



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2200/93

(51) Int.Cl.⁶ : H05K 5/02

(22) Anmeldetag: 2.11.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 2.1997

(45) Ausgabetag: 27.10.1997

(56) Entgegenhaltungen:

GB 2139433A DE 2726441A1

(73) Patentinhaber:

FELTEN & GUILLEAUME AUSTRIA AG
A-3943 SCHREMS-EUGENIA, NIEDERÖSTERREICH (AT).

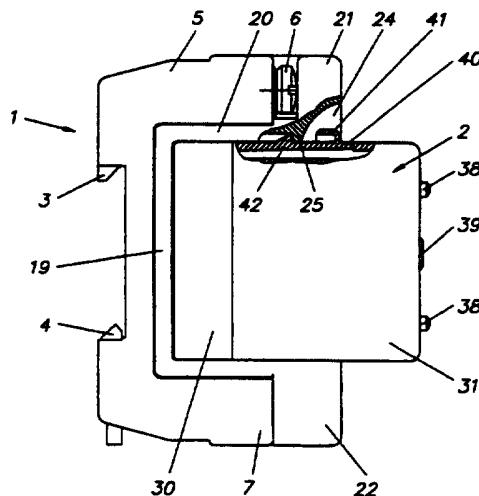
(72) Erfinder:

HAMMERMAYER ERNST ING.
WIEN (AT).
ETTLINGER HERBERT
WIEN (AT).

(54) GERÄTESOCKEL MIT EINSATZELEMENT

(57) Eine Kombination aus einem Gerätesockel (1) und einem Einsatzelement (2), das beispielsweise eine Überspannungsschutzvorrichtung ist. Der Gerätesockel (1) besitzt eine in Seitenansicht im wesentlichen U-förmige Gestalt, wobei in den beiden die Schenkel des U bildenden Seitenteilen (5, 7) die Anschlußklemmen (6) für die Zuleitungen, eine Anschlußklemme für eine Erdleitung sowie weitere Hilfskontakteklemmen vorgesehen sind.

An der Rückseite des Gerätesockels (1) ist eine Einrichtung (3/4) zum Befestigen desselben an einer Montageschiene vorgesehen. Das Einsatzelement (2) ist zwischen den Seitenteilen (5, 7) des Gerätesockels (1) aufgenommen und wird dort durch auf beiden Seiten des Einsatzelements vorgesehene Rastvorsprünge (42), die hinter alle Rastvorsprünge (25) im Gerätesockel (1) einrasten, festgelegt. Dabei sind im Steg des Gerätesockels (1) federnde Kontakte vorgesehen, an welchen im Einsatzelement vorgesehene starre Kontaktzungen bei mit dem Gerätesockel (1) verrastetem Einsatzelement anliegen. In den Seitenteilen (5, 7) des Gerätesockels (1) sind zur Vorderseite desselben in offene Griffmulden (24) vorgesehen, durch welche an den die Rastvorsprünge (42) tragenden, federnden Wandteilen (40) des Gehäuses (31) des Einsatzelements (2) vorgesehene Betätigungs vorsprünge (41) zugänglich sind. Durch die Konstruktion der Kombination aus Gerätesockel (1) und Einsatzelement (2) kann das Einsatzelement (2), ohne daß der Gerätesockel (1) abmontiert werden muß, ausgetauscht werden, wenn er beispielsweise beschädigt ist oder im Falle einer Überspannungsschutzvorrichtung einmal ausgelöst hat.



AT 402 991 B

Die Erfindung betrifft eine Kombination aus Gerätesockel mit Einsatzelement.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, im Bedarfsfall das Austauschen des Einsatzelementes, das beispielsweise eine Signaleinrichtung, ein Überspannungsschutz oder ein Meßgerät sein kann, zu vereinfachen.

5 Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß der Gerätesockel in Seitenansicht im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, daß in den beiden Seitenteilen des Gerätesockels Klemmen für den Anschluß wenigstens einer elektrischen Leitung vorgesehen sind, daß an der Innenseite des den Steg des U bildenden Mittelteils des Gerätesockels Kontakte vorgesehen sind, die mit jeweils einer Klemme in elektrisch leitender Verbindung stehen, daß am Einsatzelement an dessen der Innenseite des Steges des Gerätesockels zugekehren-
10 der Außenfläche Kontakte vorgesehen sind, die den Kontakten im Steg des Gerätesockels zugeordnet sind, daß an wenigstens einer Seitenwand des Einsatzelementes die der Innenfläche eines Seitenteils des Gerätesockels zugekehrt ist, ein Rastvorsprung vorgesehen ist, der mit einer Gegenraste am Gerätesockel verrastbar ist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

15 Bei der Erfindung kann das Einsatzelement beispielsweise, wenn es beschädigt ist oder wenn es, wie im Falle einer Überspannungsschutzeinrichtung, im Überspannungsfall ausgelöst hat, nach dem Lösen der Rastverbindung zwischen Gerätesockel und dem Einsatzelement ohne weiteres abgenommen werden. Das neue Einsatzelement wird einfach am Gerätesockel verrastet. Dieses komfortable Tauschen des Einsatz-
20 elementes unterscheidet diese Konstruktion von bestehenden Geräten, welche vorwiegend Kontaktmesser zur Kontaktierung benützen.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispieles der Erfindung, nämlich einem als Blockableiter (Überspannungsschutzvorrichtung) ausgebildeten Einsatzelement, das in einen Gerätesockel austauschbar eingesetzt ist. Es zeigt: Fig. 1 den in den Gerätesockel eingesetzten Blockableiter von vorne, Fig. 2 die Kombination aus Blockableiter und
25 Gerätesockel von Fig. 1 von der Seite, Fig. 3 den Gerätesockel von vorne, Fig. 4 den Gerätesockel von der Seite, Fig. 5 den Gerätesockel bei abgenommenem Gehäusedeckel, Fig. 6 teilweise im Schnitt den Gerätesockel ohne Deckel, Fig. 7 das Einsatzelement von unten gesehen, Fig. 8 das Einsatzelement von hinten gesehen, Fig. 9 das Einsatzelement von unten gesehen mit teilweise weggebrochener Gehäusewand, Fig. 10 das Einsatzelement von hinten gesehen bei abgenommenem Gehäusedeckel, Fig. 11 das Einsatz-
30 element ohne Gehäusedeckel, nachdem eine Abtrennvorrichtung geöffnet hat, Fig. 12 den Überspannungsschutz ohne Gehäuse, Fig. 13 die Wippe des Überspannungsschutzes und Fig. 14 eine Seitenansicht der Wippe.

In der folgenden Beschreibung beziehen sich die Angaben "oben", "unten", "vorne", "hinten" auf die in Fig. 1 und 2 bezogene Ausrichtung des Gerätesockels 1 und des mit diesem verrasteten Einsatzelement 2, 35 in dem beispielsweise eine Überspannungsschutzeinrichtung untergebracht ist. Wenngleich das in den Zeichnungen dargestellte Ausführungsbeispiel mehrpolig ausgeführt ist, kann die Kombination aus Gerätesockel und Einsatzelement auch einpolig, zweipolig usw. sein. Die Zahl der an die Kombination anschließbaren Leitungen ist für die Erfindung jedenfalls nicht wesentlich.

Der Gerätesockel 1 ist im Querschnitt (Fig. 2) im wesentlichen U-förmig ausgebildet, wobei an seiner Rückseite (also "hinten") eine Einrichtung, bestehend aus einem hakenartigen Ansatz 3 und einem federbelasteten Schnappschieber 4 vorgesehen ist, über welche der Gerätesockel 1, wie an sich bekannt, auf eine beispielsweise in einem Schaltschrank montierte Tragschiene aufgeschnappt werden kann.

In dem in der Fig. 1 und 2 gezeigten Gebrauchslage oberen Schenkel 5 des Gerätesockels 1 sind Anschlußklemmen 6 für drei Außenleiter und eine Anschlußklemme 6' für den Null-Leiter untergebracht, 45 deren Ausbildung aus den Fig. 5 und 6 näher ersichtlich ist.

In dem in der Gebrauchslage unten liegenden Schenkel 7 des Gerätesockels 1 sind eine Anschlußklemme 8 für die Erdleitung sowie zwei Hilfskontaktklemmen 9 und 10 für einen integrierten Hilfsschalter (Schließer) untergebracht.

Von jeder Kontaktklemme 6, 6' und 8 geht ein Kontaktwinkel 11 aus, mit dem ein federnder Kontakt 12 verbunden ist. Die Kontakte 12 ragen von den Schenkeln 5 und 7 in den Steg des Gerätesockels 1. Die freien Enden der Kontakte 12 werden von Kontaktfedern 13 nach vorne, also in den Raum zwischen den beiden Schenkeln 5 und 7 des Gerätesockels 1 gedrückt.

Mit der Hilfskontaktklemme 9 ist eine Blattfeder 17 verbunden, die auf noch näher zu beschreibende Weise von einem Betätigungsstift 37 in Anlage an die Hilfskontaktklemme 10 gebogen werden kann, so daß die Hilfskontaktklemmen 9 und 10 elektrisch leitend miteinander verbunden sind.

Die Kontakte 12 sind durch Öffnungen 18 im nach vorne weisenden Mittelteil 19 des den Gerätesockel 1 innen verschließenden Gehäusedeckels 20 zugänglich (Fig. 3 und 4).

In den oben und unten liegenden Wandteilen 21, 22 des Gehäusedeckels 20 des Gerätesockels 1 sind Griffmulden 23 und 24 eingeformt, die an ihrer tiefsten Stelle in einen Vorsprung 25, der zum Steg des Gerätesockels 1 hin hinterschnitten ausgebildet ist (Fig. 2), auslaufen.

In dem den unteren Schenkel 7 des Gerätesockels 1 abdeckenden Wandteil des Gehäusedeckels 20 ist 5 in dessen in der Gebrauchslage des Gerätesockels nach oben weisenden Wandteil ein zu dessen Innenseite offener Schlitz 27 vorgesehen, durch den die Kontaktfeder 17 zugänglich ist.

Das Einsatzelement 2 besitzt ein Gehäuse aus einem Deckel 30 und einer Wanne 31. Durch den in der Gebrauchslage hinten liegenden Boden des Gehäusedeckels 30 ragen ein Kontakt 33 und vier Kontakte 34, die durch die Öffnungen 18 im Wandteil 19 des Gehäusedeckels 20 des Gerätesockels 1 an den Kontakten 10 12 der Kontaktklemme 8 für die Erdleitung, den Kontakten 12 der drei Kontaktklemmen 6 für die Außenleiter und der Kontaktklemme 6' für den Null-Leiter anliegen, wenn das Einsatzelement 2, wie in den Fig. 1 und 2 gezeigt, mit dem Gerätesockel 1 verrastet ist.

An einer Wand der Wanne 31 des Einsatzelementes 2 ist eine vorspringende Rippe 35 vorgesehen, die bei in den Gerätesockel 1 eingesetztem Einsatzelement 2 in den Schlitz 27 eingreift, so daß ausschließlich 15 eine lagerichtige Montage des Einsatzelementes 2 am Gerätesockel 1 möglich ist.

Durch eine Öffnung 36 im Bereich des oberen Randes der Wanne 31 des Gehäuses des Einsatzelementes 2 ragt der Betätigungsstift 37, der mit der Kontaktfeder 17 im Gerätesockel 1 auf noch zu beschreibende Art und Weise zusammenwirkt.

An der Vorderseite, d.h. dem nach vorne weisenden Boden der Wanne 31 des Gehäuses des Einsatzelementes 2 sind noch zwei durch Kunststoffkuppen verschlossene Öffnungen 38 für Prüfkontakte und ein Sichtfenster 39 für eine Auslöseanzeige 90, 91 vorgesehen.

An dem Deckel 30 des Gehäuses des Einsatzelementes 2 sind zwei mit diesem einstückig ausgebildete Schnapparre 40 vorgesehen, die in entsprechende Aussparungen in den Seitenwänden der Wanne 31 des Gehäuses des Einsatzelementes 2 greifen. Jeder Schnapparm 40 trägt einen nach außen weisenden 25 Betätigungs vorsprung 41 und zwei ebenfalls nach außen weisende Rastnasen 42, die bei mit dem Gerätesockel 1 verrastetem Einsatzelement 2, wie in Fig. 2 gezeigt, hinter den Rast vorsprüngen 25 des Gerätesockels 1 einrasten. Um das Einsatzelement 2 vom Gerätesockel abzunehmen, genügt es von beiden Seiten her auf die Betätigungs vorsprünge 41 zu drücken, so daß die Vorsprünge 42 von den Rastnasen 25 freikommen, und das Einsatzelement 2 nach vorne (d.h. nach rechts der Fig. 2) vom 30 Gerätesockel 1 abgezogen werden kann. Dabei sind die Betätigungs vorsprünge 41 dank der Griffmulden 23, 24 gut zugänglich. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß die Griffmulden 23, 24 in der Einbaustellung, d.h. bei in einem Schaltkasten montierter Kombination aus Gerätesockel 1 und Einsatzelement 2 durch eine Blende abgedeckt, d.h. nicht ohne weiteres zugänglich sind. Unbefugtes Hantieren ist damit wenigstens behindert.

35 Um den Deckel 30 des Gehäuses des Einsatzelementes 2 mit der Wanne 31 zu verbinden, sind am Deckel 30 vier Zungen 45 angeformt, die an ihren freien Enden Rastvorsprünge (nicht sichtbar), die nach innen weisen, tragen. Die Zungen 45 sind in Nuten 46 in den Außenseiten der beiden Längswände der Wanne 31 aufgenommen, wobei ihre Rastvorsprünge bei auf die Wanne 31 aufgesetztem Deckel 30 in Löcher 47 eingreifen. Die Löcher 47 sind an den hinteren Enden der Nuten 46 vorgesehen.

40 Im folgenden wird unter Bezugnahme auf die Fig. 9 bis 14 der innere Aufbau des als Überspannungsschutzvorrichtung ausgebildeten Einsatzelementes 2 beschrieben.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind in der Wanne 31 in einem einseitig durch eine Wand 50 abgetrennten Aufnahmeraum derselben vier Schutzelemente 51 in Form von Metalloxid-Varistoren aufgenommen. Jedes Schutzelement 51 ist in einen eigenen Aufnahmeraum eingesetzt, wobei die Aufnahmeräume durch Zwischenwände 52 voneinander getrennt sind.

45 Auf beiden Seiten der Schutzelemente 51 sind mit diesen elektrisch leitend Elektroden 53, 54 verbunden. Die Anordnungen aus Schutzelement 51 und den beiden Elektroden 53, 54 sind in ihren Aufnahmeräumen durch eine (Polyurethan-)Vergußmasse 55 festgelegt. Um ein gleichmäßiges und gemeinsames Vergießen mit Niveaualsgleich der Vergußmasse 55 zu erreichen, sind bei der Erfindung die 50 Zwischenwände 52 nur so lange ausgebildet, daß sie unterhalb der Oberkante 56 der Wanne 31 enden.

Die Elektroden 54 sind über Anschlußfahnen 57 elektrisch leitend mit einer gemeinsamen Leiterschiene 58 verbunden, die in den Kontakt 33 (sh. Fig. 9) ausläuft. Dabei bilden die Elektroden 54 die "Erdungsseite" der Schutzelemente 51.

55 Zwischen den Kontakten 34 und der auf der "Netzseite" der Schutzelemente 51 angebrachten Elektroden 53 sind jeweils Abtrennvorrichtungen angebracht, die bei Überlastung des Schutzelementes 51 ansprechen.

Die Abtrennvorrichtungen werden im folgenden unter Bezugnahme auf Fig. 12 beschrieben.

Jede Abtrennvorrichtung besteht aus einem Stössel in Form eines Rohrniets 60, das mittels Weichlot 61 mit einer Fahne der Elektroden 53 verlötet ist. An einem abgewinkelten Teil 63 der Elektrode 53 ist ein Isoliersstück 100 festgelegt, wobei ein hülsenförmiger Teil des Isolierstückes 100 als Führung für das Rohrnet 60 dient und in sich das Rohrnet 60 gleitend aufnimmt. Über das Isolierstück 100 ist als Auslösefeder eine Schraubendruckfeder 62 gesteckt, die zwischen dem am abgewinkelten Teil 63 der Elektrode 53 befestigten, verbreiterten Ende des Isolierstückes 100 und einer Kontaktplatte 64 mit Vorspannung eingesetzt ist. So ist das eine Ende der Rückstellfeder 62 vom Teil 63 der Fahne der Elektrode 53 elektrisch isoliert. Die Kontaktplatte 64 liegt mit ihrer von der Schraubendruckfeder 62 abgekehrten Seite an einem am Ende des Rohrnet 60 vorgesehenen Bund 65 an. Mit der Kontaktplatte 64 ist ein flexibles Leiterseil 66 elektrisch leitend verbunden, z.B. verschweißt, das zu dem jeweiligen Kontakt 34 führt.

In dem Einsatzelement 2 ist weiters verschwenkbar eine Wippe 70 gelagert, die in den Fig. 13 und 14 für sich gezeigt ist. Die Wippe 70 ist als im wesentlichen U-förmiger Bügel ausgebildet und besitzt an ihren beiden Schenkeln 71, 72 je einen Lagerzapfen 73, 74. Die Lagerzapfen 73, 74 sind in Lageraufnahmen 75, 76 an den Schmalwänden der Wanne 31 um eine Achse 77' verschwenkbar gelagert.

Am Steg 77 der Wippe 70 sind vier Ansätze 78 vorgesehen, die mit ihren halbkreisförmig gewölbten Vorderseiten 79 dem den Bund 65 aufweisenden Ende des Rohrnet 60 zugeordnet sind.

In der Wanne 31 ist weiters der erwähnte Betätigungsstift 37 verschiebbar gelagert. Der Betätigungsstift 37 besitzt ein verdicktes Ende 80, das in eine Ausnehmung 81 an dem den längeren Schenkel 72 tragenden Ende des Steges 77 der Wippe 70 eingreift. Zwischen dem verdickten Ende 80 und einer Zwischenwand 82 in der Wanne 31 ist eine Rückstellfeder 83 eingesetzt, die den Betätigungsstift 37 in Anlage an den Steg 77 der Wippe 70 hält.

Es ist ersichtlich, daß der Betätigungsstift 37 beim Verschwenken der Wippe 70 aus der in Fig. 12 gezeigten, in der Gebrauchslage im wesentlichen horizontalen Lage seiner Schenkel 71, 72 (in Fig. 12 vertikal) in die in Fig. 12 ebenfalls gezeigte schräge Lage aus dem Gehäuse des Einsatzelementes 2 vorgeschoben wird und durch den Schlitz 27 die Kontaktfeder 17 in Anlage an die Hilfskontakteklemme 10 drückt, so daß die Hilfskontakteklemmen 9 und 10 miteinander elektrisch leitend verbunden sind.

Wird eine Lötstelle 61, die das Rohrnet 60 mit dem abgewinkelten Teil 63 der Fahne der Elektrode 53 verbindet, auf eine bestimmte Temperatur gebracht, öffnet sich diese Lötstelle 61 und das Rohrnet 60 wird von der Schraubendruckfeder (Auslösefeder) 62 angetrieben, von dem abgewinkelten Teil 63 der Elektrode 53 weg bewegt und bei dieser Bewegung in dem Isolierstück 100 geführt. Dieses Isolierstück 100 gewährleistet auch die Isolation zwischen dem abgewinkelten Teil 63 der Elektrode 53 und der Auslösefeder 62 nach einer Auslösung, d.h. einem Abtrennvorgang. Bei diesem Abtrennvorgang (des Varistors 51 vom Netz) entsteht zwischen dem abgewinkelten Teil 63 der Elektrode 53 und dem Rohrnet 60 eine Luftstrecke von beispielweise 5 mm, so daß die nötige Spannungsfestigkeit gewährleistet ist.

Beim beschriebenen Abtrennvorgang, also dem Öffnen einer Lötstelle 61 irgendeiner der Abtrennvorrichtungen, die den vier Varistoren 51 zugeordnet sind, wird wie erwähnt, die Wippe 70 in die in Fig. 12 gezeigte schräge Lage verschwenkt. Durch diese Schwenkbewegung der Wippe 70 in ihre Auslösestellung wird der Betätigungsstift 37 wie erwähnt durch die Öffnung aus dem Gehäuse des Einsatzelementes 2 herausgeschoben.

Das freie Ende des längeren Schenkels 72 der Wippe 70 dient als Anzeigevorrichtung für alle Polstrecken der Überspannungsschutzeinrichtung. Durch das Sichtfenster 39, in dem in der Gebrauchsstellung (Fig. 1 und 2) nach vorne weisenden Boden der Wanne 31, ist entweder die grün eingefärbte Endfläche 90 des Schenkels 72 oder die rot eingefärbte Endfläche 91 eines Zeigers 92, der wie aus Fig. 14 oder 12 ersichtlich, mit dem freien Ende des längeren Schenkels 74 der Wippe 70 verrastet ist, sichtbar. Beim oben beschriebenen Abtrennvorgang wechselt die Anzeige, die im Sichtfenster 39 sichtbar ist, von grün (Endfläche 90) auf rot (Endfläche 91) und zeigt damit an, daß ein Austausch des Einsatzelementes 2 notwendig ist.

Für die allenfalls erforderliche Prüfung eines vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters sind zwei Prüfkontakte 95 vorgesehen, die mit einem Außenleiter (der in Fig. 10 obere Prüfkontakt 95) bzw. mit Erde (der in Fig. 10 untere Prüfkontakt 95) verbunden sind. Die Prüfkontakte 95 sind, wie erwähnt, durch die mit Kunststoffkuppen verschlossenen Öffnungen 38, die ebenfalls im Boden der Wanne 31 vorgesehen sind, zugänglich.

Zusammenfassend kann die Erfindung beispielsweise wie folgt dargestellt werden:

Eine Kombination aus einem Gerätesockel 1 und einem Einsatzelement 2, das beispielsweise eine Überspannungsschutzvorrichtung ist. Der Gerätesockel 1 besitzt eine in Seitenansicht im wesentlichen U-förmige Gestalt, wobei in den beiden die Schenkel des U bildenden Seitenteilen 5, 7 die Anschlußklemmen 6 für die Zuleitungen, eine Anschlußklemme für eine Erdleitung sowie weitere Hilfskontakteklemmen

vorgesehen sind.

An der Rückseite des Gerätesockels 1 ist eine Einrichtung 3/4 zum Befestigen desselben an einer Montageschiene vorgesehen. Das Einsatzelement 2 ist zwischen den Seitenteilen 5, 7 des Gerätesockels 1 aufgenommen und wird dort durch auf beiden Seiten des Einsatzelementes vorgesehene Rastvorsprünge 5 42, die hinter alle Rastvorsprünge 25 im Gerätesockel 1 einrasten, festgelegt. Dabei sind im Steg des Gerätesockels 1 federnde Kontakte vorgesehen, an welchen im Einsatzelement vorgesehene starre Kontaktzungen bei mit dem Gerätesockel 1 verrastetem Einsatzelement anliegen. In den Seitenteilen 5, 7 des Gerätesockels 1 sind zur Vorderseite desselben in offene Griffmulden 24 vorgesehen, durch welche an den die Rastvorsprünge 42 tragenden, federnden Wandteilen 40 des Gehäuses 31 des Einsatzelementes 2 10 vorgesehene Betätigungs vorsprünge 41 zugänglich sind. Durch die Konstruktion der Kombination aus Gerätesockel 1 und Einsatzelement 2 kann das Einsatzelement 2, ohne daß der Gerätesockel 1 abmontiert werden muß, ausgetauscht werden, wenn er beispielsweise beschädigt ist oder im Falle einer Überspannungsschutzvorrichtung einmal ausgelöst hat.

15 **Patentansprüche**

1. Kombination aus Gerätesockel (1) mit Einsatzelement (2), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Gerätesockel (1) in Seitenansicht im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist, daß in den beiden Seitenteilen (5, 7) des Gerätesockels (1) Klemmen (6, 6', 8) für den Anschluß wenigstens einer elektrischen Leitung vorgesehen sind, daß an der Innenseite des den Steg des U bildenden Mittelteils des Gerätesockels (1) Kontakte (12) vorgesehen sind, die mit jeweils einer Klemme (6, 6', 8) in elektrisch leitender Verbindung stehen, daß am Einsatzelement (2) an dessen der Innenseite des Steges des Gerätesockels (1) zuzukehrender Außenfläche Kontakte (33, 34) vorgesehen sind, die den Kontakten (12) im Steg des Gerätesockels (1) zugeordnet sind, daß an wenigstens einer Seitenwand des Einsatzelementes (2) die 20 der Innenfläche eines Seitenteils (5, 7) des Gerätesockels (1) zugekehrt ist, ein Rastvorsprung (42) vorgesehen ist, der mit einer Gegenraste (25) am Gerätesockel (1) verrastbar ist.
2. Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rastvorsprung (42) an der Seitenwand des Einsatzelementes (2) an einem elastisch nach innen verformbaren Wandteil (40) desselben vorgesehen ist.
3. Kombination nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich des freien Randes des federnden, den Rastvorsprung (42) tragenden Wandteils (40) eine knopfartige Erhöhung (41) vorgesehen ist.
- 35 4. Kombination nach einem der Ansprüche 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rastvorsprung (42) keilförmig ausgebildet ist.
5. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich des starren Vorsprunges (25) an der Innenseite des Schenkels (5, 7) des Gerätesockels (1) eine nach oben 40 offene, vorzugsweise viertelkugelförmige Ausnehmung (23, 24) als Griffmulde vorgesehen ist, und daß bei mit dem Gerätesockel (1) verrastetem Einsatzelement (2) die an diesem vorgesehene Erhöhung (41) im Bereich der Griffmulde (23, 24) angeordnet ist.
- 45 6. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Außenseite des Steges des Gerätesockels (1) eine Einrichtung (3, 4) zum Festlegen des Gerätesockels (1) an einer Montageschiene, insbesondere eine Einrichtung mit einem Rastschieber (4) vorgesehen ist.
7. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß federnde Rastvorsprünge (42) und ortsfeste Rastvorsprünge (25) an beiden Seiten des Einsatzelementes (2) bzw. des Gerätesockels (1) vorgesehen sind.
- 55 8. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem Einsatzelement (2) eine vorspringende Rippe (35) vorgesehen ist, die mit einer entsprechenden Nut (27), die in einem der Seitenteile (5, 7) des Gerätesockels (1) vorgesehen ist, zusammenwirkt, wobei die Rippe (35) und die Nut (27) bezüglich der Längsmittel- und der Längs-Querebene der Kombination asymmetrisch angeordnet sind.

9. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kontakte (12) im Bereich des Steges des Gerätesockels (1) elastisch federnd ausgebildet sind, und daß die Kontakte (33, 34) am Einsatzteil (2) starr sind.
- 5 10. Kombination nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die elastisch federnden Kontakte (12) durch Druckfedern (13) belastet sind.
- 10 11. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Gerätesockel (1) Anschlußklemmen (6, 6") für eine Zuleitung, eine Anschlußklemme (8) für eine Erdleitung sowie gegebenenfalls weitere Hilfskontaktklemmen (9, 10) vorgesehen sind.
12. Kombination nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Einsatzelement (2) eine Signaleinrichtung, eine Überspannungsschutzvorrichtung, ein Meßgerät od. dgl. ist und ein- oder mehrpolig ausgebildet ist.

15

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen

20

25

30

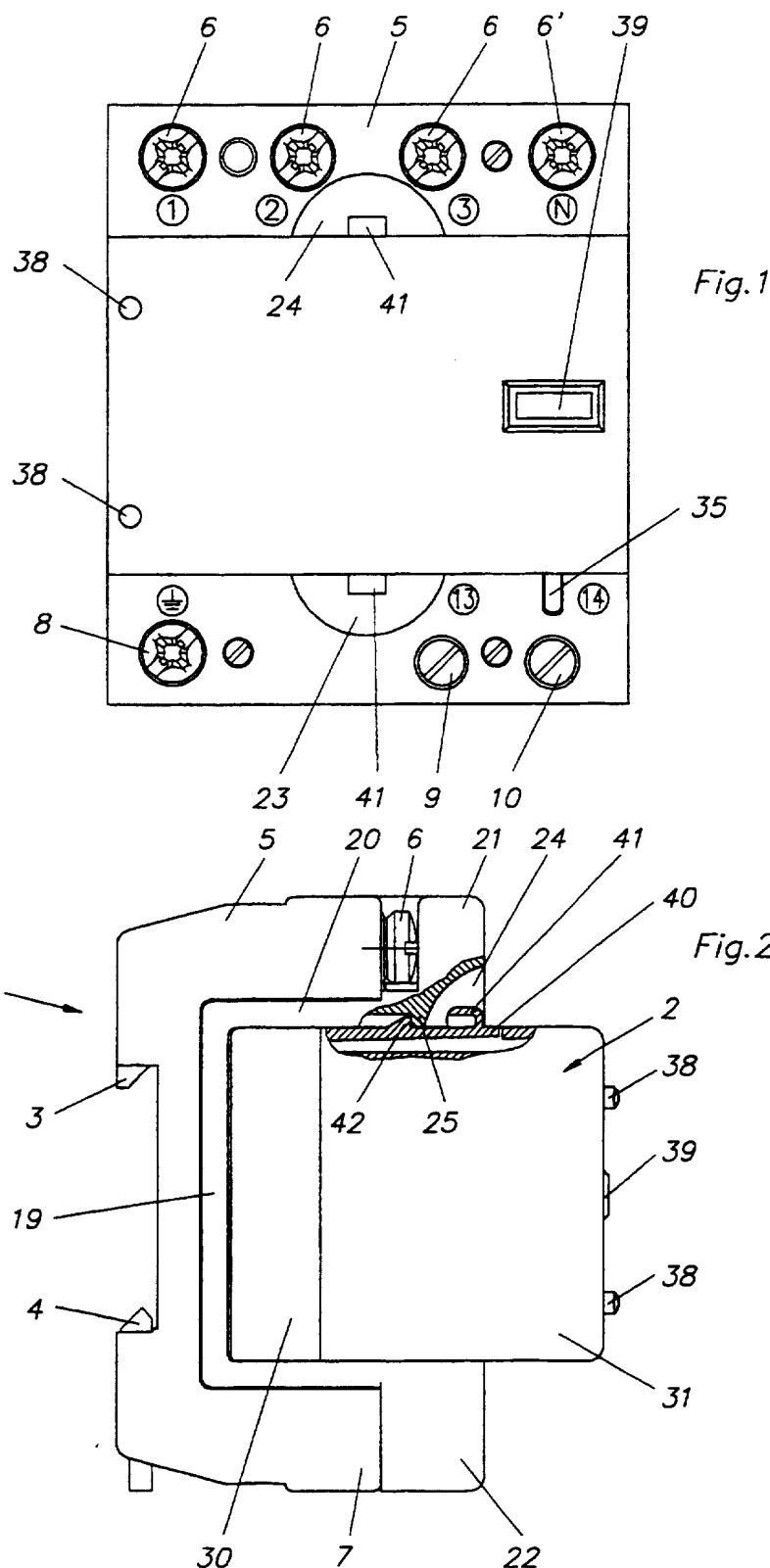
35

40

45

50

55



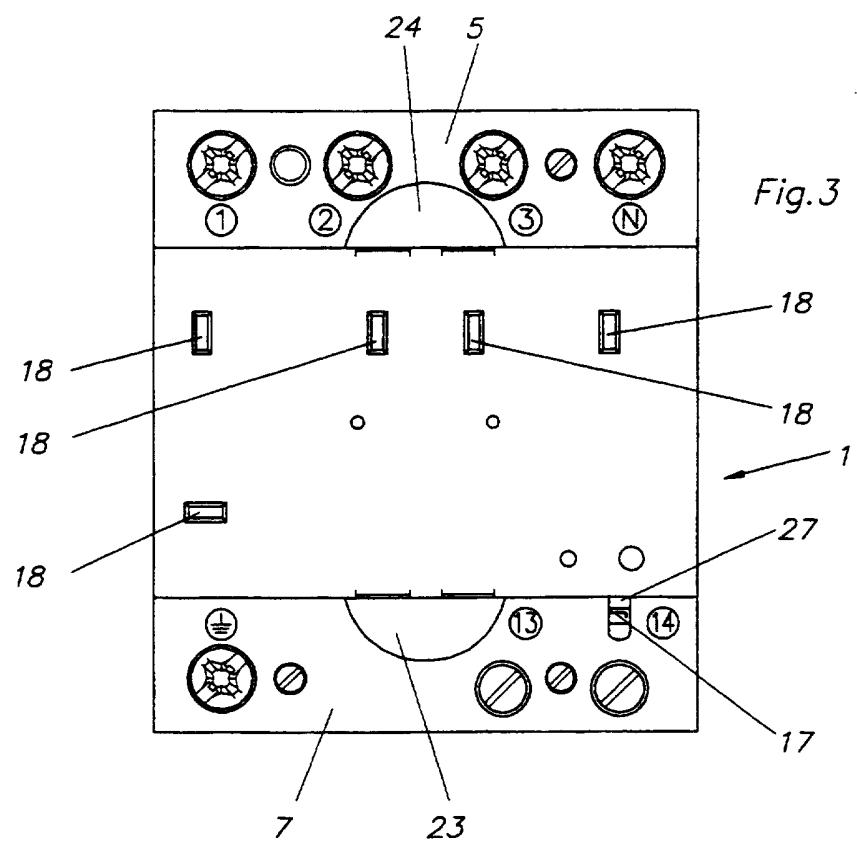


Fig. 3

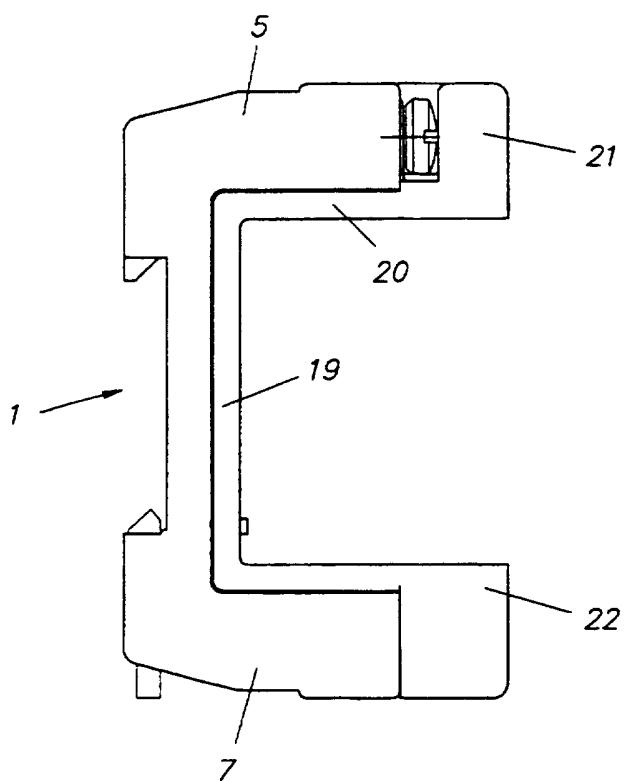
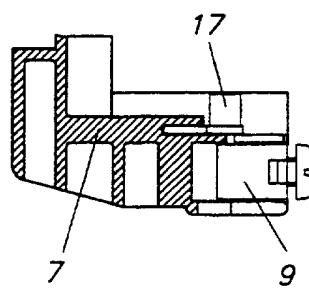
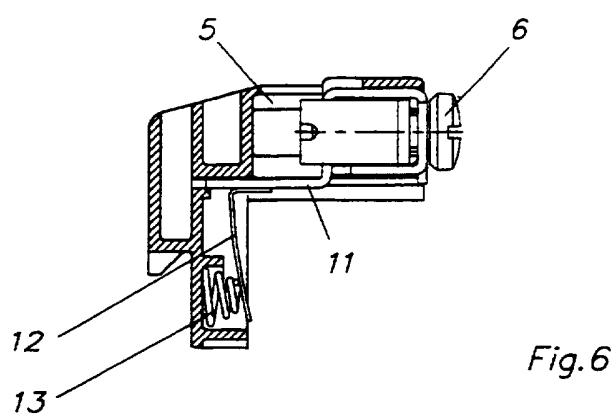
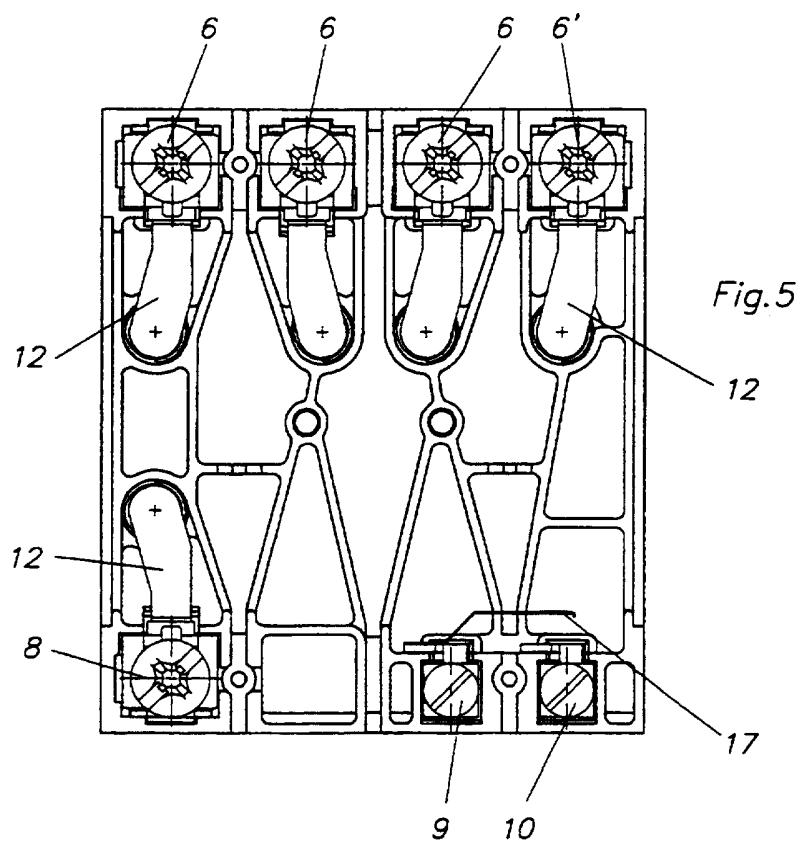
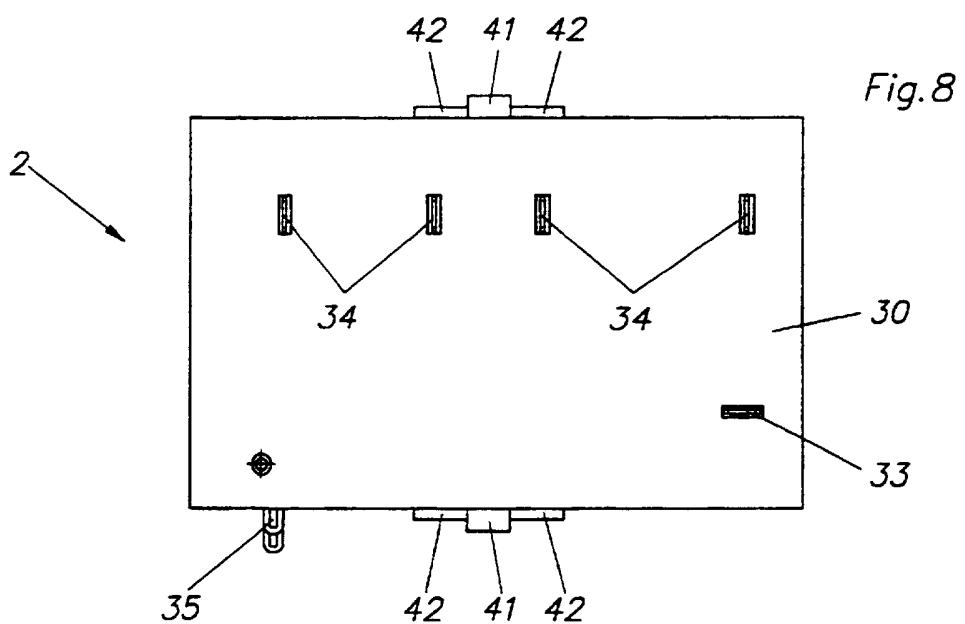
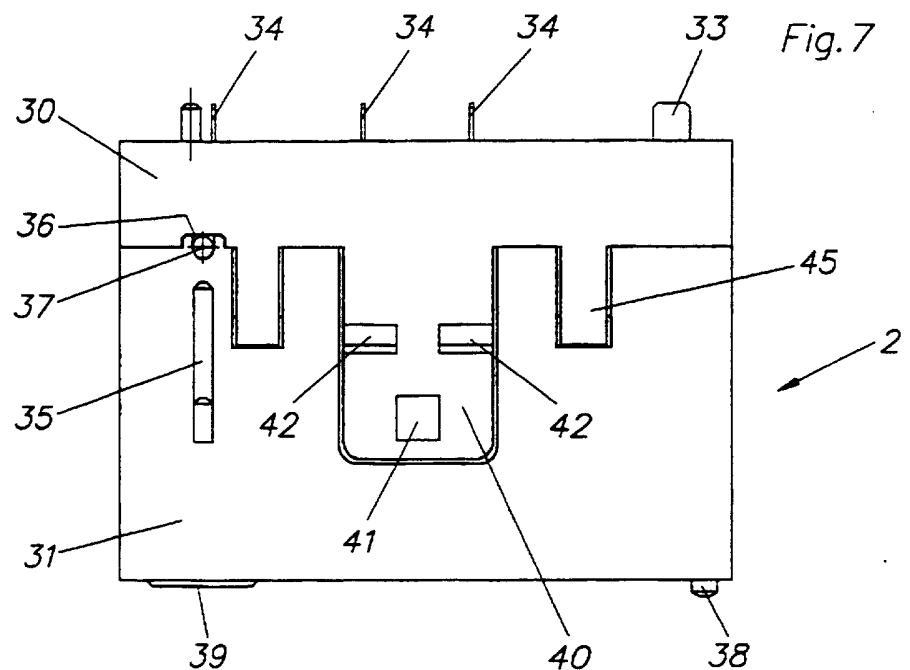
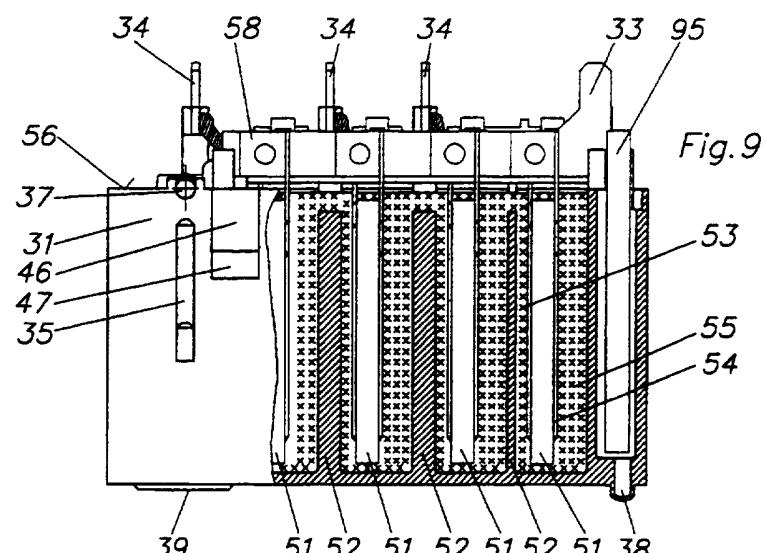


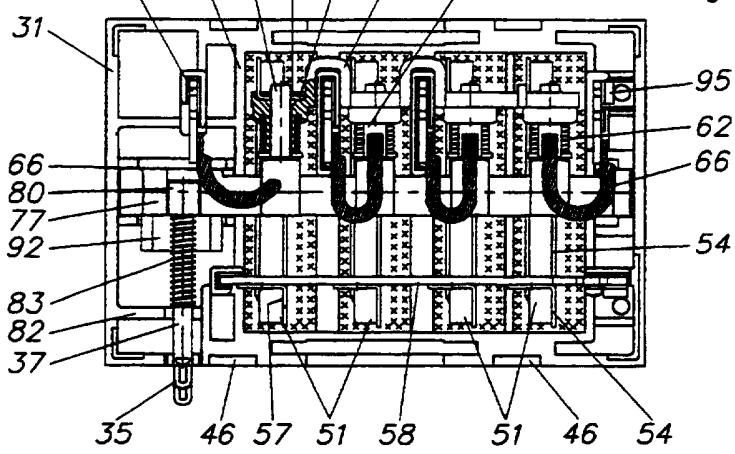
Fig. 4







39 51 52 51 52 51 52 51 38
34 50 60 61 63 100 64



100 34 34 34

