

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 843 051 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int Cl.⁶: **E03C 1/24**, E03C 1/232

(21) Anmeldenummer: **97810739.9**

(22) Anmeldetag: **06.10.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **14.11.1996 CH 2817/96**

(71) Anmelder: **GEBERIT TECHNIK AG
CH-8645 Jona (CH)**

(72) Erfinder: **Röst, Maarten
8645 Jona (DE)**

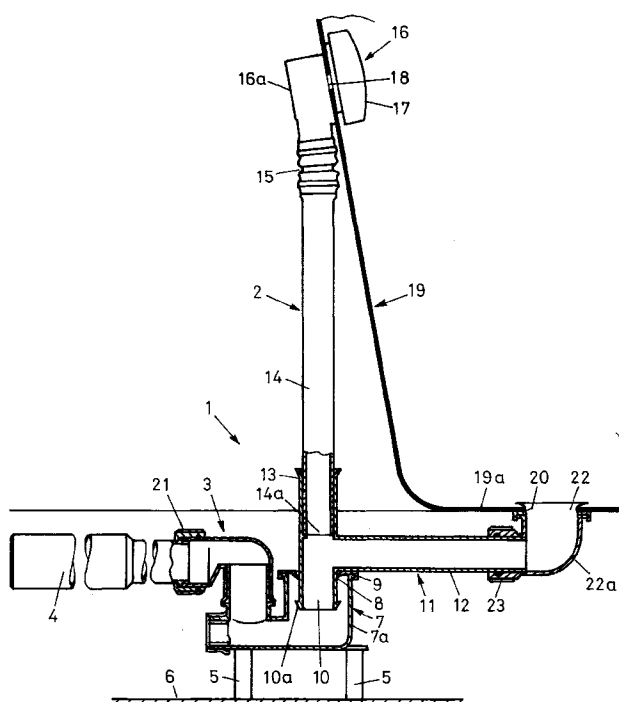
(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al
Isler & Pedrazzini AG,
Patentanwälte,
Postfach 6940
8023 Zürich (CH)**

(54) **Ab- und Überlaufeinrichtung für Bade- und Duschwannen sowie Verfahren zur Montage einer solchen Einrichtung**

(57) Die Ab- und Überlaufeinrichtung weist einen Geruchsverschluss (3) auf, der an eine Sammelleitung (10) anzuschliessen ist, die eine Überlaufeitung (14) und eine Ablaufleitung miteinander verbindet. Bei der Installation der Wanne (19) werden der Geruchsverschluss (3) und die Ablaufarmatur mit der Sammellei-

tung (10) jeweils separat vormontiert. Der Geruchsverschluss (3) wird so positioniert, dass beim Installieren der Wanne (19) die vormontierte Sammelleitung (10) in eine oben offenen Ansatz (7) des Geruchsverschlusses (3) eingreift. Eine Manschettendichtung (9) dichtet die Sammelleitung (10) gegen den Geruchsverschluss (3) ab.

Fig. 1



EP 0 843 051 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Ab- und Überlaufeinrichtung für Bade- und Duschwannen, mit einem Geruchsverschluss, der an eine Sammelleitung anzuschliessen ist, die eine Überlaufleitung und eine Ablaufleitung miteinander verbindet.

Eine Einrichtung dieser Art ist im Stand der Technik durch die CH-A-657 885 bekannt geworden. Ähnliche Einrichtungen sind zudem aus der DE-A-19 25 673, der DE-O-88 08 175 sowie der DE-O-89 02 168 bekannt geworden. Diesen Einrichtungen ist gemeinsam, dass bei der Montage an den an die Abwasserleitung angeschlossenen Geruchsverschluss die Sammelleitung, die Überlaufleitung und die Ablaufleitung angeschlossen und im nachhinein die Wanne in die vorgesehene Position gebracht wird. Durch die für den Ablauf und den Überlauf in der Wanne angebrachten Öffnungen müssen bei diesen bekannten Einrichtungen die unter der Wanne befindlichen Leitungen gesucht und angeschlossen werden. Die Montage und insbesondere das Anschliessen des Überlaufs und des Ablaufs war bisher zeitaufwendig und umständlich. Trotz dieser Nachteile hat sich seit Jahrzehnten diese Montage im wesentlichen nicht stark geändert.

Um die Installation eines Ablaufsystems an einer Wanne zu vereinfachen, ist im Stand der Technik zudem durch die DE-A-37 40 630 ein Wannenträger bekannt geworden, bei dem die genannten Leitungen vor dem Einsetzen der Wanne in Ausnehmungen des Wannenträgers fixiert werden. Der Vorteil soll darin bestehen, dass der Installateur das Ablaufsystem bei der Installation möglichst lange sieht und viel Bewegungsfreiheit hat. Das Anbringen des Überlaufs und des Ablaufs ist aber auch hier vergleichsweise zeitaufwendig und umständlich.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung der genannten Art zu schaffen, die eine einfachere und weniger zeitaufwendige Montage ermöglicht und die dennoch kostengünstig herstellbar ist.

Die Aufgabe ist bei einer gattungsgemässen Einrichtung dadurch gelöst, dass die Verbindung zwischen der Sammelleitung und dem Geruchsverschluss selbstdichtend und blind ffügbar ausgebildet ist. Der Vorteil der erfindungsgemässen Einrichtung besteht darin, dass eine Vormontage der Sammelleitung mit der Ablaufleitung sowie der Überlaufleitung an der Wanne möglich ist. Die Wanne ist hierbei noch frei und beliebig beweglich und selbstverständlich ist auch die Rückseite der Wanne frei zugänglich. Das Montieren der genannten Leitungen und auch des Überlaufs und des Ablaufs kann damit wesentlich schneller und auch einfacher erfolgen. Beim Montieren der Wanne wird dann gleichzeitig mit dem Aufsetzen der Wanne die Verbindung der Sammelleitung mit dem Geruchsverschluss hergestellt. Eine Montage ist auch bei der Verwendung eines Wannenträgers gemäss der DE-A-37 40 630 ohne weiteres möglich. Hierbei ist lediglich erforderlich, dass der Geruchsver-

schluss vor dem Aufsetzen der Wanne positioniert wird. Vorteilhafterweise erfolgt dies gemäss einer Weiterbildung der Erfindung mit einem stempelartigen Rohrteil, das zur Vormarkierung der Geruchsverschlussposition in die Sammelleitung einsetzbar ist.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist die Sammelleitung mit einem unteren Ende vertikal in eine Aufnahmeöffnung des Geruchsverschlusses einsteckbar. Dies ermöglicht ein besonders sicheres Fügen der Verbindung und auch eine kostengünstige Herstellung. Eine besonders zuverlässige Abdichtung ist dann gewährleistet, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung die Aufnahmeöffnung des Geruchsverschlusses eine Manschettendichtung aufweist. Eine solche Dichtung kann ohne weiteres seitliche und auch achsiale Verschiebungen zwischen der Sammelleitung und dem Geruchsverschluss aufnehmen. Das erfindungsgemässe Verfahren zur Montage einer Ab- und Überlaufeinrichtung der genannten Art ergibt sich aus dem Verfahrensanspruch. Wesentlich ist auch hier die Vormontage der Sammelleitung sowie der Überlaufleitung und der Ablaufleitung an der Wanne.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Teilschnitt durch eine Wanne und eine montierte erfindungsgemässe Einrichtung,

Figur 2 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemässe Einrichtung,

Figur 3 schematisch das Fügen der Verbindung zwischen Geruchsverschluss und Sammelleitung, und

Figur 4 eine Teilansicht der erfindungsgemässen Einrichtung mit einer Markiervorrichtung.

Die Bade- oder Duschwanne 19 besitzt in üblicher Weise eine obere Öffnung 18, an der ein Überlauf 16 befestigt ist. Innenseitig der Wanne 19 befindet sich am Überlauf 16 eine übliche Rosette 17. Eine zweite Öffnung 20 befindet sich im Boden 19a der Wanne und an dieser ist ein übliches Ablaufventil 22 befestigt.

Rückseitig der Wanne 19 ist am Überlauf 16 mit einem Balg 15 ein Überlaufrohr 14 angeschlossen, das an einem unteren Ende in einen nach oben gerichteten Rohrstutzen 13 eines T-Stücks 11 eingesetzt ist. Ein Dichtungsring 27 an der Innenseite des Rohrstutzens 13 dichtet die Überlaufleitung 14 gegen das T-Stück 11 ab. Das T-Stück 11 bildet mit einem horizontalen Teil die Ablaufleitung 12, welche mit einer Mutter 23 am Gehäuse des Ablaufs 22 angeschlossen ist. Die Überlaufleitung 14 und die Ablaufleitung 12 führen zu einer Sammelleitung 10, die vertikal nach unten gerichtet und am

T-Stück 11 angeformt ist. Das T-Stück 11 und die Überlaufleitung 12 sowie die Gehäuse 16a und 22a des Überlaufs 16 beziehungsweise des Ablaufs 22 bilden eine Einheit, die an der Wanne 19 vormontierbar ist. Eine weitere vormontierbare Einheit ist durch einen Geruchsverschluss 3 gebildet, der mit einer Überwurfmutter 21 dicht an eine Abwasserleitung 4 angeschlossen ist. Dieser Geruchsverschluss 3 ruht beispielsweise auf einem höhenverstellbaren Distanzhalter 5, der auf einem Gebäudeboden 6 abgestellt ist. Der Geruchsverschluss 3 besitzt einen rohrförmigen Ansatz 7, der eine obere Öffnung 8 aufweist, in den eine nach innen gerichtete Dichtungsmanschette 9 angebracht ist. Wie die Figur 1 zeigt, ragt die Sammelleitung 10 in diesen rohrförmigen Ansatz 7 hinein, wobei die Dichtungsmanschette 9 die Sammelleitung 10 gegenüber dem Gehäuse 7a des Geruchsverschlusses 3 abdichtet. Um die Sammelleitung 10 mit dem Geruchsverschluss 3 zu verbinden, wird gemäss Figur 3 die Sammelleitung 10 vertikal von oben in Richtung des Pfeiles 26 durch die Manschette 9 hindurch in den Ansatz 7 eingeschoben. Dieses Zusammenstecken ist ohne Sicht und damit blind möglich. Voraussetzung ist lediglich eine entsprechende Positionierung des Geruchsverschlusses 3.

Um die Positionierung des Geruchsverschlusses 3 zu erleichtern, ist eine Markiervorrichtung vorgesehen, die einen rohrförmigen Stempel 24 aufweist, an dem ein Ring 25 aus Moosgummi angebracht ist. Auf diesem Moosgummiring 25 wird etwas Farbpulver aufgetragen. Zur Markierung der Position der Sammelleitung 10 wird die Wanne mit der vormontierten Einheit 2 und dem Stempel 24 in die vorgesehene Position gebracht. Der Moosgummiring 25 hinterlässt hierbei auf dem Distanzhalter 5 oder dem Boden 6 einen Farbring, der nach dem Entfernen der Wanne 19 zur Positionierung des Geruchsverschlusses 3 benützt wird. Ist der Geruchsverschluss 3 positioniert und an der Abwasserleitung 4 angeschraubt, so ist auch gewährleistet, dass beim Montieren der Wanne die Sammelleitung 10 positionsgenau in den Ansatz 7 eingreift. Dies ist auch dann der Fall, wenn die Wanne 19 mit einem hier nicht gezeigten Wannenträger installiert wird. Ist der Geruchsverschluss genau positioniert, so muss lediglich noch die Wanne 19 mit der vormontierten Einheit in den Wannenträger eingesetzt werden. Der Überlauf und der Ablauf können vollständig vormontiert sein, so dass nach dem Einsetzen der Wanne in den Wannenträger die Installationsarbeiten im wesentlichen abgeschlossen sind.

(10) und dem Geruchsverschluss(3) selbstdichtend und blind ffügbar ausgebildet ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sammelleitung (10) mit ihrem unteren Ende (10a) vertikal in eine Aufnahmeöffnung (8) des Geruchsverschlusses (3) einsteckbar ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeöffnung (8) des Geruchsverschlusses (3) eine Manschettendichtung (10) aufweist.
4. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Sammelleitung (10) ein an der Ablaufleitung (12) angeformter Stutzen ist, der im wesentlichen vollständig in den Geruchsverschluss (3) einsteckbar ist.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Überlaufleitung (14) an ihrem unteren Ende (14a) ablängbar ist und dieses untere Ende in einen an der Ablaufleitung (12) angeformten und nach oben gerichteten Rohrstutzen (13) eingesteckt ist.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch ein stempelartiges Rohrteil (24), das zur Vormarkierung der Geruchsverschlussposition in die Sammelleitung (11) einsetzbar ist.
7. Verfahren zur Montage einer Ab- und Überlaufeinrichtung (2, 3) für Bade- und Duschwannen, mit einem Geruchsverschluss (3), der an eine Sammelleitung (10) anzuschliessen ist, welche eine Überlaufleitung (14) und eine Ablaufleitung (12) miteinander verbindet, dadurch gekennzeichnet, dass das Geruchsverschlussgehäuse (7a) und eine Einheit (2) aus dem Überlaufrohr, dem Ablaufrohr (12) und der Sammelleitung (14) separat auf einem Boden (5, 6) bzw. an der Wanne (19) vormontiert werden, dass das Geruchsverschlussgehäuse (7a) positioniert wird und dass die Sammelleitung (10) beim Einrichten der Wanne (19) von oben in das Geruchsverschlussgehäuse (7a) eingesetzt wird.

Patentansprüche

1. Ab- und Überlaufeinrichtung für Bade- und Duschwannen (19), mit einem Geruchsverschluss (3), der an eine Sammelleitung (10) anzuschliessen ist, die eine Überlaufleitung (14) und eine Ablaufleitung miteinander verbindet, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindung zwischen der Sammelleitung

Fig. 1

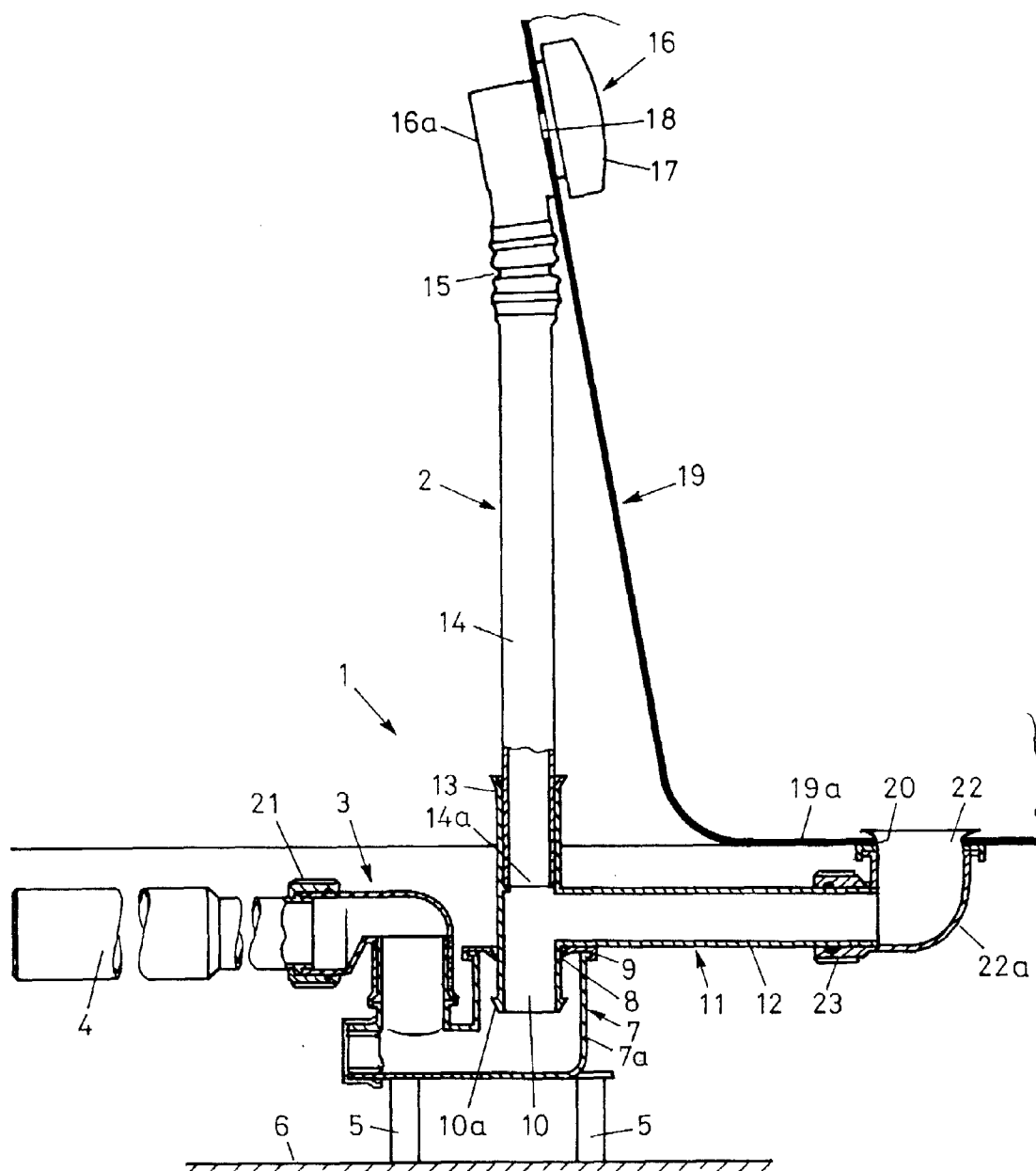


Fig. 2

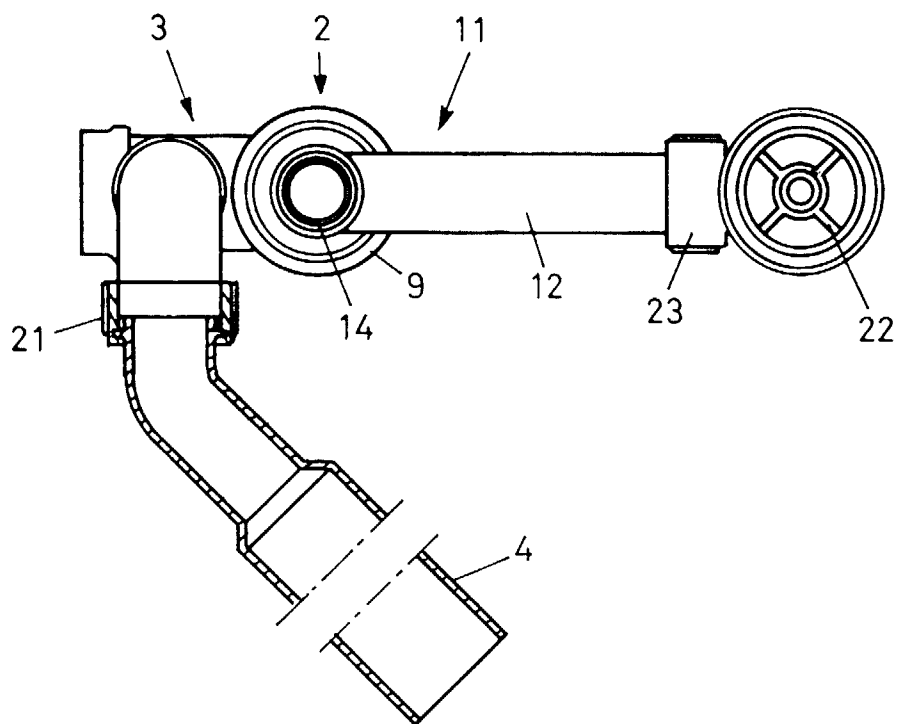


Fig. 4

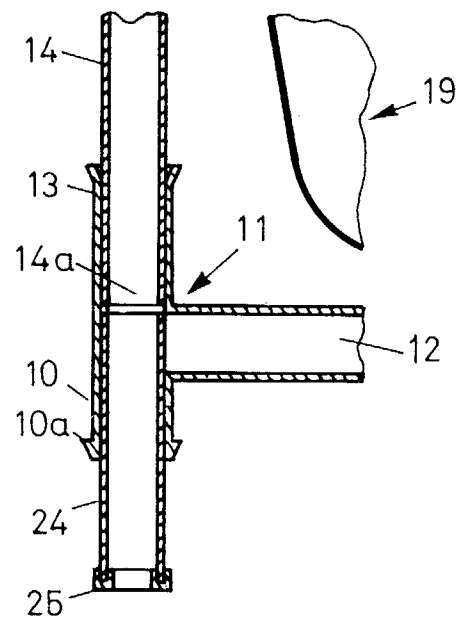
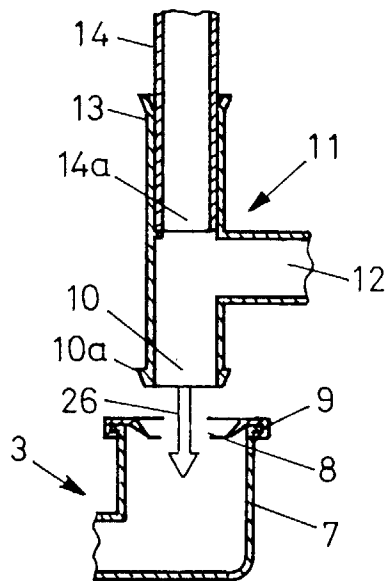


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0739

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 504 383 A (YOUNG) * das ganze Dokument *	1-5, 7	E03C1/24 E03C1/232
A	US 4 639 017 A (DOMAS) * das ganze Dokument *	1-5, 7	
A	US 4 920 582 A (ALKER) * Abbildung 1 *	4, 5	
A	DE 83 17 189 U (SCHLOTTER) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 11; Abbildung 1 *	1	
A	DE 20 54 145 A (VOIGHT) * Seite 4, Zeile 13 - Seite 5, Zeile 7; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E03C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchanort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		27. Februar 1998	Hannaart, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04D03)