



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 337/03

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
16. Dezember 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 37 497

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Dezember 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch sowie der Richter Dr. Schmitt, Dipl.-Phys. Dr. Kraus und Dipl.-Ing. Schuster

beschlossen:

Das Patent 101 37 497 wird in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechterhalten:

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag, Patentansprüche 2 – 9, Beschreibung und 2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 – 3, alle Unterlagen überreicht in der mündlichen Verhandlung am 16. Dezember 2004.

## **Gründe**

### **I.**

Auf die am 31. Juli 2001 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung 101 37 497.6 wurde das Patent mit der Bezeichnung „Schaltgerät mit einheitlichem Schalterbaustein“ erteilt. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 22. Mai 2003.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben und geltend gemacht worden, der Patentgegenstand sei nicht neu und beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Einspruch stützt sich auf folgende Druckschriften:

- 1) DE 100 61 564 A1
- 2) Hauptkatalog 2000/2001 der Firma ABB Schalt- und Steuerungstechnik GmbH, Heidelberg, S. 4/5 und 4/7, gültig ab 1. November 2000.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent in beschränktem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag,  
hilfsweise

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag,  
im übrigen Patentansprüche 2 bis 9, Beschreibung und 2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 3, alle Unterlagen überreicht in der mündlichen Verhandlung am 16. Dezember 2004.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

1. Schaltgerät (1), insbesondere Schutzschaltgerät,

- mit einer vorgegebenen Schalterbaueinheit (2), die fest integrierte erste Kontaktmittel (7; 8) für eingangsseitig anzuschließende Leiter (10) aufweist;
- mit ersten Kontaktmitteln (7; 8) zugeordneten isolierenden Gehäuseteilen (11),
- mit zumindest einem von der Schalterbaueinheit (2) unabhängigen, in der Anschlußverbindung zu den Leitern (10) anordbaren Adapter (12), der in einem isolierenden Adapterteil angeordnete, zweite Kontaktmittel (13) aufweist, welche einerseits mit den Leitern (10) und andererseits mit den ersten Kontaktmitteln (7; 8) kontaktierbar sind;

dadurch gekennzeichnet, dass

- auf dem isolierenden Adapterteil front- und einführungsseitig gegenüber den isolierenden Gehäuseteilen (11) erhöht isolierende Trennelemente (18; 18a, 18b, 18c) im Sinne von definierten Luft- und Kriechstrecken angeordnet sind, wobei pro zweitem Kontaktmittel (13)

zumindest jeweils zwei wandartige Trennelemente (18; 18a, 18b, 18c) front- und einführungsseitig vorgesehen sind, welche das jeweilige zweite Kontaktmittel (13) gegenüber einem benachbarten zweiten Kontaktmitteln (13) mehrseitig einfassen.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag hat folgenden Wortlaut:

1. Schaltgerät (1), insbesondere Schutzschaltgerät,
  - mit einer vorgegebenen Schalterbaueinheit (2), die fest integrierte erste Kontaktmittel (7; 8) für eingangsseitig anzuschließende Leiter (10) aufweist;
  - mit ersten Kontaktmitteln (7; 8) zugeordneten isolierenden Gehäuseteilen (11),
  - mit zumindest einem von der Schalterbaueinheit (2) unabhängigen, in der Anschlußverbindung zu den Leitern (10) anordbaren Adapter (12), der in einem isolierenden Adapterteil angeordnete, zweite Kontaktmittel (13) aufweist, welche einerseits mit den Leitern (10) und andererseits mit den ersten Kontaktmitteln (7; 8) kontaktierbar sind;dadurch gekennzeichnet, dass
  - auf dem isolierenden Adapterteil front- und einführungsseitig gegenüber den isolierenden Gehäuseteilen (11) erhöht isolierende Trennelemente (18; 18a, 18b, 18c) im Sinne von definierten Luft- und Kriechstrecken angeordnet sind, wobei pro zweitem Kontaktmittel (13) zumindest jeweils zwei wandartige Trennelemente (18; 18a, 18b, 18c) front- und einführungsseitig vorgesehen sind, welche das jeweilige zweite Kontaktmittel (13) mehrseitig einfassen und wobei zwischen benachbarten zweiten Kontaktmitteln (13) zwei Trennelemente (18b, 18c) angeordnet sind.

## II.

Der frist- und formgerecht eingelegte Einspruch ist auch sonst zulässig und führt zur beschränkten Aufrechterhaltung des Patents gemäß Hilfsantrag.

### A. Hauptantrag

1. Die Patentansprüche 1 bis 9 sind zulässig.

Im Patentanspruch 1 sind die Merkmale aus den erteilten Patentansprüchen 1 und 3 zusammengefaßt, und es ist ein der Beschreibung iVm den Figuren entnommenes Merkmal eingefügt, wonach die Trennelemente front- und einführungsseitig auf dem Adapter angeordnet sind und das jeweilige zweite Kontaktmittel gegenüber einem benachbarten zweiten Kontaktmittel mehrseitig erfassen, vgl. Patentschrift, Sp. 3, Z. 14 bis 21 sowie die Fig. 1 bis 3.

Diese Beschränkung des Gegenstands des Patentanspruchs 1 ist somit zulässig.

Die Patentansprüche 2 bis 9 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 2 und 4 bis 10.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist zwar neu, beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der Druckschrift 1 ist eine Schalterbaueinheit (1) mit fest integrierten ersten Kontaktmitteln (4) für eingangsseitig anzuschließende Leiter (10) bekannt. Den Kontaktmitteln sind isolierende Gehäuseteile (2) zugeordnet, die den Isolationsabstand zwischen den Kontaktmitteln bestimmen. Mit der Schalterbaueinheit ist ein Adapter (8) verbindbar, der in einem isolierenden Adapterteil bzw. Adaptergehäuse angeordnete, zweite Kontaktmittel (6, 9b) aufweist, die einerseits mit den Leitern (10) und andererseits mit den ersten Kontaktmitteln (4) der Schalterbaueinheit kontaktierbar sind, so daß der Adapter in der Anschlußverbindung zu den Leitern (10) anordenbar ist. Die von der Frontseite des Adapters zu den zweiten Kontaktmitteln führenden Zugänge (13) für ein Werkzeug zur Betätigung der als Schraubklemmen (6) ausgebildeten Kontaktmittel sowie die von der Einführungsseite zu den Kontaktmitteln führenden Zugänge (14a,15) für die anzuschließenden Leiter (10) sind von gegenüber den isolierenden Gehäuseteilen der Schalterbau-

einheit erhöht isolierenden, wandartigen Trennelementen (11a, 11b, 11d, 12b) im Sinne von definierten Luft- und Kriechstrecken umgeben. Denn es sind pro zweitem Kontaktmittel zumindest jeweils zwei wandartige Trennelemente vorgesehen, die das jeweilige zweite Kontaktmittel gegenüber einem benachbarten zweiten Kontaktmittel mehrseitig einfassen, vgl. Fig. 1 bis 3 mit Beschreibung.

Mit diesem Adapter, dessen Isolationsabstand zwischen seinen Kontaktmitteln an den front- und einführungsseitigen Zugängen größer ist als der entsprechende Isolationsabstand zwischen den Kontaktmitteln einer vorgegebenen Schalterbaueinheit, ist auf der Basis dieser Schalterbaueinheit ein Schaltgerät bestehend aus Adapter und Schalterbaueinheit einfach herstellbar und montierbar, das eine von einer Norm vorgegebene Isolationseigenschaft gewährleistet, wie dies auch bei dem Patentgegenstand der Fall ist, vgl. die dem Patent zugrundeliegende Aufgabe, Sp.1, Z. 27 bis 31 der Patentschrift. Die Isolationseigenschaft des Schaltgerätes mit vorgegebener Schalterbaueinheit ist demnach mittels Adaptern mit verschieden großem Isolationsabstand zwischen den Kontaktmitteln an die Vorgaben unterschiedlicher Normen einfach anzupassen.

Die wandartigen Trennelemente (11a, 11b, 11d 12b) des Adapters befinden sich im Inneren des Adaptergehäuses, so daß auf dem Adaptergehäuse front- und einführungsseitig keine Trennelemente vorhanden sind. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1, der entsprechend dem Merkmal, daß pro zweitem Kontaktmittel zumindest jeweils zwei wandartige Trennelemente front- und einführungsseitig vorgesehen sind, welche das jeweilige zweite Kontaktmittel (13) gegenüber einem benachbarten zweiten Kontaktmitteln (13) mehrseitig einfassen, auch den Fall umfaßt, daß wie bei dem bekannten Adapter eine einzige Trennwand zwischen benachbarten Kontaktmitteln angeordnet ist, unterscheidet sich demnach von diesem Stand der Technik nur dadurch, daß auch auf dem Adapterteil bzw. Adaptergehäuse, also auf der Gehäuseaußenseite, front- und einführungsseitig Trennelemente vorgesehen sind. Dieser Unterschied kann jedoch die Patentfähigkeit nicht begründen.

Die Baugröße des Adapters mit ausschließlich im Gehäuseinneren angeordneten Trennelementen wird selbstverständlich durch deren Größe, insbesondere durch

deren für den Isolationsabstand maßgebliche Länge in Leiter- und Werkzeugeinführungsrichtung bestimmt. Für den Fachmann, einen mit der Entwicklung von Schaltgeräten befaßten Elektroingenieur (FH) ist es ohne weiteres ersichtlich, daß die Baugröße des Adapters verringert werden kann, wenn die Trennelemente teils im Inneren des Adaptergehäuses und teils außen auf dem Gehäuse angeordnet werden, oder daß sich der Isolationsabstand zwischen den Kontaktmitteln bei unveränderter Baugröße des Adapters durch Verlängerung der Trennelemente über das Adaptergehäuse hinaus erhöhen läßt. Es liegt daher nahe, gegebenenfalls, beispielsweise um einen flachbauenden Adapter zu erhalten, neben den Trennelementen im Gehäuseinneren auch Trennelemente auf dem Adaptergehäuse front- und einführungsseitig anzuordnen.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist daher nicht patentfähig.

## B. Hilfsantrag

1. Die Patentansprüche 1 bis 9 sind zulässig.

Der Patentanspruch 1 unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag durch das angefügte Merkmal, wonach zwischen benachbarten zweiten Kontaktmitteln zwei Trennelemente angeordnet sind. Dieses Merkmal findet seine Stütze in den Fig. 1 bis 3 der Patentschrift. Die Figuren zeigen ausschließlich eine front- und einführungsseitige Anordnung der Trennelemente auf dem Adaptergehäuse mit zwei wandartigen Trennelementen zwischen zwei benachbarten Kontaktmitteln, wobei sich aus den erteilten Patentansprüchen 3 bis 5 ergibt, daß die in diesen Figuren dargestellte Anordnung erfindungswesentlich ist. Mit der Aufnahme dieses Merkmals ist somit der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in zulässiger Weise beschränkt worden.

Die Patentansprüche 2 bis 9 sind identisch mit denen des Hauptantrags.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu und beruht auf einer erfindnerischen Tätigkeit.

Für die Maßnahme, zwischen benachbarten Kontaktmitteln des Adapters zwei Trennelemente front- und einführungsseitig vorzusehen, mit denen die Kriechstrecke bei im wesentlichen gleichbleibender Luftstrecke gegenüber der Verwendung eines einzigen Trennelements zwischen benachbarten Kontaktmitteln verdoppelt wird, findet sich keine Anregung in der Druckschrift 1. Denn dieser Druckschrift ist lediglich entnehmbar, daß der Isolationsabstand zwischen benachbarten Kontaktmitteln des Adapters dadurch vergrößert werden kann, daß mehrere Vertikalnuten (16) auf der Seitenwand des Trennelements ausgebildet werden, wodurch sich die Kriechstrecke bei im wesentlichen gleichbleibender Luftstrecke vergrößert, vgl. Sp. 3, Z. 48 bis 51 und Fig.2.

In der von der Einsprechenden nicht mehr aufgegriffenen Druckschrift 2 findet sich ebenfalls kein Hinweis, der zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 führt.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergibt sich demnach nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik, so daß der Patentanspruch 1 Bestand hat. Mit dem Patentanspruch 1 haben auch die auf ihn zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 9 Bestand.

Dr. Fritsch

Dr. Schmitt

Dr. Kraus

Schuster

Bb