



PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : G11B 33/00</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/12524 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 24. Juni 1993 (24.06.93)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE92/01021 (22) Internationales Anmeldedatum: 8. Dezember 1992 (08.12.92) (30) Prioritätsdaten: G 91 15 781.1 U 19. Dezember 1991 (19.12.91) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS NIXDORF INFORMATIONSSYSTEME AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Fürstenallee 7, D-4790 Paderborn (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KÖHLER, Friedrich [DE/DE]; Klemensstraße 22, D-8901 Meitingen (DE).</p>		<p>(74) Anwalt: FUCHS, Franz-Josef; Postfach 22 13 17, D-8000 München 22 (DE). (81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>
<p>(54) Title: SHUTTER DEVICE FOR PREVENTING ACCESS TO THE STORAGE UNITS OF A DATA-PROCESSING UNIT (54) Bezeichnung: ABDECKVORRICHTUNG ZUM SPERREN DES ZUGRIFFS ZU SPEICHEREINHEITEN EINER DATENVERARBEITUNGSEINHEIT</p> <div data-bbox="462 1299 1197 1657" data-label="Diagram"> </div> <p>(57) Abstract</p> <p>The shutter device proposed comprises a sliding shutter (5) located behind the front shutter (1) covering the front of the data-processing unit except for the storage units (2), the sliding shutter having a tab (7) which projects out through a slit between the front shutter (1) and the casing (6). Located on at least one of the edges of the sliding shutter (5) parallel to the direction in which the shutter moves is a notch-like recess (10) into which the arm (9) of a rotating-arm lock (8) can be turned and locked in place.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Die Abdeckvorrichtung besteht aus einer Schieberblende (5), die hinter einer die Frontseite der Datenverarbeitungseinheit mit Ausnahme der Speichereinheiten (2) abdeckenden Frontblende (1) angeordnet ist und die einen aus einem Trennschlitz zwischen Frontblende (1) und dem Gehäuse (6) der Datenverarbeitungseinheit herausragendes Griffelement (7) aufweist. An wenigstens einer der parallel zur Schieberichtung verlaufenden Begrenzungskanten der Schieberblende (5) ist eine nutartige Aussparung (10) für einen im Sperrzustand einschwenkbaren und verriegelbaren Schwenkhebel (9) eines Schwenkhebelschlosses (8) vorgesehen.</p>		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
AU	Australien	GA	Gabon	MW	Malawi
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BE	Belgien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	PL	Polen
BJ	Benin	IE	Irland	PT	Portugal
BR	Brasilien	IT	Italien	RO	Rumänien
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SK	Slowakische Republik
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SU	Sowjet Union
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CZ	Tschechische Republik	MC	Monaco	TG	Togo
DE	Deutschland	MG	Madagaskar	UA	Ukraine
DK	Dänemark	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
ES	Spanien	MN	Mongolei	VN	Vietnam
FI	Finnland				

1

1

5 Abdeckvorrichtung zum Sperren des Zugriffs zu Speichereinheiten
einer Datenverarbeitungseinheit

Die Erfindung betrifft eine Abdeckvorrichtung gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

10 Beim Einsatz von Datenverarbeitungseinheiten, beispielsweise Personalcomputern, besteht die Möglichkeit, die Verarbeitungseinheit durch Befehle über einen längeren Zeitraum hinweg, gegebenenfalls auch unbedient arbeiten zu lassen. Eine derartige Betriebsart kann auftreten bei einer Stapelverarbeitung, beim
15 Ausdrucken von Daten, bei Datensicherungsläufen zum Übertragen von in einem Speichermedium gespeicherten Daten auf ein anderes Speichermedium oder bei der Zusammenarbeit in lokalen Netzen oder mit Großrechnern.

20 Bei einer derartigen Betriebsart kann nicht ausgeschlossen werden, daß eine Bedienperson zwischenzeitlich die Verarbeitungseinheit verläßt und sich anderen Arbeiten zuwendet. Außerdem ist auch bei einem normalen Betrieb mit Arbeitspausen oder Arbeitsunterbrechungen zu rechnen, in denen die Verarbeitungseinheit unbeaufsichtigt bleibt.
25

Wenn bei den obengenannten Betriebsarten die Verarbeitungseinheit unbeaufsichtigt bleibt, besteht die Gefahr, daß von den Speichereinheiten die Datenträger unerlaubter Weise entnommen
30 werden.

Es ist daher bereits eine Vorrichtung zum Sperren des Zugriffs zu einer Verarbeitungseinheit bekannt, bei der eine verschiebbare Klappe vor den Öffnungen der Speichereinheiten anbringbar
35 und mittels einer Schließeinrichtung abschließbar ist (DE 37 02 821 C2). Bei dieser bekannten Abdeckung befindet sich die verschiebbare Klappe hinter einem Ausschnitt in der Gehäuse-

1 frontplatte, wo sie durch seitliche an der Innenseite der
Frontplatte vorhandene Halteelemente geführt wird. Eine wei-
tere Abdeckvorrichtung ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster
DE 91 02 939 bekannt. Diese bekannte Vorrichtung besteht aus
5 einer die Frontplatte des Datenverarbeitungsgerätes an paral-
lel zur Verschieberichtung verlaufenden Kanten U-förmig um-
greifenden Schieberblende, deren freie U-Schenkel die Front-
platte hintergreifen. Ferner ist eine im U-Schenkelbereich der
Schieberblende vorgesehene Einschnappmulde für ein im Sperr-
10 bereich räumlich zugeordnetes Rastelement eines dem Gerät zu-
geordneten Schwenkhebelschlosses vorhanden.

Der vorliegenden Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde,
eine Abdeckvorrichtung der eingangs genannten Art so zu ge-
15 stalten, daß ein mißbräuchliches Entfernen der Abdeckung ver-
hindert und darüberhinaus bei geringem Aufwand eine effektive
Verriegelung erreicht werden kann, so daß der mißbräuchliche
Zugriff zu den Speichereinheiten wirksam unterbunden wird.

20 Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich erfindungsgemäß durch
die Merkmale des Anspruchs 1. Da die Schieberblende hinter der
Frontblende des Gerätes läuft, ist ein mißbräuchliches Ent-
fernen der Schieberblende praktisch unmöglich. Die mit Hilfe
des Griffelements leicht bewegbare Schieberblende hat darüber-
25 hinaus den Vorteil, daß sie aufgrund der besonderen Formgebung
mit geringem Aufwand gut und sicher verriegelbar ist.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus
den Merkmalen der Unteransprüche.

30 Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand
der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

35 FIG 1 die Vorderansicht einer Datenverarbeitungseinheit mit
Speicherlaufwerken und einer erfindungsgemäß ausgebil-
deten Abdeckvorrichtung,

1 FIG 2 eine Seitenansicht der Anordnung gemäß FIG 1,

FIG 3 die Anordnung gemäß FIG 1 bei geschlossener Schieber-
blende.

5

Die FIG 1 zeigt die Vorderseite einer beispielsweise als
Tischrechner ausgebildeten Datenverarbeitungseinheit mit einer
Frontblende 1, die im Bereich des Speicherlaufwerks 2 eine
rechteckige Aussparung 3 aufweist, über die tragbare Daten-
10 träger frontseitig zuführbar bzw. entnehmbar sind. Innerhalb
der Aussparung 3 ist ferner ein Schalter 4 zum Ein- bzw. Aus-
schalten des Gerätes plaziert. Hinter der Frontblende 1 be-
findet sich eine Schieberblende 5, die im geöffnetem Zustand
seitlich neben dem Speicherlaufwerk 2 angeordnet ist. Die
15 Schieberblende 5 ist horizontal verschiebbar angeordnet und
läßt sich bei Bedarf vor das Speicherlaufwerk 2 schieben und
dort mittels eines schlüsselbetätigbaren Schwenkhebelschlos-
ses 8 verriegeln.

20 Aus der in FIG 2 gezeigten seitlichen Darstellung ist erkenn-
bar, daß die Frontblende 1 einen U-förmigen Querschnitt auf-
weist. Entsprechend dieser U-Form ist die hinter der Front-
blende 1 angeordnete Schieberblende 5 im oberen Bereich
L-förmig abgewinkelt. Dieser L-förmig abgewinkelte Schenkel-
25 ansatz reicht bis zu einer zwischen Frontblende 1 und dem Ge-
häuse 6 der Datenverarbeitungseinheit verlaufenden Trenn-
schlitz. Am linken Rand des Schenkelansatzes ist ferner ein
aus dem Trennschlitz senkrecht herausragendes Ansatzstück vor-
gesehen, das als Griffelement zum Hin- und Herbewegen der
30 Schieberblende 5 dient.

Die FIG 3 zeigt die Anordnung gemäß FIG 1 bei geschlossener
Schieberblende 5. In dieser Stellung kann die Schieberblende 5
mit Hilfe des schlüsselbetätigbaren Schwenkhebelschlosses 8
35 verriegelt werden, so daß das Gerät gegen einen unberechtigten
Zugriff geschützt ist. Da die Schieberblende 5 in dieser

1 Stellung sowohl das Speicherlaufwerk 2 als auch den Schalter 4
abdeckt, kann das Gerät weder eingeschaltet noch das Speicher-
laufwerk 2 bedient werden. Die Verriegelung der Schieberblende 5
geschieht auf einfache Weise dadurch, daß ein Schenkhebel 9
5 des Schwenkhebelschlosses 8 beim Verschwenken in die Verriege-
lungsstellung in eine nutartige Aussparung 10 an der unteren
Begrenzungskante der Schieberblende 5 eintaucht.

10

15

20

25

30

35

1 Patentansprüche

1. Abdeckvorrichtung zum Sperren des Zugriffs zu Speichereinheiten mit über die Frontseite der zugehörigen Datenverarbeitungseinheit zuführbaren bzw. entnehmbaren tragbaren Datenträgern, unter Verwendung einer die Speichereinheiten abdeckenden horizontal bewegbaren Schieberblende, die im geschlossenen Zustand mittels eines schlüsselbetätigbaren Schwenkhebelschlosses verriegelbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Schieberblende (5) hinter einer die Frontseite der Datenverarbeitungseinheit mit Ausnahme der Speichereinheiten (2) abdeckenden Frontblende (1) angeordnet ist und ein aus einem Trennschlitz zwischen Frontblende (1) und dem Gehäuse (6) der Datenverarbeitungseinheit herausragendes Griffelement (7) aufweist und daß die Schieberblende (5) an wenigstens einer der parallel zur Schieberichtung verlaufenden Begrenzungskanten eine nutartige Aussparung (10) für einen im Sperrzustand einschwenkbaren und verriegelbaren Schwenkhebel (9) des Schwenkhebelschlosses (8) aufweist.

20

2. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Schieberblende (5) bei einer einen U-förmigen Querschnitt aufweisenden Frontblende (1) wenigstens einen L-förmig abgewinkelten, parallel zum U-Schenkel der Frontblende (1) verlaufenden Schenkelansatz aufweist, der bis zum Trennschlitz zwischen Frontblende (1) und Gehäuse (6) der Datenverarbeitungseinheit reicht.

25

3. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Schieberblende (5) über den Abdeckbereich der Speichereinheiten (2) hinaus so groß ausgebildet ist, daß zusätzlich ein Schalter (4) zum Ein- bzw. Ausschalten des Gerätes abgedeckt wird.

35

FIG 1

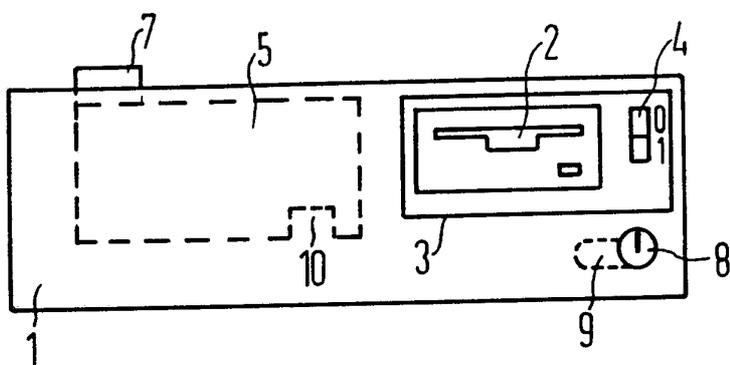


FIG 2

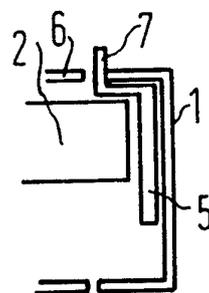
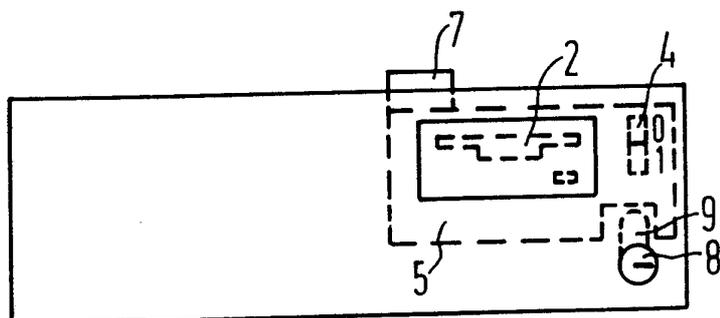


FIG 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE 92/01021

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
Int. Cl. ⁵ G11B33/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
Int. Cl. ⁵ G11B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE, A, 3 702 821 (SIEMENS AG) 11 August 1988 (cited in the application) see column 2, line 33 - column 3, line 8; figures ---	1,2
A	US, A, 4 901 879 (J. CLEMENTE JR.) 20 February 1990 see column 2, line 35 - column 3, line 64; figures ---	1,2
A	DE, A, 3 933 091 (PHILIPS PATENTVERWALTUNG GMBH) 11 April 1991 see column 2, line 24 - line 65; figures ---	1,3
		-/--
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 23 February 1993 (23.02.93)		Date of mailing of the international search report 6 April 1993 (06.04.93)
Name and mailing address of the ISA/ EUROPEAN PATENT OFFICE Facsimile No.		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE 92/01021

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P,X	DE,U, 9 115 781 (SIEMENS NIXDORF) 20 February 1992 see the whole document	1-3
A	--- WO, A, 9 001 604 (LAMA SYSTEMS INC.) 22 February 1990	
A	--- US, A, 4 854 651 (D.W. GEISTE ET AL) 8 August 1989	
A	--- US, A, 4 794 587 (J.D. CORDIANO) 27 December 1988 -----	

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

DE 9201021
SA 67628

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 23/02/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-A-3702821	11-08-88	None	
US-A-4901879	20-02-90	None	
DE-A-3933091	11-04-91	None	
DE-U-9115781	20-02-92	None	
WO-A-9001604	22-02-90	US-A- 4918952	24-04-90
		AU-A- 3985089	05-03-90
		EP-A- 0389580	03-10-90
US-A-4854651	08-08-89	None	
US-A-4794587	27-12-88	None	

EPO FORM P0479

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC Int.Kl. 5 G11B33/00		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. 5	G11B	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ⁹		
Art. ^o	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
A	DE,A,3 702 821 (SIEMENS AG) 11. August 1988 in der Anmeldung erwähnt siehe Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 3, Zeile 8; Abbildungen ---	1,2
A	US,A,4 901 879 (J.CLEMENTE JR.) 20. Februar 1990 siehe Spalte 2, Zeile 35 - Spalte 3, Zeile 64; Abbildungen ---	1,2
A	DE,A,3 933 091 (PHILIPS PATENTVERWALTUNG GMBH) 11. April 1991 siehe Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 65; Abbildungen ---	1,3
	-/--	
<p>^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen ¹⁰ :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist</p> <p>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
23.FEBRUAR 1993		06.04.93
Internationale Recherchenbehörde EUROPAISCHES PATENTAMT		Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten DECLAT M.G.

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)		Betr. Anspruch Nr.
Art °	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	
P,X	DE,U,9 115 781 (SIEMENS NIXDORF) 20. Februar 1992 siehe das ganze Dokument ---	1-3
A	WO,A,9 001 604 (LAMA SYSTEMS INC.) 22. Februar 1990 ---	
A	US,A,4 854 651 (D.W.GEISTE ET AL) 8. August 1989 ---	
A	US,A,4 794 587 (J.D.CORDIANO) 27. Dezember 1988 -----	

**ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.**

DE 9201021
 SA 67628

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

23/02/93

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-A-3702821	11-08-88	Keine	
US-A-4901879	20-02-90	Keine	
DE-A-3933091	11-04-91	Keine	
DE-U-9115781	20-02-92	Keine	
WO-A-9001604	22-02-90	US-A- 4918952 AU-A- 3985089 EP-A- 0389580	24-04-90 05-03-90 03-10-90
US-A-4854651	08-08-89	Keine	
US-A-4794587	27-12-88	Keine	

EPO FORM P0473

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