(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 614 643 A1**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94102953.0**

(51) Int. Cl.[5]: **A47K 3/22**

(22) Anmeldetag: **28.02.94**

(30) Priorität: **04.03.93 DE 9303156 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.09.94 Patentblatt 94/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI NL SE

(71) Anmelder: **KORALLE-SANITÄRPRODUKTE GmbH & Co.**
Hollwieser Strasse 45
D-32602 Vlotho (DE)

(72) Erfinder: **Franke, Ulrich Hermann**
Vorm Holzschlingen 35
D-32049 Herford (DE)

(74) Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
D-33613 Bielefeld (DE)

(54) Duschabtrennung.

(57) 2.1 Bei einer Duschabtrennung mit mehreren Schiebetürflügeln 21 soll erreicht werden, daß die einander zugewandten Flächen zwischen den horizontelen Profilschienen 13 und den jeweiligen Holmen (10) der Schiebetürflügel (21) zugänglich wird.

2.2 Erfindungsgemäß sind jedem Schiebetürflügel (21) zwei Ausstellarme (14) zugeordnet, die mit einem Ende in eine offene Nut des jeweiligen Holmes (10) des Umfassungsrahmens rastend jedoch drehbar festgelegt sind. Die anderen Enden greifen in eine Nut (13) der Profilschiene (11) ein. Dadurch kann jeder Schiebetürflügel (21) von einer Schiebestellung in eine dazu parallele und abständige Reinigungsstellung ausgelenkt werden. An dem dem jeweiligen Holm (10) zugeordneten Endbereich ist jeder Ausstellarm (14) mit einem angeformten Ausleger (19) versehen. An seinem freien Ende trägt der Ausleger (19) einen Rastnocken. In der Schiebestellung greift er in die Nut (12) des Holmes (10) ein. Im Zuge der Überführung in die Reinigungsstellung überspringt der Rastnocken (20) einen die Nut begrenzenden Steg und liegt außen an diesem an.

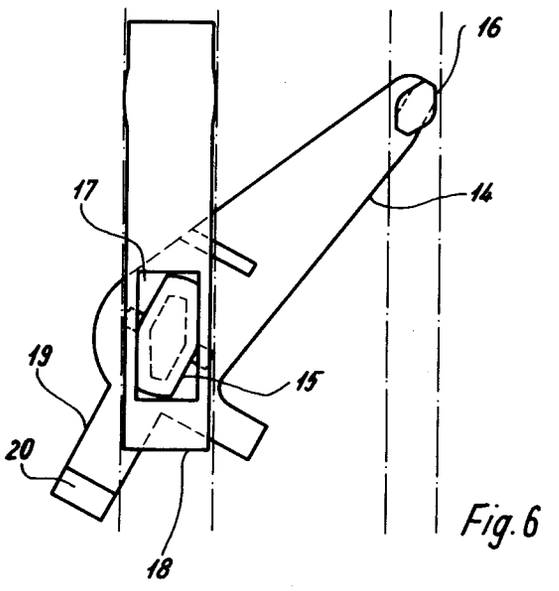


Fig. 6

EP 0 614 643 A1

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Duschabtrennung mit einer Schiebetür, die aus Schiebetürflügeln gebildet ist, die jeweils einen Umfassungsrahmen aufweisen, deren oberer und unterer Holm in horizontalen Profilschienen verschiebbar geführt ist.

Duschabtrennungen sind allgemein bekannt. Die den Einstieg in die Duschabtrennung ermöglichende Schiebetür besteht aus mehreren Schiebetürflügeln, die im zusammengeschobenen Zustand, mit Blick auf die Frontseite, hintereinander liegen und im auseinandergefahrenen Zustand den Einstieg verschließen. Die horizontalen Profilschienen und die die Umfassungsrahmen bildenden Holme sind üblicherweise Hohlprofile aus einer Aluminiumlegierung.

Als kritischer Bereich sind die einander zugewandten Flächen der horizontalen Profilschiene und des Holmes des Umfassungsrahmens. Dieser Bereich ist praktisch unzugänglich und kann deshalb nicht gereinigt werden. Zu reinigen ist besonders der untere Bereich, da in den oberen Bereich normalerweise kein Wasser eindringt. Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Duschabtrennung der eingangs genannten Art in konstruktiv einfacher Weise so auszubilden, daß der kritische Bereich zwischen der horizontalen Profilleiste und den Holmen der Umfassungsrahmen zwecks einer Reinigung gut zugänglich ist.

Die gestellte Aufgabe wird gelöst, indem jedem Schiebetürflügel mindestens ein Ausstellarm zugeordnet ist, der mit einem Ende in eine Nut des Holmes des Umfassungsrahmens des jeweiligen Schiebetürflügels rastend jedoch drehbar festgelegt ist und mit dem anderen Ende in eine Nut der Profilschiene eingreift, so daß der zugeordnete Endbereich des Schiebetürflügels von der Schiebestellung in eine dazu parallele und abständige Reinigungsstellung auslenkbar ist.

Der Ausstellarm ist aus einem elastisch verformbaren Material gefertigt, so daß er mit einem Ende zwar schließend in eine Nut des jeweiligen Holmes eingreifen kann jedoch beim Aufbringen einer Kraft drehbar ist. Ein solches Material ist beispielsweise Kunststoff, so daß die form- und materialfedernden Eigenschaften ausgenutzt werden können. In der normalen Schiebestellung der Schiebetürflügel liegen die einander zugewandten Flächen des horizontalen Holmes des Umfassungsrahmens und die Profilschiene aneinander oder sie stehen in einem ganz geringen Abstand zueinander. Wird durch Kraftaufbringung der untere Bereich eines jeden Schiebetürflügels von der Profilschiene weggedrückt, vergrößert sich der von dem Ausstellarm und der Profilschiene eingeschlossene Winkel. Da der Ausstellarm rastend jedoch drehbar in einer Nut des jeweiligen Holmes festgelegt ist, verbleibt jeder Schiebetürflügel in der abgedrückten Stellung, so daß die Reinigung erfolgen kann. Die Rückführung in die Schiebestellung erfolgt durch Andrücken an die Profilschiene.

Zweckmäßigerweise sind jedem Schiebetürflügel zwei in den Endbereichen angeordnete Ausstellarme zugeordnet. Dadurch wird sinngemäß in funktioneller Hinsicht eine Parallelführung gebildet. In weiterer Ausgestaltung ist vorgesehen, daß an dem dem jeweiligen Holm zugeordneten Endbereich des Ausstellarmes ein Ausleger angeformt ist, der an seinem freien Ende einen Rastnocken aufweist, der in der Schiebestellung in eine Nut des Holmes rastend eingreift und der im Zuge des Überführens des jeweiligen Schiebetürflügels in die Reinigungsstellung einen die Nut begrenzenden Steg überspringt und außen an diesem anliegt. Dadurch ist in konstruktiv einfacher Weise sichergestellt, daß sowohl in der Schiebestellung als auch der Reinigungsstellung die Stellung des Schiebetürflügels fixiert ist, so daß es zu keinen ungewollten Bewegungen der Schiebetürflügel kommt. Die rastende und drehbare Festlegung des Ausstellarmes in einer Nut des Holmes ist besonders einfach, wenn in die Nut des Holmes ein flaches Einsatzstück fest eingesetzt ist, welches mit einer Durchbrechung versehen ist, in der eine Verriegelungslasche des Ausstellarmes festgeklemmt ist. Die Verriegelungslasche ist zweckmäßigerweise, in der Projektion mehreckig ausgebildet, beispielsweise in Form eines abgeflachten Sechsekkes, so daß sie durch eine beispielsweise viereckige Durchbrechung des Einsatzstückes gesteckt werden kann und durch Verdrehung dann die Verbindung hergestellt wird.

Weitere Kennzeichen und Merkmale einer vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand von weiteren Unteransprüchen und ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels.

Es zeigen:

- Figur 1 eine Teilansicht in perspektivischer Darstellung,
- Figur 2 eine Schemaskizze als Draufsicht,
- Figur 3 den in die Nuten der Profilschiene und des Holmes des Umfassungsrahmens eingreifenden Ausstellarm im Aufriß rein schematisch,
- Figur 4 eine der Figur 1 entsprechende Draufsicht,
- Figur 5 eine der Figur 1 entsprechende Darstellung, jedoch in der Reinigungsstellung,
- Figur 6 eine der Figur 3 entsprechende Draufsicht.

In der Figur 1 ist die untere horizontale Profilschiene 11 mit der nach unten offenen Nut 13 dargestellt. Der Schiebetürflügel ist durch das Bezugszeichen 21 gekennzeichnet. Der untere Holm

trägt das Bezugszeichen 10. Der Schiebetürflügel 21 ist in Pfeilrichtung A und entgegen dieser Richtung verschiebbar. Die Figur 2 zeigt, daß in jeder Nut 12 des jeweiligen Holmes 10 des Schiebetürflügels 21 zwei Ausleger 14 rastend, jedoch drehbar, festgelegt sind. Wird der Holm 10 des Schiebetürflügels 1 von der Nut 13 der Profilschiene 11 in Pfeilrichtung B wegbewegt, drehen sich die Ausleger 14 in entgegengesetzten Richtungen, wie durch die beiden Pfeile C angedeutet ist. Der Abstand gemaß den Figuren 5 und 6 bleibt dann durch die rastende Festlegung erhalten. Sinngemäß wirken die beiden Ausleger 14 wie eine Parallelführung.

Andeutungsweise ist in den Figuren 3 bis 6 die horizontale Profilschiene 11 und der horizontale Holm 10 des Umfassungsrahmens eines Schiebetürflügels 21 dargestellt. Die Profilschiene 11 ist mit einer offenen Nut 13 und der horizontale Holm 10 mit einer offenen Nut 12 versehen. Die Nut 12 ist im Querschnitt T-förmig ausgebildet. In die Nuten 12, 13 greifen die Stirnendbereiche eines Ausstellarmes 14 ein. Dieser ist an dem der T-Nut 12 des horizontalen Holmes 10 zugeordneten Ende mit einem quer zu seiner Ebene stehenden Zapfen versehen, an den eine Verriegelungslasche 15 angeformt ist, die, in der Projektion gesehen, als flaches Sechseck ausgebildet ist. Am gegenüberliegenden Ende trägt der Ausstellarm 14 an der gleichen Seite einen aufragenden Führungszapfen 16, der in die Nut 13 der Profilschiene eingreift. Die Verriegelungslasche 15 ist in einer viereckigen Durchbrechung eines flachen Einsatzstückes 18 festgeklemmt, welches fest in die T-Nut 12 des horizontalen Holmes 10 eingesetzt ist, damit sich der Ausstellarm 14 innerhalb des Holmes 10 nicht verschiebt. Die Figur 4 zeigt deutlich, daß der Ausstellarm 14 im Uhrzeigersinn gedreht werden kann und dann die in den Figuren 5 und 6 gezeigte Stellung einnimmt. Dadurch wird der Abstand zwischen der Profilschiene 11 und dem horizontalen Holm 10 so vergrößert, daß man mit der Hand in den Spalt hineinfassen kann. Die Figur 6 zeigt deutlich, daß durch die Form der Verriegelungslasche 15 die Ausstellbewegung begrenzt ist. An dem der Verriegelungslasche 15 zugeordneten Stirnende ist am Ausstellarm 14 ein Ausleger 19 angeformt, der an der dem horizontalen Holm 10 zugewandten Seite mit einem Rastnocken 20 versehen ist. In der Schiebestellung der Schiebetürflügel 21 greift der Rastnocken 20 des Auslegers 19 in die Nut 12 des horizontalen Holms 10 ein. Das freie Stirnende des Rastnockens 20 ist halbkreisförmig ausgebildet, wie die Figuren 3 und 5 zeigen. Dadurch ist es möglich, daß bei der Drehbewegung des Ausstellarmes 14 der Rastnocken 20 den dem Führungszapfen 16 abgewandten, die Nut 12 begrenzenden Steg überspringt. Er liegt dann außenseitig an diesem Steg an und verhindert, daß der Schiebetürflügel selbsttätig in die Schiebestellung zurückfällt.

Aus Gründen der vereinfachten Darstellung ist in den Figuren 3 bis 6 nur ein Ausstellarm 14 dargestellt. Es sind jedoch für jeden Schiebetürflügel 21 zwei Ausstellarme 14 vorgesehen. Der nicht dargestellte Ausstellarm ist dann spiegelbildlich ausgebildet und in den horizontalen Holm 10 eingesetzt. Dadurch wird sinngemäß eine Parallelführung erreicht. Der Ausstellarm und das Einsatzstück 18 sind aus einem geeigneten Kunststoff gefertigt.

Patentansprüche

1. Duschabtrennung mit einer Schiebetür, die aus Schiebetürflügeln gebildet ist, die jeweils einen Umfassungsrahmen aufweisen, deren oberer und unterer Holm in horizontalen Profilschienen verschiebbar geführt sind, **gekennzeichnet durch** mindestens einen jedem Schiebetürflügel zugeordneten Ausstellarm (14), der mit einem Ende in eine Nut (12) des Holmes (10) des Umfassungsrahmens des jeweiligen Schiebetürflügels rastend jedoch drehbar festgelegt ist und mit dem anderen Ende in eine Nut (13) der Profilschiene (11) eingreift, so daß der zugeordnete Endbereich des Schiebetürflügels von der Schiebestellung in eine dazu parallele und abständige Reinigungsstellung auslenkbar ist.

2. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Schiebetürflügel zwei in den Endbereichen angeordnete Ausstellarme (14) zugeordnet sind.

3. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem dem jeweiligen Holm (10) zugeordneten Endbereich des Ausstellarmes (14) ein Ausleger (19) angeformt ist, der an seinem freien Ende einen Rastnocken (20) aufweist, der in der Schiebestellung in die Nut (12) des Holmes (10) eingreift und der im Zuge des Überführens des jeweiligen Schiebetürflügels in die Reinigungsstellung einen die Nut (12) des Holmes (10) begrenzenden Steg überspringt und außen an diesen anliegt.

4. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in die Nut (12) des Holmes (10) ein im Querschnitt flaches Einsatzstück (18) fest eingesetzt ist, welches mit einer Durchbrechung versehen ist, in der eine Verriegelungslasche (15) des Ausstellarmes festgeklemmt ist.

5. Duschabtrennung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausstellarm (14) an der dem Schiebetürflügel abgewandten Endbereich einen aufragenden Führungszapfen (16) aufweist, der in eine Nut (13) der Profilschiene (11) eingreift.

6. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchbrechung (17) des Einsatzstückes (18) mehreckig, vorzugsweise viereckig ausgebildet ist und daß die eingreifende Verriegelungslasche (15) sechseckförmig mit ungleichen Kantenlängen ausgebildet ist.

7. Duschabtrennung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Ausstellarm (14) und der Ausleger (19) als einstückiges Kunst stoffteil ausgebildet sind.

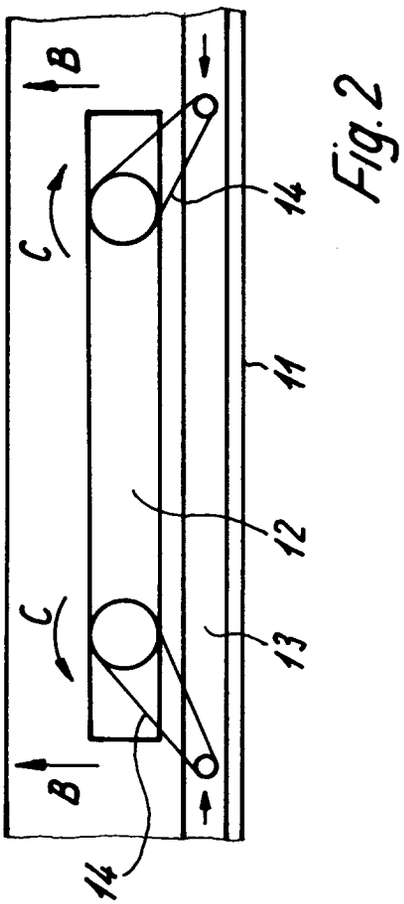


Fig. 2

Fig. 1

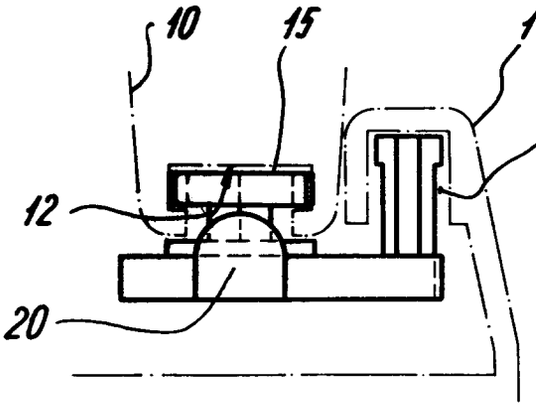


Fig. 3

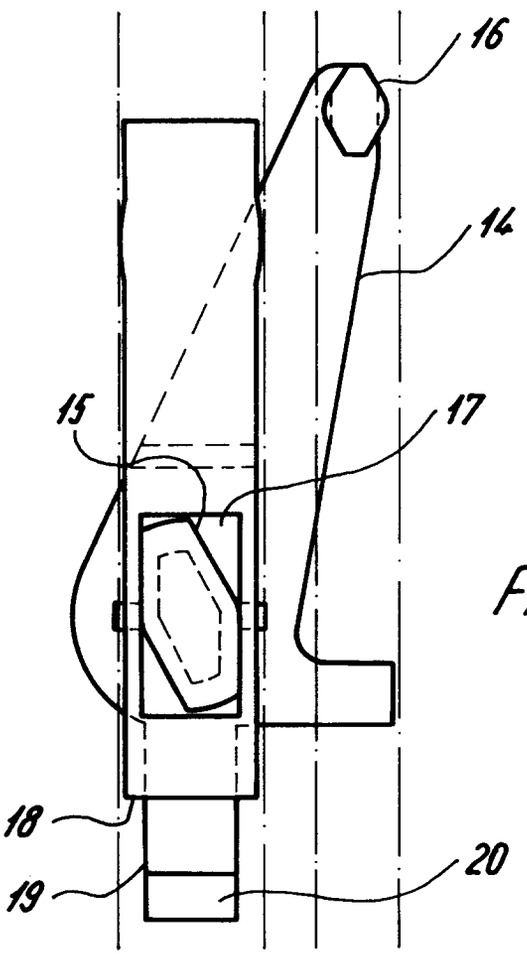


Fig. 4

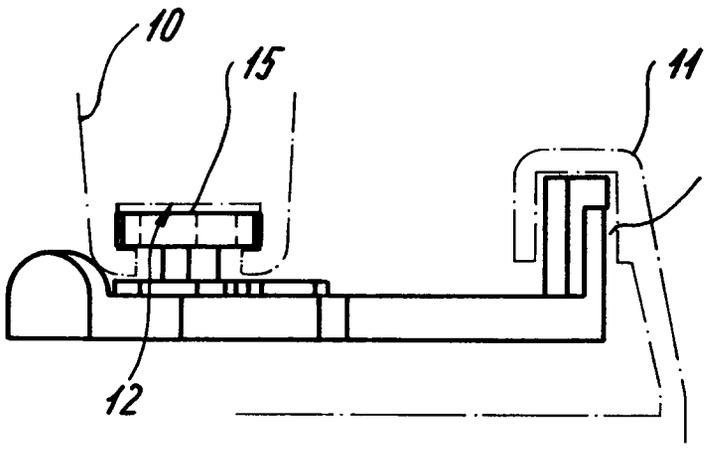


Fig. 5

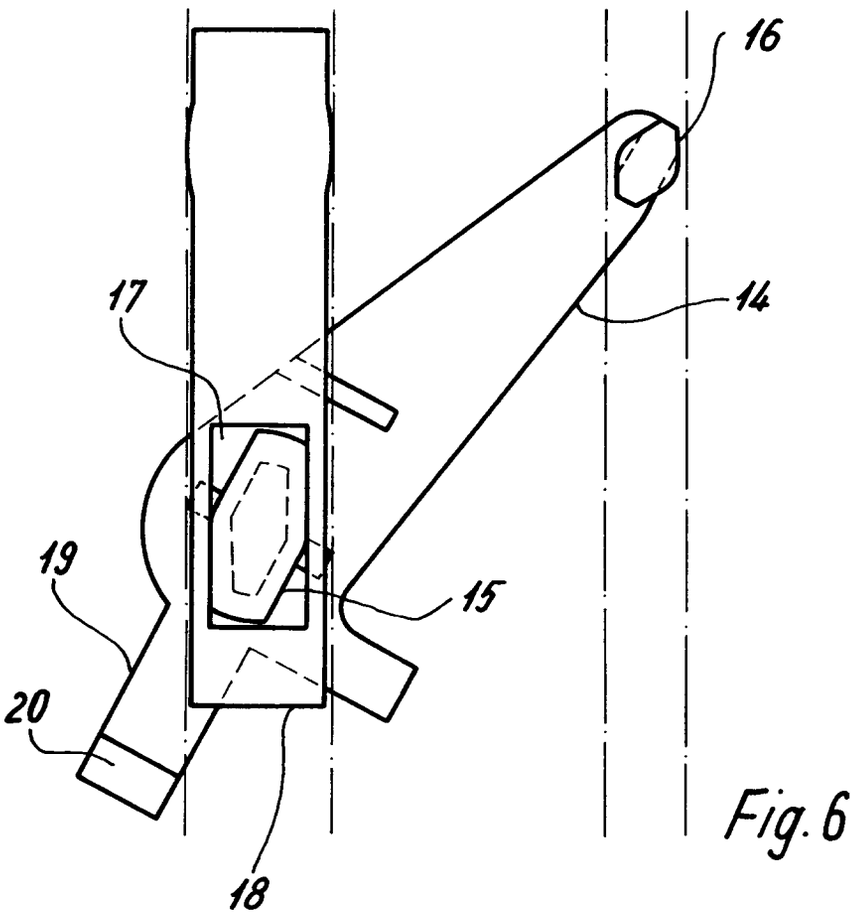


Fig. 6

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 2953

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	DE-U-86 18 978 (PRADER) * das ganze Dokument *	1	A47K3/22
A	EP-A-0 384 215 (KORALLE) * Zusammenfassung *	1	
A	EP-A-0 439 795 (KORALLE) * Zusammenfassung *	1	
A	DE-A-40 11 849 (DUDEK) * Zusammenfassung *	1	
A	GB-A-2 134 167 (BUBLITZ) * Zusammenfassung *	1	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)

A47K

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	16. Juni 1994	Verelst, P

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 : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)