

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 79104909.1

⑤① Int. Cl.³: H 01 R 33/22, H 01 R 33/00

⑱ Anmeldetag: 04.12.79

⑳ Priorität: 06.12.78 DE 7836219 U

⑦① Anmelder: Vossloh-Werke GmbH, Postfach 1860,
D-5980 Werdohl (DE)

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 25.06.80
Patentblatt 80/13

⑦② Erfinder: Schlotmann, Günter, Ing.-grad., Garbecker
Strasse 11, D-5982 Neuenrade (DE)
Erfinder: Rüster, Norbert, Kapellenweg 11,
D-5880 Lüdenscheid (DE)

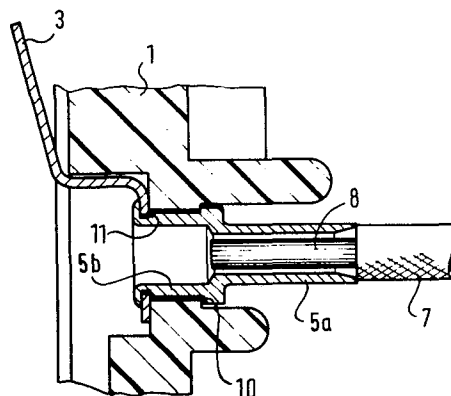
④④ Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LU
NL SE

⑦④ Vertreter: Eitle, Werner, Dipl.Ing. et al,
Arabellastrasse 4 Sternhaus, D-8000 München 81 (DE)

⑤④ **Fassungsstein für eine Glüh-Lampenfassung.**

⑤⑦ Dieser Fassungsstein (1) für eine Glüh-Lampenfassung aus Isolierstoff nimmt einen einen Hohlriet bildenden Hülsenabschnitt (5b) auf, der zur Halterung einer einen Fassungskontakt bildenden Kontaktzunge (3) dient; ein weiterer verquetschbarer Hülsenabschnitt (5a) dient zur Aufnahme eines der beiden Leitungsdrähte (7), wobei der den Hohlriet bildende Hülsenabschnitt (5b) mit einem Feststift im Fassungsstein (1) jeweils die Kontaktzunge (3) hält.

Zwecks Verbilligung der Herstellung und Verkürzung der Montagezeit sind die beiden Hülsenabschnitte (5b, 5a) einstückig miteinander ausgebildet und gehen unter Anordnung einer Schulter (10) zwischen dem einen relativ größeren Durchmesser aufweisenden, den Hohlriet bildenden Hülsenabschnitt (5b) und dem einen relativ kleineren Durchmesser aufweisenden verquetschbaren Hülsenabschnitt (5a) ineinander über. Alternativ sind der verquetschbare Hülsenabschnitt und die Kontaktzunge einstückig aus einem Stanzprofil hergestellt, das von einem Hohlriet im Fassungsstein gehalten wird und das einen länglichen Kontaktzungenbereich aufweist, an dessen Ende eine Öffnung zur Aufnahme des Hohlriets liegt, und an den sich ein weiterer länglicher Bereich mit zick-zack-förmiger oder wellenförmiger Seitenkante anschließt.



EP 0 012 332 A1

Fassungsstein für eine Glüh-Lampenfassung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Fassungsstein für eine Glüh-Lampenfassung aus Isolierstoff zur Aufnahme eines einen Hohlriet bildenden Hülsenabschnittes, der zur Halterung einer einen Fassungskontakt bildenden Kontaktzunge dient, mit einem weiteren verquetschbaren Hülsenabschnitt zur Aufnahme eines der beiden Leitungsdrähte, wobei der den Hohlriet bildende Hülsenabschnitt mit einem Festsitz im Fassungsstein jeweils die Kontaktzunge hält.

10

Ein Fassungsstein dieser Art ist aus dem DE-Gbm 7 811 012 bekannt. Bei der bekannten Anordnung dient der ein Hohlriet zur Befestigung einer Kontaktzunge des Fassungskontakts bildende Hülsenabschnitt zur Aufnahme eines Stifts, der an seinem äußeren Ende eine Anschlußfahne besitzt, die mittels einer Quetschverbindung die Litze einer Anschlußleitung ergreifen kann, so daß für die Montage des Fassungssteins zuerst ein Einsetzen des Hohlriets in den Fassungsstein und anschließend ein Einstecken des Stifts in den Hohlriet erforderlich ist, um mit erfolgter Quetschverbindung den Anschluß einer Litze fertigzustellen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fassungsstein der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß seine Herstellung verbilligt und die für den Anschluß der Litzen oder Drähte erforderliche Montagezeit verkürzt werden kann, wobei Zuleitungs- und Halteanordnung des Kontakts aus nur zwei Bauteilen herstellbar sind.

30 Diese Aufgabe wird bei einem Fassungsstein der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die beiden Hülsenabschnitte einstückig miteinander ausgebildet sind und unter Anordnung einer Schulter zwischen dem einen relativ größeren Durchmesser aufweisenden, den

Hohlriet bildenden Hülsenabschnitt und dem einen relativ kleineren Durchmesser aufweisenden verquetschbaren Hülsenabschnitt ineinander übergehen.

5 Zweckmäßig besteht der den Hohlriet bildende Hülsenabschnitt aus einer gedrehten Niethülse, die zwei im axialen Abstand liegende Schultern aufweist, wovon die eine am Fassungsstein anliegt, während die andere als Anschlag für die Kontaktzunge dient.

10

Der den Hohlriet bildende Hülsenabschnitt kann auch aus einer gezogenen Hülse bestehen, die zwei im Durchmesser unterschiedliche, im axialen Abstand voneinander liegende Wülste aufweist, wovon der eine am Fassungsstein anliegt, während der andere als Anschlag für die Kontaktzunge dient.

15

Eine alternative Lösung der Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß der verquetschbare Hülsenabschnitt und die Kontaktzunge einstückig aus einem Stanzprofil hergestellt sind, das von einem Hohlriet im Fassungsstein gehalten wird, und das einen länglichen Kontaktzungenbereich aufweist, an dessen Ende eine Öffnung zur Aufnahme des Hohlriets liegt, und an den sich ein weiterer länglicher Bereich mit zick-zack-förmiger oder wellenförmiger Seitenkante anschließt.

20

25

Vorteilhaft liegen dabei der Kontaktzungenbereich und der zick-zack-förmige Bereich im rechten Winkel zueinander.

30

Als Folge der Erfindung wird die Herstellung des Fassungssteins verbilligt, weil der bisher benötigte Anschlußstift zur Verbindung des verquetschbaren Hülsenabschnittes und des einen Hohlriet bildenden Hülsenabschnittes entfällt. Ferner wird die Montagezeit verkürzt, weil für die Montage des Fassungssteins nur ein einziger Einsteck-

35

vorgang erforderlich ist, nämlich das Einstecken des Hohl-
nietabschnittes in den Fassungsstein, während das Einstek-
ken eines Stifts in diesen Hohl-
nietabschnitt entfällt.

5 Die Erfindung ist im folgenden anhand von in den Zeichnun-
gen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert.
In den Zeichnungen zeigen:

- 10 Fig. 1 eine Draufsicht auf einen Fassungsstein gemäß der
Erfindung,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Fassungssteines nach Fig. 1,
- 15 Fig. 3 eine Einzelansicht der beim erfindungsgemäßen Fas-
sungsstein verwendeten Hülse,
- Fig. 4 einen Querschnitt durch eine andere Ausführungs-
form der beim erfindungsgemäßen Fassungsstein
20 verwendeten Hülse,
- Fig. 5 einen Blechzuschnitt, der sich zur Herstellung
einer weiteren Ausführungsform einer beim erfin-
dungsgemäßen Fassungsstein verwendeten verquetsch-
baren Hülse eignet,
- 25 Fig. 6 eine aus dem Blechzuschnitt nach Fig. 5 erhalte-
ne Hülsenanordnung,
- Fig. 7 eine Draufsicht auf die Unterseite eines Fassungs-
30 steins mit eingebauter Hülsenanordnung gemäß Fig.
6, und
- Fig. 8 einen Schnitt gemäß der Linie 8-8 durch die An-
ordnung der Fig. 7, durch welchen der Einbau der
35 in Fig. 6 dargestellten verquetschbaren Hülse ver-
deutlicht wird.

Der in den Fig. 1 bis 3 dargestellte Fassungsstein 1 besitzt als Klemmkörper für die Anschlußdrähte 7, von denen nur einer dargestellt ist, Hülsen 5, in welche jeweils ein abisoliertes Ende 8 eines Anschlußdrahtes 7 eingesteckt wird, worauf die Hülsen in ihrem oberen Abschnitt durch ein an sich bekanntes Werkzeug verquetscht werden. Der untere Teil der Hülse, der, wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, einen größeren Außendurchmesser als der zum Verquetschen bestimmte Bereich der Hülse aufweist, ist fest mit einer Kontaktzunge 2 bzw. 3 verbunden, was in bekannter Weise durch Umbördelung des unteren Hülsenrandes erfolgt. Die Kontaktzungen 2 bzw. 3 dienen zur Herstellung des Kontaktes mit dem gestrichelt angedeuteten Lampensockel 9.

Die Hülsen 5 sind jeweils zwischen zwei Rippen des Isolierstoffteiles angeordnet, so daß in Längsrichtung der Rippen genügend Raum zum Angreifen einer Quetschzange vorhanden ist.

Aus Fig. 3 ist ersichtlich, daß der zum Verquetschen bestimmte Bereich 5a der Hülse gegenüber dem im Fassungsstein einzusetzenden Bereich 5b einen erheblich verringerten Durchmesser aufweist.

Wie aus Fig. 3 ersichtlich ist, weist die in dieser Figur dargestellte gedrehte Hülse in ihrem Hohlrietabschnitt 5b zwei Schultern 10 und 11 auf, wovon sich die Schulter 10 gegen den Fassungsstein 1 legt, während die Schulter 11 als Auflage für den durch Bördelung zu verbindenden Mittelkontakt 3 (bzw. Seitenkontakt 2) dient. Auf diese Weise wird erreicht, daß bei einer etwaigen Schrumpfung des Isolierpreßstoffes des Fassungssteins immer eine gute elektrische Verbindung zwischen den Kontakten und dem Hohlriet bestehen bleibt.

Während die Anordnung der Fig. 3 einen gedrehten Hohlriet darstellt, kann statt dessen auch gemäß Fig. 4 eine gezogene Bundhülse 5' verwendet werden, die zwei im Durchmesser unterschiedliche Wulste 12 und 13 als Anschläge aufweist, welche die gleiche Funktion, wie die in Fig. 3 dargestellten Schultern 10 und 11 haben.

Die erfindungsgemäße Vereinfachung läßt sich auch erreichen, ohne daß der verquetschbare Hülsenabschnitt als Rotationskörper ausgebildet ist, wie dies aus Fig. 5 hervorgeht, die einen Blechzuschnitt einer weiteren Ausführungsform einer verquetschbaren Hülse 5" zeigt, bei der die Hülse 5" einstückig mit einer Kontaktzunge 3" ausgeführt ist. Der jeweils unter dem Winkel von 90° ausgeschnittene Teil des Blechzuschnittes wird zunächst kreisförmig nach innen gebogen und dann nach Einfügung des Leiters mit diesem verquetscht, wie dies am besten aus Fig. 8 ersichtlich ist, gemäß welcher die Hülse 5a" mittels einer Hülse 14 im Fassungsstein vernietet wird.

Die Formgebung der Kombinationsanordnung aus verquetschbarer Hülse 5a" und Kontaktzunge 3" vor dem Einsetzen in den Fassungsstein ist in Fig. 6 dargestellt, in der sich die durch das Stanzprofil gebildeten Zungen 15 zum Umfassen des Leiters in einander gegenüberliegender Lage vor dem Verquetschen befinden.

Das Stanzprofil weist eine längliche Kontaktzunge 3" auf, an deren Ende eine Öffnung 16 zur Aufnahme des Hohlriets 14 liegt, und an die sich ein weiterer länglicher Bereich mit zick-zack-förmiger oder wellenförmiger Seitenkante anschließt.

Der Kontaktzungenbereich und der zick-zack-förmige Bereich liegen im rechten Winkel zueinander.

Patentansprüche:

1. Fassungsstein für eine Glüh-Lampenfassung aus Isolier-
stoff zur Aufnahme eines einen Hohlriet bildenden Hül-
senabschnittes, der zur Halterung einer einen Fassungs-
kontakt bildenden Kontaktzunge dient, mit einem weite-
ren verquetschbaren Hülsenabschnitt zur Aufnahme eines
der beiden Leitungsdrähte, wobei der den Hohlriet bil-
dende Hülsenabschnitt mit einem Festsitz im Fassungs-
stein jeweils die Kontaktzunge hält, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die beiden Hülsenab-
schnitte (5b, 5a) einstückig miteinander ausgebildet
sind und unter Anordnung einer Schulter (10) zwischen
dem einen relativ größeren Durchmesser aufweisenden,
den Hohlriet bildenden Hülsenabschnitt (5b) und dem
einen relativ kleineren Durchmesser aufweisenden ver-
quetschbaren Hülsenabschnitt (5a) ineinander übergehen.
2. Fassungsstein nach Patentanspruch 1, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der den Hohlriet bilden-
de Hülsenabschnitt aus einer gedrehten Niethülse be-
steht, die zwei im axialen Abstand liegende Schultern
(10, 11) aufweist, wovon die eine (10) am Fassungsstein
(1) anliegt, während die andere (11) als Anschlag für
die Kontaktzunge (3; 2) dient.
3. Fassungsstein nach Patentanspruch 1, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der den Hohlriet bilden-
de Hülsenabschnitt aus einer gezogenen Hülse (5') be-
steht, die zwei im Durchmesser unterschiedliche, im
axialen Abstand voneinander liegende Wülste (12, 13)
aufweist, wovon der eine (12) am Fassungsstein anliegt,
während der andere (13) als Anschlag für die Kontakt-
zunge (3; 2) dient.
4. Fassungsstein für eine Glüh-Lampenfassung aus Isolier-

stoff zur Aufnahme eines einen Hohlriet bildenden Hül-
senabschnittes, der zur Halterung einer einen Fassungs-
kontakt bildenden Kontaktzunge dient, mit einem weite-
ren verquetschbaren Hülstenabschnitt zur Aufnahme eines
5 der beiden Leitungsdrähte, wobei der den Hohlriet bil-
dende Hülstenabschnitt mit einem Festsitz im Fassungs-
stein jeweils die Kontaktzunge hält, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der verquetschbare Hül-
senabschnitt (5") und die Kontaktzunge (3") einstückig
10 aus einem Stanzprofil hergestellt sind, das von einem
Hohlriet (14) im Fassungsstein gehalten wird, und das
einen länglichen Kontaktzungenbereich (3") aufweist,
an dessen Ende eine Öffnung (16) zur Aufnahme des Hohl-
riets (14) liegt, und an den sich ein weiterer längli-
15 cher Bereich mit zick-zack-förmiger oder wellenförmiger
Seitenkante anschließt.

5. Fassungsstein nach Patentanspruch 4, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t , daß der Kontaktzungenbereich
20 (3") und der zick-zack-förmige Bereich im rechten Win-
kel zueinander liegen.

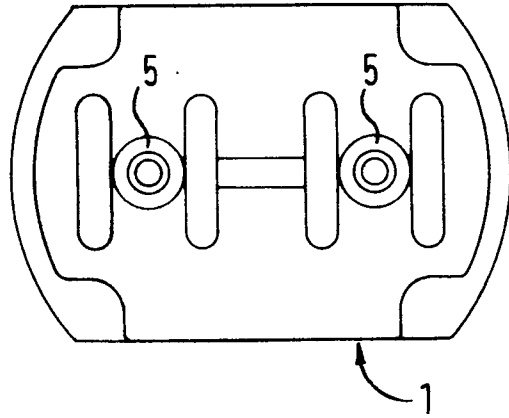


FIG. 1

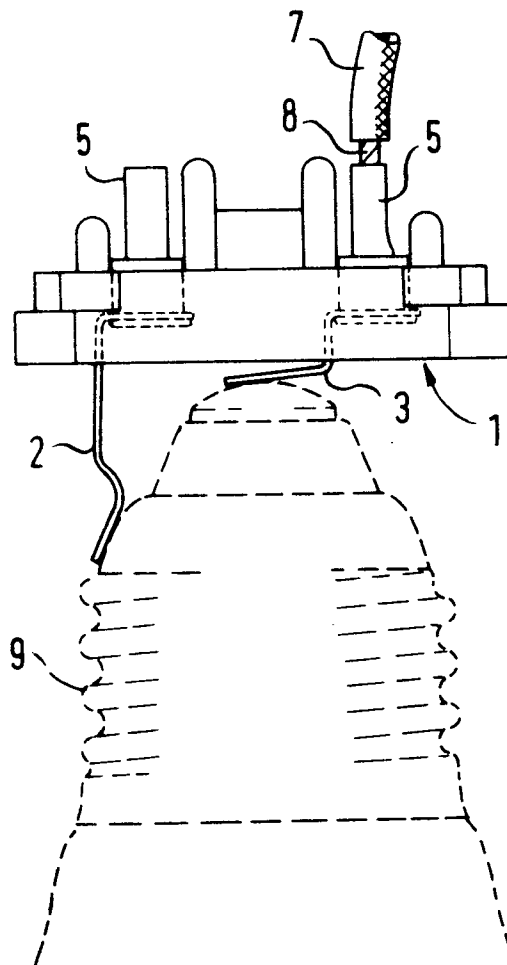


FIG. 2

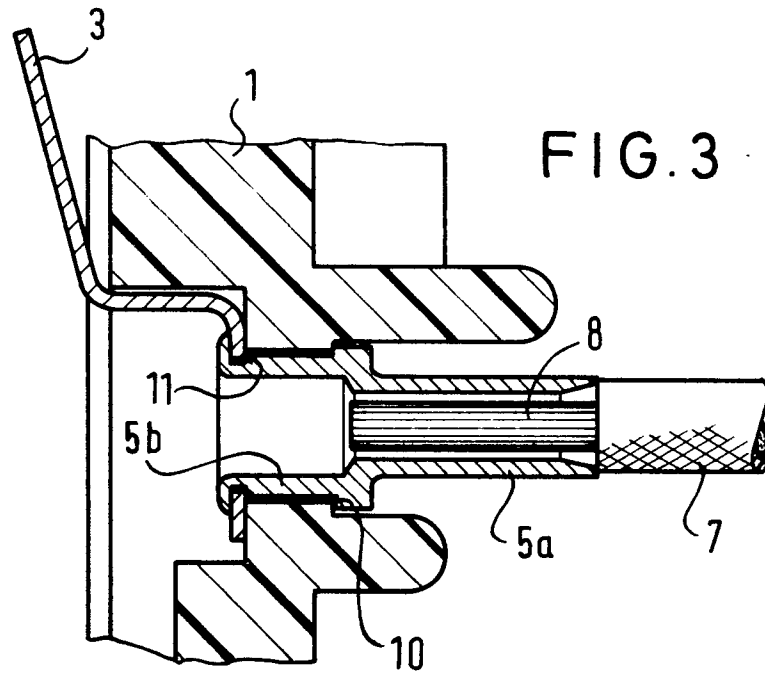


FIG. 4

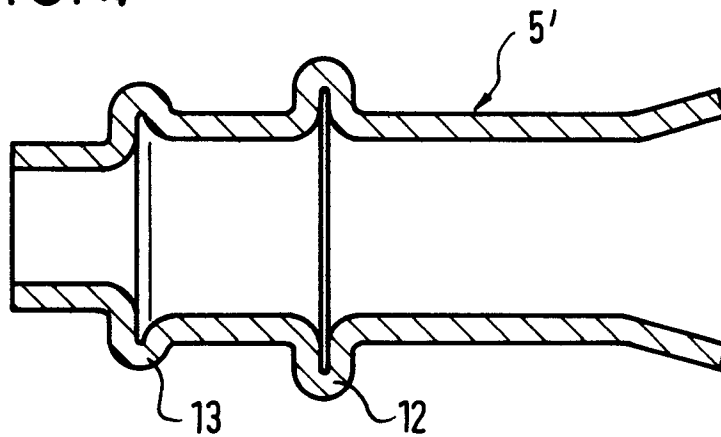


FIG. 5

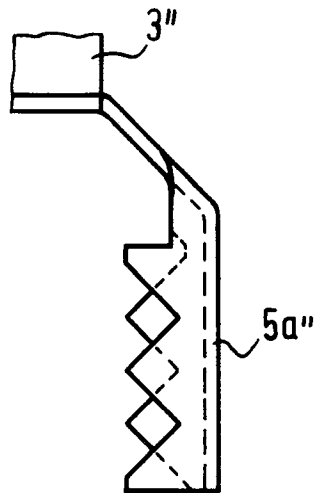
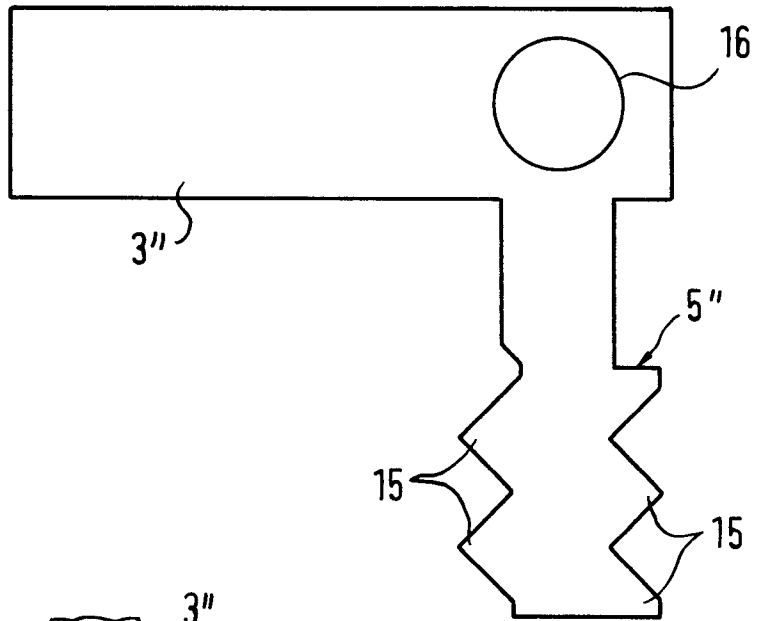


FIG. 6

FIG. 7

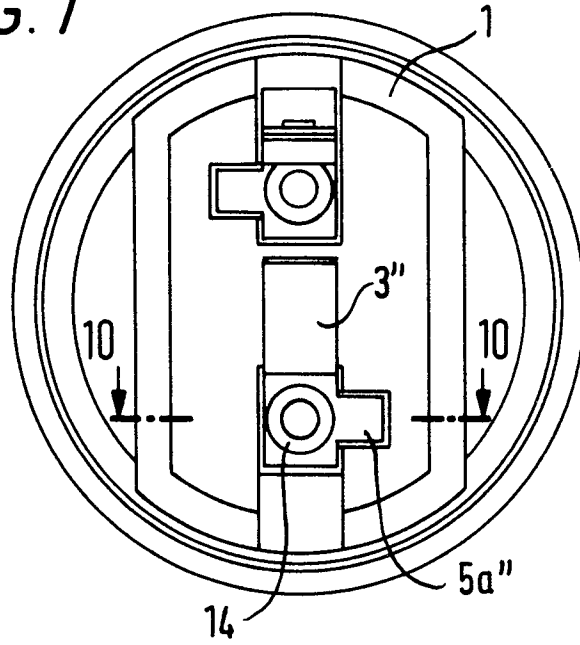
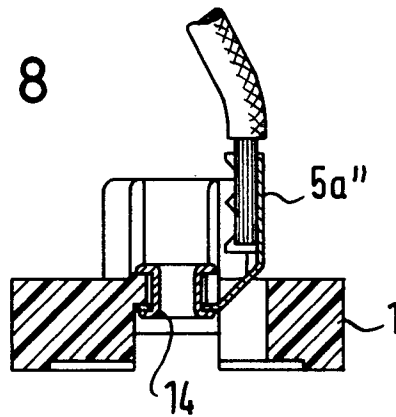


FIG. 8





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
D,A	<p><u>DE - U - 7 235 210</u> (SIEMENS) * Seite 3, Zeile 29 bis Seite 4, Zeile 12; Fig. 2 bis 5 *</p> <p>---</p>	1,4	H 01 R 33/22 H 01 R 33/00
	<p><u>US - A - 2 557 337</u> (C.E. CAESTECKER) * Spalte 3, Zeilen 14 bis 44, Spalte 3, Zeile 73 bis Spalte 4, Zeile 7; Fig. 1 und 4 *</p> <p>---</p>	4	
	<p><u>US - A - 1 955 285</u> (H.J. GRAHAM) * Seite 2, Zeilen 123 bis 145; Fig. 3 *</p> <p>---</p>	1,2	
	<p><u>FR - A - 1 492 998</u> (PROJECTEURS CIBIE) * Seite 2, Zeilen 18 bis 51; Fig. 1 bis 4 und 6 *</p> <p>---</p>	1	H 01 R 33/00 H 01 R 33/22 H 01 R 33/44
	<p><u>DE - U1 - 7 811 012</u> (LINDNER) * Seite 3, Zeilen 10 bis 27; Fig. 1 und 2 *</p> <p>----</p>		
			<p>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)</p>
			<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	22-02-1980	HAHN	