



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.01.2003 Patentblatt 2003/05

(51) Int Cl.7: **H01R 4/24, H01R 12/08**

(21) Anmeldenummer: **02291565.6**

(22) Anmeldetag: **24.06.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Schauer, Friedrich, Dipl.-Ing
90562 Heroldsberg (DE)**
• **Buchwald, Rudolf
47669 Wachtendonk (DE)**
• **Niemietz, Peter
27793 Wildeshausen (DE)**

(30) Priorität: **19.07.2001 DE 10135311**

(71) Anmelder: **Nexans
75008 Paris (FR)**

(74) Vertreter: **Döring, Roger, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Weidenkamp 2
30855 Langenhagen (DE)**

(54) **Anordnung zum Anschliessen eines elektrischen Verbrauchers an eine Versorgungsleitung**

(57) Es wird eine Anordnung zum Anschließen eines elektrischen Verbrauchers an eine in einem Raum verlegte elektrische Versorgungsleitung (1) mit mindestens zwei isolierten elektrischen Leitern angegeben, die parallel zueinander verlaufend und in einer Ebene liegend in einen gemeinsamen Mantel aus Isoliermaterial eingebettet sind. Sie weist ein aus einem Unterteil (9) und einem Oberteil (8) bestehendes Kupplungselement aus Kunststoff auf, das an beliebiger Stelle der Versorgungsleitung (1) an derselben festlegbar ist. Das Unterteil (9) ist in Montageposition selbsthaltend an der Versorgungsleitung (1) angebracht und das Oberteil (8) ist bei montiertem Kupplungselement lösbar aber unverrückbar mit dem Unterteil (9) verbunden. Die Leiter (15) einer mit dem Verbraucher verbundenen elektrischen Anschlußleitung (6) ragen in das Oberteil (8) hin-

ein und im Kupplungselement ist durch im Oberteil (8) angebrachte Kontaktteile (16) eine elektrisch leitende Verbindung zwischen jeweils einem Leiter der Versorgungsleitung (1) und einem Leiter der Anschlußleitung (6) hergestellt, wobei die Kontaktteile (16) des Kupplungselements unter Durchdringung von Umhüllung und Isolierung der Versorgungsleitung (1) deren Leiter kontaktieren. In einfacher vorgefertigter Ausführung sind die Kontaktteile (16) des Kupplungselements elektrisch leitend fest mit den abisolierten Leitern (15) der Anschlußleitung (6) verbunden und das Oberteil (8) des Kupplungselements ist ein durch Spritzgießen hergestellter Griffkörper, der das Ende der Anschlußleitung (6) und die Verbindungsstellen zwischen den Kontaktteilen (16) und den Leitern (15) derselben feuchtigkeitsdicht umschließt und aus dem die Kontaktteile (16) herausragen.

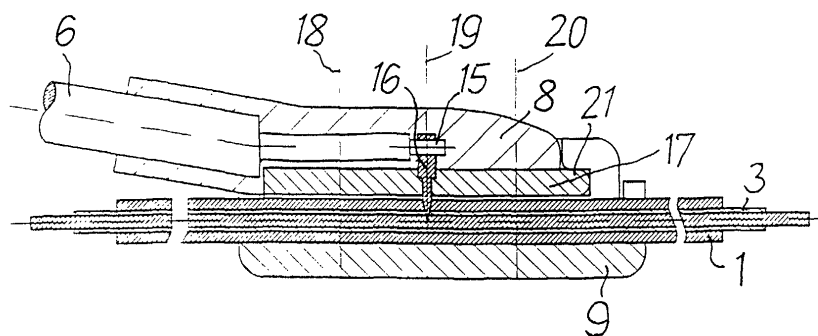


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Anschließen eines elektrischen Verbrauchers an eine in einem Raum verlegte elektrische Versorgungsleitung mit mindestens zwei isolierten elektrischen Leitern, die parallel zueinander verlaufend und in einer Ebene liegend in einen gemeinsamen Mantel aus Isoliermaterial eingebettet sind, welche ein aus einem Unterteil und einem Oberteil bestehendes Kupplungselement aus Kunststoff aufweist, das an beliebiger Stelle der Versorgungsleitung an derselben festlegbar ist, bei welcher das Unterteil in Montageposition selbsthaltend an der Versorgungsleitung angebracht ist, bei welcher das Oberteil bei montiertem Kupplungselement lösbar aber unverrückbar mit dem Unterteil verbunden ist, bei welcher die Leiter einer mit dem Verbraucher verbundenen elektrischen Anschlußleitung in das Oberteil hineinragen und bei welcher im Kupplungselement durch im Oberteil angebrachte Kontaktteile eine elektrisch leitende Verbindung zwischen jeweils einem Leiter der Versorgungsleitung und einem Leiter der Anschlußleitung hergestellt ist, wobei die Kontaktteile des Kupplungselements unter Durchdringung von Umhüllung und Isolierung der Versorgungsleitung deren Leiter kontaktieren (EP 0 817 315 A1).

[0002] Beispielsweise in Ballräumen, Vortragssälen oder Passagierschiffen sind an Wänden oder Decken von Räumen elektrische Versorgungsleitungen verlegt, an welche mit Anschlußleitungen ausgerüstete elektrische Verbraucher, wie beispielsweise Lampen, angeschlossen werden können. Das erfordert in der Regel einen erheblichen Montageaufwand, da an der vorgesehenen Verbindungsstelle die Leiter der Versorgungsleitung freigelegt und die Leiter einer jeweiligen Anschlußleitung mit den Leitern der Versorgungsleitung verbunden werden müssen. Die Verbindungsstelle muß abschließend isoliert werden.

[0003] Dieser Aufwand wird mit der bekannten Anordnung nach der eingangs erwähnten EP 0 817 315 A1 vermindert. Diese Anordnung hat ein an der Versorgungsleitung zu befestigendes, aus einem Oberteil und einem Unterteil bestehendes Kupplungselement. Zwischen Oberteil und Unterteil ist in Montageposition eine Platine angeordnet, die mit auf beiden Seiten herausragenden, beidseitig als Durchstechkontakte ausgeführten Kontaktteilen ausgerüstet ist. Bei zusammengebautem Kupplungselement kontaktieren die Kontaktteile einander zugeordnete Leiter der Versorgungsleitung einerseits und einer zu einer Lampe führenden Anschlußleitung andererseits. Die Leiter beider Leitungen brauchen bei dieser Anordnung nicht abisoliert zu werden. Allerdings müssen die isolierten Leiter der Anschlußleitung bei der vor Ort durchzuführenden Montage des Kupplungselements zunächst noch in Nuten des Oberteils eingelegt werden. Erst danach können Oberteil und Unterteil einschließlich der zwischen beiden Teilen gesondert anzubringenden Platine mit den Kontakt-

teilen zusammengefügt werden. Der Montageaufwand ist daher auch bei dieser Anordnung noch relativ hoch.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs geschilderte Anordnung so zu gestalten, daß ein Verbraucher auf einfache Weise und ohne zusätzliche Montagetätigkeit mit der Versorgungsleitung verbunden werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst,

- daß die Kontaktteile des Kupplungselements elektrisch leitend fest mit den abisolierten Leitern der Anschlußleitung verbunden sind und
- daß das Oberteil des Kupplungselements ein durch Spritzgießen hergestellter Griffkörper ist, der das Ende der Anschlußleitung und die Verbindungsstellen zwischen den Kontaktteilen und den Leitern derselben feuchtigkeitsdicht umschließt und aus dem die Kontaktteile herausragen.

[0006] Bei dieser Anordnung sind die Kontaktteile im Wege der Vorfertigung im Oberteil des Kupplungselements integriert. Das Ende der Anschlußleitung ist auf diese Weise konfektioniert. Der einteilige Griffkörper des Oberteils umschließt dabei sowohl das Ende der Anschlußleitung als auch die Verbindungsstellen zwischen deren Leitern und den Kontaktteilen. Die aus dem Griffkörper herausragenden Kontaktteile sind damit im Oberteil des Kupplungselements integriert. Sie werden gemeinsam mit demselben bewegt und positioniert. Nach dem Zusammenfügen von nur zwei Teilen, dem Oberteil und dem Unterteil, ist das Kupplungselement ohne zusätzliche Montagetätigkeit an der Versorgungsleitung angebracht. Die leitende Verbindung zwischen den Leitern der beiden Leitungen ist damit auf einfache Weise hergestellt.

[0007] In bevorzugter Ausführungsform hat das Oberteil des Kupplungselements an seinem einen Ende einen von demselben abstehenden Vorsprung, mit welchem es beim Zusammenfügen des Kupplungselements in eine Vertiefung des an der Leitung angebrachten Unterteils eingesteckt wird. Danach braucht das Oberteil nur noch um den Vorsprung als Drehstelle in Richtung des Unterteils geklappt zu werden. Es ist in Montageposition durch den Vorsprung einerseits und durch im Bereich seines demselben abgewandten Endes angreifende, federnd einrastende Elemente des Unterteils andererseits fest, aber lösbar mit demselben verbunden.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in den Zeichnungen dargestellt.

[0009] Es zeigen:

Fig. 1 eine Gesamtansicht der Anordnung nach der Erfindung in schematischer Darstellung.

Fig. 2 ein an einer Versorgungsleitung angebrachtes Kupplungselement im Schnitt in vergrößerter Darstellung.

Fig. 3 eine Seitenansicht eines an der Versorgungsleitung angebrachten Unterteils des Kupplungselements.

Fig. 4 eine Draufsicht auf das Kupplungselement nach Fig. 2.

Fig. 5 bis 7 Querschnitte von Fig. 4 längs der Linien V - V, VI - VI und VII - VII.

Fig. 8 eine Draufsicht auf die Kontaktfläche des Oberteils des Kupplungselement.

[0010] Die in Fig. 1 schematisch angedeutete elektrische Versorgungsleitung 1 ist beispielsweise an einer Wand oder Decke eines Raums verlegt. Sie ist als Flachleitung ausgeführt und hat beispielsweise drei isolierte Leiter 2, 3 und 4 (Fig. 5, 6 und 7), die parallel zueinander verlaufend in einem gemeinsamen Mantel 5 angebracht sind. Die isolierten Leiter 2, 3 und 4 sind vorzugsweise mit Abstand zueinander in der Versorgungsleitung 1 angeordnet. An der Versorgungsleitung 1 sind im dargestellten Ausführungsbeispiel zwei aus Kunststoff bestehende Kupplungselemente K angebracht. Zu den Kupplungselementen K führt jeweils eine elektrische Anschlußleitung 6, die mit einem elektrischen Verbraucher, beispielsweise einer Lampe 7, verbunden ist. Der genauere Aufbau eines Kupplungselements K geht aus den Fig. 2 bis 8 hervor.

[0011] Zu einem Kupplungselement K gehören ein Oberteil 8 und ein Unterteil 9, die in Montageposition fest, aber lösbar miteinander verbunden sind. Das Oberteil 8 besteht beispielsweise aus Polyurethan und das Unterteil 9 beispielsweise aus Polyester. Das Unterteil 9 ist ein im wesentlichen trogartiger, langgestreckter Träger mit einem Aufnahmeraum, dessen Abmessungen den Abmessungen der Versorgungsleitung 1 angepaßt sind. Es hat zwei den Aufnahmeraum begrenzende Seitenwände 10 und 11 sowie an beiden axialen Enden je zwei elastisch verbiegbare Haken 12, die im Ruhezustand jeweils aufeinander zu gebogen sind. Sie greifen bei montiertem Unterteil 9 über die Versorgungsleitung 1 und halten das Unterteil 9 damit an derselben. Am Unterteil 9 sind außerdem elastisch verbiegbare Rastelemente 13 angebracht. Es sind beispielsweise vier Rastelemente 13 vorhanden, die einander paarweise zugeordnet sind (Fig. 4) und vorzugsweise an den Rändern des Unterteils 8 in Höhe der Seitenwände 10 und 11 an dasselbe angeformt sind. In den Seitenwänden 10 und 11 des Unterteils 9 sind außerdem nach außen offene, abgewinkelte Vertiefungen 14 angebracht (Fig. 3).

[0012] Das Oberteil 8 des Kupplungselements K ist ein durch Spritzgießen hergestellter Griffkörper. Es umschließt das Ende der Anschlußleitung 6 und die Verbindungsstellen zwischen deren Leitern 15 und an dieselben angeschlossenen Kontaktteilen 16 feuchtigkeitsdicht. Die Kontaktteile 16 sind in einem gemeinsamen, plattenförmigen Träger 17 aus mechanisch festem Isoliermaterial, wie beispielsweise glasfaserverstärktem Polyester, fixiert. Die Anschlußleitung 6 hat ebenso

wie die Versorgungsleitung 1 beispielsweise drei isolierte Leiter 15. Die Leiter 15 sind an ihren Enden abisoliert und mit den Kontaktteilen 16 beispielsweise durch Crimpen, Lötens oder Schweißen fest und elektrisch leitend verbunden. Die Kontaktteile 16 sind mit Spitzen ausgerüstete Durchstechelemente. Sie ragen mit ihren Spitzen aus einer Kontaktfläche des Oberteils 8 heraus. Die Kontaktteile 16 sind im Oberteil 8 des Kupplungselements K vorzugsweise in axialer Richtung gegeneinander versetzt, so wie es in Fig. 4 angedeutet ist. Ihre Positionen sind durch gestrichelte Linien 18, 19 und 20 angegeben. Die Leiter 15 der Anschlußleitung 6 haben dementsprechend im Oberteil 8 unterschiedliche Längen.

[0013] Das Unterteil 9 des Kupplungselements K kann vollautomatisch durch Spritzgießen hergestellt werden. Zur Fertigstellung des Oberteils 8 werden zunächst das Ende der Anschlußleitung 6 abgemantelt und die Enden der dadurch freigelegten Leiter 15 auf Länge geschnitten und abisoliert. Danach werden die Kontaktteile 16 elektrisch leitend mit den Leitern 15 verbunden. Anschließend wird der Griffkörper des Oberteils 8 durch Spritzgießen erzeugt. Er umschließt das Ende der Anschlußleitung 6 in einem nicht abgemantelten Bereich und die Verbindungsstellen zwischen Leitern 15 und Kontaktteilen 16 feuchtigkeitsdicht. An einem Ende des Griffkörpers wird beim Spritzgießen ein nach außen absteher Vorsprung 21 erzeugt.

[0014] Ein Kupplungselement K wird beispielsweise wie folgt an der Versorgungsleitung 1 angebracht:

[0015] Das vorgefertigte Unterteil 9 wird an der Versorgungsleitung 1 an einer beliebigen Stelle in deren Verlauf angebracht. Es hält sich mit seinen Haken 12 selbst an der Versorgungsleitung 1. Danach wird das ebenfalls vorgefertigte Oberteil 8 mit seinem Vorsprung 21 in die Vertiefungen 14 des Unterteils 9 eingesteckt und mit dem Vorsprung 21 als "Drehpunkt" auf die Versorgungsleitung 1 zu geschwenkt. Dabei durchdringen die Kontaktteile 16 den Mantel 5 der Versorgungsleitung 1 und dringen in die vorzugsweise als Litzenleiter ausgeführten Leiter 15 der Anschlußleitung 6 ein. In der Endposition greifen die Rastelemente 13 des Unterteils 9 über korrespondierende Flächen 22 des Oberteils 8 und rasten in dieser Position ein. Oberteil 8 und Unterteil 9 des Kupplungselements K sind dann miteinander verbunden. Die elektrisch leitende Verbindung zwischen den Leitern von Versorgungsleitung 1 einerseits und Anschlußleitung 6 andererseits ist hergestellt.

[0016] Zur zusätzlichen Abdichtung des "Kontakttraumes" des Kupplungselements K kann gemäß Fig. 8 in der Kontaktfläche des Oberteils 8 noch eine umlaufende Dichtung 23, beispielsweise ein O-Ring, angebracht werden, welche die Kontaktteile 16 des Oberteils 8 rundum umschließt. Die Dichtung 23 wird in Montageposition des Kupplungselements K an die Versorgungsleitung 1 angepreßt. Oberteil 8 und Dichtung 23 können einstückig ausgeführt sein. Ein geeignetes Material für eine derartige Einheit ist ein thermoplastisches Elasto-

mer (TPE).

Vorsprung (21) abgewandten Endes durch am Unterteil (9) angebrachte, federnd einrastende Elemente (13) mit demselben verbunden ist.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Anschließen eines elektrischen Verbrauchers an eine in einem Raum verlegte elektrische Versorgungsleitung mit mindestens zwei isolierten elektrischen Leitern, die parallel zueinander verlaufend und in einer Ebene liegend in einen gemeinsamen Mantel aus Isoliermaterial eingebettet sind, welche ein aus einem Unterteil und einem Oberteil bestehendes Kupplungselement aus Kunststoff aufweist, das an beliebiger Stelle der Versorgungsleitung an derselben festlegbar ist, bei welcher das Unterteil in Montageposition selbsthaltend an der Versorgungsleitung angebracht ist, bei welcher das Oberteil bei montiertem Kupplungselement lösbar aber unverrückbar mit dem Unterteil verbunden ist, bei welcher die Leiter einer mit dem Verbraucher verbundenen elektrischen Anschlußleitung in das Oberteil hineinragen und bei welcher im Kupplungselement durch im Oberteil angebrachte Kontaktteile eine elektrisch leitende Verbindung zwischen jeweils einem Leiter der Versorgungsleitung und einem Leiter der Anschlußleitung hergestellt ist, wobei die Kontaktteile des Kupplungselements unter Durchdringung von Umhüllung und Isolierung der Versorgungsleitung deren Leiter kontaktieren sind, **dadurch gekennzeichnet**,
 - **daß** die Kontaktteile (16) des Kupplungselements (K) elektrisch leitend fest mit den abisolierten Leitern (15) der Anschlußleitung (6) verbunden sind und
 - **daß** das Oberteil (8) des Kupplungselements (K) ein durch Spritzgießen hergestellter Griffkörper ist, der das Ende der Anschlußleitung (6) und die Verbindungsstellen zwischen den Kontaktteilen (16) und den Leitern (15) derselben feuchtigkeitsdicht umschließt und aus dem die Kontaktteile (16) herausragen.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kontaktteile (16) mit den Leitern (15) der Anschlußleitung (6) durch Crimpen verbunden sind.

3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**,
 - **daß** an einem Ende des Oberteils (8) des Kupplungselements (K) ein von demselben absteherender Vorsprung (21) angebracht ist, der in Montageposition in Vertiefungen (14) des Unterteils (9) eingreift, und
 - **daß** das Oberteil (8) im Bereich seines dem

4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kontaktteile (16) in einem gemeinsamen Träger (17) aus mechanisch festem Isoliermaterial angebracht sind.

5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** an einer Kontaktfläche des Oberteils (8) des Kupplungselements (K), aus welcher die Kontaktteile (16) herausragen, eine dieselben umschließende, umlaufende Dichtung (23) angebracht ist, die in Montageposition an der Versorgungsleitung (1) anliegt.

6. Anordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dichtung (23) einstückig mit dem Oberteil (8) des Kupplungselements (K) verbunden ist.

7. Anordnung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** Oberteil (8) und Dichtung (23) aus einem thermoplastischen Elastomer (TPE) bestehen.

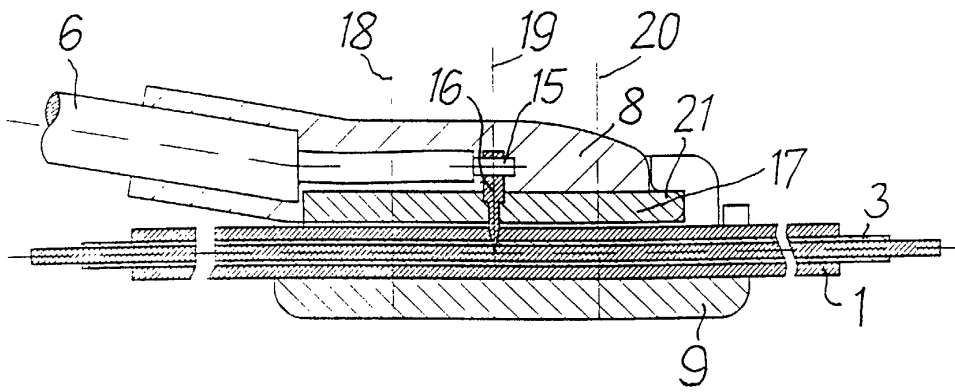
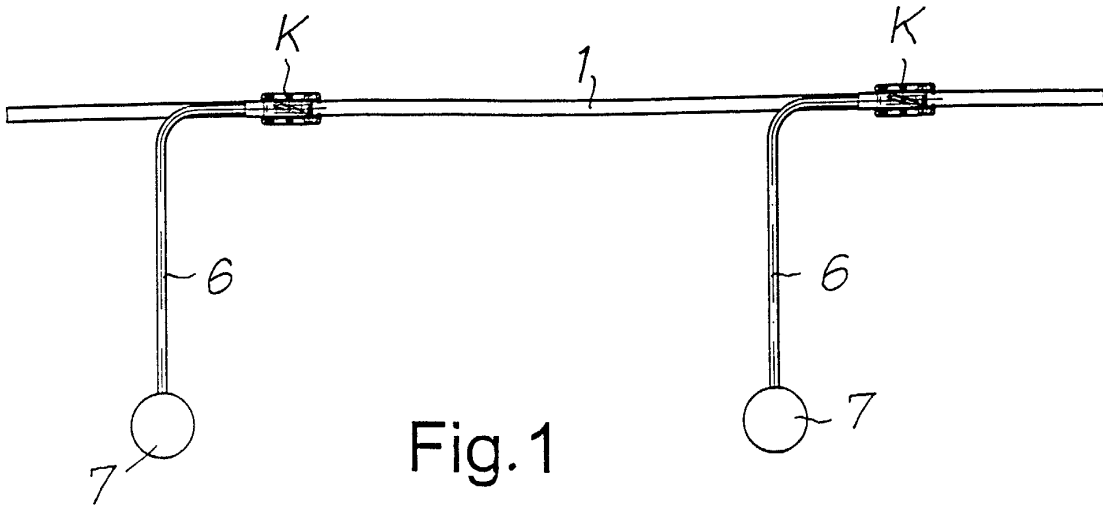


Fig. 2

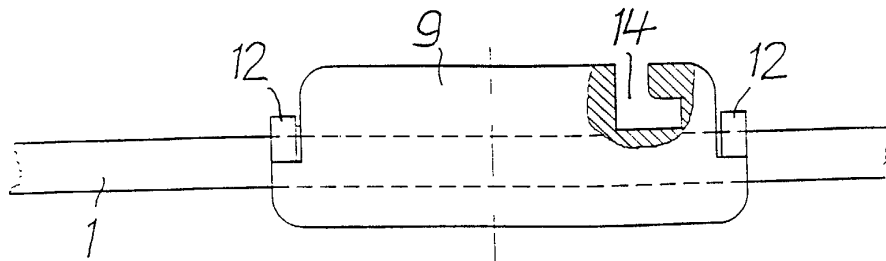


Fig. 3

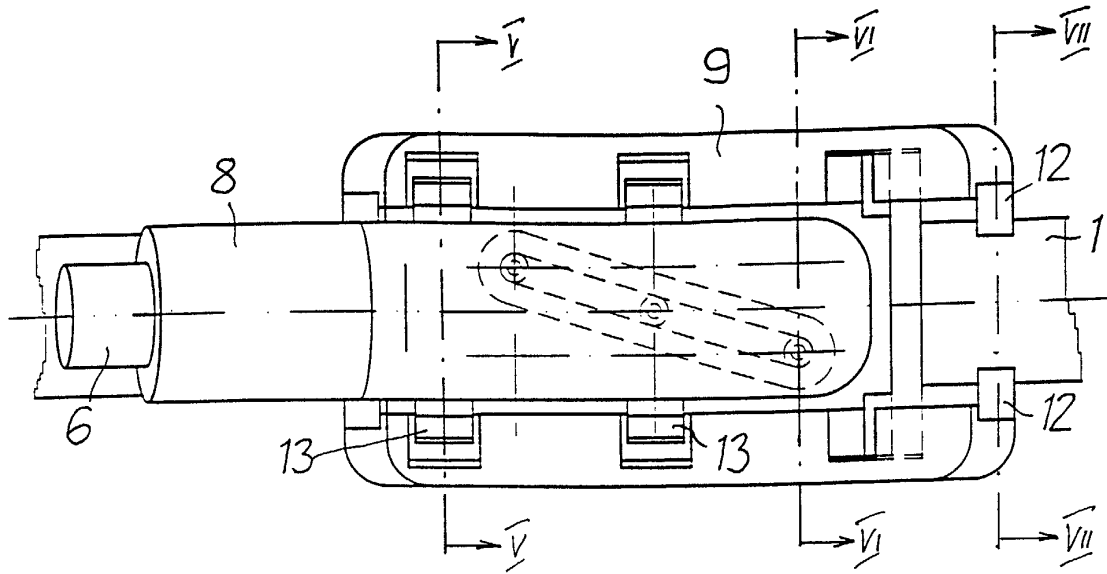


Fig. 4

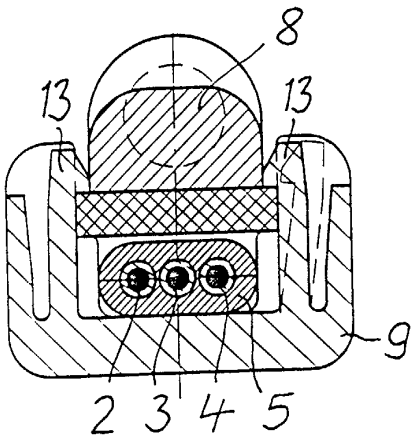


Fig. 5

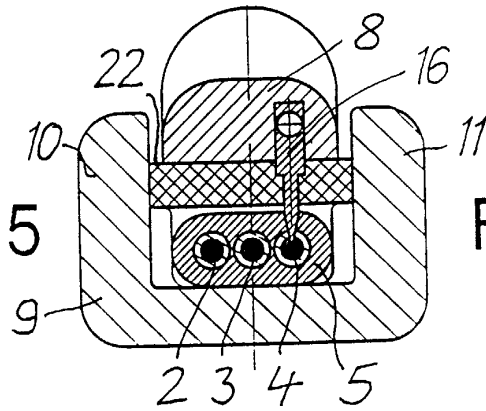


Fig. 6

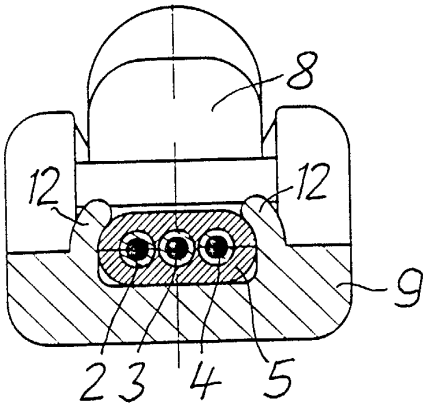


Fig. 7

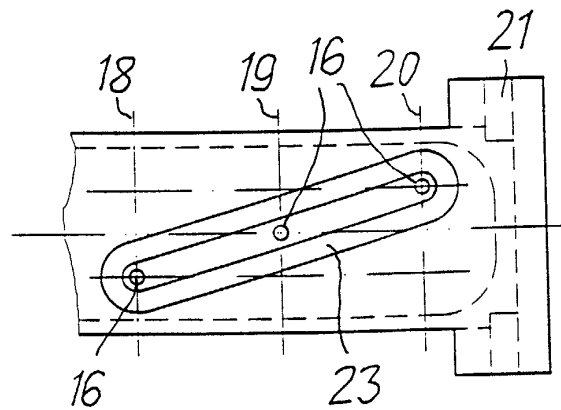


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 29 1565

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 177 163 A (GMT SA) 2. November 1973 (1973-11-02)	1	H01R4/24 H01R12/08
Y	* Seite 1, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 27; Abbildungen 1-7 *	2-7	
Y	--- US 6 086 410 A (LIN MEI-LU) 11. Juli 2000 (2000-07-11)	2	
	* Spalte 2, Zeile 67 - Spalte 1, Zeile 5; Abbildung 2 *		
Y	--- US 5 195 907 A (URBAN JOSEPH) 23. März 1993 (1993-03-23)	3	
	* Spalte 10, Zeile 6 - Spalte 11, Zeile 35; Abbildungen 1,4,4A-4C *		
Y,D	--- EP 0 817 315 A (POUYET SA) 7. Januar 1998 (1998-01-07)	4	
	* Spalte 5, Zeile 9 - Spalte 5, Zeile 26; Abbildungen 2,3 *		
Y	--- EP 0 631 344 A (WHITAKER CORP) 28. Dezember 1994 (1994-12-28)	5-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
A	* Spalte 1, Zeile 32 - Spalte 1, Zeile 52 * * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 3, Zeile 19 * * Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 4, Zeile 13; Abbildungen 2,6 *	1	H01R
A	--- DE 198 16 216 A (SIEMENS AG) 21. Oktober 1999 (1999-10-21)	5-7	
	* Spalte 1, Zeile 52 - Spalte 1, Zeile 55 * * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 8 * * Spalte 3, Zeile 38 - Spalte 4, Zeile 2; Abbildungen 1-5 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
BERLIN	13. November 2002	Ledoux, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 29 1565

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

13-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2177163	A	02-11-1973	FR 2177163 A5	02-11-1973
US 6086410	A	11-07-2000	KEINE	
US 5195907	A	23-03-1993	KEINE	
EP 0817315	A	07-01-1998	FR 2750802 A1	09-01-1998
			CA 2206377 A1	02-01-1998
			DE 69712414 D1	13-06-2002
			DE 69712414 T2	05-09-2002
			EP 0817315 A1	07-01-1998
			JP 10134862 A	22-05-1998
			NO 973042 A	05-01-1998
			US 5934930 A	10-08-1999
EP 0631344	A	28-12-1994	BR 9402526 A	14-03-1995
			CN 1099511 A ,B	01-03-1995
			DE 69412376 D1	17-09-1998
			DE 69412376 T2	28-01-1999
			EP 0631344 A2	28-12-1994
			JP 7022079 A	24-01-1995
DE 19816216	A	21-10-1999	DE 19816216 A1	21-10-1999

EPO FORM P0461

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