fettdruck markiert):

Verfahren zum Verbinden

- a eines Drahts **(23)** mit
 - b₁ einem **als Einpresselement (1) ausgestalteten** Metallkörper,
 - b₂ **wobei das Einpresselement (1)** eine Kerbe (2) aufweist, in welche der Draht **(23)** eingelegt wird **und**
 - c₁ ein Laserstrahl **(60)** in den als Strahlenfalle **(61)** für den Laserstrahl fungierenden Zwischenbereich zwischen **Einpresselement (1)** und Draht **(23)** gerichtet wird zur Schweißverbindung des **Einpresselements (1)** mit dem Draht **(23)**,
 - b₃ wobei ein Kabelschuh **(21, 22)** mit dem Einpresselement (1) schraubverbunden ist zur elektrischen Verbindung des Einpresselements (1) mit einer weiteren elektrischen Leitung,
 - b₄ wobei das **Einpresselement (1)** mittels eines an ihm ausgebildeten Füßchens (4)
 - d₁ in eine Ausnehmung einer Leiterplatte eingepresst ist,
 - d₂ **damit die auf den Leiterbahnen der Leiterplatte auftretende Spitzentemperatur beim Schweißverbinden des Drahtes mit dem Metallkörper reduziert wird,**
 - d₃ wobei die Ausnehmung als eine Bohrung ausgeführt ist, deren Wandung mit Metall ausgekleidet ist, wobei die Leiterbahnen der Leiterplatte mit dem metallischen Material der Wandung der Bohrung elektrisch leitfähig verbunden sind,
 - c₂ wobei der Draht **(23)** während des Schweißens zum Einpresselement (1), also Metallkörper, hin gedrückt wird mittels Niederhalter,

c₃ wobei beim Drücken die aufgeschmolzenen Materialabschnitte aufeinander zu bewegt werden und somit nach Abkühlung stoffschlüssig verbunden werden.

4. Der bislang dem Senat aus folgenden Druckschriften bekannt gewordene Stand der Technik steht der Gewährbarkeit des geltenden Patentanspruchs 1 sowie der darauf rückbezogenen, nebengeordneten Patentansprüche 2 sowie 3 nicht grundsätzlich entgegen:

D1 DE 10 2006 007 535 A1
D2 DE 10 2007 020 210 A1
D3 DE 19 54 651 A
D4 JP 11-214113 A
D5 JP 2004-063204 A
D6 DE 44 22 876 A1
D7 DE 1 933 160 U
D8 WO 98/49760 A1
D9 DE 29 46 626 C2
D10 DE 197 55 168 A1
D11 EP 0 383 040 A1

4.1 Das Verfahren gemäß des wie oben ausgelegten Patentanspruchs 1 gilt gegenüber diesem bisher verfahrensgegenständlichen Stand der Technik als neu (§ 3 PatG):

Die Entgegenhaltung WO 98/49760 A1 (= D8; vgl. insbesondere die Beschreibung, Seite 4, Zeilen 16 bis 26) offenbart zwar ein

Verfahren zum Verbinden

- a eines Drahts 4 mit
- b₁ einem als Einpresselement 8 ausgestalteten Metallkörper,
- b₂ wobei das Einpresselement 8 eine Kerbe 14 aufweist, in welche der Draht 4 eingelegt wird und

- (c₁) ein Laserstrahl auf das Einpresselement 8 und den Draht 4 gerichtet wird zur Schweißverbindung des Einpresselements 8 mit dem Draht 4,
- b₄ wobei der Einpresselement 8 mittels eines an ihm ausgebildeten Füßchens 18
- d₁ in eine Ausnehmung einer Leiterplatte eingepresst ist,
- d₂ damit die auf den Leiterbahnen der Leiterplatte auftretende Spitzentemperatur beim Schweißverbinden des Drahtes mit dem Metallkörper reduziert wird (diese Wirkung tritt selbstverständlich ein und ist dem Fachmann bewusst, siehe Seite 5, Zeilen 8 bis 16),
- d₃ wobei die Ausnehmung als eine Bohrung ausgeführt ist, deren Wandung mit Metall ausgekleidet ist, wobei die Leiterbahnen der Leiterplatte mit dem metallischen Material der Wandung der Bohrung elektrisch leitfähig verbunden sind. (Dieses Merkmal liest der Fachmann schon der Nennung eine Leiterplatte mit.)

Es mag bei dem in der Entgegenhaltung D8 beschriebenen Verfahren beim Verschweißen eines im Vergleich zur Kerbe 14 relativ dünnen Drahtes 4 noch zufällig eine Strahlenfalle zwischen den beiden Fügepartner zustande kommen, wie sie im Merkmal c₁ angegeben ist. Das Verfahren gemäß geltendem Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom diesem Verfahren jedenfalls dadurch,

dass der Draht während des Schweißens zum Einpresselement mittels Niederhalter hin gedrückt wird (Merkmal c₂), derart,

dass beim Drücken die aufgeschmolzenen Materialabschnitte aufeinander zu bewegt werden und somit nach Abkühlung stoffschlüssig verbunden werden (Merkmal c₃).

Ein zusätzlicher Unterschied ist noch durch den Kabelschuh (21, 22) gegeben, der mit dem Einpresselement zur elektrischen Verbindung des Einpresselements mit einer weiteren elektrischen Leitung schraubverbunden ist (Merkmal b₃).

Von den anderen Entgegenhaltungen ist lediglich noch in den Entgegenhaltungen D1 und D6 ein Einpresselement für eine Leiterplatte genannt. Gemäß ersterer ist zwar das Verschweißen eines Drahtes vorgesehen, aber nicht Laserschweißen, gemäß letzterer kann ein Draht in der Nut des Einpresselements verlötet werden, Laserschweißen ist auch dort nicht offenbart.

In keiner der weiteren Entgegenhaltungen ist überhaupt von einem elektrisch leitfähigen Verbinden eines Drahtes mit einer Leiterplatte mittels eines Einpresselements die Rede.

Somit ist das Verfahren gemäß geltendem Patentanspruch 1 durch keine der Entgegenhaltungen, die im Verfahren berücksichtigt wurden, vollständig vorweggenommen

4.2 Das Verfahren gemäß des wie oben ausgelegten Patentanspruchs 1 ergibt sich für den Fachmann darüber hinaus nicht in naheliegender Weise aus dem bislang bekannt gewordenen Stand der Technik (§ 4 PatG).

Als Ausgangspunkt für die Erfindung kann das Verfahren gelten, das aus der Entgegenhaltung WO 98/49760 A1 (= D8) bekannt ist (siehe insbesondere die Beschreibung Seite 4, Zeilen 16 bis 26). Dieses geht jedoch nicht über die unter Punkt 3.1 genannten Gemeinsamkeiten hinaus.

Der Entgegenhaltung D8 ist zwar nicht im Einzelnen zu entnehmen, welche Lasertechnologie eingesetzt wird um die Verschweißung durchzuführen, der Senat ist jedoch der Überzeugung, dass dem Fachmann an sich bekannt ist, dass beim Laserschweißen in vorteilhafter Weise sogenannte Strahlenfallen ausgenutzt werden können. Wenn solche nicht ohnehin durch die vorgesehene Anordnung der Fügepartner vorhanden sind, schafft er solche, insbesondere dann, wenn er auf einen möglichst geringen Energieeintrag in die zu verbindenden Bauteile achten muss.

Zum Beleg des diesbezüglichen Kenntnisstandes des Fachmann sei beispielhaft auf die Entgegenhaltungen DE 197 55 168 A1 (= D10) und EP 0 38 30 40 A1 (= D11) hingewiesen, so dass der Aspekt des Vorhandenseins bzw. Ausnutzens

einer Laserfalle, wie sie im Merkmal c_1 abgegeben ist, keine Besonderheit darstellt, die eine Patenterteilung rechtfertigen könnte.

Die Maßnahme gemäß Merkmal b_3 , einen Kabelschuh mit dem Einpresselement zur elektrischen Verbindung mit einer weiteren elektrischen Leitung zu verschrauben, trägt zum einen nach Erkenntnis des Senats allenfalls geringfügig zur Lösung der Aufgabe bei, die thermische Belastung der Leiterplatte zu verringern. Zum anderen gehört es zum routinemäßigen Handeln des Fachmanns an geeigneten Stellen elektrischer Kontaktelemente mit übliche Verfahren elektrische Leitungen anzuschließen – dazu gehören zweifellos auch Schraubverbindungen –, wenn es die Einbindung in eine größere Schaltung erfordert.

Dagegen sieht der Fachmann weder aus der Entgegenhaltung D8 heraus einen Anlass, den Draht während des Schweißens zum Einpresselement mittels Niederhalter hin zudrücken (Merkmal c_2), derart,

dass beim Drücken die aufgeschmolzenen Materialabschnitte aufeinander zu bewegt werden und somit nach Abkühlung stoffschlüssig verbunden werden (Merkmal c_3),

noch vermag der Senat aus eigener Sachkenntnis festzustellen, dass diese Vorgehensweise zum Wissen des Fachmanns zählen würde.

Auch die anderen bislang im Verfahren berücksichtigten Entgegenhaltungen geben dem Fachmann keinen Anlass, zusätzlich zum Einsatz eines Laserschweißverfahrens auf zumindest einen Fügepartner Druck auszuüben, derart, dass er zum anderen hin gedrückt wird.

5. Da aus der Akte nicht ersichtlich ist, dass während des Verfahrens vor dem Deutschen Patent- und Markenamt nach diesem Sachverhalt recherchiert worden wäre und der Senat nicht ausschließen kann, dass insbesondere durch Rücksprache mit einem Spezialisten für Laserschweißtechnik zutage kommen könnte, dass es sich bei dem in Rede stehenden Andrücken während des Schweißens doch um eine an sich bekannte Vorgehensweise handelt, konnte die Patentfähigkeit des Gegenstandes des geltenden Patentanspruchs 1 nicht abschließend festgestellt

werden. Nachdem die Prüfungsstelle die Zurückweisung der Patentanmeldung allein auf die Nichtbeseitigung eines Formmangels gestützt und noch nicht in der Sache über die Patentfähigkeit der angemeldeten Erfindung entschieden hat, wird die Sache gemäß dem Hilfsantrag der Anmelderin zur weiteren Prüfung, insbesondere auch zur Vervollständigung der Recherche an die Prüfungsstelle für H 01 R des Deutschen Patent- und Markenamts zurückverwiesen (§ 79 Abs. 3 Nr. 1 und 3 PatG).

6. Da die Sache ohnehin zurückverwiesen wird, hat der Senat davon abgesehen, dem Vertreter die ausstehende Überarbeitung der Patentansprüche sowie der Beschreibung im Rahmen der Verhandlung aufzuerlegen, und damit dem weiteren Prüfungsverfahren bei der Formulierung der Ansprüche und der Beschreibung im Einzelnen vorzugreifen. Der Senat hält es aber für sachgerecht, die durch ihn vorgenommene Auslegung auch in den Wortlaut des Anspruchs 1 zu übernehmen.

6.1 Vorrangig wird noch zu prüfen sein, ob das Einpresselement gemäß geltenden Patentanspruch 15 patentfähig ist, da dieses lediglich für ein Verbindungssystem geeignet sein muss, das durch das Verfahren gemäß Anspruch 1 hergestellt wird.

Ein Einpresselement mit folgenden Merkmalen ist jedenfalls aus der Entgeghaltung DE 44 22 876 A1 (= D6) bekannt:

Das Einpresselement 1 weist ein Füßchen 5,6 und eine Kerbe 13 auf, wobei in eine Kerbe 13 des Einpresselements 1 ein Draht einlegbar und mit dem Einpresselement 1 schweißverbindbar ist (In der Entgeghaltung (6) ist zwar nur Verlöten explizit genannt, die Eignung für Laserschweißen ist jedoch offensichtlich.), wobei das Einpresselement 1 mit dem Füßchen 5,6 in eine Ausnehmung 25 einer Leiterplatte 23 einpressbar ist, wobei das Einpresselement 1 auf seiner von der Leiterplatte 23 abgewandten Seite eine Kerbe 13 aufweist,

in welche der Draht einlegbar ist (Spalte 2, Zeilen 65 bis 66; Spalte 5, Zeilen 13 bis 14; Spalte 8, Zeilen 37 bis 38)

wobei zwischen dem Draht und der Kerbe 13 (bei entsprechender Einstellung und Ausrichtung des Lasers) eine Strahlenfalle gebildet sein kann,

wobei der Draht mit dem Einpresselement 1 mittels Laserschweißen verbindbar ist (In der Entgegenhaltung (6) ist zwar nur Verlöten explizit genannt, die Eignung für Laserschweißen ist jedoch offensichtlich),

wobei der Draht zum Einpresselement 1 mittels Niederhalter hingedrückt werden kann. (Es ist zumindest nicht ersichtlich, dass dies durch die Ausgestaltung des Einpresselements verhindert würde.)

Als Unterschied des Einpresselements gemäß geltendem Patentanspruch 15 gegenüber dem aus der Entgegenhaltung D6 bekannten, verbleibt die Möglichkeit, daran einen Kabelschuh zu verschrauben. Es gehört jedoch zum routinemäßigen Handeln des Fachmanns an geeigneten Stellen elektrischer Kontaktelemente mit übliche Verfahren elektrische Leitungen anzuschließen – dazu gehören zweifellos auch Schraubverbindungen –, wenn es durch die Einbindung in eine größere Schaltung erforderlich ist.

Somit scheint es aus Sicht des Senats im Hinblick auf die angestrebte Patenterteilung nicht zielführend zu sein, den nebengeordneten Patentanspruch 15 in der geltenden Fassung weiterzuverfolgen.

6.2 Bei der noch ausstehenden Überarbeitung wird außerdem Folgendes zu beachten sein:

- Im Haupt- und in den Nebenansprüchen sind fakultative Angaben zu vermeiden. Fakultative Merkmale sollten vielmehr in Unteransprüchen genannt werden.
- Merkmale, die bereits in den voranstehenden Patentansprüchen genannt sind, können nicht nochmals in nachgeordneten Patentansprüchen gleicher Kategorie genannt werden.

- In Unteransprüchen können nur solche Merkmale weiter konkretisiert werden, die in den in Bezug genommenen vorangestellten Patentansprüchen bereits genannt sind.
- Die verschiedenen Einzelheiten sind jeweils durchgängig gleich zu benennen und in den Patentansprüchen sowie in der Figurenbeschreibung mit Bezugszeichen zu versehen.

7. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr war gemäß § 80 Abs. 3 PatG anzuordnen. Die Rückzahlung ist veranlasst, wenn es aufgrund besonderer Umstände unbillig wäre, die Beschwerdegebühr einzubehalten. Solche besonderen Umstände können in einer fehlerhaften Sachbehandlung der Prüfungsstelle liegen, sofern diese ursächlich für die Beschwerdeeinlegung war (vgl. Schulte, PatG, 9. Aufl., § 80 Rdn. 111 ff., § 73 Rdn. 136, 139 ff.; Benkard, PatG, 11. Aufl., § 80 Rdn. 22 ff.; BPatGE 30, 207, 210 f.; BPatGE 47, 224, 231 – Mikroprozessor; BPatGE 49, 111, 112 – Anhörung im Prüfungsverfahren; BPatGE 49, 154, 161 ff. – Tragbares Gerät; BPatG, Mitt. 2010, 41, 43 – Mobilfunknetzwerk). Dies ist vorliegend der Fall.

7.1 Als Begründung für die Zurückweisung ist dem angefochtenen Beschluss lediglich zu entnehmen, dass von den zuletzt eingereichten geänderten Patentansprüchen keine Reinschrift vorliege (§ 15 Abs. 1 Satz 2 PatV), obwohl die Prüfungsstelle in zwei Bescheiden auf die Einreichung einer Reinschrift für einen geänderten Anspruchssatz hingewiesen habe. Zu den an eine Reinschrift zu stellenden Anforderungen hat die Prüfungsstelle auf § 6 Abs. 5 PatV verwiesen, wonach der Text keine Unterstreichungen, Kursivschreibungen, Fettdruck oder Sperrungen beinhalten solle. Eine Auseinandersetzung mit der Patenfähigkeit der jeweiligen Gegenstände des Hauptanspruchs sowie der Nebenansprüche hat dagegen, soweit dies den Akten entnommen werden kann, nicht stattgefunden.

Diese Sicht- und Verfahrensweise hält einer Überprüfung nicht stand. Die Prüfungsstelle ist ersichtlich von einer falschen Rechtsgrundlage ausgegangen, da der geänderte Anmeldungsunterlagen betreffende § 15 PatV keinen Verweis auf § 6 Abs. 5 PatV enthält, vielmehr wird in § 15 Abs. 1 Satz 3 PatV ausschließlich auf § 6 Abs. 1 PatV verwiesen. In diesem Absatz aber ist lediglich geregelt, dass

die Unterlagen in einer die elektronisch Erfassung gestattenden Form einzureichen sind.

Die Anforderungen, die an die Reinschrift der Unterlagen zu richten sind, die im Laufe des Prüfungsverfahrens geändert werden, sind dagegen in § 15 Abs. 3 PatV genannt. Danach sind die vorgenommenen Änderungen zusätzlich entweder auf einem Doppel der geänderten Unterlagen, durch gesonderte Erläuterungen oder in der Reinschrift zu kennzeichnen. Wird die Kennzeichnung in der Reinschrift vorgenommen, sind die Änderungen fett hervorzuheben.

Somit könnten die mit Eingabe vom 17. Juni 2013 eingegangenen, Fettdruck und Textstreichungen aufweisenden Unterlagen, auch wenn von der Anmelderin offenbar als Korrekturschrift gemeint, sogar als Reinschrift angesehen werden, da sie den in § 15 Abs. 3 PatV genannten Anforderungen genügen und – abgesehen davon – auch den sonstigen, der elektronischen Erfassung von Anmeldungsunterlagen dienenden Formvorgaben des § 6 Abs. 2 bis 6 PatV entsprechen. Die geänderten Patentansprüche und Beschreibung sind auf einseitig beschrifteten DIN-A4-Papier maschinengeschrieben bzw. gedruckt im Hochformat mit Mindesträndern und ausreichend Zeilenabstand wiedergeben sowie mittig unterhalb des oberen Blattrandes fortlaufend nummeriert. Die erfolgten Änderungen sind in dieser Reinschrift fett hervorgehoben. Soweit Streichungen von Formulierungen vorgenommen sind, erachtet der Senat diese als zulässig. Zwar sind in § 15 Abs. 3 PatV Streichungen nicht erwähnt, aber auch nicht ausdrücklich ausgeschlossen. Sie sind jedenfalls dann als zulässig zu beurteilen, wenn sie – wie vorliegend – zur Kennzeichnung der Änderungen in der Reinschrift erforderlich sind.

7.2 Im Übrigen sollte eine Zurückweisung der Anmeldung allein wegen eines Formmangels nur dann erfolgen, wenn der Mangel voraussichtlich nicht zu beheben ist, der Mangel eine sachliche Prüfung unmöglich macht oder der Anmelder die Beseitigung des Mangels ablehnt (vgl. Schulte, a. a. O., § 48 Rdn. 10; Busse PatG, 7. Aufl., § 48 Rdn.13; BPatGE 20, 10; BPatGE 20, 12). Vorliegend handelt es sich aber weder um einen nicht behebbaren Mangel, noch machen die geänderten Unterlagen in der eingereichten Form eine sachliche Prüfung der Anmeldung unmöglich. Selbst wenn man die Unterlagen nicht als Reinschrift mit darin gekennzeichneten Änderungen werten wollte, sondern nur als Korrektorexemplar

bzw. als Doppel der geänderten Unterlagen mit gesonderten Erläuterungen, ist daraus in leicht lesbarer Form und unmissverständlich zu entnehmen, was Gegenstand der Anmeldung und der Prüfung sein soll. Auch ist in der Tatsache, dass in dem Schriftsatz der Anmelderin vom 17. Juni 2013, trotz entsprechender Aufforderung der Prüfungsstelle in den Bescheiden vom 31. Januar 2013 und 8. Mai 2013, keine Reinschrift des geänderten Anspruchssatzes und der Beschreibung beigefügt war, keine willentliche Weigerung der Anmelderin zu erkennen, eine Reinschrift einzureichen. Das Fehlen einer Reinschrift in der Anlage zu dem Schriftsatz stellt sich vielmehr als ein offensichtliches Versehen dar, da im Schriftsatz ausdrücklich auf die gewünschte Reinschrift und Korrekturschrift in der Anlage hingewiesen wird.

7.3 Die Verfahrensweise der Prüfungsstelle, unter Hintanstellung einer sachlichen Prüfung zunächst eine Reinschrift der geänderten Anmeldungsunterlagen anzufordern und allein hierauf die Zurückweisung zu stützen, steht im Übrigen auch nicht im Einklang mit den Richtlinien des Deutschen Patent- und Markenamts für die Prüfung von Patentanmeldungen (Prüfungsrichtlinien) in der Fassung vom 1. März 2004. Diese sehen erst zur Vorbereitung der Erteilung des beantragten Patents (Prüfungsrichtlinie 3.7.), wenn im Falle einer als patentierbar erachteten Erfindung Einverständnis mit dem Anmelder über die Anspruchsfassung erzielt worden ist, die Verpflichtung des Anmelders vor, die Beschreibung mit den geltenden Ansprüchen in Einklang zu bringen (Richtlinie 3.7.1. Abs. 1 Satz 4) und insbesondere – gemäß Richtlinie 3.7.1. Abs. 5 – Reinschriften einzureichen, die die Änderungen der Patentansprüche oder der Beschreibung berücksichtigen (§ 15 Abs. 1 PatV). Dafür, dass die Prüfungsstelle die angemeldete Erfindung mit den zuletzt eingereichten Patentansprüchen für patentierbar erachtet hätte und Einverständnis zwischen der Anmelderin und der Prüfungsstelle über die Anspruchsfassung erzielt worden wäre, ergeben sich nach dem Gang des Verfahrens jedoch keinerlei Anhaltspunkte. Vielmehr hat sich die Prüfungsstelle zur Patentfähigkeit auf der Grundlage der mit Eingabe vom 17. Juni 2013 eingereichten Patentansprüche überhaupt nicht, weder positiv noch negativ, geäußert. Es ist deshalb nicht davon auszugehen, dass der Prüfer die Erfindung mit den eingereichten Unterlagen grundsätzlich für erteilungsreif erachtet und er sich an der Erteilung des Patents nur durch das Fehlen der erforderlichen Reinschriften gehindert gesehen hat.

7.4 Aus den dargelegten Gründen war ferner die Ablehnung der von der Anmelderin in ihrer Eingabe vom 17. Juni 2013 hilfsweise beantragten Anhörung mit der Begründung verfahrensfehlerhaft, durch die beharrliche Weigerung der Anmelderin Reinschriften einzureichen, sei eine Anhörung lediglich verfahrensverzögernd und daher nicht sachdienlich gewesen (§ 46 Satz 4 PatG in der bis 31. März 2014 geltenden Fassung). Denn auch wenn der Prüfer davon ausgegangen ist, bei den eingereichten geänderten Unterlagen handle es sich lediglich um eine Korrekturversion, waren diese ohne weiteres geeignet, in einer Anhörung die Grundlage für eine sachliche Erörterung der Patentfähigkeit der Erfindung zu bilden. Das vermeintliche Fehlen von Reinschriften stand daher der Fortführung einer sachlichen Prüfung der Anmeldung in einer Anhörung nicht entgegen.

7.5 Da die beschwerdeführende Anmelderin durch eine offensichtlich fehlerhafte Sachbehandlung des Deutschen Patent- und Markenamts veranlasst worden ist, Beschwerde einzulegen, war dem Antrag auf Zurückzahlung der Beschwerdegebühr stattzugeben.

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

Dr. Scholz

J. Müller

Hu