

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 853/01

(51) Int.Cl.⁷ : **E05D 15/06**

(22) Anmeldetag: 5.11.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2002

(45) Ausgabetag: 27. 1.2003

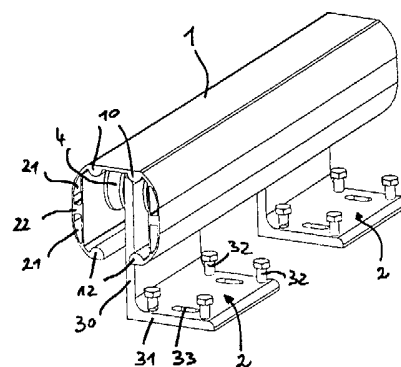
(73) Gebrauchsmusterinhaber:

LIBERO TORBAU ERDETSCHNIG GMBH
A-9020 KLAGENFURT, KÄRNTEN (AT).

(54) PROFIL ALS TRÄGER FÜR SCHIEBETORE

(57) Ein freitragendes Schiebetor mit einem als Kastenprofil ausgebildeten Träger (1), auf dem eine Torfüllung aufgebaut ist, ist auf neben der Toröffnung vorgesehenen Rollenböcken (2) verschiebbar. Das den Träger (1) bildende Profil besitzt Rippen (10,12), auf denen die Rollen (4,5) der Rollenböcke (2) laufen.

Die Seitenwände (20) des den Träger (1) bildenden Profils sind durch je zwei längslaufende Kammern (21), zwischen denen ein längslaufender Steg (22) vorgesehen ist, hohl ausgebildet.



Die Erfindung betrifft ein Profil als Träger für freitragende Schiebetore, über welchen Träger das Schiebetor auf zwei am Boden, insbesondere seitlich neben einer Toröffnung, befestigten Rollenböcken verschiebbar ist.

Bei den bekannten Schiebetoren wird der Träger, der auf den an den Rollenböcken gelagerten Rollen verschiebbar geführt ist, und auf dem eine Torfüllung aufgebaut ist, in der Regel von vollwandigen Profilen (Kastenprofile) gebildet. Beispiele für solche Profile sind aus der EP 0 279 155 A und AT 357 739 B bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Profil anzugeben, das als Träger für Schiebetore geeignet ist und das bei guter Festigkeit und Stabilität und ohne Beeinträchtigung der Laufeigenschaften des Schiebetores leichter ausgebildet ist als bekannte Profile.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einem Profil, das die Merkmale des Anspruches 1 aufweist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Profils sind Gegenstand der Unteransprüche.

Da bei dem erfindungsgemäßen Profil wenigstens dessen Seitenwände, wenigstens bereichsweise hohl ausgebildet sind, wird das Profil leichter als bekannte Profile gleicher Länge, ohne daß die Festigkeit beeinträchtigt wird.

Dabei ist bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Profils vorgesehen, daß die Seitenwände zwei längslaufende und übereinanderliegende Kammern enthalten, die durch einen längslaufenden Steg voneinander getrennt sind.

Bevorzugt ist dabei, daß die Kammern von der horizontalen Mittelebene des Profils nach oben und nach unten hin spitz zulaufend ausgebildet sind. Dadurch ergibt sich eine optisch ansprechende und die Festigkeit vorteilhaft erhöhende Ausbildung der seitlichen Wände des Profils.

Der Steg zwischen den Kammern in den Seitenwänden des Profils kann so stark ausgebildet werden, daß in seinem Bereich weitere Bauteile an dem Profil befestigt werden können. Beispielsweise können in dem Steg auch in Längsrichtung des Profils verlaufende Schraubkanäle oder (Gewinde-)Bohrungen vorgesehen sein, in die Schrauben zum Befestigen von Endplatten, die die endständigen Öffnungen des Trägers verschließen, eingedreht werden können.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des erfindungsgemäßen Profils ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels.

Es zeigt: Fig. 1 in Schrägansicht ein Laufwerk für ein Schiebeter mit als Träger dienendem Profil und zwei Rollenböcken, Fig. 2 eine Seitenansicht hiezu, Fig. 3 den Träger für das Schiebeter mit einem Rollenbock in Stirnansicht, Fig. 4 in Schrägansicht einen Rollenbock teilweise in auseinandergezogener Darstellung und Fig. 5 die Querschnittsform des als Träger für das Schiebeter bestimmten Profils.

Ein als Träger 1 für ein Schiebeter bestimmtes Profil ist auf zwei am Boden befestigten Rollenböcken 2 verschiebbar über im Inneren des Trägers 1 laufende Rollen 4,5, die frei drehbar an den Rollenböcken 2 gelagert sind, geführt. Auf dem Träger 1 wird eine (nicht gezeigte) Torfüllung beliebiger Art aufgebaut.

Das den Träger 1 für das Schiebeter bildende Profil ist bevorzugt ein Strangpreßprofil aus Leichtmetall, insbesondere einer Aluminiumlegierung, und bevorzugt einstückig ausgebildet.

Wie insbesondere Fig. 3 zeigt, ist das den Träger 1 bildende Profil, mit nach innen weisenden längslaufenden Rippen 6,7 versehen, auf denen die als Nutenrollen ausgebildeten Rollen 4,5 der Rollenböcke 2 laufen. Dabei sind je Rollenbock 2 zwei Rollenpaare vorgesehen, die in Höhenrichtung zueinander versetzt angeordnet sind (Fig. 2), so daß die Rollen 4 eines Rollenpaares auf den von der oberen Endwand 8 des Trägers 1 nach innen abstehenden Rippen 10 und die Rollen 5 des anderen Rollenpaares auf den seitlich neben dem Längsschlitz 11 an der unteren Seite des Trägers 1 vorgesehenen, nach innen weisenden Rippen 12 abrollen.

Das den Träger 1 bildende Profil, das im wesentlichen als Kastenprofil ausgebildet ist, besitzt im Bereich seiner in Gebrauchslage lotrechten Seitenwände 20 zwei über die gesamte Länge des Trägers 1 durchgehende Kammern 21. Jede der Kammern 21 ist sich verjüngend ausgebildet, wobei sich die oberen Kammern 21 nach oben hin und die unteren Kammern 21 nach unten hin verjüngen. So ergibt sich eine abgerundete Außenform der Seitenwände 20 des Trägers 1.

Zwischen den längslaufenden Kammern 21 in jeder Seitenwand 20 des Trägers 1 ist ein längslaufender Steg 22 vorgesehen, der so stark (so hoch) ausgebildet ist, daß in seinem Bereich mit dem Träger 1 Bauteile verbunden, also am Träger 1 befestigt werden können. Um die Lage dieses Steges 22 von außen her erkennen zu können, können in der Höhe dieser Stege 22 an der Außenseite des Trägers 1 Kerben 23, die in Längsrichtung durchgehen, oder andere Marken vorgesehen sein (Fig. 5).

Wenngleich im gezeigten Ausführungsbeispiel die längslaufenden Rippen 10,12, auf welchen die Rollen 4,5 der Rollenböcke 2 laufen, voll ausgeführt sind, können sowohl alle oder nur ein Teil der Rippen 10,12

hohl ausgebildet sein.

In der in den Zeichnungen gezeigte Ausführungsform der Rollenböcke 2 sind diese im wesentlichen L-förmig ausgebildet, wobei der Fuß 31 der Rollenböcke 2, über welche diese an einem Untergrund befestigt werden können, lediglich nach einer Seite hin von dem lotrechten Schenkel 30, an dem die Rollen 4,5 gelagert sind (siehe insbesondere Fig. 3 und 4), abstehen. Dies hat den Vorteil, daß beim Montieren der Rollenböcke 2 in der Nähe eines Bauwerkes, z.B. einer Gebäudewand, eines Zaunsockels u.ä., das Montieren vereinfacht ist, da die eine Seite des Ortes, an dem das Schiebetor aufgebaut werden soll, stets gut zugänglich ist.

In den horizontalen Fußteilen 31 der Rollenböcke 2 sind an den Ecken desselben vier Stellschrauben 32 in Gewindebohrungen des Fußteils 31 eingedreht.

In jedem Fußteil 31 sind zwei als Langschlitze ausgebildete Löcher 33 für den Durchgriff von Befestigungsbolzen (nicht gezeigt) vorgesehen, mit deren Hilfe der Rollenbock 2 am Boden oder einem anderen Untergrund befestigt werden kann.

Die Ausbildung der Löcher 33 für die Befestigungsbolzen als Langschlitze erlaubt es die Rollenböcke 2 - je Schiebetor sind üblicherweise zwei Rollenböcke 2 vorgesehen - genau fluchtend auszurichten. Zusätzlich können die Rollenböcke 2 durch Einstellen der Stellschrauben 32 auch bei unebenen Untergrund so ausgerichtet werden, daß sie genau lotrecht stehen, also ihre Fußteile 31 horizontal ausgerichtet sind.

Auch das Justieren der Rollenböcke 2 und das Ausrichten derselben in eine genau miteinander fluchtende Lage ist vereinfacht, da sowohl die Stellschrauben 32 als auch die Löcher 33 für die Befestigungsschrauben oder Befestigungsbolzen auf der Seite des Platzes, an dem das Schiebetor zu befestigen ist, so angeordnet werden können, daß sie gut zugänglich sind. So besteht auch die Möglichkeit, das Schiebetor sehr knapp neben bestehenden Bauwerken oder natürlichen Begrenzungen anzuordnen und Raum zu sparen.

Zusammenfassend kann ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:

Ein freitragendes Schiebetor mit einem als Kastenprofil ausgebildeten Träger 1, auf dem eine Torfüllung aufgebaut ist, ist auf neben der Toröffnung vorgesehenen Rollenböcken 2 verschiebbar. Das den Träger 1 bildende Profil besitzt Rippen 10,12, auf denen die Rollen 4,5 der Rollenböcke 2 laufen.

Die Seitenwände 20 des den Träger 1 bildenden Profils sind durch je zwei längslaufende Kammern 21, zwischen denen ein längslaufender Steg 22

vorgesehen ist, hohl ausgebildet.

Ansprüche:

1. Träger (1) für ein auf Rollenböcken (2) verschiebbares Schiebtor, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens die Seitenwände (20) des Trägers (1) wenigstens abschnittsweise hohl ausgebildet sind.

2. Träger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in jeder Seitenwand (20) zwei voneinander getrennte Hohlräume (21) vorgesehen sind.

3. Träger nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Hohlräume (21) von der horizontalen Mittelebene des Trägers (1) weg nach oben bzw. nach unten hin verjüngen.

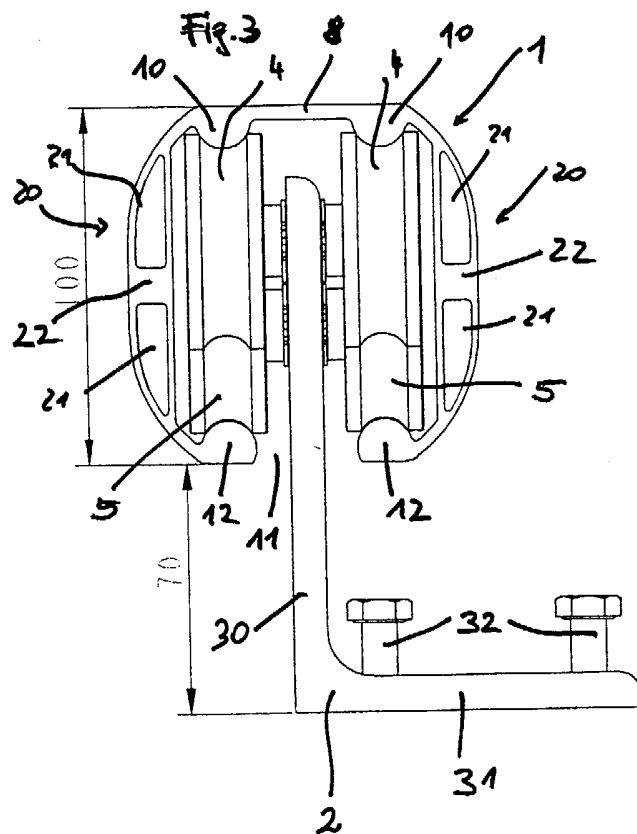
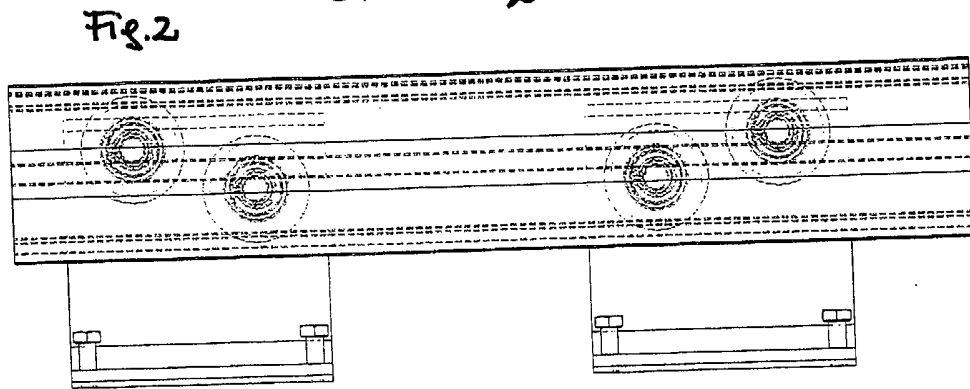
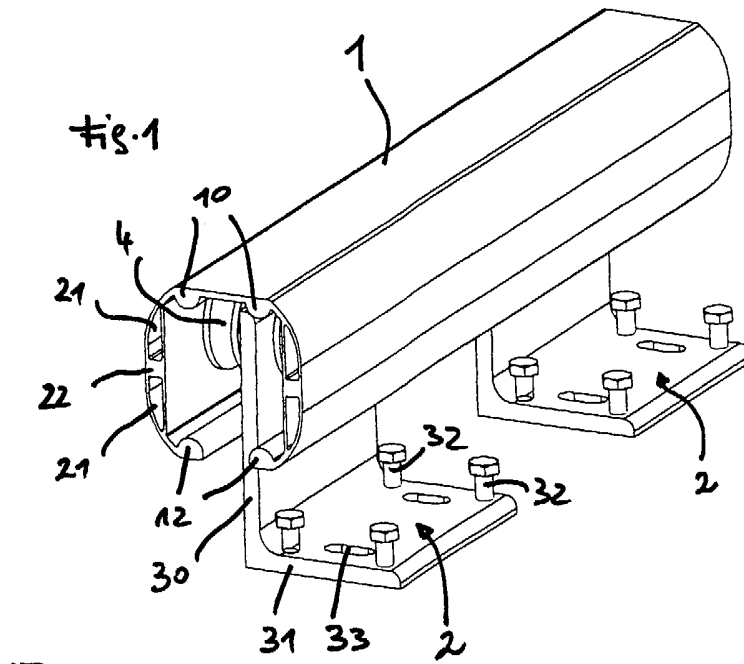
4. Träger (1) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Hohlräumen (21) in jeder Seitenwand (20) ein Steg (22) vorgesehen ist.

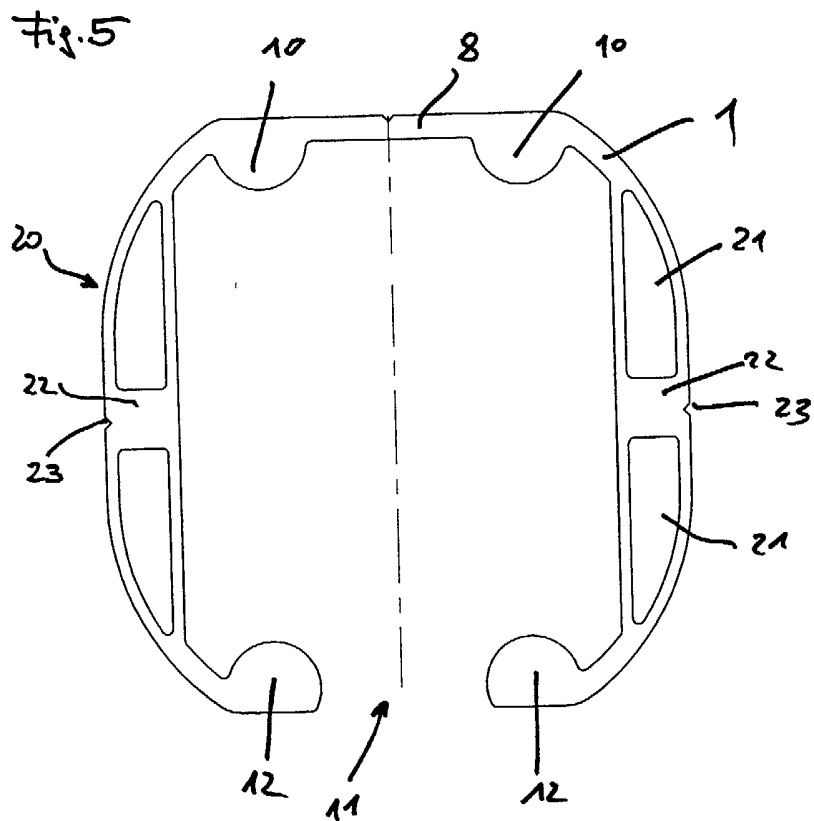
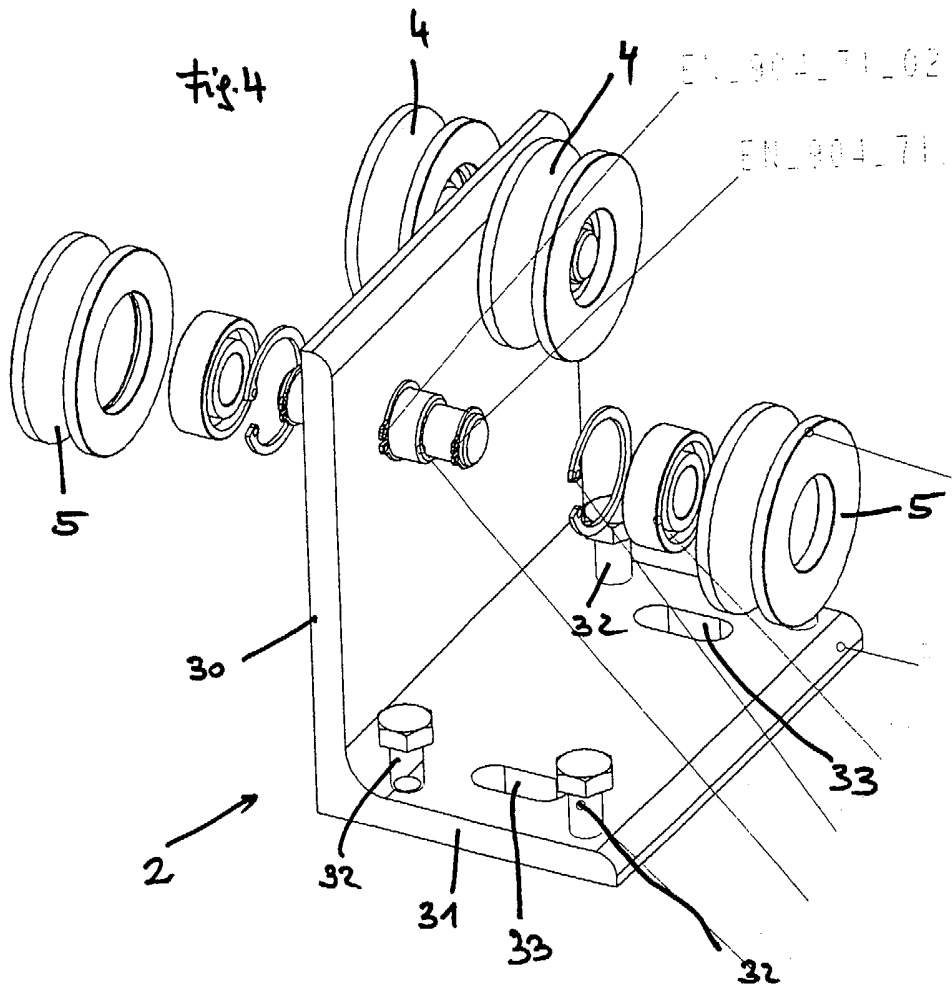
5. Träger nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite der Seitenwände (20) in der Höhe des Steges (22) Marken, z.B. längslaufende Nuten (23), vorgesehen sind.

6. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil einstückig als Strangpreßprofil aus Leichtmetall, insbesondere einer Aluminiumlegierung, besteht.

7. Träger nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in den Stegen (22) Schraubkanäle oder Gewindebohrungen vorgesehen sind.

8. Träger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens einzelne von in das Innere des Trägers (1) weisenden Rippen (10,12), auf welchen auf den Rollenböcken (2) gelagerte Rollen (4,5) laufen, hohl ausgebildet sind.







ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A

Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW

IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 10 GM 853/2001

Ihr Zeichen: E63-25000 GM AT

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: E 05 D ~~H06~~ 15/06

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 05 D

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung 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 Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	DE 197 44 149 A1 (Walcher...), 8. April 1999 (08.04.99) *Fig. 3*	1-4
X	DE 195 31 095 C1 (Hespe...), 28. November 1996 (28.11.96) *Fig. 2*	1-3
X	DE 297 01 268 U1 (Maier), 12. Juni 1997 (12.06.97) *Fig. 3*	1-3

☐ 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: 25. Juni 2002 Prüfer: Dipl.-Ing. Leibeltern