



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 12/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Februar 2008

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 197 33 870.4-34

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Februar 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl und der Richter Gutermuth, Dr.-Ing. Kaminski und Dipl.-Ing. Groß

beschlossen:

Der Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 9. Dezember 2004 wird aufgehoben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 8 wie überreicht,
Beschreibung Seiten 1 bis 21 wie überreicht,
Zeichnungen wie Offenlegungsschrift.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse H 01 C - hat die am 5. August 1997 eingereichte Patentanmeldung, für welche die Priorität in Japan vom 8. August 1996 (Az: JP 8-210236) in Anspruch genommen ist, durch Beschluss vom 9. Dezember 2004 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand gemäß dem mit Eingabe vom 15. November 1999 eingereichten Patentanspruch 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht neu sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Sie hat in der mündlichen Verhandlung vom 11. Februar 2008 neue Unterlagen eingereicht und beantragt,

den angefochtenen Beschluss vom 9. Dezember 2004 aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 8 wie überreicht,
Beschreibung Seiten 1 bis 21 wie überreicht,
Zeichnungen wie Offenlegungsschrift.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet mit einer im Merkmal c) ergänzten Untergliederung:

„Widerstand in geschichteter Bauweise

- bei der ein Widerstandskörper zwischen zwei leitfähigen Platten angeordnet ist,
- und an den leitfähigen Platten elektrische Anschlusselemente befestigbar sind, wobei der Widerstand folgende Merkmale aufweist:
 - a) eine erste Anschlusslasche, die an einer ersten der leitfähigen Platten ausgebildet ist,
 - b) eine zweite Anschlusslasche, die an der zweiten leitfähigen Platte ausgebildet ist,
 - c) die den Umriss des Widerstandes einschließlich der ersten und zweiten Anschlusslasche bildende Grundform des Widerstandes ist in der Draufsicht von
 - c1) vierseitiger oder
 - c2) achteckiger, punktsymmetrischer und achsensymmetrischer Gestalt oder
 - c3) kreisförmiger Gestalt,
 - d) die erste Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass am Umfang des Umrisses des Widerstandes an der Stelle der ersten Anschlusslasche sowohl vom Widerstandskörper als auch von der zweiten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der ersten Anschlusslasche entspricht, und
 - e) die zweite Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass am Umfang des Umrisses des Widerstandes an der Stelle der zweiten Anschlusslasche sowohl vom Widerstandskörper als auch von der ersten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der zweiten Anschlusslasche entspricht.“

Der geltende Patentanspruch 2 lautet nach Einfügung des zwischen den Worten Mittelbereich und Widerstandes im Merkmal e) offensichtlich zu ergänzenden „Genitiv-des“ und mit einer im Merkmal c) ergänzten Untergliederung:

„Widerstand in geschichteter Bauweise

- bei der ein Widerstandskörper zwischen zwei leitfähigen Platten angeordnet ist,
- und an den leitfähigen Platten elektrische Anschlusselemente befestigbar sind, wobei der Widerstand folgende Merkmale aufweist:
 - a) eine erste Anschlusslasche, die an einer ersten der leitfähigen Platten ausgebildet ist,
 - b) eine zweite Anschlusslasche, die an der zweiten leitfähigen Platte ausgebildet ist,
 - c) die den Umriss des Widerstandes einschließlich der ersten und zweiten Anschlusslasche bildende Grundform des Widerstandes ist in der Draufsicht von
 - c1) vierseitiger oder
 - c3) kreisförmiger Gestalt,
 - d) die erste Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass im Mittelbereich des Widerstandes an der Stelle der ersten Anschlusslasche sowohl aus dem Widerstandskörper als auch aus der zweiten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der ersten Anschlusslasche entspricht.
 - e) die zweite Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass im Mittelbereich des Widerstandes an der Stelle der zweiten Anschlusslasche sowohl aus dem Widerstandskörper als auch aus der ersten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der zweiten Anschlusslasche entspricht.“

Der geltende Patentanspruch 3 lautet nach Einfügung des zwischen den Worten Mittelbereich und Widerstandes im Merkmal e) offensichtlich zu ergänzenden „Genitiv-des“ und mit einer im Merkmal c) ergänzten Untergliederung:

„Widerstand in geschichteter Bauweise

- bei der ein Widerstandskörper zwischen zwei leitfähigen Platten angeordnet ist,
- und an den leitfähigen Platten elektrische Anschlusselemente befestigbar sind, wobei der Widerstand folgende Merkmale aufweist:
 - a) eine erste Anschlusslasche, die an einer ersten der leitfähigen Platten ausgebildet ist,
 - b) eine zweite Anschlusslasche, die an der zweiten leitfähigen Platte ausgebildet ist,
 - c) die den Umriss des Widerstandes einschließlich der ersten und zweiten Anschlusslasche bildende Grundform des Widerstandes ist in der Draufsicht von
 - c1) vierseitiger oder
 - c3) kreisförmiger Gestalt,
 - d) die erste Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass am Umfang des Umrisses des Widerstandes an der Stelle der ersten Anschlusslasche sowohl vom Widerstandskörper als auch von der zweiten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der ersten Anschlusslasche entspricht, und
 - e) die zweite Anschlusslasche ist dadurch gebildet, dass im Mittelbereich des Widerstandes an der Stelle der zweiten Anschlusslasche sowohl aus dem Widerstandskörper als auch aus der ersten leitfähigen Platte ein Teil ausgespart ist, welcher der zweiten Anschlusslasche entspricht.“

Der Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, Widerstände bereitzustellen, die den Spielraum für die Wahl der Richtung des elektrischen Anschlusselements erweitern, die Bauelemente zu vereinheitlichen, den Einsatz gemeinsamer Herstellungsvorrichtungen ermöglichen, den Kostenaufwand senken und die Produktivität steigern (S: 3 Z: 28 bis 34 der geltenden Beschreibung).

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, dass Widerstände, deren Anschlusslaschen über einen die Anschlusslaschen einschließenden Umriss gemäß den vorliegenden Figuren 1 bis 14 nicht hinausragen, durch die **US 5,351,390** weder bekannt noch nahegelegt seien.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist zulässig und hat mit dem geänderten Patentbegehren auch Erfolg. Denn Widerstände gemäß jeweils einem der geltenden Ansprüche 1 bis 3 sind durch den Stand der Technik weder vorbekannt noch nahegelegt.

Als zuständigen Fachmann sieht der Senat einen Diplom-Ingenieur (FH) der Elektrotechnik an, der Berufserfahrungen auf dem Gebiet der Entwicklung und den Einsatzmöglichkeiten von Widerständen besitzt, und auch mit den Grundzügen der zugehörigen Herstellungsverfahren vertraut ist.

1. Zur Offenbarung und Lehre der geltenden Patentansprüche

Die beiden Spiegelstrich-Merkmale und die Merkmale a) und b) der insoweit übereinstimmenden Patentansprüche 1 bis 3 sind dem ursprünglichen Anspruch 1 entnommen.

Dabei war die Angabe, dass Anschlusselemente befestigt sind, in befestigbar zu ändern, weil lediglich die Figur 5 den Anschlusszustand (S. 7 Z. 23 u. U.) bzw. die Betriebsweise (S. 10 Z. 5 ff. u. U.) eines erfindungsgemäßen Widerstandes zeigt,

der aber in allen übrigen Figuren als Bauelement ohne Anschlussleiter dargestellt ist.

Die für Widerstände mit zwei randseitigen Anschlusslaschen beanspruchten drei alternativen Grundformen gemäß Merkmal c) des Patentanspruchs 1 sind in den Figuren 1 bis 10 und 12 in Verbindung mit der ursprünglichen Beschreibung (insbes. S. 9 Z. 37 bis S. 10 Z. 4, S. 17 Z. 19 bis 28, S. 18 Z. 10 bis 22) als erfindungswesentlich offenbart.

Da es für die Anordnung zweier im Mittelbereich angeordneter Anschlusslaschen offensichtlich nicht darauf ankommt, ob der Gesamtumriss des Widerstandes - wie im einzigen Ausführungsbeispiel gemäß Figur 11 - vierseitig oder aber - wie in Figur 13 - kreisförmig ist, und es auch für die Kombination einer randseitigen mit einer im Mittelbereich angeordneten Anschlusslasche nicht auf die in Figur 13 als einzigem Ausführungsbeispiel dargestellte Kreisform des Gesamtumrisses ankommt, konnte Merkmal c) für die beiden Anschlusslaschen-Anordnungen gemäß Patentanspruch 2 bzw. 3 gleichlautend formuliert werden.

Die Bildung der innerhalb dieser Grundform liegenden Anschlusslaschen gemäß den Merkmalen d) und e) des geltenden Anspruchs 1 ist in den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 10 in Verbindung mit der Beschreibung (insbes. S. 9 Z. 23 bis S. 10 Z. 4, S. 15 Z. 26 bis 36 u. U.) in Verbindung mit den zugehörigen Figuren 1-10 und 12 als zur Erfindung gehörend offenbart.

Da es - wie auch die ursprünglichen Verfahrensansprüche erkennen lassen - hinsichtlich der vorteilhaften Anordnung der Anschlusslaschen innerhalb der Gesamtkontur offensichtlich nicht darauf ankommt, ob der Widerstandskörper und jeweils eine der beiden leitfähigen Platten am Umfang des Umrisses von einer zunächst größeren Platte abgeschnitten werden, oder ob Widerstandskörper und leitfähige Platten von Anfang an in der jeweils erforderlichen Umrissform vorliegen, war für die Sachansprüche 1 bis 3 anstelle des Verfahrensmerkmals abgeschnitten (ur-

sprüngerlicher PA 1) auf den Endzustand abzustellen, bei dem *am Umfang... ein Teil ausgespart ist, welcher der ersten/zweiten Anschlusslasche entspricht.*

Hieraus ergibt sich auch die Offenbarung des insoweit gleichlautenden Merkmals d) des geltenden Patentanspruchs 3.

Die Bildung von Anschlusslaschen im Mittelbereich des Widerstandes gemäß Merkmalen d) und e) des geltenden Anspruchs 2 bzw. Merkmal e) des geltenden Anspruchs 3 entnimmt der Fachmann aus den Figuren 11 bzw. 13 in Verbindung mit der Alternative „oder ausgeschnitten“ im ursprünglichen Anspruch 14 und der Beschreibung (insbes. S. 16 Z. 29 bis 34 und S. 18 Z. 10 bis 17 der u. U.), wobei aus den vorgenannten Gründen hier anstelle des Verfahrensmerkmals ausgeschnitten anzugeben war, dass *im Mittelbereich des Widerstandes... ein Teil ausgespart ist.*

Unter der anspruchsgemäßen *Anschlusslasche* versteht der Fachmann einen freiliegenden Bereich an der jeweiligen leitfähigen Platte, der - aufgrund der sowohl im Widerstandskörper als auch in der jeweils anderen Platte vorhandenen Ausparung - von beiden Plattenseiten frei zugänglich ist, um Bürstenlitzen und andere Anschlussleiter anschweißen zu können (S. 2 Z. 2 bis 20 u. U.). Abweichend vom fachüblichen Sprachgebrauch wird hier auch ein allseits von Widerstandsmaterial umrandeter, aber dennoch zu beiden Seiten der jeweiligen leitfähigen Platten freiliegender Bereich 82, 84 (Fig. 11 mit Text) bzw. 104 (Fig. 13 und 14 mit Text) als Anschlusslasche bezeichnet.

Die geltenden Unteransprüche 4 bis 8 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 2, 3 und 12 bis 14 unter Anpassung an die geltenden Ansprüche 1 bis 3. Die Verfahrensansprüche konnten auch auf die vorangehenden Sachansprüche rückbezogen werden, weil die zugehörigen ursprünglichen Ansprüche breiter gefasst und für den Fachmann ohne weiteres erkennbar insbesondere zur Herstellung von Widerständen gemäß den nun geltenden Ansprüchen 1 bis 3 geeignet waren.

2. Neuheit

Der Widerstand gemäß einem der geltenden Ansprüche 1 bis 3 ist jeweils neu.

Aus den Figuren 1 bis 9 der **US 5,351,390** ist in Übereinstimmung mit den ersten Merkmalen der geltenden Ansprüche 1 bis 3 jeweils ein *Widerstand in geschichteter Bauweise* bekannt (Abstract), *bei der ein Widerstandskörper 101 bis 601 zwischen zwei leitfähigen Platten 102/103 bis 602/603 angeordnet ist, und an den leitfähigen Platten elektrische Anschlusselemente befestigbar sind* (Sp: 4 Z: 36 bis 42), wobei der Widerstand folgende Merkmale aufweist:

- a) *eine erste Anschlusslasche 104, 204., die an einer ersten (102, 202,...) der leitfähigen Platten ausgebildet ist und*
- b) *eine zweite Anschlusslasche 105, 205,..., die an der zweiten (103, 203...) leitfähigen Platte ausgebildet ist.*

Anspruch 1:

In weiterer Übereinstimmung mit dem Patentanspruch 1 ist dort auch

- c) *die den Umriss des Widerstandes einschließlich der ersten und zweiten Anschlusslasche bildende Grundform des Widerstandes in der Draufsicht von*
 - c1) *vierseitiger (Fig. 1, 3) oder*
 - c2) *achteckiger, punktsymmetrischer Gestalt (Fig. 5).*

Abweichend von Merkmal c2) ist der Umriss des in Figur 5 gezeigten Widerstandes einschließlich der ersten und zweiten Anschlusslasche 404, 405 nicht achsensymmetrisch.

Abweichend von der Alternative gemäß Merkmal c3) ist bei dem in Figur 6 gezeigten Widerstand nur der Widerstandskörper 501 kreisförmig, nicht aber der Umriss einschließlich der dort aus der Kreisform vorspringenden Anschlusslaschen 504, 505.

Für keinen der dort gezeigten Widerstände mit vierseitigem Gesamtumriss (Fig. 1 bzw. 3) ist eine der Anschlusslaschen (z. B. 304) dadurch gebildet, dass an der Stelle dieser Anschlusslasche sowohl von dem Widerstandskörper (301) als auch von der jeweils anderen leitfähigen Platte am Umfang des Umrisses ein Teil ausgespart ist, wie die Merkmalskombination d) und e) des geltenden Anspruchs 1 lehrt. Denn die bekannten Anschlusslaschen liegen parallel übereinander mit gleicher Erstreckung.

Ansprüche 2 und 3

Abweichend von den Merkmalen d) und e) des Patentanspruchs 2 bzw. Merkmal e) des Patentanspruchs 3 weist keiner der in **US 5,351,390** gezeigten Widerstände Anschlusslaschen auf, die im Mittelbereich des Widerstandes durch die anspruchsgemäßen Aussparungen gebildet sind, sodass die Gegenstände gemäß diesen beiden Ansprüchen schon deshalb neu sind.

Bei dem aus **DE-GM 74 31 143** bekannten Widerstand sind die Anschlusslaschen nicht dadurch gebildet, dadurch, dass am Umfang des Umrisses des Widerstandes vom Widerstandskörper als auch von jeweils einer leitfähigen Platte ein Teil ausgespart sind, wie die Merkmale d) und e) des geltenden Anspruchs 1 und auch Merkmal d) des geltenden Anspruchs 3 lehren.

Vielmehr erstrecken sich zwei abgewinkelte Anschlussfahnen 2 zu entgegengesetzten Seiten weg von dem Widerstandskörper 1.

Demnach sind aber auch die Merkmale d) und e) des geltenden Anspruchs 2 bzw. das Merkmal e) des geltenden Anspruchs 3 nicht verwirklicht, nach denen im Mittelbereich des Widerstandskörpers jeweils ein Teil ausgespart ist zur Bildung einer Anschlusslasche.

4. Erfinderische Tätigkeit

Der Widerstand gemäß einem der Patentansprüche 1 bis 3 beruht auch jeweils auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe, Widerstände bereitzustellen, die den Spielraum für die Wahl der Richtung des elektrischen Anschusselements erweitern, die Bauelemente zu vereinheitlichen, den Einsatz gemeinsamer Herstellungsvorrichtungen ermöglichen, den Kostenaufwand senken und die Produktivität steigern, mag sich dem Fachmann zwar bei der Weiterentwicklung bekannter Widerstände oder Widerstandsreihen in der Praxis von stellen im Blick auf eine immer anzustrebende verringerte Bauteilvielfalt und verringerte Gestehungskosten.

Der Fachmann findet aber im bekanntgewordenen Stand der Technik weder Hinweis noch Anregung auf die anspruchsgemäßen Widerstände gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, deren jeweils beidseitig freiliegende Anschlusslaschen innerhalb eines die Anschlusslaschen einschließenden kompakten Gesamtumrisses liegen.

Bei den Widerständen gemäß allen Figuren 1 bis 9 der **US 5,351,390** erstrecken sich die Anschlusslaschen in der für elektrische Widerstände typischen Weise weg vom Widerstandskörper in einer für den jeweiligen Anwendungszweck vorzusehenden Richtung, in der auch der jeweilige Einbauraum bereitzustellen ist.

Soweit die bekannten Widerstände einen kompakten Gesamtumriss gemäß der Alternative c) mit c1) des geltenden Anspruchs 1 aufweisen (Fig. 1 und 2), liegen die zueinander parallelen Anschlusslaschen 104/105 bzw. 304/305 übereinander und beschränken damit die Anschlussmöglichkeiten.

Anregungen, diese Beschränkung zu vermeiden, findet der Fachmann zwar in den Ausführungsformen gemäß den übrigen Figuren, bei denen die Anschlusslaschen - ebenso wie bei den gemäß den Ansprüchen 1 bis 3 gebildeten - auch von beiden Seiten der jeweiligen leitfähigen Platte zugänglich sind, wie es z. B. für das Anschweißen eines Anschlussleiters wünschenswert ist (S. 1 Z. 30 bis S. 2 Z. 6 der geltenden Beschreibung).

Jedoch fehlt diesen Ausführungsformen jeweils die Kompaktheit der vierseitigen Alternative c1) oder der achteckigen, punkt- und achsensymmetrischen Alternative c2) oder der kreisförmigen Alternative c3).

Ursächlich dafür ist das sowohl in der **US 5,351,390** als auch in der **DE-GM 74 31 143** ersichtliche und seit langem übliche Konstruktionsprinzip, nach dem die Anordnung und Erstreckung der Anschlusslaschen vom (eigentlichen) Widerstandskörper weggerichtet vorgesehen wird.

Die Erfinder haben demgegenüber die entgegengesetzte Denk- und Konstruktionsrichtung gewählt: ausgehend von einer die Anschlusslaschen einschließenden kompakten Grundform gemäß einer drei Alternativen c1) bis c3) wird zur Bildung einer Anschlusslasche am Umfang des Umrisses des Widerstandskörpers und jeweils einer der leitfähigen Platten ein Teil ausgespart in der in den Merkmalen d) und e) des geltenden Anspruchs 1 bzw. Merkmal d) des geltenden Anspruchs 3 im Einzelnen angegebenen Weise, mit der die angegebene Aufgabe insgesamt gelöst wird.

Auch aus seinem Fachwissen heraus konnte der Fachmann nicht zu einer derartigen Abwandlung der Bildung von Anschlusslaschen gelangen.

Es bedurfte vielmehr einer erfinderischen Tätigkeit, um zum Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 zu gelangen.

Da der im Verfahren genannte Stand der Technik ausschließlich nach außen vom Widerstandskörper weg weisende Anschlusslaschen zeigt, fehlt dem Fachmann auch jegliche Anregung darauf, bei einem Widerstand in geschichteter Bauweise eine Anschlusslasche in dessen Mittelbereich dadurch zu bilden, dass sowohl aus dem Widerstandskörper als auch aus jeweils einer der leitfähigen Platten an der gewünschten Stelle *ein Teil ausgespart ist*, wie Merkmale d) und e) des geltenden Anspruchs 2 als auch Merkmal e) des geltenden Anspruchs 3 lehren.

Die Unteransprüche 4 und 5 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen von Widerständen, die gegenüber den in Bezug genommen Patentansprüchen 1 bis 3 beschränkt und deshalb zulässig sind.

Die Patentfähigkeit der auf die Herstellung von Widerständen gemäß den vorangehenden Sachansprüchen beschränkten Verfahrensansprüche 6 bis 8 ergibt sich aus den in Bezug genommen Sachansprüchen.

Bertl

Gutermuth

Dr. Kaminski

Groß

Be