

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 82108658.4

Int. Cl.³: H 01 K 1/46, H 01 R 33/06

Anmeldetag: 20.09.82

Priorität: 21.09.81 DE 8127561 U

Anmelder: Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen mbH, Hellabrunner Strasse 1, D-8000 München 90 (DE)

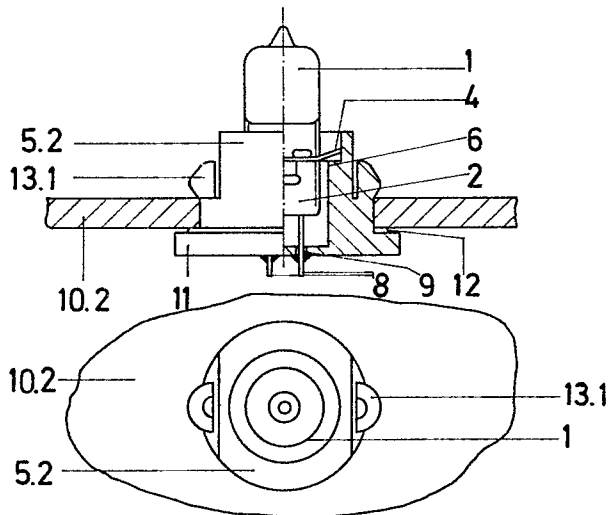
Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.03.83
Patentblatt 83/13

Erfinder: Schönherr, Walter, Bergstrasse 25, D-7928 Giengen-Hürben (DE)
Erfinder: Wahl, Franz, Karlstrasse 90, D-7900 Ulm (DE)

Benannte Vertragsstaaten: BE DE FR GB IT

Anzeigeleuchte.

Leuchte für eine Anzeigeeinrichtung, bestehend aus einer Halogenglühlampe (1) kleiner Leistung und einem topfförmigen Sockelteil (5.2), in dem die Lampe (1) mittels einer zackenförmigen Befestigungsscheibe (4) gehalten ist. Das Sockelteil ist entweder einstückig in die Gehäusewandung der Anzeigeeinrichtung integriert oder mittels Rastnasen (13.1) oder einer Ringwulst in einer Öffnung in der Anzeigeeinrichtung verrastet. Das Sockelteil kann mittels einer Ringdichtung gegen die Anzeigeeinrichtung hin abgedichtet sein. Die Stromzuführungsstifte der Lampe sind durch den Boden des Sockelteils nach aussen durchgeführt und abgedichtet.



Patent-Treuhand-Gesellschaft
für elektrische Glühlampen mbH., München

Anzeigeleuchte

Die Erfindung bezieht sich auf eine Leuchte zur Beleuchtung einer Anzeigeeinrichtung, die aus einer Halogen-
glühlampe kleiner Leistung mit an ihrem Glasquetschfuß-
ende herausgeführten Stromzuführungsstiften und einem
5 topfförmigen Sockelteil aus Kunststoff besteht.

Bisher wurden in vielen Fällen zur Beleuchtung von Anzeigeeinrichtungen kleine Glassockellampen verwendet, die in Kunststoffsockel eingesetzt sind. Entweder sind
10 sie dort von im Sockel angeformten Klemm- oder Rastelementen oder von geeignet geformten Sockelkontakten lagefixiert gehalten.

Um eine intensivere Beleuchtung für Anzeigeeinrichtungen zu erhalten, sollen nun die gegenüber den Glassockellampen wesentlich (um das 2- bis 4fache) größeren Halogen-
15 glühlampen kleiner Leistung, beispielsweise 12 V, 5 W oder 12 V, ca. 8 W eingesetzt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Leuchte zur intensiveren Beleuchtung einer Anzeigeeinrichtung zu schaffen, die in ihrer Bauhöhe relativ niedrig, einfach in ihrer Herstellung und leicht gegen das Gehäuse der Anzeigeeinrichtung abzudichten ist.
20

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Halogen-
25 glühlampe kleiner Leistung Verwendung findet, diese mittels einer Befestigungsscheibe im topfförmigen Sockelteil lagefixiert gehalten ist, die

Stromzuführungsstifte der Lampe durch Bohrungen im Boden des Sockelteils nach außen geführt und diese anschließend dichtend verklebt sind und schließlich das Sockelteil entweder in die Gehäusewandung der Anzeigeeinrichtung eingeformt ist oder wenn das Sockelteil
5 ein von der Gehäusewandung getrenntes Teil ist, Mittel zur Abdichtung des Gehäuses aufweist.

4 Ausführungsbeispiele von Anzeigeleuchten sind in
10 Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 die Seitenansicht der ersten Ausführungsform der Anzeigeleuchte, teilweise geschnitten;
15

Figur 2 die Befestigungsscheibe in Draufsicht;

Figur 3a die Seitenansicht der zweiten Ausführungsform der Anzeigeleuchte, teilweise geschnitten;
20

Figur 3b die Draufsicht der Anzeigeleuchte nach Figur 3a;

Figur 4a die Seitenansicht der dritten Ausführungsform der Anzeigeleuchte, teilweise geschnitten;
25

Figur 4b die Draufsicht der Anzeigeleuchte nach Figur 4a;

30 Figur 5 die Seitenansicht der vierten Ausführungsform der Anzeigeleuchte, teilweise geschnitten.

Die in den Figuren dargestellten Ausführungsformen von Anzeigeleuchten bestehen aus einer Halogenglühlampe 1
35 kleiner Leistung (12 V, 5 W oder 12 V, ca. 8 W), die

mit ihrem Glasquetschfuß 2 in der Öffnung 3 einer Befestigungsscheibe 4 gehalten ist. Die Öffnung 3 weist an ihrem Umfang Laschen und Vorsprünge auf, die mit am Glasquetschfuß 2 der Lampe 1 angeformten Nocken zusammenwirken.

Die Lampe 1 ist zusammen mit der Befestigungsscheibe 4 in das topfförmige Sockelteil 5.1 - 5.4 aus Kunststoff eingesetzt. Ein Anschlag bzw. Vorsprung 6 verhindert, daß Lampe 1 und Befestigungsscheibe 4 zu tief in das Sockelteil 5.1 - 5.4 hineinrutschen. Mittels eines abgebogenen, gezackten Randes 7 (s. Fig. 2) ist die Befestigungsscheibe 4, dadurch, daß sich die Zackenspitzen in das Material des Sockelteils 5.1 - 5.4 verkrallen, gegen Herausfallen und Verdrehen gesichert.

Die Stromzuführungsstifte 8 der Lampe 1 sind durch Bohrungen 9 im Boden des topfförmigen Sockelteils 5.1 - 5.4 nach außen geführt, um die Lampe 1 elektrisch anzuschließen. Um Eindringen von Staub und Feuchtigkeit zu verhindern, ist der verbleibende Raum in der Bohrung 9 mit einem geeigneten Klebstoff verschlossen.

Die äußeren Formen der Sockelteile 5.1 - 5.4 der einzelnen Anzeigeleuchten sind recht unterschiedlich ausgestaltet. Um die Anzeigeeinrichtung ganz sicher gegen Staub- und Feuchtigkeitseindringen zu schützen, ist das Sockelteil 5.1 im ersten Ausführungsbeispiel einer Anzeigeleuchte (s. Fig. 1) in die Gehäusewandung 10.1 der Anzeigeeinrichtung eingeformt. Ein Auswechseln der Lampe 1 bei eventuellem Ausfall ist dann jedoch nicht möglich.

Die Figuren 3a, b, 4a, b und 5 zeigen auswechselbare Anzeigeleuchten. Die Sockelteile 5.2, 5.3 der zweiten

und dritten Ausführungsform von Anzeigeleuchten weisen an ihrem unteren Ende je einen umlaufenden Flansch 11 auf, auf dessen Oberseite eine Ringdichtung 12 angeformt ist. Bei eingesetzter Leuchte liegt die Ringdichtung 12 an der Außenseite der Gehäusewandung 10.2, 10.3 an, wodurch das Innere der Anzeigeeinrichtung nach außen hin abgedichtet ist.

Die Leuchten nach der zweiten und dritten Ausführungsform sind durch am Umfang des Sockelteils 5.2, 5.3 federnd angeordneten Rastnasen 13.1, 13.2, die die Gehäusewandung 10.2, 10.3 hintergreifen, in einer Öffnung in der Anzeigeeinrichtung befestigt. Das Sockelteil 10.2 der zweiten Ausführungsform einer Anzeigeleuchte weist zwei einander gegenüberliegende Rastnasen 13.1 auf und das Sockelteil 10.3 der dritten Ausführungsform beispielsweise acht gleichmäßig am Umfang verteilte Rastnasen 13.2.

Bei der in Figur 5 dargestellten Ausführungsform einer Anzeigeleuchte ist das Rastelement zur Halterung der Leuchte in der Gehäusewandung 10.4 der Anzeigeeinrichtung als eine am oberen Ende des Sockelteils 5.4 angeformte Ringwulst 14 ausgebildet. Am unteren Ende des Sockelteils 5.4 ist ein stufenförmiger Flansch 15 vorgesehen. Die Öffnung in der Gehäusewandung 10.4 der Anzeigeeinrichtung ist zur Befestigung der Leuchte von einem Zylindermantel 16 eingefasst, an dessen oberen Ende eine Ringnut 17 vorgesehen ist. Die Ringnut 17 wirkt mit der Ringwulst 14 des Sockelteils 5.4 zusammen. Der stufenförmige Flansch 15 liegt bei eingebauter Leuchte am unteren Ende des Zylindermantels 16 an und dichtet die Anzeigeeinrichtung zuverlässig ab.

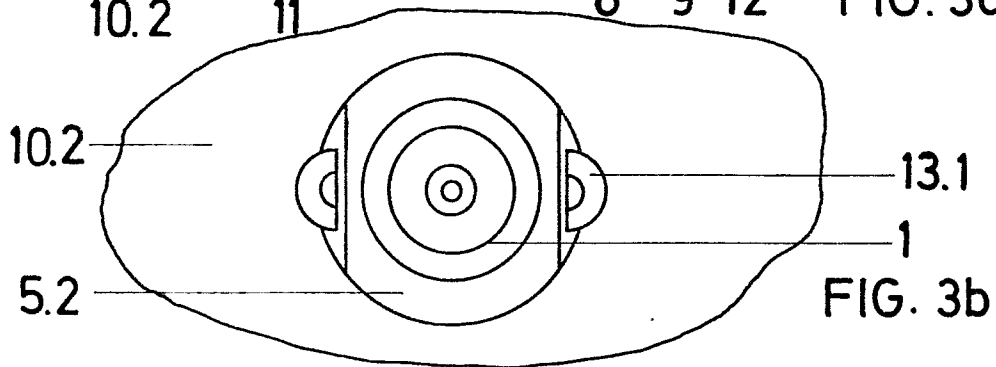
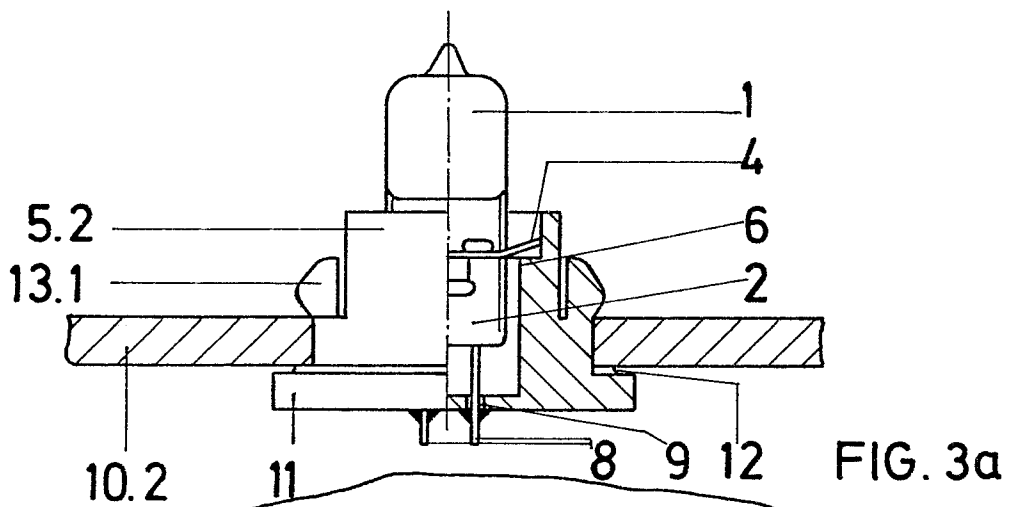
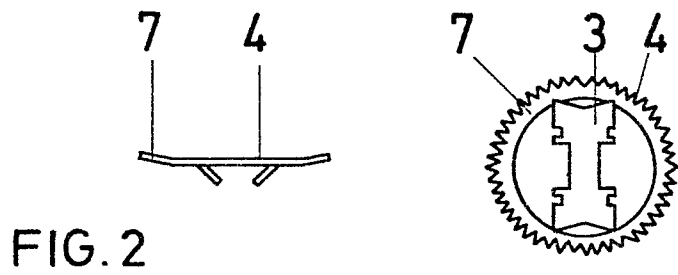
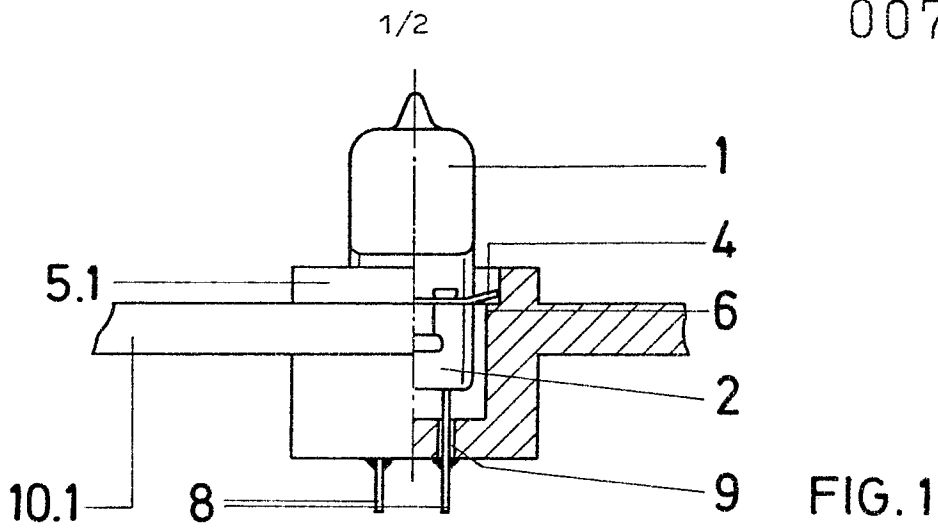
Ade/Mg

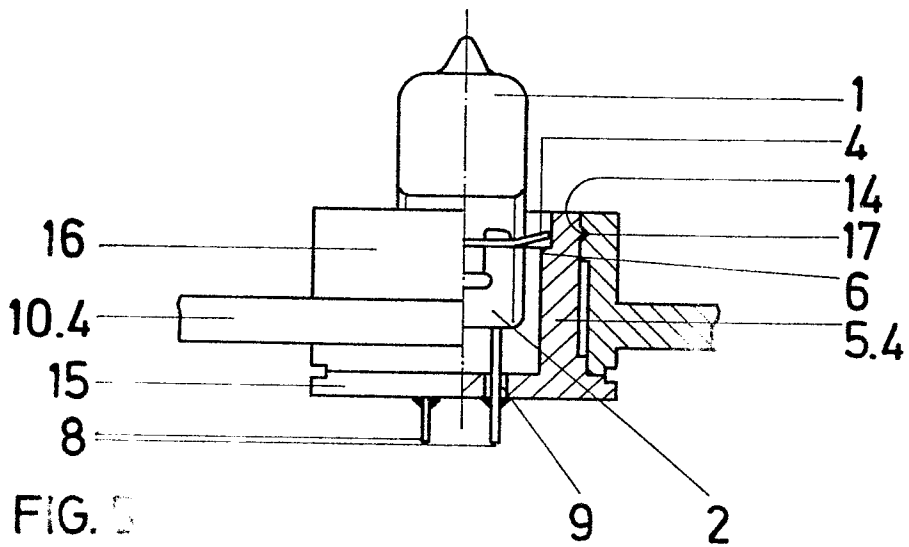
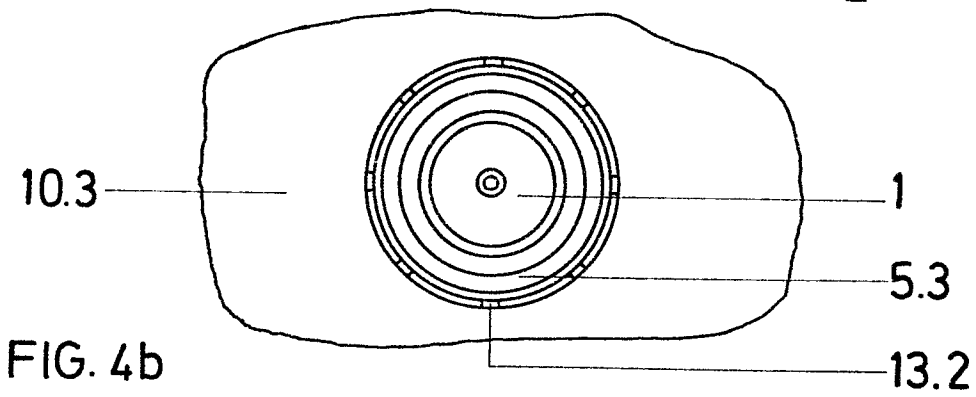
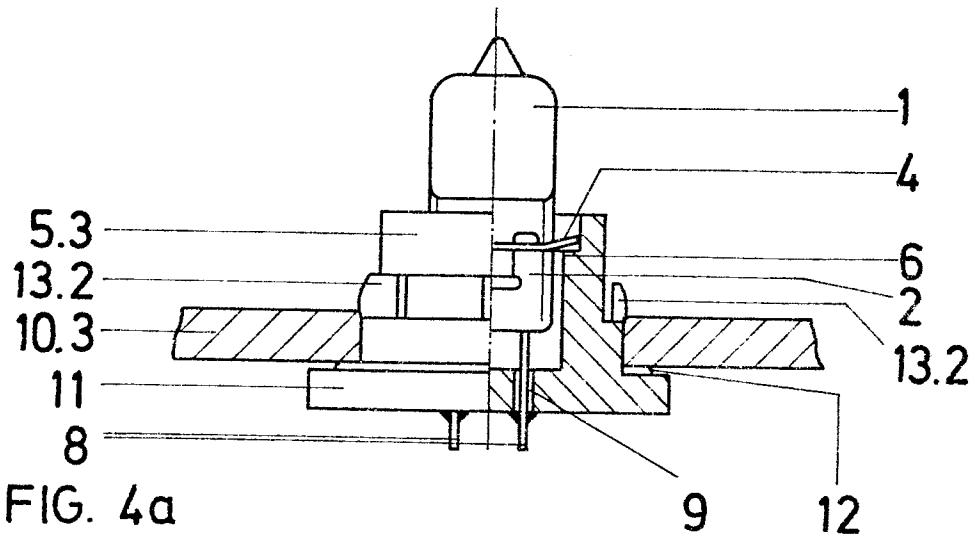
Patentansprüche

1. Leuchte zur Beleuchtung einer Anzeigeeinrichtung, bestehend aus einer Halogenglühlampe kleiner Leistung mit an ihrem Glasquetschfußende herausgeführten Stromzuführungsstiften und einem topfförmigen Sockelteil aus Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, daß die Halogenglühlampe (1) über eine Befestigungsscheibe (4) in dem Sockelteil (5.1 - 5.4) befestigt ist und in dem Boden des Sockelteils (5.1 - 5.4) Bohrungen (9) vorgesehen sind zur Durchführung der Stromzuführungsstifte (8) der Lampe (1).
2. Leuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsscheibe (4) aus einem federnden Metallblech besteht und einen angebogenen, gezackten Rand (7) aufweist, dessen Zackenspitzen in das Kunststoffmaterial des Sockelteils (5.1 - 5.4) eingreifen und somit die Befestigungsscheibe (4) im Sockelteil (5.1 - 5.4) gegen Herausfallen und Verdrehen gesichert gehalten ist.
3. Leuchte nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrungen (9) im Boden des topfförmigen Sockelteils (5.1 - 5.4), nachdem die Stromzuführungsstifte (8) der Lampe 1 durchgeführt sind, staub- und feuchtigkeitsabdichtend verklebt sind.
4. Leuchte nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das topfförmige Sockelteil (5.1 - 5.4) an der Gehäusewandung (10.1 - 10.4) der Anzeigeeinrichtung befestigt ist.
5. Leuchte nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das topfförmige Sockelteil (5.1) in der

Gehäusewandung (10.1) der Anzeigeeinrichtung eingeformt ist.

- 5 6. Leuchte nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Sockelteil (5.2 - 5.4) ein von der Gehäusewandung (10.2 - 10.4) getrenntes Teil ist.
- 10 7. Leuchte nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das von der Gehäusewandung (10.2 - 10.4) getrennte Sockelteil (5.2 - 5.4) Rastelemente (13.1, 13.2, 14) aufweist, mittels derer das Sockelteil (5.2 - 5.4) in einer geeigneten Aufnahmeöffnung in der Gehäusewandung (10.2 - 10.4) verrastet ist.
- 15 8. Leuchte nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das von der Gehäusewandung (10.2 - 10.4) getrennte Sockelteil (5.2 - 5.4) Mittel aufweist zur Abdichtung des Gehäuses der Anzeigeeinrichtung gegen Staub und Feuchtigkeit.
- 20 9. Leuchte nach Anspruch 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtungsmittel eine am Sockelteil (5.2, 5.3) angeformte Ringdichtung (12) ist.
- 25 10. Leuchte nach Anspruch 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Dichtungsmittel ein am Sockelteil (5.4) angeformter stufenförmiger Flansch (15) ist.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0075304

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 8658

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Y	<p style="text-align: center;">---</p> GB-A-2 018 510 (PATENT TREUHAND GmbH) * Seite 1, Zeilen 70-103; Figur 1 *	1,2	H 01 K 1/46 H 01 R 33/06
Y	<p style="text-align: center;">---</p> US-A-3 649 955 (F.C. SCHMIDT) * Figuren 1-3; Spalte 1, Zeile 58 - Spalte 2, Zeile 53 *	1,3-9	
A	<p style="text-align: center;">---</p> US-A-3 864 001 (J.J. MILLET) * Figuren 1-4; Spalte 2, Zeilen 47-61; Spalte 3, Zeilen 24-38 *	1,4-6	
A	<p style="text-align: center;">---</p> FR-A-2 287 769 (RCA CO.) * Figuren 4,6,8 *	8,10	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			H 01 K 1/00 H 01 J 5/00 H 01 R 33/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20-12-1982	Prüfer SARNEEL A.P.T.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : <i>nicht</i> schriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentedokument, 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	

EPA Form 1503, 03.82