



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer : **93810038.5**

(51) Int. Cl.⁵ : **H01R 31/06**, **H01R 27/00**,
H01R 13/207

(22) Anmeldetag : **21.01.93**

(30) Priorität : **14.02.92 CH 437/92**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :
18.08.93 Patentblatt 93/33

(84) Benannte Vertragsstaaten :
AT BE DE DK ES FR GB IT LU NL SE

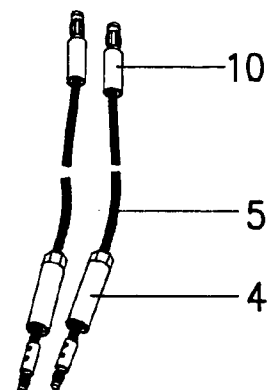
(71) Anmelder : **OPTELMA AG**
Gartenstrasse 7
CH-4537 Wiedlisbach (CH)

(72) Erfinder : **Jost, Werner**
Loretostrasse 21
CH-4500 Solothurn (CH)
Erfinder : **Hofmann, Peter**
Hofure
CH-4574 Nennigkofen (CH)
Erfinder : **Studer, Klemens**
Hubelweg 21
CH-4534 Flumenthal (CH)

(54) **Garnitur von Einspeisungsleitungen für Niedervolt- Beleuchtungsanlagen.**

(57) Diese Einspeisungsleitungen dienen zur Verbindung des Ausgangs des Transformators mit der die Niedervolt- Lichtquellen tragenden Stromschiene. Während die transformatorseitigen Enden jedes Exemplars der Garnitur mit gleichen Anschlussorganen versehen sind, weisen die anderen Enden der Leitung unterschiedliche Adapter auf, so dass für jede Art von Stromschiene eine geeignete Einspeisungsleitung zur Verfügung steht.

Fig. 3



Bei Niedervolt- Beleuchtungsanlagen werden zum Anschluss an die verschiedenen Stromschienenarten unterschiedliche Adapter am Ende der Einspeisungsleitung benötigt. Aus diesem Grunde musste jeweils ein besonderer Adapter für jedes System auf Lager gehalten werden.

Die Erfindung bezweckt eine Garnitur von fertigen Einspeisungsleitungen zu schaffen, so dass für jede bei Niedervolt- Beleuchtungsanordnungen vorgesehenen Einspeisungsarten eine unmittelbar einsetzbare Verbindungsleitung zwischen Niedervolt- Transformator und Stromschiene zur Verfügung steht. Dabei wird zusätzlich angestrebt mit möglichst niedrigen Uebergangswiderständen an beiden Leitungsenden eine hohe Leitungskapazität von beispielsweise 25 A zu erreichen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform wird das stets gleich beschaffene transformatorseitige Ende der Einspeisungsleitung so ausgebildet, dass leicht eine Verkürzung der Leitung ohne Beeinflussung der Leitungskapazität möglich ist.

Die wesentlichen Merkmale der Erfindung ergeben sich aus dem Patentanspruch 1.

Anhand der Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise näher erläutert. In Fig. 1 ist 1 der Niedervolt- Transformator, vorzugsweise 220/12 Volt, an dessen Ausgang über die Leitung 2 die normalisierten Ausgangsbuchsen 3 angeschlossen sind. Die ebenfalls normalisierten Stecker 4 sitzen am einen Ende der Einspeisungsleitung 5. Fig. 1a zeigt nochmals vergrößert den transformatorseitigen Anschluss der Einspeisungsleitung. Der elektrische Kontakt wird durch Lamellenringe 6 hergestellt, die in Hülsen 7 eingeführt werden. Die mechanische Verbindung wird durch auf das Gewinde 8 aufgeschraubte Hülsen 9 gewährleistet. Das Vorgehen beim Verbinden der Kabelenden 2 und 5 ergibt sich im übrigen klar aus der Figur 2. Die dargestellte Ausbildung des transformatorseitigen Endes der Einspeisungsleitung ist derart, dass leicht eine Verkürzung derselben ohne Beeinflussung der Leitungskapazität möglich ist, die vorzugsweise bei 25 A liegt. Fig. 7 illustriert das Vorgehen beim Verkürzen wie folgt: Bei a wird die Hülse mit dem Kontakt- Lamellemring 6 abgezogen, bei b die Leitung auf die gewünschte Länge abgeschnitten und wieder abisoliert, bei c der Kontaktstecker wieder aufgesteckt und bei d festgeschraubt.

Die Fig. 3 - 6 zeigen verschiedene Ausbildungen einer Garnitur von Einspeisungsleitungen, wobei die zur Stromschiene führenden Enden der Leitung mit der jeweiligen Schienenart angepassten Adaptern versehen sind. Fig. 3 und 5 zeigen Beispiele, bei denen die beiden Leiter der Leitung 5 mit gleichartigen Kontaktorganen 10 bzw. 11 versehen sind, zum Anschluss an eine aus zwei gleichartigen Leitern bestehende Stromschiene.

Bei Fig. 4 ist der Adapter 12 zum Einschieben in eine ein- oder mehrphasige Stromschiene ausgebil-

det, während bei Fig. 6 der Adapter als koaxiales Leitungsstück zum Anschluss an eine entsprechend ausgebildete Stromschiene beschaffen ist.

Patentansprüche

1. Garnitur von Einspeisungs- Leitungen für Niedervolt- Beleuchtungsanlagen, dadurch gekennzeichnet, dass das eine Leitungsende jedes Exemplars der Garnitur mit normalisierten Anschlusssteckern (3) für den Niedervoltausgang des Netz- Transformators (1) versehen ist, während das andere Leitungsende (10,11,12,13) mit einem der jeweiligen Einspeisungsart angepassten Adapter ausgerüstet ist.
2. Garnitur nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anschlusskontakte für Stromstärken bis 25 A ausgebildet sind.

Fig. 1

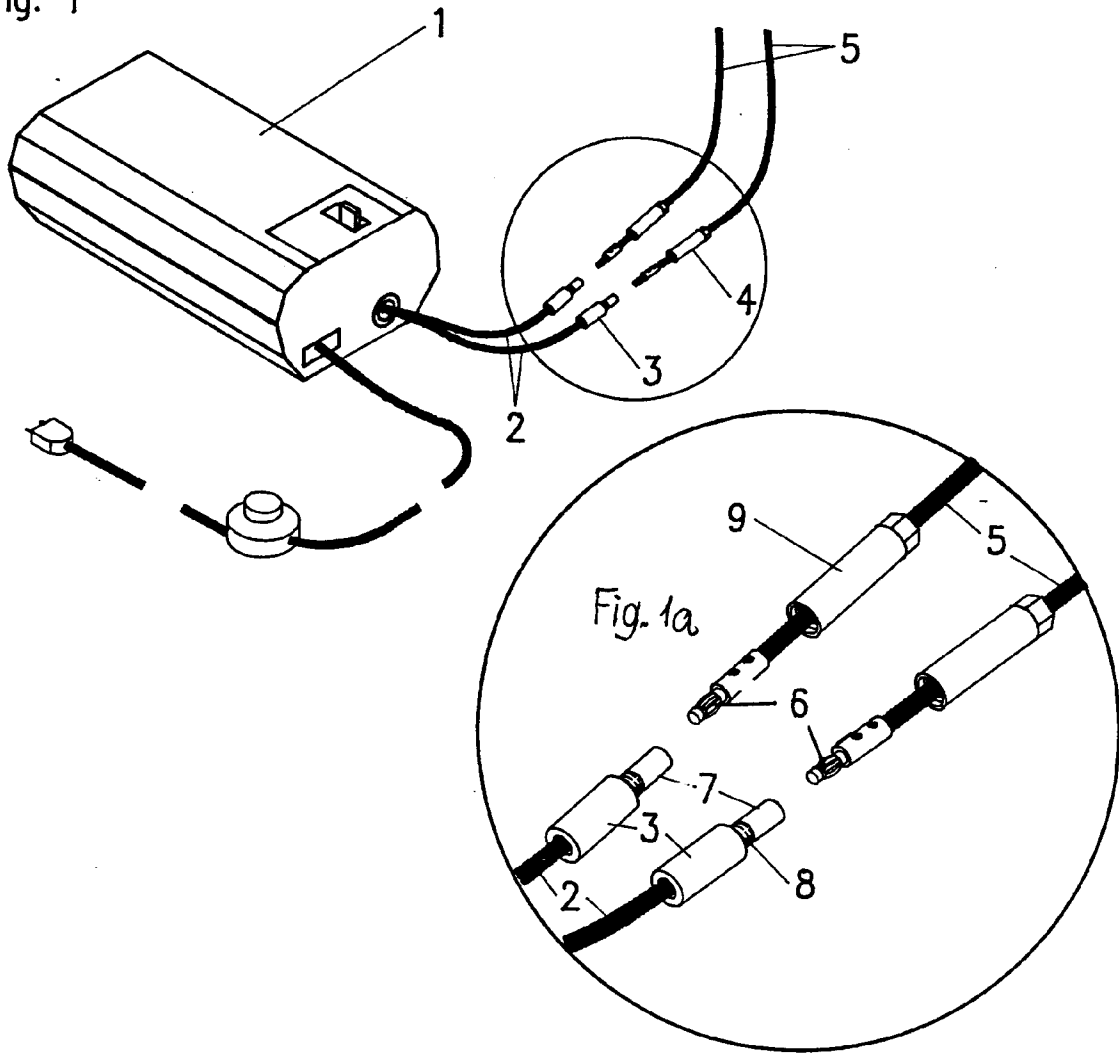


Fig. 2

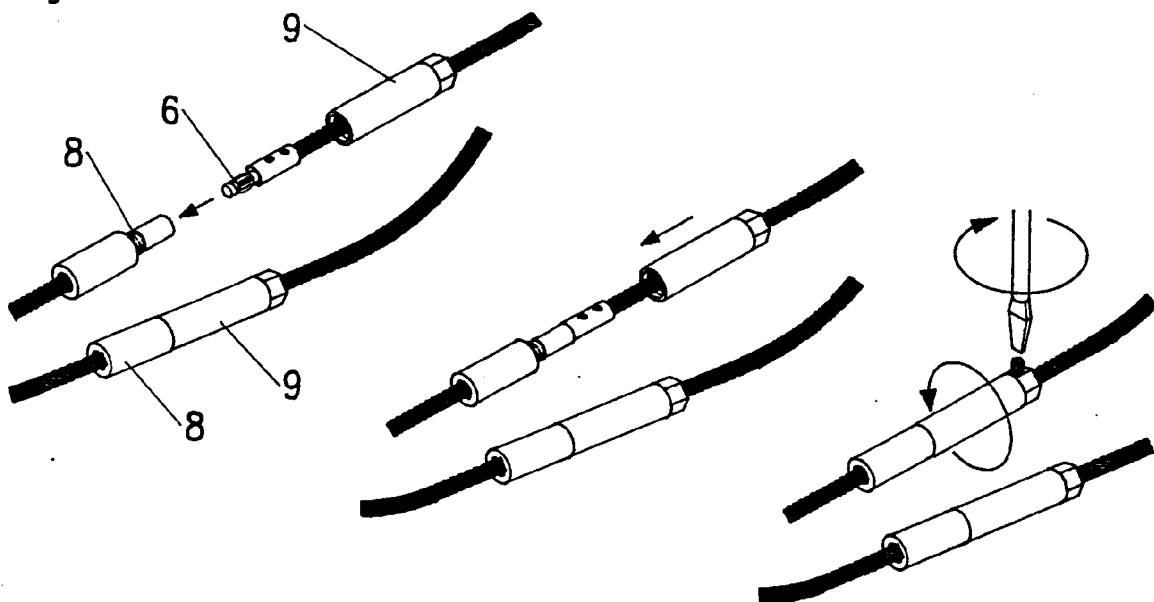


Fig. 3

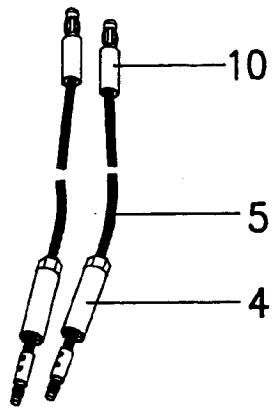


Fig. 5

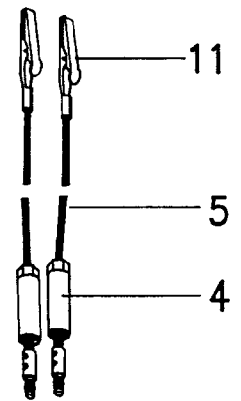


Fig. 4

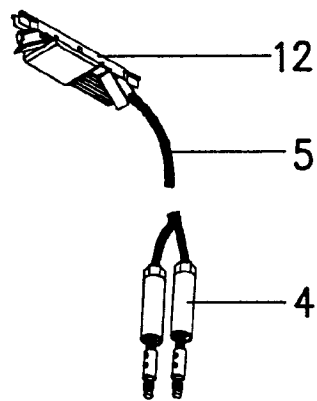


Fig. 6

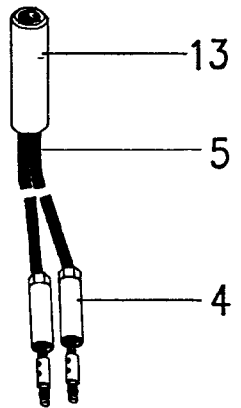
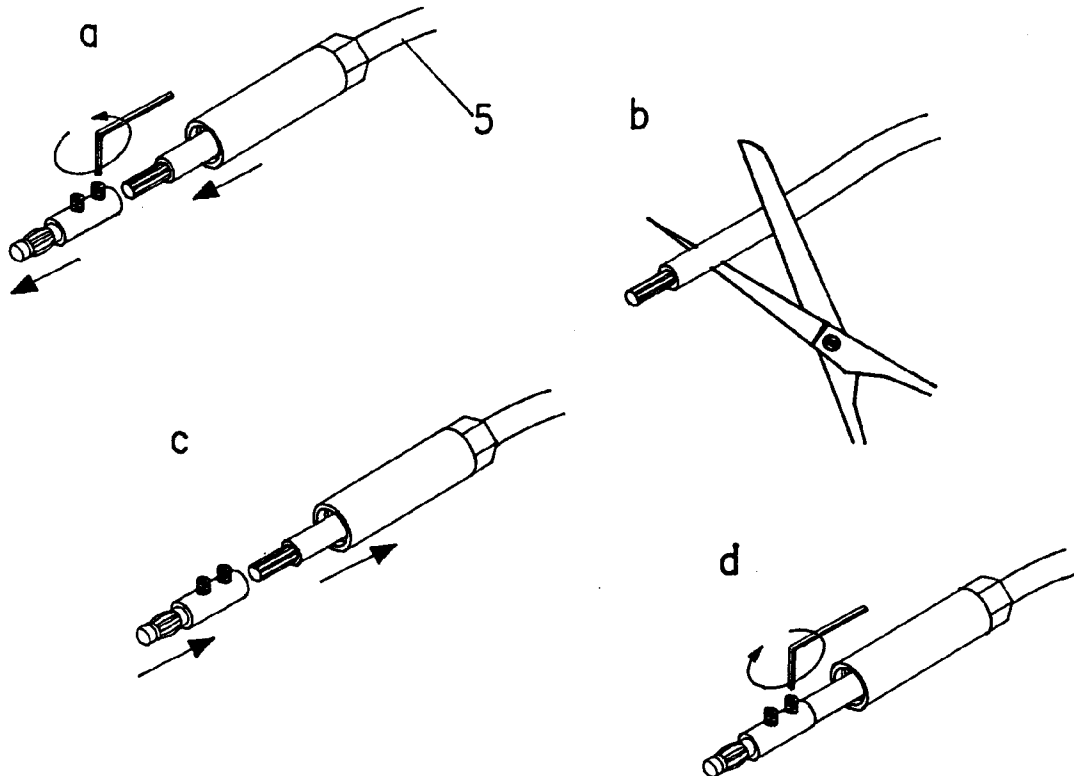


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 81 0038

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-A-3 938 186 (GÄRTNER DIETMAR) * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 41; Abbildungen 1-4 *	1	H01R31/06 H01R27/00 H01R13/207
Y	ELECTRONIC ACTUELL SPEZIALKATALOG SOMMER 1991, HIRSCHAU STECKER - NETZGERÄTE * Seite 264 * NIEDERVOLT - STECKVERBINDER, STECKERSET MIT ANSCHLUSSKABEL * Seite 197 *	1	
A	DE-A-3 133 810 (SIEGLER ELECTRONIC GMBH) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			H01R F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25 MAI 1993	
		Prüfer TAPPEINER R.	
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)