



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(51) Int Cl.:
H01H 9/18 (2006.01) **H01R 9/26 (2006.01)**
G09F 3/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12155912.4**

(22) Anmeldetag: **17.02.2012**

(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:
• **Krambs, Markus**
69190 Walldorf (DE)
• **Rensch, Torsten**
69226 Nussloch (DE)

(30) Priorität: **17.02.2011 DE 102011011599**
11.06.2011 DE 102011104029

(54) **Wechselschild für Reiheneinbaugeräte**

(57) Die Erfindung betrifft ein Wechselschild (1) für Reiheneinbaugeräte (2) der Elektroinstallation, welches einen mit dem Reiheneinbaugerät (2) lösbar verbindbaren Schildträger (3) umfasst, der zur Aufnahme einer beschrifteten Tafel (4) eingerichtet ist. Der Schildträger (3) ist in Form einer Aufnahmetasche mit einem Einschiebeschlitz (5) und mit einem Klemmorgan (6) zum lösba-

ren Anklebmen des Schildträgers (3) an einem Reiheneinbaugerät (2) ausgebildet, und die Aufnahmetasche hat eine Befestigungsseite (7) und eine der Befestigungsseite (7) gegenüberliegende Schauseite (8) mit einem dazwischen befindlichen Aufnahmeraum (9), wobei die Tafel (4) durch den Einschiebeschlitz (5) in den Aufnahmeraum (9) einschiebbar ist.

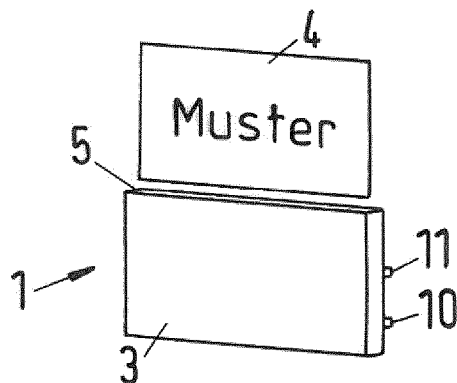


Fig.2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wechselschild für Reiheneinbaugeräte der Elektroinstallation, welches einen mit dem Reiheneinbaugerät lösbar verbindbaren Schildträger umfasst, der zur Aufnahme einer beschrifteten Tafel eingerichtet ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Wechselschild in Kombination mit einem Reiheneinbaugerät der Elektroinstallation, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 6.

[0003] Reiheneinbaugeräte der Elektroinstallation sind beispielsweise Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, Schütze, Relais, RCBO (Residual current operated Circuit-Breaker with Overcurrent protection, oder Fehlerstromschutzschalter mit Leitungsschutzschalter), Geräte der Gebäudesystemtechnik (KNX), oder dergleichen. Diese tragen auf ihrem Gehäuse eine Reihe von Kennzeichnungen, beispielsweise Typenbezeichnungen, Normierungs-Kennzeichen, physikalische Adresse oder ähnliches. Heute werden vielfach Teilbereiche der Gehäusefläche als Kennzeichnungsschildermatte ausgebildet und eingesetzt. Diese können nur mit einem wasserfesten oder verwischfesten Stift beschriftet, bzw. beklebt werden. Eine Änderung der Aufschrift ist nicht mehr möglich. Ebenso ist der zu Verfügung stehende Platz nicht immer ausreichend, so dass die Schildermatte oft nicht benutzt wird und die Beschriftung direkt auf dem Gerät angebracht wird.

[0004] Die DE 1 932 281 U zeigt ein auswechselbares Bezeichnungsschild vorzugsweise zur Kennzeichnung von Anschlußklemmen für Schaltgeräte, insbesondere Steuerschütze, bei dem mehrere räumlich den zu bezeichnenden Teilen zugeordnete Beschriftungen auf einer mit dem Schaltgerät lösbar verbundenen Bezeichnungsleiste angeordnet sind.

[0005] Auch solche beschriftbaren Bezeichnungsschilder können aus Gründen der Praktikabilität nur mit einem wasserfesten oder verwischfesten Stift beschriftet, bzw. mit Schriftzeichen beklebt werden. Eine Änderung der Aufschrift ist dann auch nicht mehr einfach möglich.

[0006] Die DE 1 034 737 zeigt ein Wechselschild für Schaltergehäuse, insbesondere von Druckknopftastern, das an der Rückseite in einer Einbuchtung der Gehäuswand von der Innenseite des Gehäuses her mit einer unverlierbaren Schraube befestigt ist und bei dem das Schild aus einem für alle Beschriftungsformen gleichartigen Schildträger und einer auswechselbaren beschrifteten Tafel besteht, die nach Befestigung des Schildträgers im Gehäuse formschlüssig und unverlierbar im Schildträger gehalten ist, wobei am Schildträger ein bilderrahmenmäßig ausgebildeter, mit einem Einschiebeschlitze versehener Teil vorgesehen ist, wobei der Schlitz nach Einschieben der beschrifteten Tafel und Befestigung des Trägers in der Einbuchtung durch deren Wand verschlossen ist. Der Aufbau ist hier kompliziert, die Tafel

kann nicht einfach ausgetauscht und der Schildträger nicht einfach montiert werden.

[0007] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Wechselschild für Reiheneinbaugeräte zu schaffen, wobei sich das Wechselschild einfach und ohne Werkzeug an dem Reiheneinbaugerät lösbar befestigen lässt und in dem die beschriftbare Tafel einfach angebracht und wieder entnommen werden kann.

[0008] Es ist weiterhin die Aufgabe, ein Reiheneinbaugerät der Elektroinstallation in Kombination mit einem Wechselschild zu schaffen, wobei sich das Wechselschild einfach und ohne Werkzeug an dem Reiheneinbaugerät lösbar befestigen lässt und in dem die beschriftbare Tafel einfach angebracht und wieder entnommen werden kann.

[0009] Die Aufgabe wird bezüglich des Wechselschildes gelöst durch ein Wechselschild für Reiheneinbaugeräte mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0010] Erfindungsgemäß also ist der Schildträger in Form einer Aufnahmetasche mit einem Einschiebeschlitze und mit einem Klemmorgan zum lösbaren Ankleben des Schildträgers an einem Reiheneinbaugerät ausgebildet, und die Aufnahmetasche hat eine Befestigungsseite und eine der Befestigungsseite gegenüberliegende Schauseite mit einem dazwischen befindlichen Aufnahmeraum, wobei die Tafel durch den Einschiebeschlitze in den Aufnahmeraum einschiebbar ist.

[0011] In den erfindungsgemäßen Schildträger kann man eine beschriftbare Tafel, beispielsweise ein Papierschild, einstecken, das entweder in einem Drucker beschriftet wurde oder von Hand beschriftet werden kann, das durch die Schauseite von außen sichtbar ist. Durch das Einschieben des Papierschildes in den Aufnahmeraum ist dieses zusätzlich vor Verschmutzung geschützt. Eine Änderung, bzw. ein Auswechseln des beschrifteten Schildes ist jederzeit möglich. Der Schildträger lässt sich aufgrund des Klemmorgans einfach und ohne Werkzeug an dem Reiheneinbaugerät lösbar ankleben.

[0012] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht die Schauseite aus transparentem Material, damit die Tafel einsehbar ist.

[0013] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht der Schildträger aus transparentem Kunststoff, beispielsweise aus einem transparenten Thermoplast. Zusätzlich kann die Materialstärke an der Schauseite gegenüber der Befestigungsseite noch weiter verringert sein, so dass die Tafel durch die transparente Schauseite hindurch gut ablesbar ist.

[0014] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Klemmorgan durch zwei V-förmig angeordnete Klemmstege gebildet. Dadurch lässt sich der Schildträger sowohl von oben oder von der Seite und ohne Werkzeug auf das Reiheneinbaugerät stecken bzw. schieben.

[0015] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist an der Befestigungsseite eine Zugangsöffnung zu der eingeschobenen Tafel vorhanden. Die Zugangsöffnung kann als bogenförmige Aussparung an der

oberen Längsseite des Schildträgers ausgeführt sein. Durch die Aussparung auf der Befestigungsseite lässt sich das eingeführte Papierschild wieder leicht entnehmen, nachdem der Schildträger vom Reiheneinbaugerät abgezogen wurde.

[0016] Bezüglich eines Reiheneinbaugerätes der Elektroinstallation in Kombination mit einem Wechselschild wird die erfindungsgemäße Aufgabe gelöst durch ein Reiheneinbaugerät der Elektroinstallation in Kombination mit einem Wechselschild nach Anspruch 6. Erfindungsgemäß also hat das Reiheneinbaugerät an seiner Frontseite ein Halteorgan zum lösbaren Verbinden mit dem Klemmorgan des Schildträgers.

[0017] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Halteorgan eine Nut zur Aufnahme des Klemmorgans.

[0018] Anhand der Zeichnungen, in denen ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt ist, sollen die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Verbesserungen der Erfindung näher erläutert und beschrieben werden.

[0019] Es zeigen:

Figur 1 eine rechteckförmige Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Wechselschildes, Ansicht isometrisch auf die Schauseite ,

Figur 2 das Wechselschild nach Fig. 1, mit einer Tafel kurz vor dem Einführen in den Schlitz,

Figur 3 das Wechselschild nach Fig. 1, Ansicht der Befestigungsseite,

Figur 4 ein erfindungsgemäßes Reiheneinbaugerät, Ansicht auf die Breitseite, mit einem Wechselschild, in angeklemmter und in entfernter Konfiguration,

Figur 5 eine Detailansicht der Figur 4 im Bereich des Halteorgans, sowie

Figur 6 eine Ansicht auf die Frontseite des Reiheneinbaugerätes nach Fig. 4, mit einem Wechselschild, in angeklemmter und in entfernter Konfiguration.

[0020] In den Figuren werden gleiche oder gleichwirkende Bauteile oder Elemente mit denselben Bezugszeichen bezeichnet. In der folgenden Figurenbeschreibung wird auf alle Figuren 1 bis 6 gleichermaßen Bezug genommen.

[0021] Figur 1 zeigt ein Wechselschild 1 für Reiheneinbaugeräte 2 der Elektroinstallation. Figur 4 zeigt ein solches Reiheneinbaugerät 2 mit einem Wechselschild 1, einmal in einer Konfiguration, in der das Wechselschild an der Frontseite 13 des Reiheneinbaugerätes 2 angeklemmt ist, und einmal in einer Konfiguration, in der das Wechselschild 1 von dem Gehäuse des Reiheneinbau-

gerätes 2 entfernt ist.

[0022] Das Reiheneinbaugerät 2 hat ein Gehäuse aus Isolierstoff, welches die Grundform eines T hat. An der der Frontseite 13 gegenüberliegenden Befestigungsseite sind üblicherweise Vorrichtungen vorhanden, um das Reiheneinbaugerät entweder auf Normprofiltragschienen oder anderen Halteeinrichtungen in Niederspannungs-Elektroinstallationsanlagen zu montieren. Insofern kann es sich bei einem solchen Reiheneinbaugerät um bekannte Leitungsschutzschalter, Fehlerstromschutzschalter, Kombinationsgeräte, aber auch Schaltaktoren oder Relais oder dergleichen handeln.

[0023] Das Wechselschild 1 in Figur 1 umfasst einen mit dem Reiheneinbaugerät 2 lösbar verbindbaren Schildträger 3, der zur Aufnahme einer beschrifteten Tafel 4, siehe Figur 2, eingerichtet ist

[0024] Der Schildträger 3 hat die Form einer rechteckigen Aufnahmetasche mit einem Einschiebeschlitz 5 an einer ersten Längsseite, mit einer ersten, als Befestigungsseite 7 bezeichneten Breitseite, an der ein Klemmorgan 6 zum lösbaren Anklemmen des Schildträgers 3 an dem Reiheneinbaugerät 2 ausgebildet ist, und mit einer der Befestigungsseite 7 gegenüberliegenden, als Schauseite 8 bezeichneten, zweiten Breitseite.

[0025] Zwischen der Befestigungsseite 7 und der Schauseite 8 befindet sich ein Zwischenraum, auch als Nut oder Aufnahmeraum 9 bezeichnet. Die Befestigungsseite 7 und die Schauseite 8 werden durch seitlich an den Schmalseiten angebrachte Stege auf Abstand zueinander gehalten. Der Aufnahmeraum 9 ist gerade so breit, dass sich eine Tafel 4, beispielsweise ein bedrucktes Papierschild, durch den Einschiebeschlitz 5 dazwischen schieben lässt.

[0026] An der dem Einschiebeschlitz gegenüberliegenden Längsseite ist der Aufnahmeraum 9 durch einen weiteren Steg verschlossen. In dem weiteren Steg, der nicht durch eine Figur gesondert dargestellt ist, sind Löcher oder Ausnehmungen eingebracht, durch die beim Einschieben einer Tafel 4 in den Aufnahmeraum 9 die Luft entweichen kann, so dass das Einschieben der Tafel ungehindert erfolgen kann.

[0027] Der Schildträger 3 besteht aus transparentem Kunststoff, so dass die Schauseite 8 aus transparentem Material besteht, und damit eine in den Aufnahmeraum 9 eingeschobene Tafel durch die transparente Schauseite 8 hindurch betrachtet werden kann.

[0028] Das Klemmorgan 6 ist durch zwei V-förmig angeordnete Klemmstege 11, 12 gebildet. Diese bestehen ebenfalls aus Kunststoff und sind an der Befestigungsseite 7 abstehend angeformt.

[0029] Es handelt sich um parallel zur Längserstreckungsrichtung des rechteckförmigen Schilderträgers 3 verlaufende, voneinander äquidistant beabstandete, Stege. Sie sind so angeformt, dass ihr Abstand voneinander an der Anformstelle an der Befestigungsseite 7 kleiner ist als an ihren freien Kanten. Dadurch ist ihre Anordnung im Querschnitt V-förmig ausgebildet, die Klemmstege sind zu ihrem freien Ende hin gewisserma-

ßen aufgespreizt und wirken damit als federnde Klemmarme.

[0030] Wie in Figur 3 zu sehen, beginnt der Verlauf der Klemmstege 10, 11 an einer der Schmalseiten und verläuft etwa bis zur zwei Dritteln der Befestigungsseite.

[0031] Die Längserstreckung der Klemmstege 10, 11 ist abgestimmt auf die Längserstreckung des Halteorgans 14, auch als Nut 14 bezeichnet, siehe Fig. 5, an der Frontseite 13 des Reiheneinbaugerätes 2. In diese Nut 14 wird der Schildträger 3 mit den Klemmleisten 10, 11 voran eingesteckt oder eingeschoben.

[0032] Fig. 4 zeigt, wie der Schildträger 3 des Wechselschildes 1 von vorne an der Frontseite 13 des Reiheneinbaugerätes 2 in die Nut 14 eingesteckt wird. Fig. 6 zeigt, wie der Schildträger 3 des Wechselschildes 1 seitlich von der Breitseite des Reiheneinbaugerätes 2 her in die Nut 14 hineingeschoben wird.

[0033] Fig. 5 zeigt weiter, dass in der Nut 14 an ihren Seitenwänden Hinterschneidungen angebracht sind, die das Verrasten oder das Verklemmen der V-förmig aufgeweiteten Klemmstege 10, 11 in der Nut unterstützen.

[0034] Fig. 3 zeigt, dass an der Befestigungsseite 7 des Schildträgers 3 eine Zugangsöffnung 12 zu der eingeschobenen Tafel 4 vorhanden ist. Die Zugangsöffnung 12 ist als bogenförmige Aussparung an der oberen Längsseite des Schildträgers 3 ausgeführt. Durch die Aussparung auf der Befestigungsseite lässt sich das eingeführte Papierschild wieder leicht entnehmen, nachdem der Schildträger vom Reiheneinbaugerät abgezogen wurde.

[0035] Die Figuren 4 und 5 zeigen, dass das Reiheneinbaugerät 2 an seiner Frontseite 13 ein Halteorgan 14 in Form einer Nut zum lösbaren Verbinden mit dem Klemmorgan 6 des Schildträgers 3 hat.

[0036] Die Abmessungen des Schildträgers 3 entsprechen etwa denjenigen eines in Serienfertigung hergestellten Reiheneinbaugerätes, beispielsweise eines 2-poligen RCBO (Residual current operated Circuit-Breaker with Overcurrent protection, oder Fehlerstromschutzschalter mit Leitungsschutzschalter), dadurch kann dieselbe Beschriftungssoftware benutzt werden wie sie zur Beschriftung der Gehäuse der Reiheneinbaugeräte verwendet wird.

[0037] Das erfindungsgemäße Wechselschild 1 hat mehrere vorteilhafte Eigenschaften und Wirkungen, die im Folgenden noch einmal erwähnt werden sollen, ohne dass die folgende Aufzählung als abschließend zu betrachten ist.

[0038] Der Schildträger 3 lässt sich sowohl von oben oder von der Seite und ohne Werkzeug auf das Reiheneinbaugerät 2 stecken bzw. schieben. Dies wird durch die V-förmige Ausformung der Klemmstege 10, 11 erreicht.

[0039] Genauso einfach lässt er sich wieder ohne Werkzeug vom Reiheneinbaugerät 2 abziehen.

[0040] In den Aufnahmeraum 9 des Schildträgers 3 lässt sich eine beschriftbare Tafel 4, beispielsweise ein bedrucktes Papierschild, einfügen.

[0041] Durch die Aussparung 12 auf der Rückseite oder Befestigungsseite 7 lässt sich das eingeführte Papierschild wieder leicht entnehmen, nachdem der Schildträger 3 vom Reiheneinbaugerät 2 abgezogen wurde.

[0042] Durch das Einschieben des Papierschildes in die Nut oder in den Aufnahmeraum 9 des Schildträgers 3 ist dieses zusätzlich vor Verschmutzung geschützt.

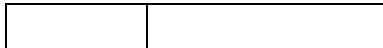
[0043] Eine Änderung, bzw. ein Auswechseln des beschrifteten Schildes 4 ist jederzeit möglich. Dadurch, dass das Papierschild 4 von oben durch den Einschiebeschlitz 7 in den Schildträger 3 gesteckt wird, ist ein Herausfallen im montierten Zustand nicht möglich.

[0044] Für den Fachmann ist ohne weiteres ersichtlich, dass die Erfindung nicht auf die Einzelheiten der vorstehenden veranschaulichenden Ausführungsform beschränkt ist, und daß die vorliegende Erfindung in anderen speziellen Formen ausgeführt werden kann, ohne daß von wesentlichen Attributen derselben abgewichen wird, und es ist daher erwünscht, daß die vorliegenden Ausführungsformen in jeder Hinsicht als veranschaulichend und nichtbeschränkend betrachtet werden, wobei auf die beigefügten Ansprüche mehr als auf die vorstehende Beschreibung Bezug genommen wird, und es ist daher beabsichtigt, daß alle Variationen, die innerhalb des Sinns und Bereichs der Äquivalenz der Ansprüche liegen, darin eingeschlossen sind.

Bezugszeichenliste

1	Wechselschild
2	Reiheneinbaugerät
3	Schildträger
4	Tafel
5	Einschiebeschlitz
6	Klemmorgan
7	Befestigungsseite
8	Schauseite
9	Aufnahmeraum
10	Klemmsteg
11	Klemmsteg
12	Zugangsöffnung
13	Frontseite
14	Halteorgan, Nut

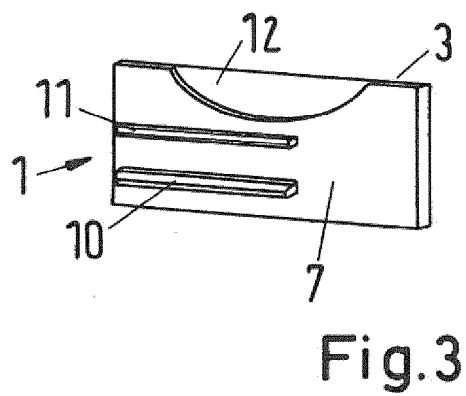
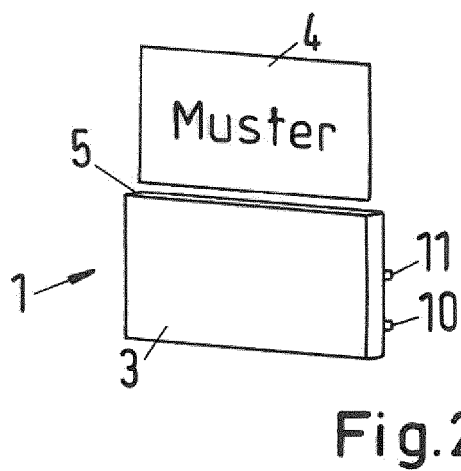
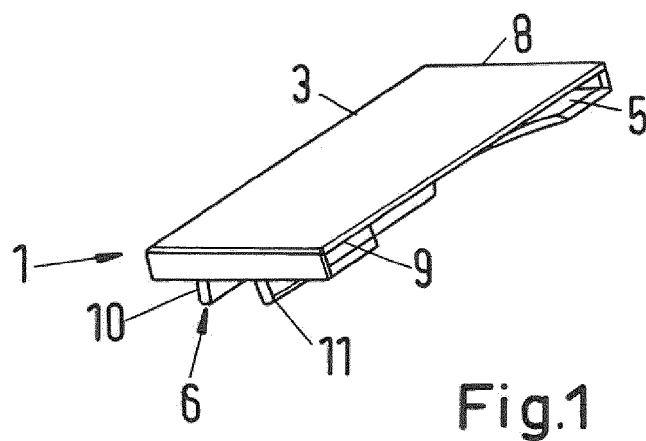
(fortgesetzt)

**Patentansprüche**

5

1. Wechselschild (1) für Reiheneinbaugeräte (2) der Elektroinstallation, welches einen mit dem Reiheneinbaugerät (2) lösbar verbindbaren Schildträger (3) umfasst, der zur Aufnahme einer beschrifteten Tafel (4) eingerichtet ist, 10
dadurch gekennzeichnet, dass der Schildträger (3) in Form einer Aufnahmetasche mit einem Einschiebeschlitz (5) und mit einem Klemmorgan (6) zum lösbaren Anklemmen des Schildträgers (3) an einem Reiheneinbaugerät (2) ausgebildet ist, und dass die Aufnahmetasche eine Befestigungsseite (7) und eine der Befestigungsseite (7) gegenüberliegende Schauseite (8) mit einem dazwischen befindlichen Aufnahmeraum (9) hat, wobei die Tafel (4) durch den Einschiebeschlitz (5) in den Aufnahmeraum (9) einschiebbar ist. 15 20
2. Wechselschild (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schauseite (8) aus transparentem Material besteht. 25
3. Wechselschild (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schildträger (3) aus transparentem Kunststoff besteht. 30
4. Wechselschild (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmorgan (6) durch zwei V-förmig angeordnete Klemmstege (11, 12) gebildet ist. 35
5. Wechselschild (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Befestigungsseite (7) eine Zugangsöffnung zu der eingeschobenen Tafel (4) vorhanden ist. 40
6. Reiheneinbaugerät (2) der Elektroinstallation in Kombination mit einem - Wechselschild (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Reiheneinbaugerät (2) an seiner Frontseite ein Halteorgan (14) zum lösbaren Verbinden mit dem Klemmorgan (6) des Schildträgers (3) hat 45
7. Reiheneinbaugerät (2) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteorgan (14) eine Nut zur Aufnahme des Klemmorgans (6) ist. 50

55



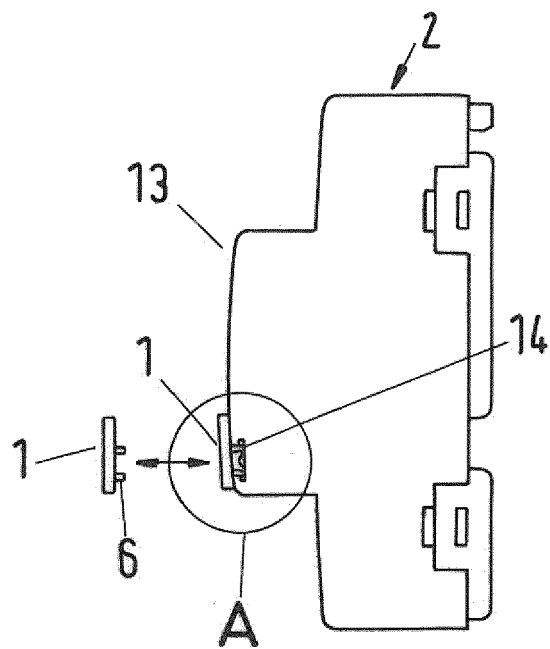


Fig.4

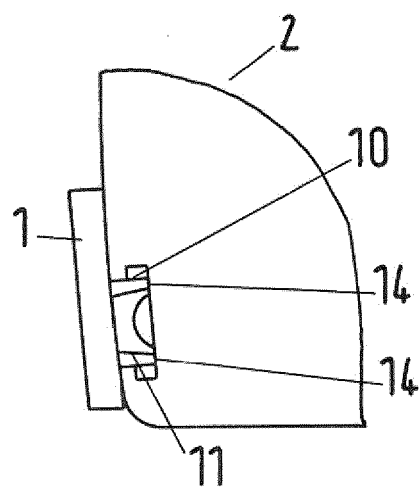


Fig.5
A

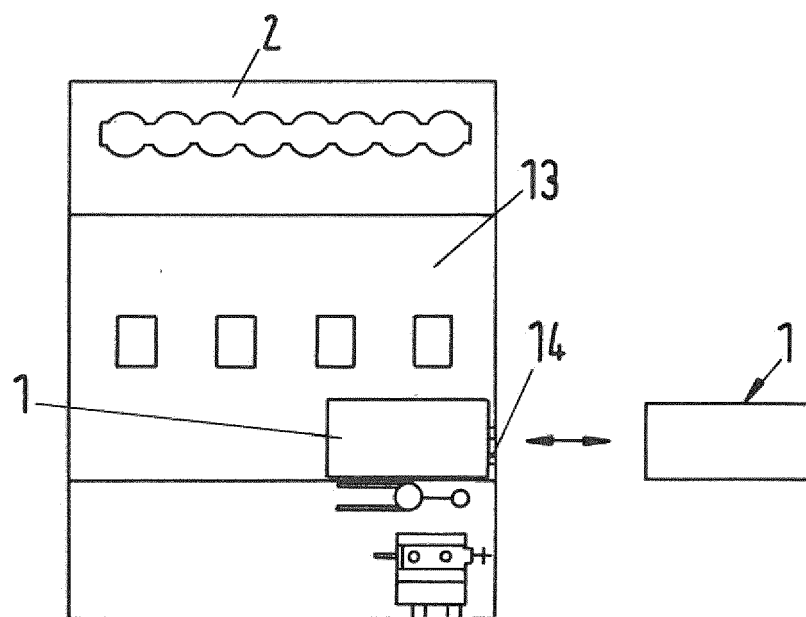


Fig.6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 5912

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 18 57 546 U (EISERT JOSEF [DE]) 30. August 1962 (1962-08-30) * Abbildungen * * Seite 6, Zeile 10 - Seite 7, Zeile 28 * -----	1-4,6,7	INV. H01H9/18 H01R9/26 G09F3/20
X	FR 2 651 917 A1 (LEGRAND SA [FR]) 15. März 1991 (1991-03-15) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 4, Zeile 24 - Seite 9, Zeile 2 * -----	1-3,6,7	
X	DE 16 11 747 B1 (PHOENIX ELEK ZITAETSGESELLSCHA) 1. Oktober 1970 (1970-10-01) * Abbildungen * * Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 1, Zeile 8 * * Spalte 2, Zeile 61 - Spalte 3, Zeile 32 * -----	1-4	
A	EP 1 378 969 A1 (LEXEL ELECTRIC OY [FI]) 7. Januar 2004 (2004-01-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 * * Absatz [0016] - Absatz [0033] * -----	1-3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H01H H01R G09F
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2012	Prüfer Serrano Funcia, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 12 15 5912

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

20-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1857546	U	30-08-1962	KEINE
FR 2651917	A1	15-03-1991	KEINE
DE 1611747	B1	01-10-1970	KEINE
EP 1378969	A1	07-01-2004	EP 1378969 A1 07-01-2004
		FI 20021307 A	03-01-2004
		NO 20033027 A	05-01-2004
		PL 361011 A1	12-01-2004

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 1932281 U [0004]
- DE 1034737 [0006]