



(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 504/94

(51) Int.Cl.⁶ : H02B 1/26
H02B 3/12

(22) Anmeldetag: 22.12.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 9.1995

(45) Ausgabetag: 25.10.1995

(30) Priorität:

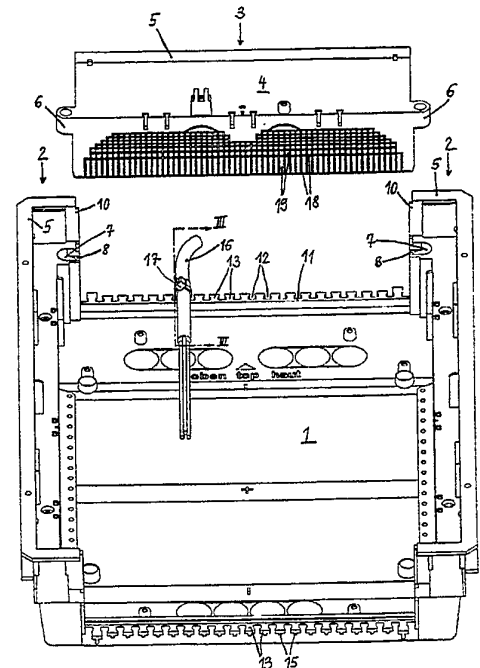
11. 2.1994 DE (U) 9402288 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

HAGER ELECTRO GMBH
D-66131 SAARBRÜCKEN (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUM BEFESTIGEN VON KABELN IN EINER ELEKTRO-INSTALLATIONSEINRICHTUNG, INSBESONDERE EINEM VERTEILER ODER ZÄHLERSCHRANK

(57) Als Vorrichtung zum Befestigen von Kabeln (16) in einer Elektro-Installationseinrichtung, insbesondere einem Verteiler oder Zählerschrank, vor der Einführung der Kabellitzen in Kontaktklemmen - "Kabelabfangvorrichtung" - ist am unteren und am oberen Rand der Installationseinrichtung eine Leiste (11) mit einer Reihe von Durchbrüchen oder hinterschnittenen Einschnitten (12) ausgebildet. Bei einem Mauerkasten eines Unterverteilers ist die Leiste (11) außerhalb des eigentlichen Kastens (1-3) oberhalb des oberen Wandabschnitts (3) und unterhalb des unteren Wandabschnitts (3) angeordnet. Vorzugsweise sind zwischen den Einschnitten (12) hammerkopffartige Zähne (13) gebildet.



AT 000 446 U1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen von Kabeln in einer Elektro-Installationseinrichtung, insbesondere einem Verteiler oder Zählerschrank, vor der Einführung der Kabellitzen in Kontaktklemmen.

Solche Vorrichtungen, genannt "Kabelabfangvorrichtungen", sind vorgeschrieben, wenn die Kabel in Hohlräumen der Wand verlegt werden, wie im Fertigbau. Verteiler und andere Einrichtungen der Hausinstallation müssen daher den Einbau einer Kabelabfangvorrichtung im Bedarfsfalle erlauben. Da die bekannten Kabelabfangvorrichtungen aus Metall bestehen, dürfen sie nach einer weiteren Vorschrift nur in mindestens 1 cm Abstand von der Wandung nach innen angeordnet werden.

Dafür wie auch für das hinter der Kabelabfangvorrichtung erforderliche Heranbiegen der Kabellitzen an die Kontaktklemmen besteht ein erheblicher Platzbedarf.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den durch Kabelabfangvorrichtungen bedingten Platzbedarf zu vermindern.

Gemäß der Erfindung ist zu diesem Zweck eine Installationseinrichtung der eingangs genannten Art vorgesehen, bei der am unteren und/oder am oberen Rand eine Leiste mit einer Reihe von Durchbrüchen oder hinterschnittenen Einschnitten ausgebildet ist.

An diesen Leisten können die Kabel in einfacher Weise mittels verschiedenster Befestigungselemente, vorzugsweise der üblichen Kabelbinder, befestigt werden. Durch die Durchbrüche muß man die Kabelbinder hindurchziehen. In die Einschnitte

kann man sie einfach nach dem Anbringen auf den Kabeln vor dem endgültigen Festziehen einschieben.

Mit der Anordnung der Leisten am Rand, die bei der Formung aus dem Kunststoff-Material des Verteilers o.a. erlaubt ist, geht kein Platz verloren. Der Verteiler oder die sonstige Installationseinrichtung kann eine geringere Höhenabmessung haben.

Schließlich ergeben sich die Vorteile, daß die am Rand des Verteilers o.a. ausgebildete Kabelabfangvorrichtung immer zur Verfügung steht und fast nichts kostet.

Besonders vorteilhaft und insbesondere vorgesehen ist die Erfindung an einem Verteiler oder Zählerschrank oder einer sonstigen kastenförmigen Installationseinrichtung mit einem abnehmbaren oberen Wandabschnitt und einem abnehmbaren unteren Wandabschnitt, der vorbereitete Ausbruchfelder für den Kabeldurchtritt aufweist.

Hier besteht bei abgenommenem oberen bzw. unteren Wandabschnitt vergleichsweise viel Bewegungsfreiheit für das Befestigen der Kabel.

Für den Mauerkasten eines Unterputz-Verteilers ist ferner die vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß die Leiste außerhalb des eigentlichen Kastens oberhalb des oberen und unterhalb des unteren Wandabschnitts angeordnet ist.

Mit dieser Ausbildung kann der Kasten noch geringer in der Höhe bemessen sein. Die Befestigungen der Kabel an der Leiste werden mit eingeputzt.

Zweckmäßigerweise sind zwischen den Einschnitten hammerkopffartige Zähne gebildet.

Die Zähne sind an der Hinterseite vorzugsweise mit einer Versteifungsrippe versehen, die hinter dem Hammerkopf einen Vorsprung nach hinten aufweist.

Die Zeichnungen geben ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wieder.

Fig. 1 zeigt in isometrischer, auseinandergezogener Darstellung einen Mauerkasten eines Unterputz-Verteilers ohne Deckel,

Fig. 2 zeigt einen Ausschnitt aus dem Mauerkasten in einer weiteren isometrischen Darstellung und

Fig. 3 zeigt einen Schnitt nach ^{مقطع} Linie III-III in Fig. 1 in größerem Maßstab.

Der dargestellte, im ganzen quaderförmige Mauerkasten weist an einer Rückwand 1 zwei angeformte seitliche Wandabschnitte 2 auf, die durch einen unteren und einen oberen einzusetzenden Wandabschnitt 3 ergänzt werden. Der untere und der obere

Wandabschnitt stimmen überein. Sie haben einen doppelt gewinkelten Querschnitt. An den oberen Abschnitt schließt sich, noch einmal abgewinkelt, ein am Rand der gesamten Seitenwandung 2,3 des Mauerkastens umlaufender Flansch 5 an.

Für das Einsetzen der Wandabschnitte 3 in den Mauerkasten sind jeweils zwei Sitze 7 für die Vorsprünge 6 und den unteren und den oberen Wandabschnitt 3 insgesamt ausgebildet. Die Sitze 7 setzen sich nach unten fort mit hier den Rand des Wandabschnittes 3 einfassenden Schlitzten 8. In der Rückwand 1 verläuft zwischen den Schlitzten 8 eine Rinne 9, in der dort der Rand des Wandabschnittes 3 liegt. Über den Sitzen 7 liegt der Rand des oberen Abschnitts 4 des Wandabschnittes 3 jeweils nur überlappend an dem betreffenden Rand 10 der seitlichen Wandabschnitte 2 an. Der darübergreifende Flansch 5 des Wandabschnittes faßt mit in der Zeichnung nicht erscheinenden Haken an den Rändern 10 hinter die seitlichen Wandabschnitte 2.

In der Verlängerung der Rückwand 1 über die Rinnen 9 hinaus ist jeweils eine im Querschnitt gewinkelte Leiste 11 angeformt. An dem einen Schenkel dieser Leiste sind durch hinterschnittene Einschnitte 12 hammerkopfförmige Zähne 13 gebildet. Sie sind an ihrer Hinterseite mit einer Versteifungsrippe 14 versehen, die ebenfalls die Hammerkopfgestalt, jedoch mit einem Vorsprung 15 einseitig nach hinten, aufweist.

An den Zähnen 13 können Kabel 16 mittels Kabelbindern 17 befestigt werden, wie in den Zeichnungen an einem Einzelbeispiel dargestellt. Für dickere Kabel können auch zwei Zähne 13 herangezogen werden.

Die Einschnitte 12 haben in ihrem hinterschnittenen Bereich eine etwas größere Tiefe als die Breite der in der Installationstechnik für Kabel verwendeten Kabelbinder 17 beträgt. Dieselbe Tiefe steht an den Versteifungsrippen 14 hinter dem Vorsprung 15 zur Verfügung.

An den Stellen der Kabeldurchtritte werden in dem oberen und dem unteren Wandabschnitt 3 durch Bruchrillen 18 gebildete Ausbruchfelder 19 ausgebrochen.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Befestigen von Kabeln (10) in einer Elektro-Installationseinrichtung, insbesondere einem Verteiler oder Zählerschrank, vor der Einführung der Kabellitzen in Kontaktklemmen, dadurch gekennzeichnet, daß am unteren und/oder am oberen Rand der Installationseinrichtung eine Leiste (11) mit einer Reihe von Durchbrüchen oder hinterschnittenen Einschnitten (12) ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1 in Form eines Kastens dadurch gekennzeichnet, daß der Kasten (1-3) einen abnehmbaren oberen Wandabschnitt (3) und einen abnehmbaren unteren Wandabschnitt (3) aufweist, vorzugsweise mit vorbereiteten Ausbruchfeldern (19) für den Kabeldurchtritt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, insbesondere in Form eines Mauerkastens eines Unterputz-Verteilers, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiste (11) außerhalb des eigentlichen Kastens (1-3) oberhalb des oberen Wandabschnitts (3) und unterhalb des unteren Wandabschnitts (3) angeordnet ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Einschnitten (12) hammerkopffartige Zähne (13) gebildet sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Zähne (13) an der Hinterseite mit einer Versteifungsrippe (14) versehen sind, die hinter dem Hammerkopf einen Vorsprung (15) nach hinten aufweist.

Fig. 1

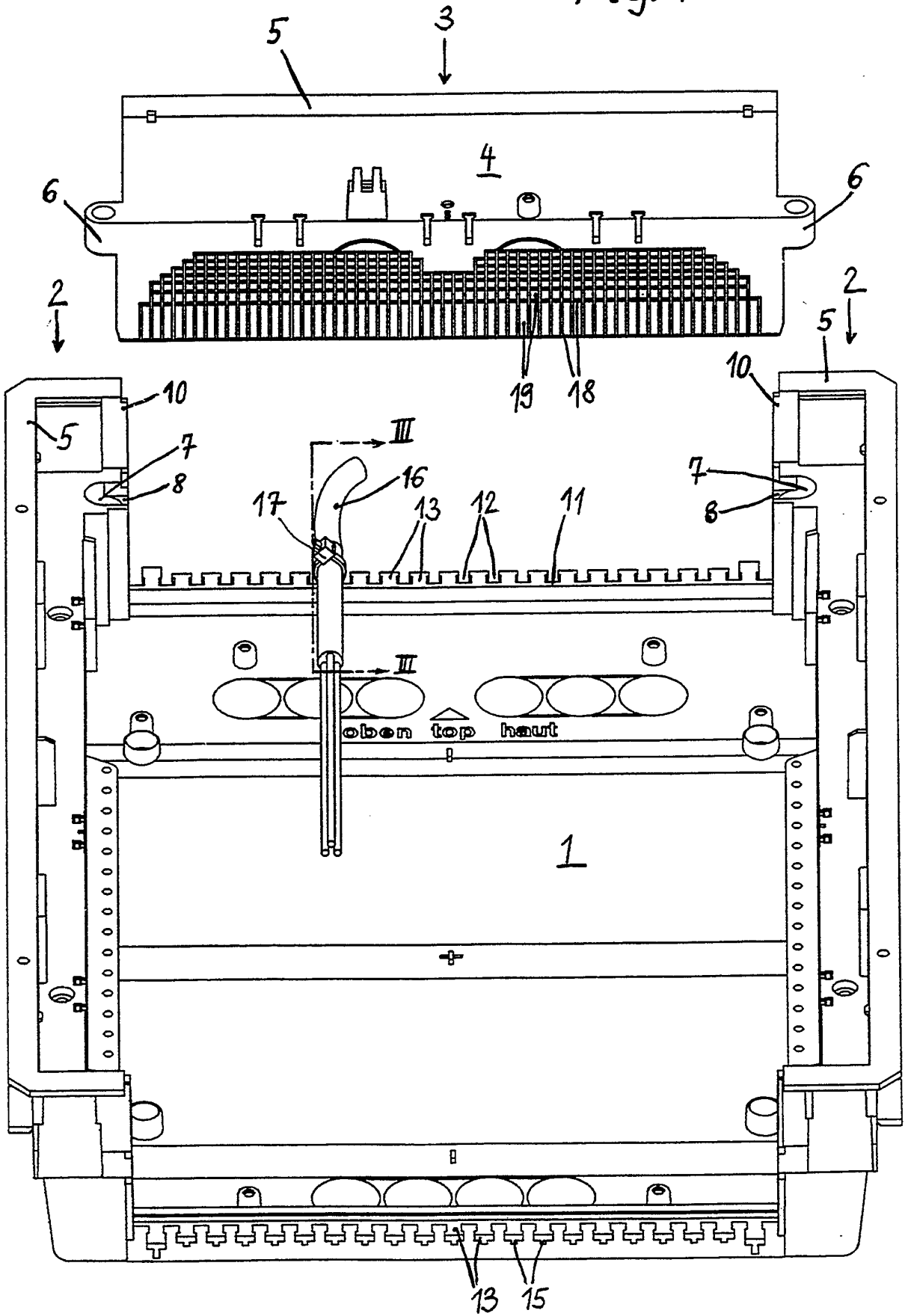


Fig. 2

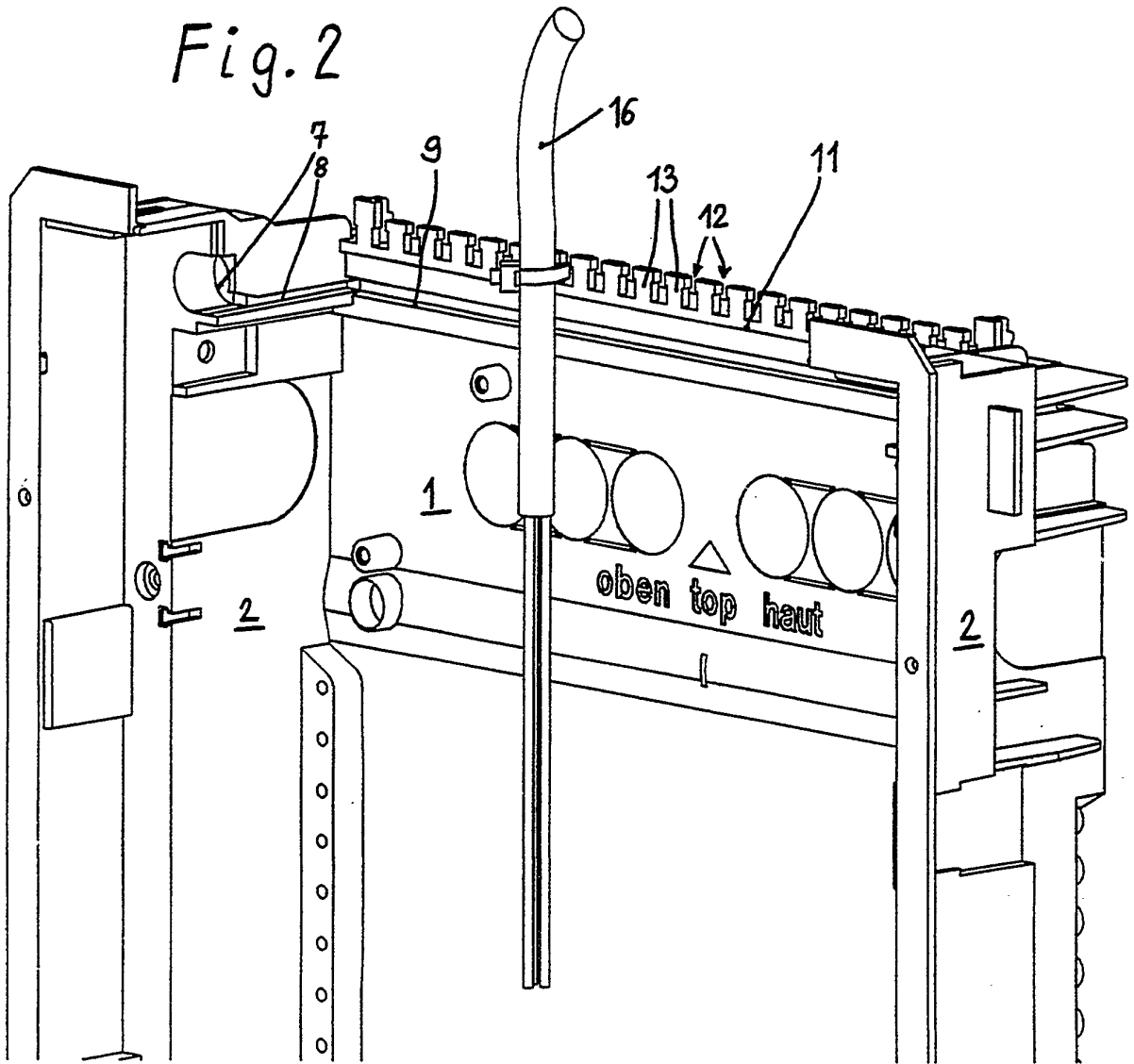
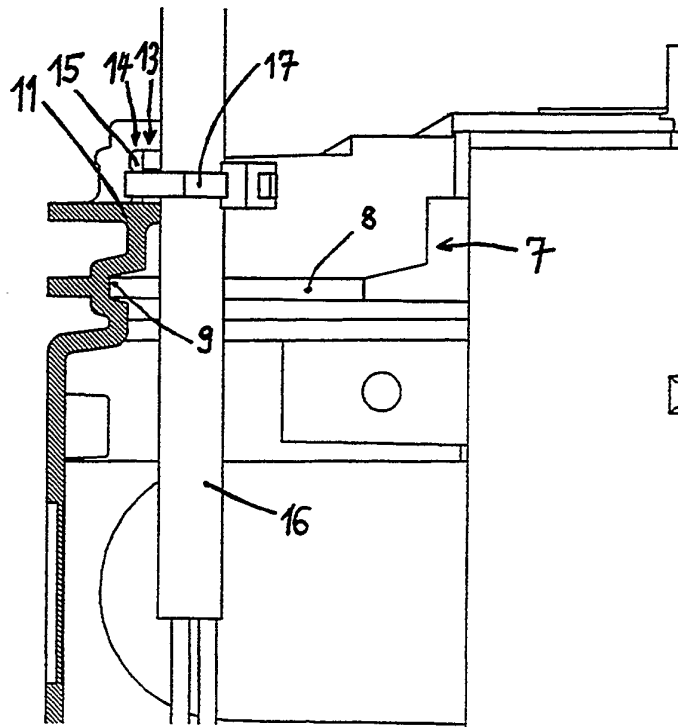


Fig. 3





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 446 U1

Anmeldenummer:

GM 504/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
H 02 B 1/26, 3/12		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) ⁶		
B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 1 800 491 A (STOTZ...), 14.05.1970 *Ansprüche; Fig. 1-3 samt Text*	1
Y	*Ansprüche; Fig. 1-3 samt Text*	2
Y	DE 3 203 437 C2 (AGALITWERK...), 30.08.84 *gesamt*	2
X	AT 187 961 B (SIEMENS...), 10.12.56 *gesamt*	1
X	DE 4 344 144 A1 (LANZ...), 07.07.94 *gesamt*	1
<input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen " A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist " X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden		" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist " & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der Recherche		Referent
21. April 1995		Dipl. Ing. Kutzelnigg e.h.