

(19)



(11)

EP 2 387 059 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.11.2011 Patentblatt 2011/46

(51) Int Cl.:
H01H 71/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11003817.1**

(22) Anmeldetag: **10.05.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **ABB AG**
68309 Mannheim (DE)

(72) Erfinder:
 • **Majewski, Joachim**
69221 Dossenheim (DE)
 • **Pump, Wolfgang**
09427 Ehrenfriedersdorf (DE)

(30) Priorität: **15.05.2010 DE 102010020344**

(54) Elektrisches Installationsschaltgerät mit einer Schnellbefestigungsvorrichtung

(57) Die Erfindung betrifft ein elektrisches Installationsschaltgerät (1) mit einem Gehäuse (2), das eine Befestigungsseite (3) und Breitseiten (4) umfasst, und mit einer Schnellbefestigungsvorrichtung (5) zum Aufschnappen des Installationsschaltgerätes auf eine Hutprofiltragschiene (6), mit einem Schieber (7), der eine Anschlagsnase (8) trägt, wobei der Schieber (7) mittels einer Feder (9) in Richtung auf die Hutprofiltragschiene (6) hin drückbar ist. Der Schieber (7) umfasst eine Grundplatte (10) und trägt an deren Längsseiten seitliche Randleisten (11), mit denen er in Führungsnuten (12) an der

Gehäusebreite (4) längsverschieblich gehalten ist. Wenigstens eine der Führungsnuten (12) verläuft zwischen einem Entnahme- und einem Fixierungsende (13, 14) und weist eine Rastkontur (15) auf, die zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende (13, 14) angeordnet ist, so dass die Randleisten (11) in einer mittleren Position zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende (13, 14) in die Rastkontur (15) eingreifen und damit den Schieber (7) in einer Entnahmeposition halten können, in der die Anschlagsnase (8) die Hutprofiltragschiene (6) freigibt.

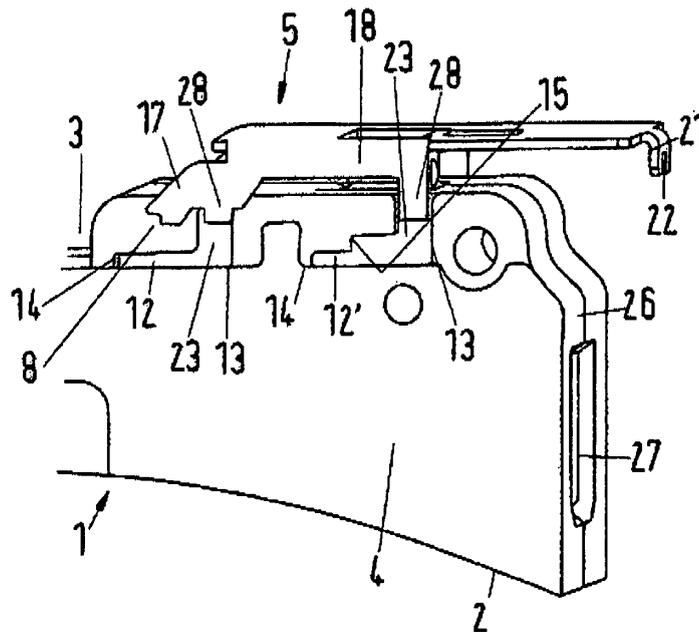


Fig.3

EP 2 387 059 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein elektrisches Installationsschaltgerät mit einem Gehäuse, das eine Befestigungsseite und Breitseiten umfasst, und mit einer Schnellbefestigungsvorrichtung zum Aufschnappen des Installationsschaltgerätes auf eine Hutprofiltragschiene, mit einem Schieber, der eine Anschlag Nase trägt, wobei der Schieber mittels einer Feder in Richtung auf die Hutprofiltragschiene hin drückbar ist, wobei der Schieber eine Grundplatte umfasst und an deren Längsseiten seitliche Randleisten trägt, mit denen er in Führungsnuten an der Gehäusebreite seitlich längsverschieblich gehalten ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein derartiges elektrisches Installationsschaltgerät, beispielsweise ein Leitungsschutzschalter oder ein Fehlerstromschutzschalter, wird in eine elektrische Installationsverteilung eingebaut, in dem es auf eine Normprofiltragschiene, insbesondere auf eine Hutprofiltragschiene, aufgeschnappt wird. Eine derartige Hutprofiltragschiene besitzt eine U-Form, wobei an den freien Ende der Schenkel in entgegengesetzte Richtungen vorspringende Flansche angeformt sind, deren freie Längskanten als Befestigungskanten für das elektrische Installationsschaltgerät dienen.

[0003] Insbesondere Leitungsschutzschalter besitzen an ihrer Befestigungsseite, also an der Seite, mit der sie auf einer solchen Hutprofiltragschiene fixiert sind, eine oftmals U-förmig ausgebildete Ausnehmung, an deren Innenwandung eine feststehende Nase und an deren anderen Innenwandung eine bewegliche Nase in diese Ausnehmung hineinragen.

[0004] Die Hutprofiltragschienen sind in einer Installationsverteilung so angeordnet, dass die Ebene, die durch die Flansche aufgespannt bzw. gebildet wird, vertikal ausgerichtet ist, wobei die Längskanten der Hutprofiltragschiene horizontal verlaufen. Zur Fixierung des Leitungsschutzschalters auf der Hutprofiltragschiene wird der Leitungsschutzschalter mit seiner feststehenden Nase hinter die obere Kante der Hutprofiltragschiene gehängt und dann durch Verschwenken gegen die Hutprofiltragschiene befestigt bzw. fixiert oder aufgerastet, indem die bewegliche Nase von der unteren Hutprofiltragschiene weggedrückt wird, bis die bewegliche Nase hinter die untere Kante der Hutprofiltragschiene schnappt. Gleiches gilt natürlich auch für andere Installationsgeräte, die in eine Verteilung, einen Schaltschrank oder dergleichen eingebaut werden.

[0005] Im Allgemeinen ist die bewegliche Nase an einem Schieber angeformt, der schmaler ist als das Gerät, an der Befestigungsseite in einer Nut verläuft und mittels einer Feder ins Innere der Ausnehmung an der Befestigungsseite, hineingedrückt ist. Hierzu sind verschiedene Lösungen bekannt. Insbesondere bei breiten und schweren Geräten kann die Halterung des Gerätes mit solchen bekannten Schiebern nicht sicher genug sein. Weiterhin ist es wünschenswert, zum Einsetzen eines einzelnen Gerätes in oder zum Entfernen eines einzelnen Gerätes

aus einem Reihenverbund von parallel aneinander angeordneten Installationsschaltgeräten die bewegliche Nase in einer von der Hutprofiltragschiene entfernten Halteposition zu halten, und sie von dort aus zum Fixieren des Gerätes freizugeben.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, ein elektrisches Installationsschaltgerät der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der mit einer vereinfachten Befestigungsvorrichtung eine sichere Halterung auch schwerer und breiter Geräte auf der Hutprofiltragschiene gewährleistet ist und die bewegliche Nase in einer von der Hutprofiltragschiene entfernten Halteposition gehalten werden kann.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0008] Erfindungsgemäß also umfasst der Schieber eine Grundplatte und trägt an deren Längsseiten seitliche Randleisten, mit denen er in Führungsnuten an der Gehäusebreite seitlich längsverschieblich gehalten ist, und wenigstens eine der Führungsnuten verläuft zwischen einem Entnahme- und einem Fixierungsende und weist eine Rastkontur auf, die zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende angeordnet ist, so dass die Randleisten in einer mittleren Position zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende in die Rastkontur eingreifen und damit den Schieber in einer Entnahmeposition halten können, in der die Anschlag Nase die Hutprofiltragschiene freigibt.

[0009] Der Vorteil der Erfindung liegt darin, dass der Schieber mit den Rastkonturen das Installationsschaltgerät in seiner ganzen Breite umfasst, wodurch eine sichere Halterung auch breiter und schwerer Geräte ermöglicht ist. Weiterhin ist auf einfache Weise die Aufgabe gelöst, bei Bedarf die bewegliche Nase in einer von der Hutprofiltragschiene entfernten Halteposition zu halten.

[0010] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung trägt der Schieber an einer anschlagseitigen Schmalseite eine parallel zu der Längsseite der Grundplatte verlaufende Anschlaglasche mit der Anschlag Nase. In vorteilhafter Weiterentwicklung dieses Aspekts der Erfindung trägt der Schieber an jeder seiner beiden Längskanten je eine dieser Anschlaglaschen. Die Anschlag Nasen befinden sich damit außen an beiden Längsseiten des Schiebers, und an den äußeren Seiten des Gehäuses. Wenn die Anschlag Nasen gegen die Hutprofiltragschiene gedrückt werden, entsteht somit ein günstiges Hebelverhältnis, so dass ein Verdrehen des auf die Hutprofiltragschiene aufgeschnappten Gerätes verhindert ist.

[0011] Gemäß einer vorteilhaften Weiterentwicklung der Erfindung ist an den Längsseiten des Schiebers senkrecht zu der Grundplatte eine Führungslasche angeformt, welche zumindest die Randleisten trägt, aber auch die Anschlaglasche tragen kann. Der Schieber erhält damit gewissermaßen ein U-förmiges Profil, mit dem er das Installationsschaltgerät an seiner Befestigungsseite in der ganzen Breite umgreift. Die Grundplatte des Schiebers gleitet parallel zu der Befestigungsseite zwi-

schen ihrer Fixierungsposition, in der die bewegliche in Eingriff mit der Hutprofiltragschiene steht, und ihrer Entnahmeposition, in der die bewegliche Nase die Hutprofiltragschiene freigibt. Die seitlichen Anschlaglaschen umgreifen das Installationsschaltgerät über die volle Breite. Die Führungsnuten verlaufen in den Breitseiten des Gehäuses. Das Gehäuse kann dort, wo der Schieber verschieblich befestigt ist, in seiner Breite lokal um die Dicke der Führungslasche reduziert sein, so dass der aufgesetzte Schieber seitlich nicht über das Gerät hinausragt. Dies ist günstig für den Verbundeinbau mehrerer Installationsschaltgeräte nebeneinander in einem Reihenverbund.

[0012] In vorteilhafter Ausführungsform kann der Schieber dabei aus Metall bestehen, beispielsweise als Stanzbiegeteil gefertigt sein. Ein Metallschieber hat die nötige Stabilität bei geringer Dicke der Grundplatte sowie der Anschlag- und Führungslaschen, so dass eine sichere Halterung auch breiter Geräte gewährleistet ist, ohne dass die erwähnte lokale Reduktion der Gehäusebreite zu groß ausfallen müsste.

[0013] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist an der Grundplatte eine Haltelasche angeformt, die als Anlagefläche für die Feder dient.

[0014] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung befindet sich in der Grundplatte eine Montageöffnung zum Einsetzen der Feder.

[0015] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung befindet sich an der der Anschlagsnase gegenüberliegenden Schmalseite des Schiebers eine Betätigungslasche mit einer Eingriffsöffnung für ein Betätigungswerkzeug. Die Eingriffsöffnung kann beispielsweise ein Schlitz sein, in den ein Schraubendreher als Betätigungswerkzeug eingreifen kann.

[0016] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung steht die Führungsnut mit einer Montagenut in Verbindung, wobei die Montagenut senkrecht von der Führungsnut aus in Richtung auf die Befestigungsseite hin weist und an der Befestigungsseite zum Einsetzen der Randleiste offen ist. Damit ist ein einfaches Einsetzen des Schiebers senkrecht zu der Befestigungsseite möglich. Nach dem Einsetzen und dem Andrücken an die Befestigungsseite entlang der Montagenut kann der Schieber dann in Richtung parallel zu der Befestigungsseite auf die Hutprofiltragschiene hin verschoben werden, wobei seine Rastkonturen dabei in der Führungsnut geführt sind.

[0017] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist die Rastkontur als eine stufenartige, in Richtung der Befestigungsseite hin sich erstreckende Aufweitung der Führungsnut ausgebildet. Zum Entnehmen des Gerätes aus einem Verbund kann mit einem Schraubendreher in Eingriff mit der Eingriffsöffnung der Schieber von der Hutprofiltragschiene weg gezogen und in Richtung auf die Befestigungsseite hin verschwenkt werden, bis seine Randleisten mit der Rastkontur verrasten.

[0018] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

5

[0019] Anhand der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt ist, sollen die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Verbesserungen sowie weitere Vorteile näher erläutert und beschrieben werden.

[0020] Es zeigen

10 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Schiebers,

Fig. 2 eine perspektivische Aufsicht auf den Schieber gemäß Fig. 1, von der Befestigungsseite her,

15 Fig. 3 eine Ansicht, wie der Schieber nach Fig. 1 gerade in die Montagenuten eingesetzt wird,

Fig. 4 eine Ansicht auf die Befestigungsseite im Bereich der Breitseiten eines auf einer Hutprofiltragschiene aufgesetzten Installationsschaltgerätes mit einem Schieber nach Fig. 1 verrastet,

20 Fig. 5 eine Aufsicht gemäß Fig. 4 auf die Befestigungsseite, sowie

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht des Schiebers, der sich in seiner Entnahmeposition befindet.

30 **[0021]** In den Figuren sollen gleiche oder gleichwirkende Bauteile oder Komponenten mit denselben Bezugsziffern bezeichnet werden.

[0022] Ein elektrischer Leitungsschutzschalter 1, anhand dessen die Erfindung näher erläutert wird, besitzt ein Gehäuse 2 aus Kunststoff, welches aus zwei halbschalenförmigen Gehäuseteilen, die mit ihren freien Kanten gegeneinander gelegt sind, oder aus einer Gehäusenhälfte aufgebaut sind, die mittels eines Deckels verschlossen wird.

35 **[0023]** Innerhalb des Gehäuses 2 eines Leitungsschutzschalters 1 befinden sich unter anderem eine Kontaktstelle, ein Schaltschloss, ein elektromagnetischer oder ein thermischer Auslöser, eine Lichtbogenlöscheinrichtung sowie Anschlussklemmen.

40 **[0024]** Die Figur 3 und Figur 4 zeigt einen Teil eines elektrischen Installationsschaltgerätes 1 mit einem Gehäuse 2, das eine Befestigungsseite 3 und Breitseiten 4 umfasst, und mit einer Schnellbefestigungsvorrichtung 5 zum Aufschnappen des Installationsschaltgerätes 1 auf eine Hutprofiltragschiene 6. Dargestellt ist eine Teil-Ansicht auf die Befestigungsseite 3. Man erkennt die feststehende Nase 24, mit der das Installationsschaltgerät 1 beim Befestigen auf der Hutprofiltragschiene 6 an einer der Längsleisten 25 der Hutprofiltragschiene eingehängt wird. Weiter umfasst die Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des Installationsschaltgerätes 1 auf der Hutprofiltragschiene 6 einen Schieber 7, der eine Anschlagsnase 8 trägt, wobei der Schieber 7 mittels einer Feder 9

in Richtung auf die Hutprofiltragschiene 6 hin drückbar ist, so dass die Anschlag Nase 8 die bewegliche Nase der Schnellbefestigungsvorrichtung 5 bildet.

[0025] Die Figuren 1 und 2 zeigen den Schieber 7. Der Schieber 7 umfasst eine Grundplatte 10 und trägt an deren Längsseiten seitliche Randleisten 11. Dazu ist an jeder der

[0026] Längsseiten des Schiebers 7 senkrecht zu der Grundplatte 10 eine Führungslasche 18 angeformt, welche die Randleiste 11 trägt. Die Randleisten 11 sind dabei am freien Ende je eines Führungsarms angebracht. Durch die Randleisten erhält der Schieber 7 gewissermaßen eine U-förmige Querschnittskontur, mit der er das Gehäuse des Installationsschaltgerätes 1 von außen umfasst. Die Randleisten sind nach innen gebogen, und geben dadurch dem Schieber Halt in den Führungsnuten.

[0027] Der Schieber 7 nach Fig. 1 und Fig. 2 hat insgesamt vier Randleisten, zwei vorne und zwei hinten. Entsprechend hat das Gehäuse 2 an seinen Breitseiten 4, nahe der Befestigungsseiten, vier Führungsnuten 12, 12', jeweils auf einer Breitseite eine vordere 12, in der Nähe derjenigen Ausnehmung in der Befestigungsseite, die die Hutprofiltragschiene aufnimmt, angeordnet, und eine hintere 12', nahe der Schmalseite 26 des Gehäuses 2 angeordnet. An der Schmalseite 26 des Gehäuses 2 befindet sich auch die Klemmenzugangsöffnung 27, siehe Fig. 3.

[0028] Der Schieber 7 ist in den Führungsnuten 12, 12' an der Gehäusebreite 4 längsverschieblich gehalten. Jede der Führungsnuten 12, 12' verläuft zwischen einem Entnahme- und einem Fixierungsende 13, 14. Die hintere Führungsnut 12' weist eine Rastkontur 15 auf, die zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende 13, 14 angeordnet ist, so dass die Randleisten 11 in einer mittleren Position zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende 13, 14 in die Rastkontur 15 eingreifen und damit den Schieber 7 in einer Entnahmeposition halten können, in der die Anschlag Nase 8 die Hutprofiltragschiene 6 freigibt. Die Rastkontur 15 ist als eine stufenartige, in Richtung der Befestigungsseite 3 hin sich erstreckende Aufweitung der Führungsnut 12 ausgebildet.

[0029] Die Figur 6 zeigt diesen Zustand. Hier befindet sich der Schieber 7 in der Demontagestellung.

[0030] An der der Anschlag Nase 8 gegenüberliegenden Schmalseite des Schiebers 7 befindet sich eine Betätigungslasche 21 mit einer Eingriffsöffnung 22. Die Betätigungslasche 21 mit der Eingriffsöffnung 22 ist für die Betätigung durch ein Betätigungswerkzeug vorgesehen, beispielsweise durch einen Schraubendreher. Dabei ist durch die spezielle Konturgebung der Eingriffsöffnung 22 in der Betätigungslasche 21 auch der Eingriff eines Kreuzschlitzschraubendrehers zur Betätigung auf einfache Art und Weise ermöglicht.

[0031] Der Schieber 7 wurde in die Demontagestellung nach Fig. 6 ausgehend von der Montagestellung nach Fig. 4 gebracht, indem mit einem Werkzeug, beispielsweise einem Schraubendreher, in die Eingriffsöffnung

22 an der Betätigungslasche 21 eingegriffen wurde, der Schieber 7 an seinem Betätigungsende durch Verschwenken entgegen dem Uhrzeigersinn schräg gestellt und nach hinten oben herausgezogen wurde, bis die Randleiste 11 in der Rastkontur 15 verrastet ist. Durch die Verrastung in der Rastkontur 15 wird der Schieber entgegen der rückstellenden Kraft der Feder 9 in der Demontagestellung gehalten. Das Gerät kann nun von der Hutprofiltragschiene abgenommen werden. Insbesondere mehrpolige Geräte, die durch Aneinanderreihen mehrere einpoliger Geräte zusammengesetzt wurden, können so einfacher entnommen werden.

[0032] Der Grund ist der folgende: wenn mehrere, beispielsweise drei, Geräte nebeneinander zu einem dreipoligen Gerät zusammengesetzt werden, so können mehrere Schieber vorhanden sein, einer, zwei oder drei. Wenn jedes der drei nebeneinander angereihten Geräte einen Schieber trägt, so sind dann insgesamt drei Schieber vorhanden. Das dreipolige Gerät kann dann mit einem, zwei oder drei Schiebern an der Hutprofiltragschiene gehalten sein. Man versucht allerdings, möglichst mit weniger Schiebern auszukommen, mit zwei oder einem Schieber. Wenn das Gerät mit zwei oder drei Schiebern gehalten ist, so müssen, um es von der Hutprofiltragschiene abzunehmen, zwei oder drei Schieber in ihre Demontagestellung gebracht und dort gehalten werden. Ohne eine Rastkontur 15, die jeden der Schieber in der Demontagestellung festhält, wäre es sehr schwer, das zu tun, denn dann müsste der Monteur zwei oder drei Schieber von Hand gleichzeitig so lange in der Demontagestellung halten, bis das Gerät entnommen ist.

[0033] Um den Schieber wieder in die Montagestellung zu bringen, genügt ein leichter Druck in Pfeilrichtung P (Fig. 6) auf das freie Ende, und die Randleiste rutscht aus der Rastkontur, so dass die Feder 9 den Schieber 7 wieder in seine Montagestellung drücken kann.

[0034] Der Schieber 7 trägt an seiner anschlagseitigen Schmalseite 16 zwei parallel zu der Längsseite der Grundplatte 10 verlaufende Anschlaglaschen 17 mit je einer Anschlag Nase 8. Es gibt also zwei Anschlag Nasen, die voneinander um die Breite des Schiebers 7 auseinander liegen. Damit ist ein sicheres Halten und ein weitgehender Verdreheschutz des Gerätes im auf der Hutprofiltragschiene aufgerasteten Zustand gegeben.

[0035] An den Längsseiten des Schiebers 7 trägt dieser senkrecht zu der Grundplatte 10 eine Führungslasche 18, welche die Randleiste 11 trägt. Die Randleiste 11 ist dabei an dem freien Ende eines Haltearms 28 angeformt, der wiederum sich von der Führungslasche 18 aus senkrecht von der Grundplatte 10 nach unten erstreckt, siehe Fig. 1. Der Schieber 7 ist hier ein Stanzbiegeteil aus einem Stahlblech, und die Führungslaschen, der Haltearm 28 und die Randleiste 11 sind durch Stanzen und Biegen aus einem Stück Stahlblech hergestellt.

[0036] An der Grundplatte 10 ist eine Haltelasche 19 angeformt, die als Anlagefläche für die Feder 9 dient. Die Haltelasche 19 trägt eine Vertiefung 29, die als Fixie-

rungspunkt für die dort angreifende Feder 9 dient.

[0037] Weiter befindet sich in der Grundplatte 10 eine Montageöffnung 20 zum Einsetzen der Feder 9. Eine Nase 30 an dem der Haltelasche 19 gegenüberliegenden ende der Montageöffnung 20 erleichtert die Federmontage. Die Feder 9 ist eine Zylinderfeder.

[0038] Die Führungsnut 12 steht mit einer Montagenut 23 in Verbindung, wobei die Montagenut 23 senkrecht von der Führungsnut 12 aus in Richtung auf die Befestigungsseite 3 hin weist und an der Befestigungsseite 3 zum Einsetzen der Randleiste 11 offen ist. Fig. 3 zeigt, wie der Schieber 7 zur Montage an dem Gehäuse 2 von der Befestigungsseite 3 her mit seinen Randleisten an den Haltearmen 28 in die Montagenuten 23 eingeführt und bis zum Aufsitzen in der Führungsnut 12 gegen die Befestigungsseite 3 gedrückt wird. Durch anschließendes Verschieben in den Führungsnuten auf die Hutprofiltragschiene zu wird der Schieber 7 in seine Halteposition oder Montageposition gebracht. Hier wird bei erstmaligem Aufsetzen des Schiebers 7 auf das Gehäuse 2 auch die Feder 9 durch die Montageöffnung 20 hindurch eingesetzt.

[0039] Die Erfindung ist an Hand eines Leitungsschutzschalters erläutert; selbstverständlich kann sie an jedem Installationsgerät angewendet werden, das auf eine Hutprofiltragschiene aufgerastet werden soll.

[0040] Die vorliegende Erfindung umfasst dabei auch beliebige Kombinationen bevorzugter Ausführungsformen sowie einzelner Ausgestaltungsmerkmale oder Weiterbildungen, sofern diese sich nicht gegenseitig ausschließen.

Bezugszeichenliste

[0041]

1	Elektrisches Installationschaltgerät
2	Gehäuse
3	Befestigungsseite
4	Breitseite
5	Schnellbefestigungsvorrichtung
6	Hutprofiltragschiene
7	Schieber
8	Anschlagsnase
9	Feder
10	Grundplatte
11	Randleiste

12,12'	Führungsnut
13	Entnahme-Ende
5 14	Fixierungsende
15	Rastkontur
16	anschlagseitige Schmalseite
10 17	Anschlagslasche
18	Führungslasche
15 19	Haltelasche
20	Montageöffnung
21	Betätigungslasche
20 22	Eingriffsöffnung
23	Montagenut
25 24	feststehende Nase
25	Längsleiste
26	Schmalseite
30 27	Klemmenzugangsöffnung
28	Haltearm
35 29	Vertiefung
30	Nase

40 **Patentansprüche**

1. Elektrisches Installationschaltgerät (1) mit einem Gehäuse (2), das eine Befestigungsseite (3) und Breitseiten (4) umfasst, und mit einer Schnellbefestigungsvorrichtung (5) zum Aufschnappen des Installationschaltgerätes auf eine Hutprofiltragschiene (6), mit einem Schieber (7), der eine Anschlagsnase (8) trägt, wobei der Schieber (7) mittels einer Feder (9) in Richtung auf die Hutprofiltragschiene (6) hin drückbar ist,
- 50 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (7) eine Grundplatte (10) umfasst und an deren Längsseiten seitliche Randleisten (11) trägt, mit denen er in Führungsnuten (12) an der Gehäusebreitseite (4) längsverschieblich gehalten ist, dass wenigstens eine der Führungsnuten (12) zwischen einem Entnahme- und einem Fixierungsende (13, 14) verläuft und eine Rastkontur (15) aufweist, die zwischen dem

- Entnahme- und dem Fixierungsende (13, 14) angeordnet ist, so dass die Randleisten (11) in einer mittleren Position zwischen dem Entnahme- und dem Fixierungsende (13, 14) in die Rastkontur (15) eingreifen und damit den Schieber (7) in einer Entnahmeposition halten können, in der die Anschlagsnase (8) die Hutprofiltragschiene (6) freigibt. 5
2. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (7) an einer anschlagseitigen Schmalseite (16) eine parallel zu der Längsseite der Grundplatte (10) verlaufende Anschlaglasche (17) mit der Anschlagsnase (8) trägt. 10
3. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Längsseiten des Schiebers (7) senkrecht zu der Grundplatte (10) eine Führungslasche (18) angeformt ist, welche die Randleiste (11) trägt. 15 20
4. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Grundplatte (10) eine Haltelasche (19) angeformt ist, die als Anlagefläche für die Feder (9) dient. 25
5. Installationsschaltgerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich in der Grundplatte (10) eine Montageöffnung (20) zum Einsetzen der Feder (9) befindet. 30
6. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich an der der Anschlagsnase (8) gegenüberliegenden Schmalseite des Schiebers (7) eine Betätigungslasche (21) für ein Betätigungswerkzeug befindet. 35
7. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Betätigungslasche (21) eine Eingriffsöffnung (22) ausgebildet ist, so dass die Betätigungslasche auch für den Eingriff eines Kreuzschlitzschraubendrehers geeignet ist. 40
8. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnut (12) mit einer Montagenut (23) in Verbindung steht, wobei die Montagenut (23) senkrecht von der Führungsnut (12) aus in Richtung auf die Befestigungsseite (3) hin weist und an der Befestigungsseite (3) zum Einsetzen der Randleiste (11) offen ist. 45 50
9. Elektrisches Installationsschaltgerät (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastkontur (15) als eine stufenartige, in Richtung der Befestigungsseite (3) hin sich erstreckende Aufweitung der Führungsnut (12) ausgebildet ist. 55

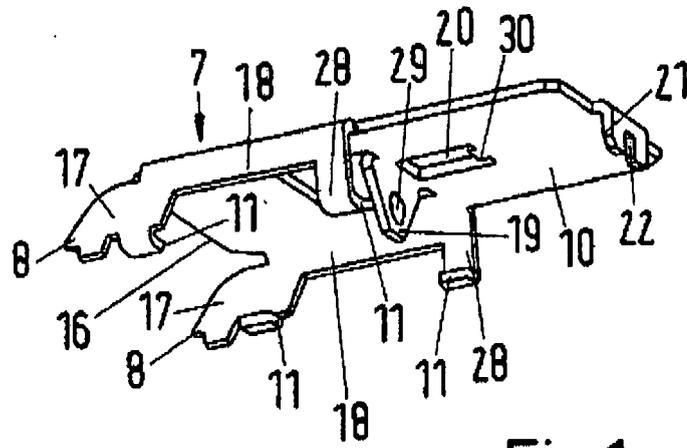


Fig.1

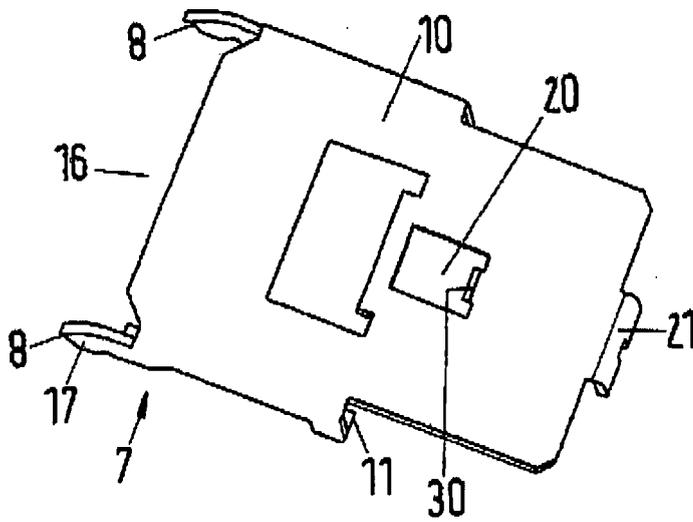
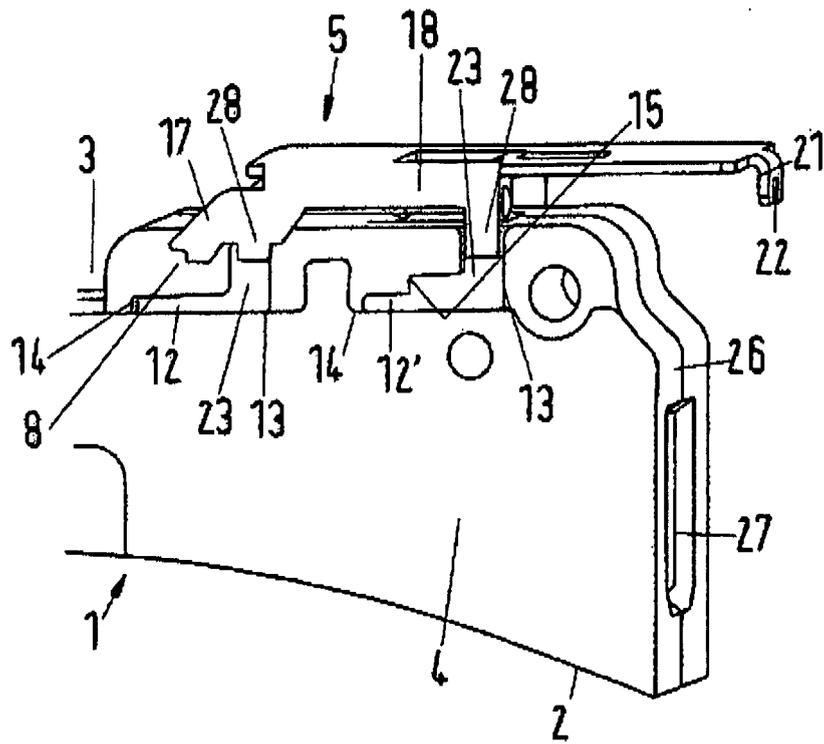


Fig.2



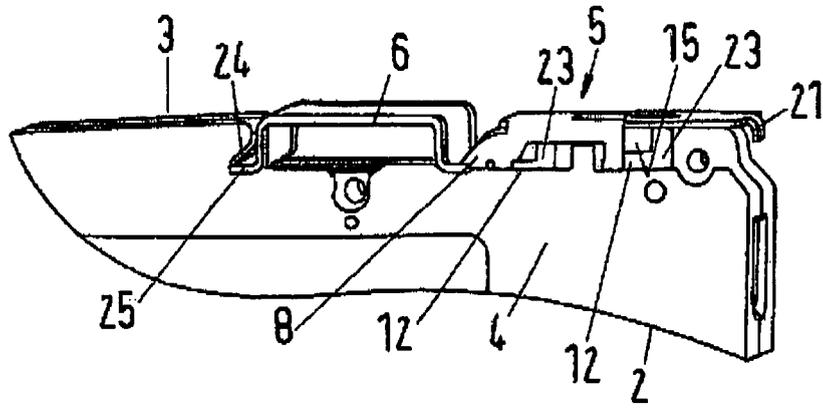


Fig.4

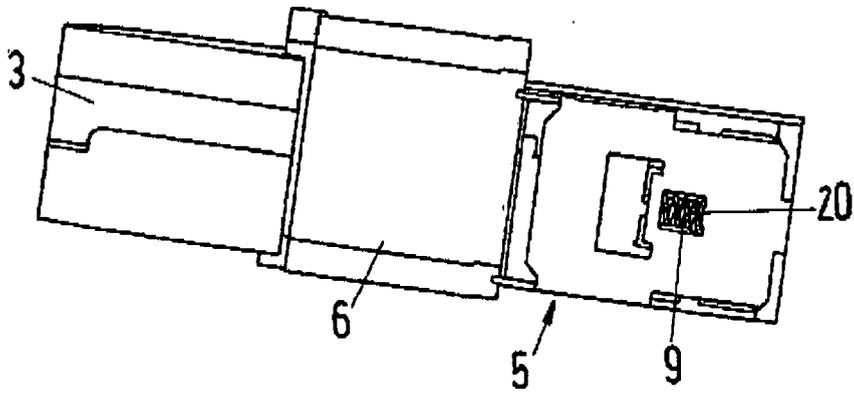


Fig.5