



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 119/10

Verkündet am:
24. Mai 2012
Anderer
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitsache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 24. Mai 2012 durch die Richter Keukenschrijver, Gröning, Dr. Bacher, Hoffmann und die Richterin Schuster

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das am 7. Juli 2010 verkündete Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Klägerin zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

- 1 Der Beklagte ist Inhaber des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 732 716 (Streitpatent), das am 12. März 1996 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Patentanmeldung 195 09 656 vom 17. März 1995 angemeldet wurde. Das Streitpatent umfasst zwölf Patentansprüche. Patentanspruch 1 lautet in der Verfahrenssprache Deutsch wie folgt:

"Temperaturschutzschalter zum Schutz von Motorwicklungen oder dergleichen gegen Überhitzung, bei dem eine in einem Sockel (1) aus einem Isolierwerkstoff gehaltene Kontakteinrichtung durch ein flaches auf den Sockel (1) aufgestecktes hülsenförmiges Gehäuse

(10) geschützt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandung des die Kontakteinrichtung umgebenden Gehäuses (10) allseitig nach außen gewölbt ist und dass der Sockel (1) bis etwa zur Mitte der Kontakteinrichtung reichende seitliche Ausleger (1b) hat, die der Wölbung der Gehäusewandung angepasst sind, und die bei aufgestecktem Gehäuse (10) formschlüssig an dessen Innenwandung anliegen."

2 Die Klägerin, die die vollständige Nichtigkeitklärung des Streitpatents beantragt hat, hat geltend gemacht, dass der Gegenstand des Streitpatents nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe und daher nicht patentfähig sei.

3 Das Patentgericht hat die Klage abgewiesen.

4 Hiergegen richtet sich die Berufung der Klägerin, die beantragt, unter Abänderung des angefochtenen Urteils das Streitpatent mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

5 Die Beklagte tritt der Berufung entgegen und verteidigt das angegriffene Urteil.

Entscheidungsgründe:

6 I. Das Streitpatent betrifft Temperaturschutzschalter, die insbesondere zum Schutz von Motorwicklungen gegen eine Überhitzung eingesetzt werden.

7 Solche Schalter werden in geschlossener Bauweise verwendet, wenn die Kontakteinrichtung vor mechanischen Einwirkungen oder gegen Umwelteinflüsse geschützt werden muss. Schalter dieser Art waren im Stand der Technik grundsätzlich bekannt, wozu auch ein Wicklungsschutzschalter entsprechend

der US-Patentschrift 3 747 208 (NK15) zählt. Dieser weist in axialer Ausrichtung einen runden Querschnitt auf. Da der Temperaturschutzschalter in Motorwicklungen zur Anwendung kommen soll, hierfür während des Wickelns der Spule zwischen die Drähte gelegt und sodann überwickelt wird, ist ein runder Querschnitt nicht optimal geeignet, denn er verursacht starke Auswölbungen in der Wicklung. Zwar waren auch flache Ausführungen für solche Schalter bekannt. Die hierbei zum Schutz vorgesehenen flachen Kappen mit rechteckigem Querschnitt sieht die Beschreibung des Streitpatents indessen nur als eingeschränkt oder kaum druckstabil an (Sp. 1, Abs. 2-5).

8 Durch das Streitpatent soll deshalb ein Temperaturschutzschalter zur Verfügung gestellt werden, der durch das Einlegen zwischen die Wicklungen einer Spule keine starken Auswölbungen verursacht und sogleich die erforderliche Druckfestigkeit für eine solche Platzierung besitzt.

9 Hierzu schlägt das Streitpatent in Patentanspruch 1 einen Temperaturschutzschalter mit folgenden Merkmalen vor (abweichende Gliederung des Patentgerichts in eckigen Klammern):

1. Der Temperaturschutzschalter dient zum Schutz von Motorwicklungen oder dergleichen gegen Überhitzung;
2. er weist ein schützendes Gehäuse (10) auf [1.2], das
 - 2.1 flach [1.2.1],
 - 2.2 hülsenförmig [1.2.2],
 - 2.3 auf den Sockel (1) aufgesteckt [1.2.3] und
 - 2.4 dessen Wandung allseitig nach außen gewölbt ist [2.],
3. weiter einen Sockel (1), der seitliche Ausleger (1b) hat, die

- 3.1 bis etwa zur Mitte der Kontakteinrichtung reichen,
 - 3.2 der Wölbung der Gehäusewandung angepasst sind, und
 - 3.3 bei aufgestecktem Gehäuse (10) formschlüssig an dessen Innenwand anliegen,
4. schließlich eine Kontakteinrichtung, die im Sockel (1) mit Isolierwerkstoff gehaltert ist [1.1].

10 Die Merkmalsgruppe 3 bedarf der näheren Erläuterung.

11 Die Ausgestaltung des Sockels mit seitlichen Auslegern führt dazu, dass diese Ausleger zur inneren Unterstützung des Gehäuses nicht vollständig und kontinuierlich entlang der Gehäuseinnenwand verlaufen, sondern in mindestens einem Segment unterbrochen sind.

12 Die seitlichen Ausleger (1b) haben den Zweck, das Gehäuse gegen den Druck von innen zu unterstützen, der aufgrund der Wicklungen, in die der Thermoschutzschalter eingelegt ist, auf das Gehäuse einwirkt. Mit der seitlichen Anordnung der Ausleger fangen diese den Druck in der Richtung von oben nach unten optimal auf. Der Wortlaut des Patentanspruchs mit der Bezeichnung der Ausleger im Plural wie auch die Beschreibung und die Zeichnungen geben zu erkennen, dass für eine erfindungsgemäße Vorrichtung mehr als ein Ausleger erforderlich ist und sich die Ausleger deshalb von einander getrennt an den

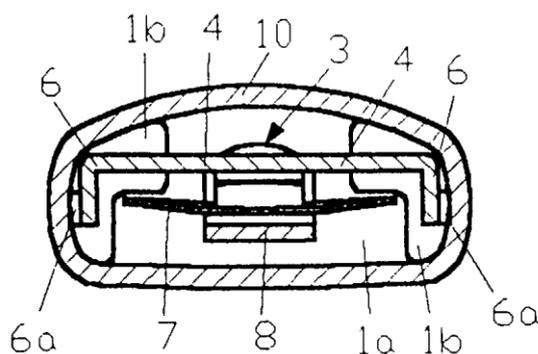


Fig 3

Außenseiten des Schalters befinden müssen. Daraus folgt, dass die Ausleger (1b) in mindestens einem Segment des Umfangs des Gehäuses nicht an dessen Innenwand anliegen und dort keine unterstützende Wir-

kung entfalten, wie dies in der nebenstehenden Figur 3 des Streitpatents vor allem für die Unterseite des Schalters gezeigt wird. Aus der Richtung dieser offenen Seite wird dadurch der Wärmetransport nicht durch weitere Ausleger behindert und es besteht genügender Freiraum für Schaltaktionen.

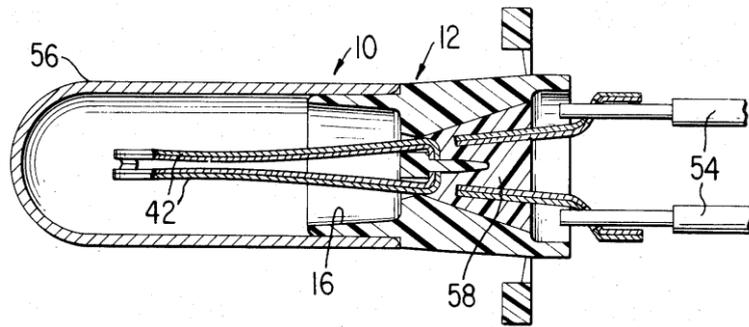
13 Die Ausführungsbeispiele des Streitpatents und insbesondere der Unteranspruch 9 zeigen jedoch, dass die seitlichen Ausleger über eine Trägerplatte miteinander verbunden sein können.

14 Die Länge der seitlichen Ausleger erstreckt sich vom Sockel bis etwa zur Mitte der Kontakteinrichtung (Merkmal 3.1). Das Ende der Ausleger liegt damit in einem engen Bereich, um die konkrete Mitte der Kontakteinrichtung herum. In diesem Bereich können die Ausleger am effektivsten die Druckstabilität des Gehäuses erhöhen. Das Gehäuse ist hier am schwächsten gegen Druck von außen geschützt, denn im Sockelbereich wird es vom Sockel gegen Druck gestützt und im Endbereich der Kontakteinrichtung befindet sich regelmäßig auch das Ende des Gehäuses, wo die als Abschluss fungierende, gewölbte Querwand das Gehäuse gegen Druck von oben stabilisiert. Die mit dem Begriff "etwa" erlaubte Variation für das Ende der Auslegung darf deshalb nur geringfügig von der konkreten Mitte der Kontakteinrichtung abweichen, damit die druckstabilisierende Wirkung der seitlichen Ausleger noch in hinreichendem Ausmaß zur Geltung kommt.

15 II. Das Patentgericht hat seine Entscheidung wie folgt begründet:

16 1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei neu.

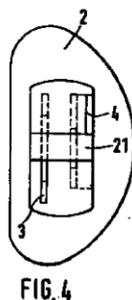
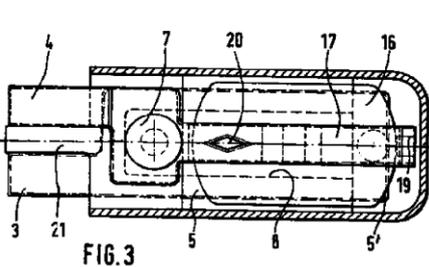
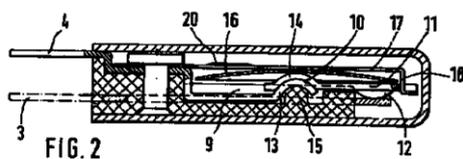
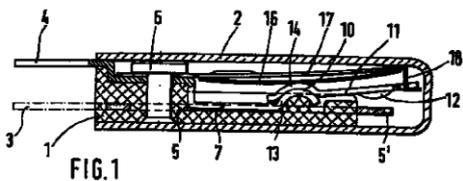
- 17 a) Aus der US-Patentschrift 3 747 208 (NK15) sei ein Temperaturschutzschalter zum Schutz von Motorwicklungen bekannt (der in der Patentschrift mit der nachfolgenden Zeichnung dargestellt wird).



- 18 Bei diesem Schutzschalter sei das Gehäuse abweichend von Merkmal 2.1 nicht flach. Der Fachmann erkenne auch keinen Hinweis dafür, dass der ringförmige Ansatz (16) nicht nur zum Fixieren des Gehäuses (56) diene, sondern im Sinne eines seitlichen Auslegers entsprechend den Merkmalen 3.1 bis 3.3 deutlich länger als zu diesem Zweck nötig auszugestalten sei, so dass die NK15 auch diese Merkmale nicht zeige.

- 19 b) Der aus der deutschen Patentschrift 29 17 557 (NK7) bekannte Wärmeschutzschalter zum Schutz von Motorwicklungen (der in der Patentschrift mit der nebenstehenden Zeichnung dargestellt wird) zeige zwar die Merkmale 2.1 bis 2.3 (flaches und hülsenförmiges Gehäuse, das auf einem Sockel aufgesteckt ist) und 4 (in dem Sockel gehaltene Kontakteinrichtung).

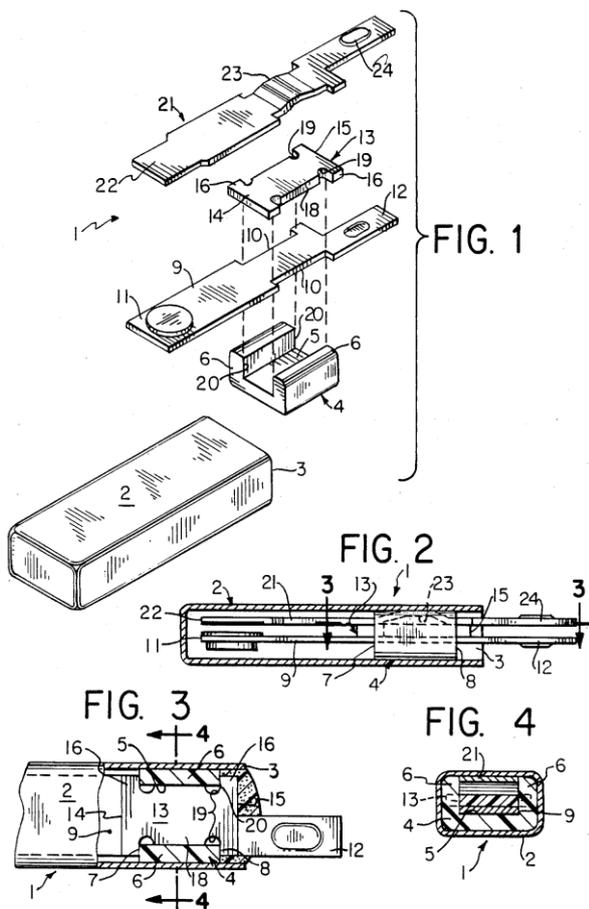
Entgegen Merkmal 2.4 seien die Wandungen des Gehäuses aber nicht allseitig



flach. Auch fehle es an seitlichen Auslegern entsprechend Merkmalsgruppe 3. Werde das zwischen der Anschlussverlängerung 7 und der unteren Gehäusewand - ohne gesondertes Bezugszeichen - gezeichnete Teil des Grundkörpers 1 als Ausleger verstanden, sei ein Ausleger entgegen den Merkmalen 3 bis 3.3 nur einfach vorhanden, reiche über die Mitte der Kontakteinrichtung hinaus und sei nicht der Wölbung der Gehäusewandung angepasst.

20 c) Die US-Patentschrift 4 978 937 (NK11) zeige einen Temperaturschutzschalter zum Schutz von Motorwicklungen (der in der Patentschrift mit der nachfolgenden Zeichnung dargestellt wird), der ebenfalls die Merkmale 2.1 bis 2.3 und das Merkmal 4 aufweise.

21



Der U-förmige Sockel 6 stütze zwar aufgrund seiner Anlage an allen vier Seiten die Gehäuseinnenwand gegen Druck von außen. Indessen sei das Gehäuse allseits flach und ohne seitliche Ausleger, so dass auch bei dieser Entgegenhaltung die Merkmale 3 bis 3.3 nicht verwirklicht seien.

22

2. Der Gegenstand des

Streitpatents habe sich dem Fachmann aus dem Stand der Technik auch nicht in naheliegender Weise ergeben.

23 Ausgehend von der NK15 könne der Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens, aber auch angeregt durch die aus dem deutschen Gebrauchsmuster 1 705 235 (NK10) bekannte flache und abgerundete Bauform, daran gedacht haben, dem Schalter ein flaches Gehäuse zu geben, dessen Wandungen zudem allseitig nach außen gewölbt seien. Damit weise ein solcher Schalter nicht nur das Merkmal 2.4, sondern auch das Merkmal 2.1 auf.

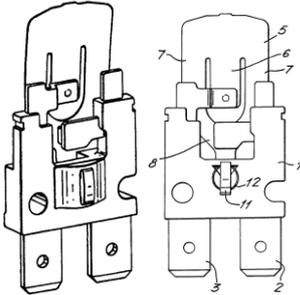
24 Weder sein Fachwissen noch die NK15 oder die NK10 gäben dem Fachmann aber einen Hinweis darauf, seitliche Ausleger gemäß den Merkmalen 3.1 bis 3.3 vorzusehen.

25 Bei der NK15 laufe die Wandung 16, die als Presspassung für das Gehäuse diene, ringförmig geschlossen um. Mit der patentgemäßen Lösung müsse die Presspassung mit dem Gehäuse verloren gehen. Sollte das Gehäuse der NK15 dem auftretenden Druck nicht standhalten, werde es der Fachmann durch die Verwendung anderer Materialien und größere Wandstärken stabiler bauen. Von seitlichen Auslegern werde er Abstand nehmen, weil diese mit der Kontakteinrichtung kollidieren könnten.

26 In der NK7 sei zwar ein Sockelbereich zu erkennen, der das Gehäuse gegen seitlichen Druck und gegen Druck von unten stabilisiere. Eine Aufteilung dieses Sockelbereichs in zwei voneinander getrennte Ausleger müsse indessen zu einer völligen Umkonstruktion des Schalters führen, für die die NK7 keinen Anlass biete.

27 Die NK11 zeige keine Einbauten innerhalb des Gehäuses, weshalb sie auch keine Anregung für seitliche Ausleger gebe.

28 Die veröffentlichte britische Patentanmeldung 2 240 218 (NK16) zeige zwar seitliche Ausleger an dem Schaltersockel (der in der Patentanmeldung mit den nebenstehenden Zeichnungen dargestellt wird). Dieser Schalter weise jedoch kein Gehäuse auf. Wollte man einen solchen Schalter mit einem Gehäuse versehen, werde der Fachmann dieses nicht über die seitlichen Ausleger erstrecken, weil bei diesem Schalter das Regelglied 11 frei zugänglich bleiben müsse.



29 III. Dies hält der Nachprüfung im Berufungsverfahren stand.

30 1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist patentfähig. Neben der nicht in Zweifel gezogenen Neuheit beruht er auch auf erfinderischer Tätigkeit, denn die Lehre des Streitpatents war durch den Stand der Technik nicht nahegelegt (Art. 56 EPÜ).

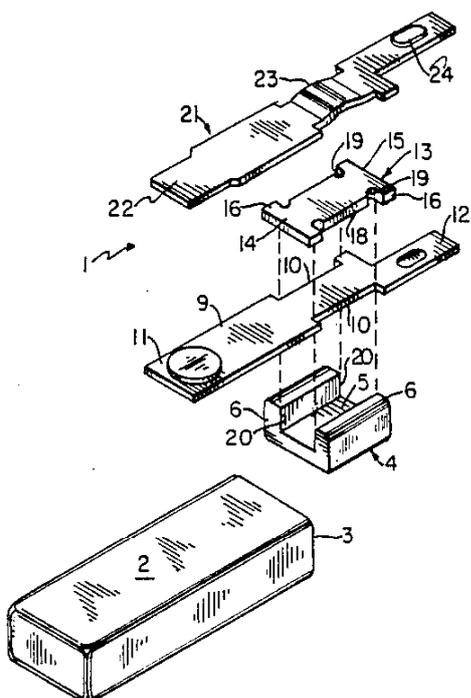
31 Es kann dabei offen bleiben, inwieweit die übrigen Merkmale des Gegenstands des Streitpatents im Stand der Technik bekannt oder von diesem aus nahegelegen haben. Jedenfalls für das Merkmal 3.1, das die Länge der seitlichen Ausleger auf etwa die Mitte der Kontakteinrichtung definiert, gab es im Stand der Technik weder ein Vorbild noch eine Anregung, einen Anlass oder Hinweis, demzufolge der Gegenstand des Streitpatents eine naheliegende Weiterentwicklung gewesen wäre.

32 a) Die NK15 zeigt zwar einen ringförmigen, an der Gehäuseinnenwand des Thermoschalters anliegenden Ansatz (16), der in diesem Bereich die Druckstabilität des Gehäuses erhöht. Unabhängig von dem Umstand, dass dieser Ansatz (16) radial vollständig an der Innenwand des Gehäuses anliegt und damit nicht in einem Segment unterbrochen ist, reicht er nicht bis etwa zur Mitte der Kontakteinrichtung, sondern ist ersichtlich kürzer gestaltet. Die Länge die-

ses Ansatzes ist in axialer Richtung mehr als geringfügig von der Mitte der Kontakteinrichtung entfernt. Da die Beschreibung der NK15 für diesen Ansatz (16) eine druckstabilisierende Wirkung nicht hervorhebt, gab sie dem Fachmann, bei dem es sich um einen Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik/Energietechnik mit Fachhochschulabschluss und mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet der Konstruktion von Schutzschaltern handelt, auch keinen Anlass, über eine Verlängerung nachzudenken.

33 b) Die NK7 zeigt einen Teil des Grundkörpers (1), der sich nur entlang der Unterseite des Gehäuses erstreckt. Eine sich nach oben erstreckende Unterstützung des Gehäuses gegen Druck von oben ergibt sich daraus nicht. Damit fehlt es bereits an seitlichen Auslegern im Sinne der Merkmalsgruppe 3, die den Druck von oben abfangen können. Des Weiteren ist die Länge dieses Teils des Grundkörpers nicht auf "etwa die Mitte der Kontakteinrichtung" begrenzt, sondern geht deutlich darüber hinaus.

34 c) Der in NK11 offenbarte Schalter weist einen U-förmigen Sockel (6) auf, der an drei Seiten an der Gehäuseinnenwand anliegt und insoweit das Ge-



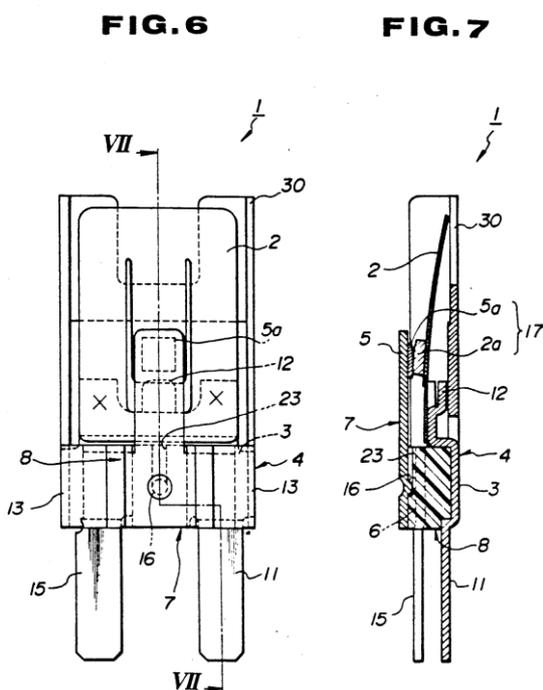
häuse gegen Druck von außen stabilisiert. Der Sockel dient entsprechend der nebenstehenden Figur als Halterung für die weiteren in das Gehäuse einzubauenden Teile, insbesondere für die Kontaktelemente. Mangels eines Hinweises auf die die Druckstabilität erhöhende Funktion des U-förmigen Sockels (6) in der NK11 entnimmt der Fachmann ihr keine Anregung, die Sockel bis hin zur Mitte der Kontakteinrichtung zu erstrecken. Vielmehr

müsste dies eher die Beweglichkeit der Kontakteinrichtung behindern, weil der Sockel für seine Funktion zur Halterung der Kontaktelemente an diesen seitlich anliegen muss.

35 d) Die NK16 beschreibt einen Schaltersockel, ohne ein dazugehöriges Gehäuse zu erwähnen. Der Sockel zeigt im unteren Bereich an den Seiten Wände, die für ein darauf gestecktes Schaltergehäuse die Funktion eines seitlichen Auslegers erfüllen könnten.

36 Indessen würde auch in diesem Falle der untere Sockelbereich nicht bis an die Mitte der Kontakteinrichtung heranreichen. Das Merkmal 3.1 wird damit nicht beschrieben und auch nicht nahegelegt.

37 e) Die US-Patentschrift 5 014 035 (NK14) beschreibt in ihren Ausführungsbeispielen gemäß den dort gezeigten und nebenstehend wiedergegebenen



nen Figuren 6 und 7 einen Thermoschutzschalter mit einer die Kontakteinrichtung schützenden Platte (30), die an den seitlichen Rändern U-förmig seitlich aufragt. Die sich daraus ergebenden seitlichen Wände dieser Platte (30) sind annähernd so hoch wie die Dicke des Schalters. Der mit einer solchen Platte gestaltete Schalter kann zusätzlich noch mit einem Gehäuse versehen werden (NK14, Sp. 4 Z. 1-10).

38 Die schützende Wirkung der Platte (30) versteht der Fachmann auch als einen Schutz gegen Druck von außen. Indem die Platte U-förmig nach oben

ragende Seitenwände aufweist, sollen folglich auch diese Seitenwände Druck aufnehmen können. Für die Option, diese Bauform zusätzlich mit einem Gehäuse zu versehen, erkennt der Fachmann zudem, dass die Seitenwände wie seitliche Ausleger das Gehäuse gegen einen Druck rechtwinklig zur flachen Ausrichtung des Schalters von innen unterstützen und damit stabiler machen.

39 Indessen erstreckt sich die Platte (30) in der NK14 über die gesamte Länge der Kontakteinrichtung. Die Lehre dieser Entgegenhaltung gibt deshalb keinen Hinweis oder Anregung dafür, die seitlichen druckunterstützenden Elemente in etwa auf die Höhe der Mitte der Kontakteinrichtung entsprechend dem Merkmal 3.1 zu begrenzen.

40 f) Die weiteren Entgegenhaltungen liegen weiter von der Lehre des Streitpatents entfernt, so dass sich aus ihnen ebenfalls kein Hinweis oder Anregung für seitliche Ausleger ergibt, die nur bis etwa zur Mitte der Kontakteinrichtung reichen.

41 Es ist auch nicht zu erkennen, dass der Fachmann aufgrund der von ihm zu erwartenden fachüblichen Überlegungen auf die Idee gekommen wäre, die Länge der seitlichen Ausleger auf etwa die Mitte der Kontakteinrichtung zu begrenzen. Denn soweit er das Gehäuse mit solchen Auslegern von innen her gegen Druck hätte abstützen wollen, wäre es allein konsequent gewesen, diese Ausleger nicht nur bis zur Mitte der Kontakteinrichtung zu erstrecken, sondern hierfür jedenfalls der Länge nach in axialer Richtung jeden verfügbaren freien Raum für die Abstützung zu verwenden (vgl. BPatG, Beschluss vom 10. August 2000 - 17 W (pat) 57/98, juris Rn. 32), die Ausleger also über die volle Länge des Gehäuses zu erstrecken.

42 g) Die Begrenzung der seitlichen Ausleger auf die Mitte der Kontakteinrichtung wie überhaupt ihre Verwendung war auch nicht willkürlich.

- 43 Die seitlichen Ausleger sind geeignet, den Druck gegen das Gehäuse, der von den Wicklungen von oben nach unten ausgeübt wird, vertikal abzufangen. Die sich allein horizontal erstreckende Trägerplatte vermag ohne die seitlichen Ausleger gegen diesen Druck keine Stütze zu bieten.
- 44 Die Begrenzung der Länge auf die Mitte der Kontakteinrichtung erfasst einerseits optimal den Punkt, an dem die Druckinstabilität am größten ist. Andererseits führt ein Verzicht auf die volle Länge der Kontakteinrichtung oder des Gehäuses zu einer Materialeinsparung, die insbesondere beim Einsatz von Kunststoffen oder anderen schlecht wärmeleitenden Materialien dann nicht zusätzlich zu einer Wärmeisolierung führt. Angesichts der sicherheitsrelevanten Technik des Schalters ist ein guter Wärmekontakt des Schalters mit den Drähten der Wicklung stets von Vorteil (vgl. BPatG, Beschluss vom 10. August 2000 - 17 W (pat) 57/98, juris Rn. 29).
- 45 2. Die Patentfähigkeit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 begründet ebenso die Rechtsbeständigkeit der auf ihn rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 12.

46 IV. Die Kostenentscheidung beruht auf § 121 Abs. 2 PatG, § 97 Abs. 1 ZPO.

Keukenschrijver

Gröning

Bacher

Hoffmann

Schuster

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 07.07.2010 - 4 Ni 15/09 (EU) -