

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 934 708 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

11.08.1999 Patentblatt 1999/32

(51) Int. Cl.⁶: **A45B 25/08**

(21) Anmeldenummer: **98124128.4**

(22) Anmeldetag: **18.12.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **06.02.1998 CH 30598**

(71) Anmelder: **GLATZ AG**

CH-8503 Frauenfeld (CH)

(72) Erfinder: **Glatz, Gustav Adolf**

8500 Frauenfeld (CH)

(74) Vertreter:

Schmauder, Klaus Dieter et al

Schmauder & Partner AG

Patentanwälte

Zwängiweg 7

8038 Zürich (CH)

(54) **Schirm, insbesondere Grossschirm**

(57) Ein Schieber (2) enthält eine Arretiervorrichtung (10), mit der der Schirm bei geöffnetem Schirmdach am Schirmstock (4) arretiert werden kann. Eine besonders einfache und betriebssichere Arretiervorrichtung ergibt sich dadurch, dass eine Sperrklinke (26) an einem Handhebel (12) angeordnet ist, der längs einer Griffhülse (6) des Schiebers verläuft und mit dieser gelenkig verbunden ist. Dabei ist die Gelenk-Achse (40) des Handhebels (12) quer zur und näher an der Längsachse (42) des Schirmstockes (4) angeordnet als die Sperrklinke (26).

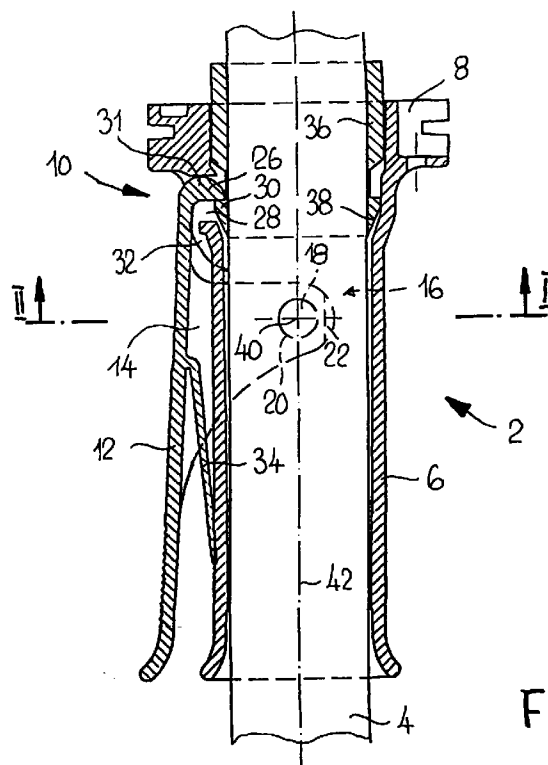


Fig. 1

EP 0 934 708 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schirm, insbesondere einen Grossschirm gemäss Oberbegriff des Anspruches 1. Ein solcher Schirm kann beispielsweise als Standschirm oder als Hängeschirm ausgebildet sein.

Stand der Technik

[0002] Bei Schirmen der genannten Art dienen Schieber zum Öffnen und Schliessen eines Schirmdaches, wobei eine Arretiervorrichtung das geöffnete und gespannte Schirmdach arretiert. Es sind verschiedene solcher Arretiervorrichtungen bekannt.

[0003] Bei einer Ausführungsform einer solchen bekannten Arretiervorrichtung ist in einen Schirmstock eine Schnappfeder eingesetzt, die in eine Aussparung im Schieber einrastet oder an der Unterseite des Schiebers angreift und diesen in der geöffneten Stellung hält. Greift die Schnappfeder in eine Aussparung im Schieber ein, so kann die Arretierung nur in einer bestimmten Winkelstellung des Schiebers am Schirmstock erfolgen. Das Lösen der Arretierung erfolgt durch Druck auf die Schnappfeder, bis diese den Schieber untergreift und überfahren werden kann. Nachteilig bei diesen bekannten Arretiervorrichtungen ist es, dass sie bei lahmender Feder nicht mehr sicher funktionieren oder bei stärkeren Federn schwer zu bedienen sind. Solche Federn sind in der Regel auch sehr schmal und wirken einschneidend auf die Hand des Bedieners. Auch kommt es nicht selten vor, dass die bedienende Hand in der Aussparung des Schiebers oder zwischen Schieber und Schirmstock eingeklemmt wird.

[0004] Es ist eine weitere Arretiervorrichtung bekannt, bei der die Sperrklinke ringförmig ausgebildet ist und den Schirmstock umgreift. Eine Vorspannfeder drückt die ringförmige Sperrklinke auf einer Seite in eine Rastausnehmung im Schirmstock ein. Auf der gegenüberliegenden Seite ist die ringförmige Sperrklinke mit einer Taste versehen, um die Sperrklinke entgegen der Kraft der Feder an der Rastausnehmung des Schirmstockes ausser Eingriff zu bringen. Auch diese Arretiervorrichtung ist schwer zu bedienen.

[0005] Bei den bekannten Sperrklinken besteht überdies die Gefahr, dass bei häufigem Gebrauch die Sperrklinken verschleissen und eine zuverlässige Arretierung nicht mehr gewährleistet ist.

Darstellung der Erfindung

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Schirm der eingangs genannten Art zu verbessern.

[0007] Diese Aufgabe wird gelöst durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1.

[0008] Dadurch, dass die Sperrklinke an einem Hand-

hebel angeordnet ist, der längs einer Griffhülse des Schiebers verläuft, kann dieser Handhebel ausreichend breit ausgeführt werden, sodass ein angenehmes Ergreifen und einklemmfreies Handhaben möglich ist. Dadurch, dass die Gelenk-Achse des Handhebels quer zur und näher an der Längsachse des Schirmstockes liegt als die Sperrklinke, ergibt sich überdies der weitere Vorteil, dass die Sperrklinke durch die Vorspannung des gespannten Schirmdaches in beziehungsweise an eine Raste am Schirmstock eingedrückt wird, wobei diese Eindrückkraft umso grösser wird, je grösser die vom Schirmdach wirkende Kraft auf den Schieber ist. Diese Arretiervorrichtung hat also eine selbstsichernde Eigenschaft, da die Sperrklinke bei Lastangriff in die Raste eingedrückt wird, sodass selbst bei gewissem Verschleiss der Arretiervorrichtung ein sicherer Halt gegeben ist. Da überdies die Sperrklinke und der Handhebel am Schieber angeordnet sind und lediglich die Sperrklinke gegen den Schirmstock vorsteht und mit diesem verrastet, kann der Schirmstock äusserst einfach ausgestaltet sein und sowohl aus Vollmaterial wie auch aus hohlem Profilmaterial bestehen. Im übrigen ist die neue Arretiervorrichtung sowohl für lange wie für kurze Schirmstöcke gleichermassen geeignet, da der Schieber auch bei letzteren problemlos ein- und ausgefahren werden kann.

[0009] Vorteilhafte Ausgestaltungen des Schirms sind in den Ansprüchen 2 bis 12 beschrieben.

[0010] Die selbstsperrende verkrallende Wirkung der Sperrklinke an der Raste lässt sich durch die Ausbildung nach Anspruch 2 und insbesondere auch nach Anspruch 3 verbessern.

[0011] Eine besonders einfache Ausbildung des Gelenkes für den Handhebel an der Griffhülse ist in Anspruch 4 oder 5 gegeben. Dabei ist der Handhebel zweckmässigerweise nach Anspruch 6 weitergebildet.

[0012] Zur Vorspannung der Sperrklinke gegen den Schirmstock ist es zweckmässig, wenn zwischen dem Handhebel und der Griffhülse eine Vorspannfeder angeordnet ist. Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung hierzu beschreibt Anspruch 7.

[0013] Zweckmässigerweise greift die Sperrklinke gemäss Anspruch 8 durch eine Öffnung in der Griffhülse gegen den Schirmstock. Gemäss Anspruch 9 ist der Handhebel an seinem oberen Ende mit einem Kopfteil versehen, der derart dem Aufnahmekranz der Stützstreben zugeordnet ist, dass der Aufnahmekranz bei Ueberlast an dem Kopfteil ansteht, sodass eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Aufnahmekranz, dem Kopfteil, der Sperrklinke und der Rast gegeben ist. Um die Sperrklinke zu schützen und zu verhindern, dass die bedienende Hand zwischen Sperrklinke und Griffhülse eingeklemmt wird, ist eine Ausgestaltung nach Anspruch 10 von Vorteil.

[0014] Besonders zweckmässig ist eine Ausgestaltung nach Anspruch 11, da durch die umlaufende Nut die Wirksamkeit der Arretiervorrichtung in jeder Winkel-lage des Schiebers bezüglich des Schirmstockes gege-

ben ist. Sogar ein Verdrehen des Schiebers relativ zum Schirmstock ist während des Aufspanns und Arretierens möglich.

[0015] Besonders vorteilhaft ist auch eine Ausgestaltung nach Anspruch 12, da der nach unten vorstehende Handhebel ein Einklemmen der bedienenden Hand zwischen Handhebel und Griffhülse einerseits und zwischen Griffhülse und Schirmstock andererseits verhindert.

[0016] Der Schieber kann mit seiner Griffhülse und seinem Handhebel aus Metall gefertigt sein, vorteilhaft ist jedoch eine Ausbildung aus Kunststoff.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

[0017] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung näher beschrieben, dabei zeigen:

Figur 1 die Anordnung eines Schiebers an einem Schirmstock im Längsschnitt; und

Figur 2 die Anordnung gemäss Figur 1 im Schnitt II-II der Figur 1.

Wege zur Ausführung der Erfindung

[0018] In den Figuren 1 und 2 ist die Anordnung eines Schiebers 2 an einem Schirmstock 4 gezeigt, wobei die übrigen Teile eines solchen Schirmes, der vorzugsweise ein Grossschirm ist, allgemein bekannt und deshalb weggelassen worden sind.

[0019] Der Schieber wird gebildet durch eine Griffhülse 6, die am oberen Ende einen Aufnahmekranz 8 aufweist, an dem in nicht näher dargestellter jedoch bekannter Weise Stützstreben angelenkt sind, die mit Dachstangen eines Schirmdaches zusammenwirken.

[0020] Der Schieber enthält eine Arretiervorrichtung 10, die einen Handhebel 12 aufweist, der seitliche Arme 14 besitzt, die über Gelenke 16 verschwenkbar mit der Griffhülse 6 verbunden sind. Hierzu weist die Griffhülse 6 vorzugsweise angeformte Bolzen 18 auf, die in Bohrungen 20 in den Armen 14 des Handhebels 12 eingreifen. Abschrägungen 22, 24 an den Bolzen 18 und den freien Enden der Arme 14 erleichtern die Montage des Handhebels 12 an der Griffhülse 6.

[0021] Am oberen Ende des Handhebels 12 ist dieser mit einer Sperrklinke 26 versehen, die durch eine Öffnung 28 in der Griffhülse 6 gegen den Schirmstock 4 ragt und im arretierten Zustand in eine Raste 30 am Schirmstock 4 eingreift. Ferner weist der Handhebel 12 am oberen Ende einen Kopfteil 31 auf, der dem Aufnahmekranz 8 derart nahe gegenübersteht, dass bei einer Ueberlast des Schirmdaches sich der Aufnahmekranz 8 direkt auf dem Kopfteil 31 und damit über die Sperrklinke 26 an der Raste 30 abstützt. Beidseits der Öffnung 28 ist die Griffhülse 6 jeweils mit einem Wandteil 32 versehen, der über den Bereich der Sperrklinke 26

vorsteht und diese abdeckt. Dadurch werden einerseits die Sperrklinke 26 und/oder die Öffnung 28 geschützt sowie andererseits das Einklemmen von Fremdkörpern oder einer bedienenden Hand zwischen der Sperrklinke 26 der Griffhülse 6 verhindert. Die Sperrklinke 26 ist in Raststellung vorgespannt und der Handhebel 12 weist hierzu eine zwischen dem Handhebel 12 und der Griffhülse 6 angeordnete Feder 34 auf, die als angeformte Federzunge ausgebildet ist.

[0022] Die Raste 30 ist in einem am Schirmstock 4 angesetzten Ring 36 in Form einer umlaufenden Nut ausgebildet. Der Ring 36 weist an seinem unteren Ende eine Auflauffläche 38 auf, die das Hochschieben beziehungsweise Auflaufen des Schiebers in die dargestellte Sperrstellung und das Einrasten der Sperrklinke 26 in die Rastnut 30 erleichtert.

[0023] Der Handhebel 12 steht in Freistellung, das heisst bei Anlage an der Griffhülse 6, mit seinem unteren Ende über die Griffhülse 6 nach unten vor, wodurch verhindert wird, dass eine bedienende Hand zwischen dem Handhebel 12 und der Griffhülse 6 einerseits und zwischen der Griffhülse 6 und dem Schirmstock 4 andererseits eingeklemmt werden kann.

[0024] Die Ausbildung der Arretiervorrichtung ist nun so getroffen, dass die Achse 40 des Gelenkes 16 tiefer und näher an der Längsachse 42 des Schirmstockes 4 liegt als die Sperrklinke 26. Durch diese Ausbildung wird erreicht, dass durch eine Schirmast von oben die Sperrklinke 26 in die Raste 30 eingedrückt wird, wodurch eine sichere Arretierung selbst bei einem gewissen Verschleiss der Arretiervorrichtung gegeben ist.

[0025] Die Griffhülse 6 und die Arretiervorrichtung 10 können aus Metall hergestellt sein, vorzugsweise bestehen sie jedoch aus Kunststoff.

Bezugszeichenliste

[0026]

2	Schieber
4	Schirmstock
6	Griffhülse
8	Aufnahmekranz
10	Arretiervorrichtung
12	Handhebel
14	Arme
16	Gelenk
18	Bolzen
20	Bohrung
22	Abschrägung
24	Abschrägung
26	Sperrklinke
28	Öffnung
30	Raste
31	Kopfteil
32	Wandteil
34	Feder

- 36 Ring
- 38 Auflauffläche
- 40 Gelenk-Achse
- 42 Längsachse

Patentansprüche

1. Schirm, insbesondere Grossschirm, bei dem sich Dachstangen eines Schirmdaches über Stützstreben an einem Aufnahmekranz (8) eines Schiebers (2) abstützen, der bei geöffnetem Schirmdach über eine lösbare Sperrklinke (26) und eine Raste (30) mit einem Schirmstock (4) verrastet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrklinke (26) an einem Handhebel (12) angeordnet ist, der längs einer Griffhülse (6) des Schiebers (2) verläuft und mit dieser gelenkig verbunden ist, wobei die Gelenk-Achse (40) des Handhebels (12) quer zur und näher an der Längsachse (42) des Schirmstockes (4) liegt als die Sperrklinke (26). 10
2. Schirm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Gelenk-Achse (40) die Längsachse (42) des Schirmstockes (4) annähernd schneidet. 15
3. Schirm nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Gelenk-Achse (40) tiefer liegt als die Sperrklinke (26). 20
4. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk (16) an der Griffhülse (6) angeordnete, vorzugsweise angeformte Bolzen (18) aufweist, die in Bohrungen (20) im Handhebel (12) eingreifen. 25
5. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gelenk am Handhebel angeordnete, vorzugsweise angeformte Bolzen aufweist, die in Bohrungen in der Griffhülse eingreifen. 30
6. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Handhebel (12) seitlich angeformte Arme (14) aufweist, welche Teile (18,20) des Gelenkes (16) enthalten. 35
7. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Handhebel (12) mit einer gegen die Griffhülse (6) weisenden Feder (34) versehen ist, die vorzugsweise am Handhebel (12) angeordnet ist. 40
8. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die vorzugsweise am oberen Ende des Handhebels (12) angeordnete Sperrklinke (26) durch eine Öffnung (28) in der Griffhülse (6) gegen den Schirmstock (4) vorsteht. 45
9. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Handhebel (12) einen dem Aufnahmekranz (8) zugeordneten Kopfteil (31) aufweist, derart, dass der Aufnahmekranz (8) bei Ueberlast am Kopfteil (31) ansteht. 50
10. Schirm nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Griffhülse (6) beidseits der Sperrklinke (26) vorstehende, den Bereich der Sperrklinke überdeckende Wandteile (32) aufweist. 55
11. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Raste (30) durch eine am Schirmstock (4) angeordnete umlaufende Nut gebildet ist, die vorzugsweise in einem am Schirmstock (4) vorstehenden Ring (36) angeordnet ist, der in Aufschiebrichtung des Schiebers (2) mit einer Auflauffläche (38) versehen ist.
12. Schirm nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Handhebel (12) so bemessen ist, dass er bei Anlage an der Griffhülse (6) nach unten über das Ende der Griffhülse (6) vorsteht.

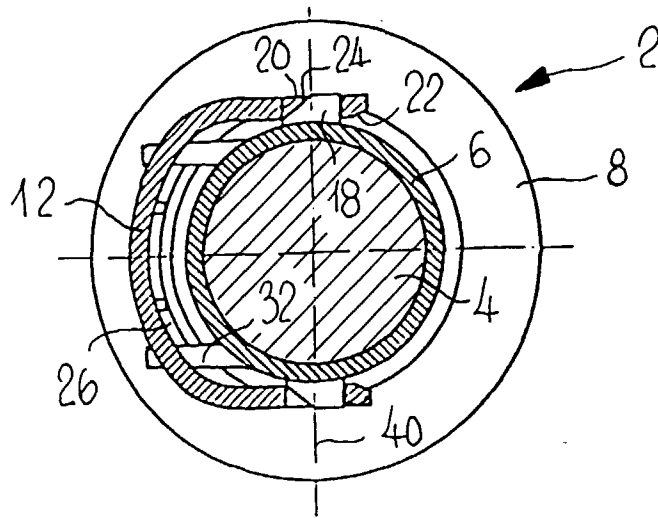


Fig. 2

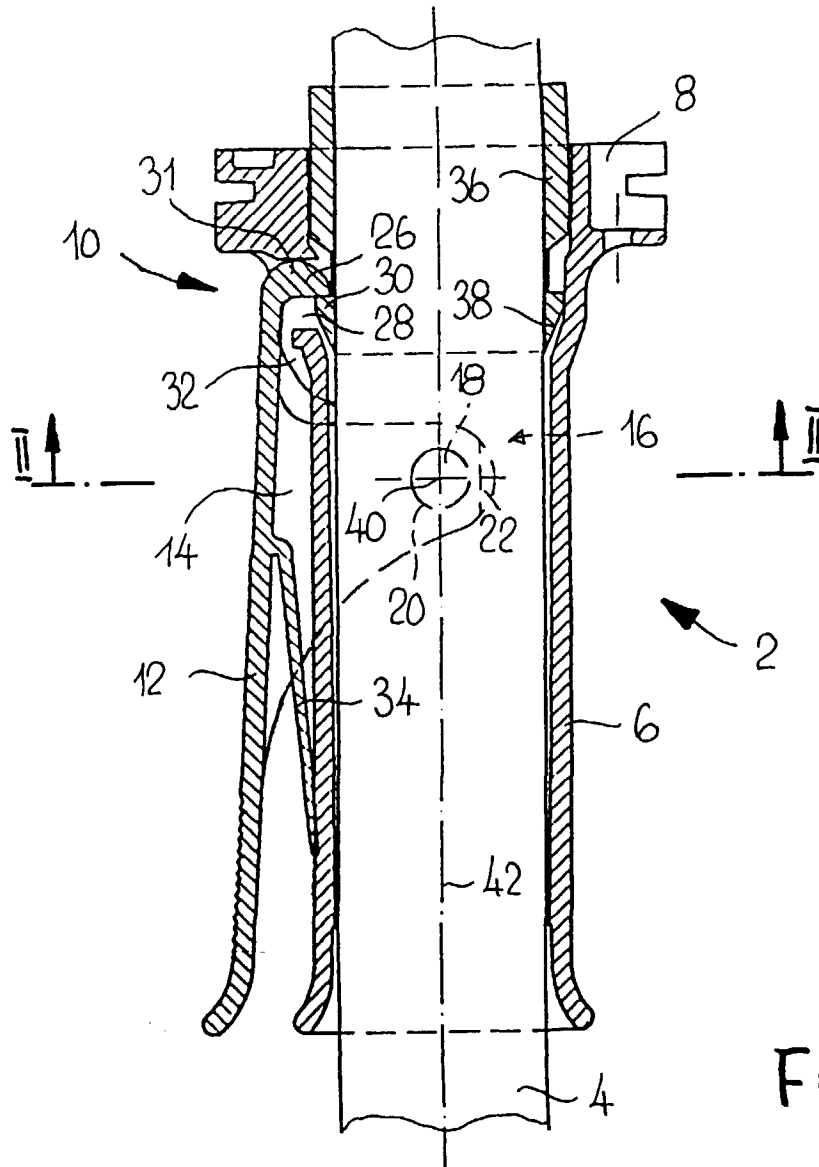


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 4128

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	FR 538 315 A (COUILLARD) 8. Juni 1922 * Abbildung 2 *	1, 3, 7, 8, 12
A	DE 70 763 C (HALLMANN) 29. März 1892 * das ganze Dokument *	1, 3, 7
A	US 1 612 290 A (ISBELL) 28. Dezember 1926 * Abbildungen 1-4 *	1, 2, 5
A	DE 19 48 981 B (BREMSHEY) 26. November 1970	
A	DE 87 043 C (RINKE) 1. Dezember 1895	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
RECHERCHIERTESACHGEBIETE (Int.Cl.6) A45B D06F		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	3. Mai 1999	Sigwalt, C
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 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 12 4128

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-05-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 538315	A	08-06-1922	KEINE		
DE 70763	C		KEINE		
US 1612290	A	28-12-1926	KEINE		
DE 1948981	B	26-11-1970	CH	511580 A	31-08-1971
			FR	2062704 A	25-06-1971
DE 87043	C		KEINE		

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82