



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 002 229 U1**

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 424/97

(51) Int.Cl.⁶ : **H02B 1/03**

(22) Anmeldetag: 10. 7.1997

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.1998

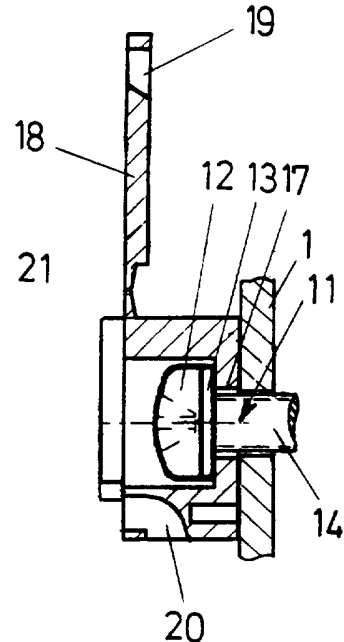
(45) Ausgabetag: 25. 6.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

HEIN. ULBRICHT'S WVE. GESELLSCHAFT M.B.H.
A-4690 SCHWANENSTADT, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) ZÄHLERTAFEL

(57) Bei einer Zählertafel mit einer an einem Unterteil befestigbaren Grundplatte soll eine die Verdrehung einer Befestigungsschraube hindernde Plombe montiert werden. Hierfür wird der Kopf (12) der Befestigungsschraube (11) unterhalb eines schließbaren Deckels (18) angeordnet, der durch die Plombe gegen Öffnen sicherbar ist.



AT 002 229 U1

INR 0078918

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft eine Zählertafel mit einer an einem Unterteil befestigbaren Grundplatte, an der eine die Verdrehung einer Befestigungsschraube hindemde Plombe zu montieren ist.

Eine derartige Zählertafel ist beispielsweise aus der AT-B 390 530 bekannt, und wird für die Montage von Stromzählern verwendet, die eine obere, mittige und zwei untere, seitliche Befestigungsstellen aufweisen. Die obere Befestigung des Zählers erfolgt durch Verschraubung an einem oberen Gleitstück, und für die untere Befestigung des Zählers ist eine querliegende Montageschiene mit zwei Längsschlitzen vorgesehen, in denen der Zähler in ähnlicher Weise befestigt wird. Die Montageschiene ist ihrerseits mit einem unteren Gleitstück verschraubt. An den vier Ecken und in einer Ausnehmung annähernd in der Mitte der Zählertafel sind Bohrungen vorgesehen, in die Befestigungsschrauben eingesetzt werden können, mittels der die Zählertafel mit einem Unterteil, beispielsweise einem entsprechenden Wandinstallationsgehäuse od.dgl. verbindbar ist, durch das die elektrischen Leitungen zugeführt werden. Den Vorschriften entsprechend ist die mittlere Befestigungsschraube zu plombieren, wofür die bekannte Zählertafel in der Nähe der Befestigungsschraube einen Steg mit einer Durchbrechung aufweist, durch die der Plombendraht geführt wird, der auch eine entsprechende Bohrung im Schraubenkopf durchsetzt.

Plombierbare Schrauben sind Sonderanfertigungen, die aufgrund der Bohrung im Schraubenkopf eine größere Kopfhöhe aufweisen müssen, und die Erfindung hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, eine plombierfähige Zählertafel der eingangs genannten Art zu schaffen, deren Befestigungsschraube einen üblichen Schraubenkopf aufweist.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß der Kopf der Befestigungsschraube unterhalb eines schließbaren Deckels angeordnet ist, der durch die Plombe gegen Öffnen sicherbar ist.

Auf diese Weise ist der Schraubenkopf unter dem geschlossenen und plombierten Deckel nur zugänglich, wenn die Plombe zerstört wird, die den Deckel mit einem Bereich der Grundplatte verbindet. Somit kann die Befestigungsschraube beliebig gewählt werden, und entspricht daher vorzugsweise den übrigen für die Befestigung der Zählertafel, der Gleitstücke oder des Zählers verwendeten Schrauben. Es fallen nicht nur Spezialschrauben

weg, sondern es wird auch eine rationelle Montage, vor allem bei Kreuzschlitzschrauben, erreicht, wenn dasselbe Schraubwerkzeug für alle Schrauben eingesetzt werden kann.

Bevorzugt ist vorgesehen, daß der Kopf der Befestigungsschraube in einer mittels des Deckels verschließbaren Ausnehmung der Grundplatte angeordnet ist.

Die Zählertafel besteht insbesondere aus Kunststoff und der Deckel kann über ein Filmscharnier einstückig mit der Grundplatte verbunden sein.

Bei der eingangs beschriebenen Zählertafel werden die Gleitstücke über die etwa mittige, viereckige Ausnehmung der Zählertafel in einen Längsschlitz eingeführt. Um nun weder die Einbringung der Gleitstücke zu erschweren noch die Formgebung der Grundplatte verändern zu müssen, sieht eine bevorzugte Ausführung vor, daß der Kopf der Befestigungsschraube in einem eine Bodenöffnung für den Schraubenschaft aufweisenden, in die Ausnehmung der Grundplatte verdrehfest einsetzbaren Gehäuse vorgesehen ist.

Bevorzugt weist das den Schraubenkopf einschließende Gehäuse an der Grundplatte verrastbare Haken, Vorsprünge od.dgl. auf, sodaß das Gehäuse in der Ausnehmung lose gehalten ist, wobei die Bodenöffnung des Gehäuses mit der Befestigungsöffnung der Grundplatte übereinstimmt. Die Schraube kann eingesetzt werden, und anschließend wird der Deckel geschlossen. Ein Draht kann nun durch eine Öffnung des Deckels und eine diese fortsetzende Öffnung der Gehäusewand gefädelt werden, worauf dessen beide Enden mittels der Plombe geschlossen werden.

Für eine erleichterte Montage der Zählertafel an dem Unterteil kann weiters auch noch vorgesehen sein, daß die Grundplatte im Randbereich ihrer Rückseite mit Haken zum Einhängen in den Unterteil versehen ist, sodaß die durch die Plombe zu sichernde, mittlere Befestigungsschraube die einzige Befestigungsschraube für die Zählertafel ist.

Nachstehend wird nun die Erfindung an Hand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen näher beschrieben, ohne darauf beschränkt zu sein.

Die Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine Zählertafel,
die Fig. 2 eine Seitenansicht,

die Fig. 3 eine Draufsicht auf das plombierbare Gehäuse,
 die Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3,
 die Fig. 5 eine Vorderansicht des plombierbaren Gehäuses, und
 die Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI der Fig. 3.

Die aus Kunststoff bestehende Zählertafel weist eine Grundplatte 1 mit geschlossener Rückseite auf, an deren vier Ecken jeweils eine Bohrung für eine Befestigungsschraube vertieft angeordnet ist. Die Zählertafel wird auf einem Unterteil fixiert. In der Längsmittle erstreckt sich eine an der Unterseite geschlossene Längsnut mit hintergreifbaren Längsführungen für ein oberes Gleitstück 2 und ein unteres Gleitstück, an dem mittels einer Schraube 5 eine Montageschiene 4 befestigt ist, in der quer zur Längsnut zwei weitere Gleitstücke 6 verschiebbar sind. Am Übergang zwischen den beiden Längsführungen ist eine erweiterte Ausnehmung 10 ausgebildet, in der eine fünfte Bohrung für eine mittlere Befestigungsschraube 11 (Fig. 3, 4) angeordnet ist, und durch die die Gleitstücke in die Längsführungen einführbar sind.

Die Befestigung des Zählers erfolgt mittels einer oberen Schraube 3 und zweier unterer Schrauben 7, die in den Gleitstücken 2, 6 gehalten sind. Alle Schrauben 3, 5, 7 sind gleich ausgebildet und bevorzugt mit einem Kreuzschlitz versehen, sodaß dasselbe Werkzeug für alle Schrauben verwendet werden kann. Eine plombierbare Spezialschraube als mittlere Befestigungsschraube 11 ist nicht erforderlich, da die Plombe nicht den Schraubenkopf 12 sichert, sondern den Zugang zum Schraubenkopf 12 sperrt.

Hierfür ist in die Ausnehmung 10 ein Gehäuse 16 eingesetzt, das einen verschließbaren Deckel 18 aufweist, der über ein Filmscharnier 21 od.dgl. am Gehäuse 16 angelenkt ist. Das Gehäuse 16 hat eine Bodenöffnung 17 und nimmt den Kopf 12 sowie eine Beilagscheibe 13 auf, während der Schaft 14 der Befestigungsschraube 11 durch die Bodenöffnung 17 und die mittige fünfte Bohrung der Grundplatte 1 nach außen ragt und mit dem nicht gezeigten Unterteil verbunden ist. An der dem Filmscharnier 21 gegenüberliegenden Wand des Gehäuses 16 ist eine Durchbrechung 20 vorgesehen, die mit einer Öffnung 19 im Deckel 18 fluchtet, wenn der Deckel 18 geschlossen ist. Der Plombendraht kann somit durch die Öffnungen 19 und 20 gefädelt werden, und nach der Verbindung der beiden Drahtenden durch die Plombe ist der Zugriff zur Befestigungsschraube 11 nicht mehr möglich. Das Gehäuse 16 weist eine etwa rechteckige, der Ausnehmung 10 angepaßte Außenkontur auf, sodaß es verdrehfest in der

Ausnehmung 10 angeordnet ist. Als Transport- und Montagesicherung sind, wie Fig. 3 und 4 zeigen, am Gehäuseboden federnde Rastnasen 22 vorgesehen, die in entsprechende Schlitze der Grundplatte eingreifen.

Anstelle der Befestigungsschrauben an den Ecken der Grundplatte 1 kann diese an der Rückseite, wie Fig. 2 zeigt, abstehende Haken 9 aufweisen, mittels denen sie an entsprechend ausgebildeten Aufnahmeelementen des Unterteiles einhängbar ist. Die Haken 9 sind, jeweils im Längsrandbereich, oben und unten vorgesehen, sodaß nur die mittlere Befestigungsschraube 11 nötig ist, um das Aushängen der Zählertafel zu verhindern.

Ansprüche:

1. Zählertafel mit einer an einem Unterteil befestigbaren Grundplatte, an der eine die Verdrehung einer Befestigungsschraube hindernde Plombe zu montieren ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (1) eine Ausnehmung (10) aufweist, in die ein Gehäuse (16) für den Kopf (12) der Befestigungsschraube (11) verdrehfest einsetzbar ist, wobei das Gehäuse (16) mit einer Bodenöffnung (17) für den Schraubenschaft (14) und einem schließbaren Deckel (18) versehen ist, der durch die Plombe gegen Öffnen sicherbar ist.
2. Zählertafel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (16) an der Grundplatte (1) verrastbare Haken (22) aufweist.
3. Zählertafel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (1) im Randbereich ihrer Rückseite mit Haken (9) zum Einhängen in den Unterteil versehen ist.

Fig. 1

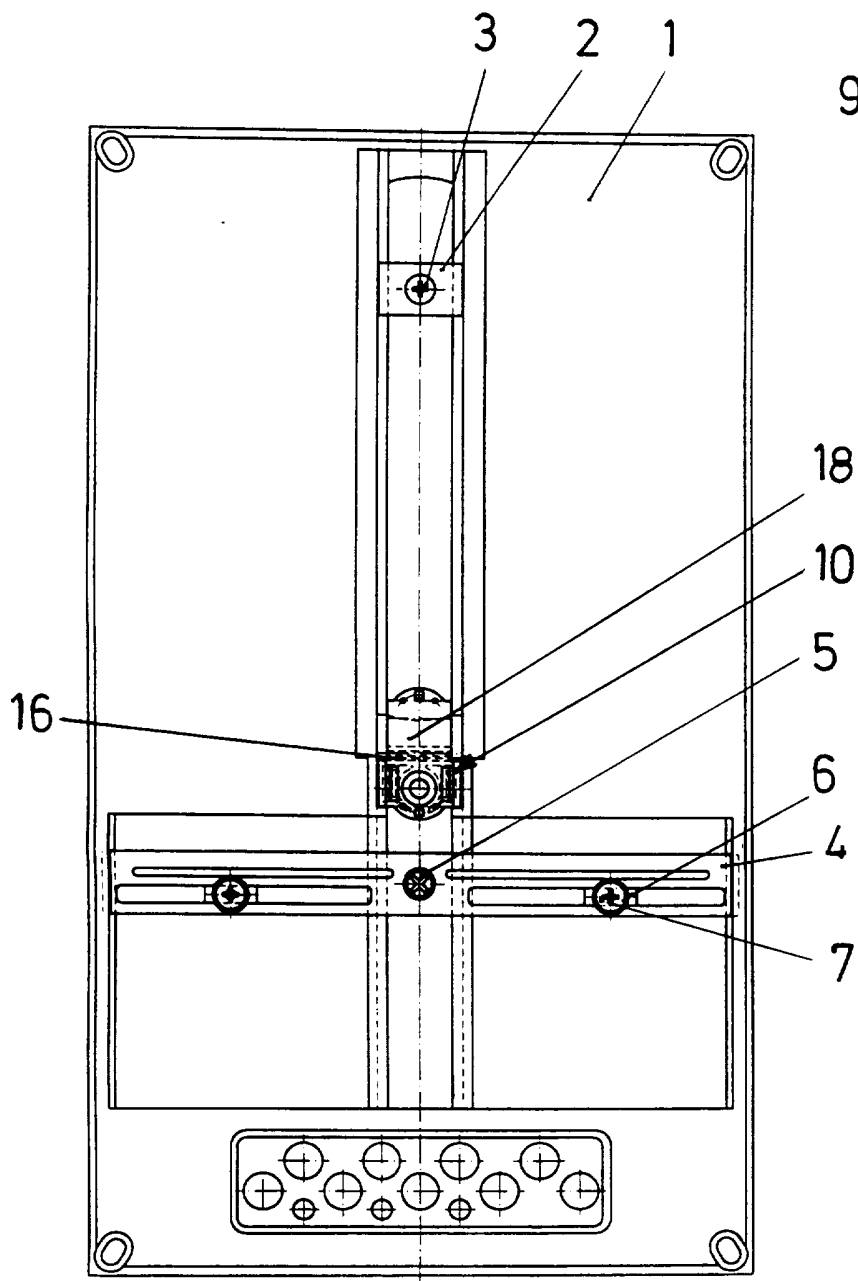
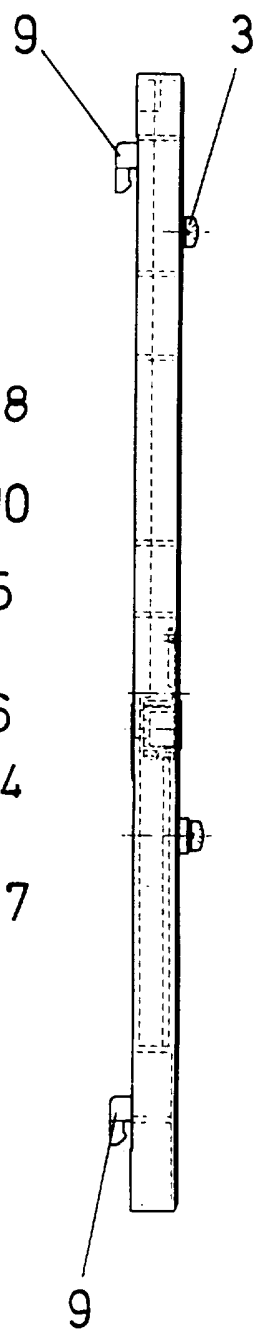
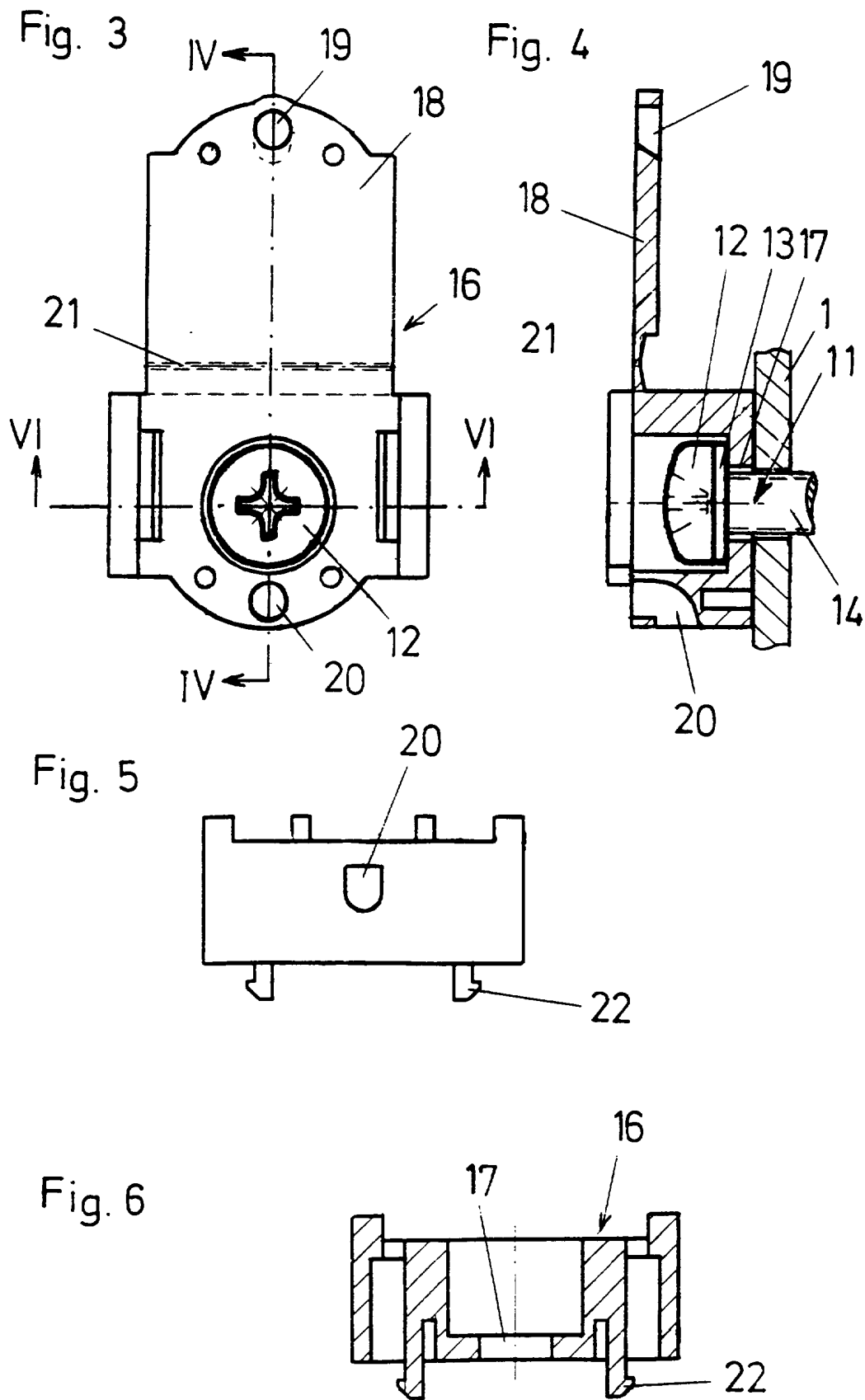


Fig. 2







Beilage zu GM 424/97,

Ihr Zeichen: 43 319

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : H 02 B 1/03

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): H 02 B 1/00, H 05 K 5/02

Konsultierte Online-Datenbank: --

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	CH 554 129 A (LANDIS & GYR ...)	1-4
Y	13. September 1974 (13.09.74)	5
Y	DE 23 62 640 B2 (AGALITWERK ...), 25. März 1976 (25.03.76)	5

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 09.01.1998

Bearbeiter: Dipl.Ing. Kutzelnigg

Vordruck RE 31a - Recherchenbericht - 1000 - ZI.2258/Präs.9