



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 997 386 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.05.2000 Patentblatt 2000/18

(51) Int. Cl.⁷: **B65D 47/08**

(21) Anmeldenummer: **99119415.0**

(22) Anmeldetag: **30.09.1999**

(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: **30.10.1998 DE 19850035**

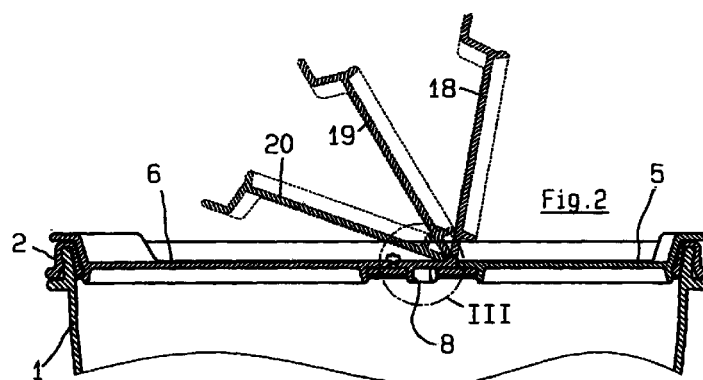
(71) Anmelder:
**LEIFHEIT Aktiengesellschaft
D-56377 Nassau (DE)**

(72) Erfinder:
• **Schüle, Rolf Günter
56379 Singhofen (DE)**
• **Zimmer, Jürgen
56077 Koblenz (DE)**
• **Bruchschmidt, Frank
56132 Dausenau (DE)**

(54) **Behälterverschluss für eine Vorratsdose**

(57) Behälterverschluß für eine Vorratsdose 1 bestehend aus einem auf die Vorratsdose 1 aufsetzbaren Rahmen 2 mit Ausschüttöffnungen 3, 4, die über Klappdeckel 5, 6 verschließbar sind, wobei die Klapp-

deckel 5, 6 in der Offenstellung über eine Rasteinrichtung 11, 21 gehalten werden.



EP 0 997 386 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälterverschluß für eine Vorratsdose gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Nach der DE 37 15 534 C2 ist ein Behälterverschluß für eine Vorratsdose bekannt, bei dem ein erster und zweiter Deckel zusätzlich über beidseitige Federbänder miteinander verbunden sind, die zwischen sich und dem ersten und zweiten Deckel ein erstes und zweites Gelenk ausbilden, wobei erstes und zweites Gelenk bei in eine Ebene verlaufenden ersten und zweiten Deckel außerhalb der ersten und zweiten Schwenkachse und zu diesen parallel verlaufen und wobei das Federband bei hochgeschwenktem ersten und/oder zweiten Deckel diesen in der Offenstellung hält. Nachteilig an dieser Ausführung ist, daß zu deren Herstellung ein kompliziertes Spritzgußwerkzeug erforderlich ist. Beim Betätigen der Deckel werden die Filmscharniere relativ stark belastet, zusätzlich bilden sich durch das Hochschwenken der Federbänder beim Öffnungsvorgang des Deckels häßliche Schmutzecken, die besonders bei einem Behälter zur Aufbewahrung von Lebensmitteln unangenehm sind. Zudem bietet sich diese Lösung nur für einen Behälterverschluß mit zwei Klappdeckeln an. Bei Anwendung für die Betätigung nur eines Klappdeckels wird der Aufwand unverhältnismäßig hoch.

[0003] Weiter wurde durch das DE-Geschmacksmuster 97 08 869 ein Behälterverschluß bekannt, bei dem ein beweglicher Klappdeckel mittig über ein Filmscharnier am Rahmen angelenkt ist und beidseitig zwei freigeschnittene, über die Achse des Filmscharniers überstehende Stützflächen vorgesehen sind, die beim Hochklappen des Klappdeckels durch Verformung des Rahmens und/oder des Klappdeckels vor die Achse des Filmscharniers wandern und dadurch den Klappdeckel in der geöffneten Stellung verrasten. Nachteilig an dieser Ausführungsform ist, daß zur sicheren Funktion eine relativ große Verformung des Klappdeckels selbst und/oder des Rahmens erforderlich ist. Dies bedingt weiter eine große Belastung des Filmscharniers mit dem Effekt der Gefahr des Aufreißens.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Behälterverschluß für Vorratsdosen mit wahlweise einem oder zwei Klappdeckeln zu schaffen, die mit einfachen Mitteln und ohne nennenswerte Belastung des Filmscharniers eine Verrastung in der Offenstellung ermöglichen, wobei Schmutzecken vermieden werden und ein ästhetisches Aussehen gewährleistet ist. Diese Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Während nach dem Stand der Technik die Rastachse und die Drehachse des Klappdeckels parallel in der gleichen Ebene liegen, wird nach der Erfindung die Rastachse in eine Ebene senkrecht zur Ebene der Drehachse des Klappdeckels versetzt. Dadurch kann eine Verrastung ohne Beeinflussung des Rahmens und/oder starker Verformung der das Drehge-

lenk umgebenden Bereiche erfolgen. Es erfolgt keine asymmetrische Belastung des Gelenkes bzw. des Filmscharniers.

[0005] Ein weiterer großer Vorteil ist darin zu sehen, daß die Abstützung des beweglichen Klappdeckels am starren Bereich und in einer Ebene, die über der Ebene des Drehgelenks liegt, es möglich ist, eine Stufenrastung vorzusehen. Damit kann der Klappdeckel für z.B. das Ausschütten unterschiedlich stark rieselfähiger Lebensmittel mehr oder weniger weit geöffnet werden. Da bei dieser Auslegung nur geringe Rastwege erforderlich sind, genügen die natürlichen Federwege der eingesetzten Materialien, so daß äußerst geringe Belastungen auf das Scharnier wirken. Diese können durch Freischnitte noch weiter verringert werden.

[0006] Die mittige Anbringung der Rastnocken mit Zunge mit beidseitigen Scharnierhälften hat den weiteren Vorteil, daß beim Rastvorgang das Auftreten von Schälkräften auf die Scharniere verhindert wird. Schließlich bietet der Behälterverschluß einen ästhetischen Gesamtanblick.

[0007] Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine Draufsicht auf einen Behälterverschluß,
- Figur 2 ein Schnitt gemäß der Linie II - II nach Figur 1,
- Figur 3 eine Ausschnittvergrößerung gemäß dem Kreisausschnitt III,
- Figur 4 eine Alternativlösung eines Behälterverschlusses in der Draufsicht,
- Figur 5 ein Schnitt gemäß der Linie V - V nach Figur 4 und
- Figur 6 eine Ausschnittsvergrößerung gemäß dem Kreisausschnitt VI.

[0008] Auf eine Vorratsdose 1 ist ein Rahmen 2 mit Ausschüttöffnungen 3 und 4 aufgesetzt. Die Ausschüttöffnungen 3 und 4 sind mit Klappdeckeln 5 und 6 verschlossen, die an einer Deckelbrücke 7 angelenkt sind. Die Deckelbrücke 7 ist über zwei angeformte Rastpilze 8 im Rahmen 2 lösbar befestigt.

[0009] Die Klappdeckel 5 und 6 sind über Filmscharniere 9 an der Deckelbrücke 7 angelenkt. Dabei sind die Filmscharnier 9 bereichsweise mit einer Unterbrechung 10 versehen, die zur Rasteinrichtung 11 ausgebildet ist.

[0010] Die eigentliche Rasteinrichtung 11 besteht aus an der Deckelbrücke 7 erhöht angeformte Rastrinnen 12 und einer Zunge 13, die Teil des Klappdeckels 5 bzw. 6 ist. Die Zunge 13, deren Ende den Rastnocken bildet, wird durch einen parallel zur Scharnierachse 14 verlaufenden Schlitz 15 und zwei senkrecht zur Scharnierachse 14 verlaufende Freischnitte 16 gebildet. Dabei sind die Freischnitte 16 nicht zwingend erforder-

lich, entlasten aber natürlich das Material. Die Freischnitte 16 laufen zweckmäßigerweise noch über die Rastrinnen 12 hinaus.

[0011] Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind drei Rastrinnen 12 auf der Leiste 17 vorgesehen und entsprechend drei Raststellungen des Klappdeckels 18, 19 und 20 möglich.

[0012] Nach den Figuren 4 bis 6 ist bei identischer maßlicher Auslegung eine Alternativlösung einer Rasteinrichtung 21 dargestellt. Die restlichen Auslegungen entsprechen der Ausführung gemäß den Figuren 1 bis 3.

[0013] Hierbei ist im Bereich der Unterbrechung 10 an der Deckelbrücke 22 eine rinnenartige Vertiefung 23, die Rastrinne bildend, vorgesehen. Im Klappdeckel 5 bzw. 6 sind wiederum ein Schlitz 15 sowie Freischnitte 16 vorgesehen, wodurch auf dem Klappdeckel 5 bzw. 6 auf einer Leiste 24 die Rastnocken 25 und 26 angeordnet sind. Diese untergreifen beim Hochschwenken des Klappdeckels die Vertiefung 23. In der dargestellten Raststellung 28 ist der Rastnocken 25 im Eingriff, also der Klappdeckel in größter Stellung geöffnet. Um ein störungsfreies Verschwenken der Klappdeckel in die Raststellungen 27 und 28 zu ermöglichen, ist im Bereich der Unterbrechung im Rahmen eine muldenartige Vertiefung 29 vorgesehen.

5. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Unterbrechung im Rahmen (2) eine muldenartige Vertiefung (29) vorgesehen ist.

6. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die Rastnocken und/oder der bzw. die Rastrinnen am Ende einer federnden, durch Freischnitte (16) gebildeten Zunge angeordnet sind.

7. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterbrechung mittig zwischen den beiden Scharnierhälften vorgesehen ist.

8. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Unterbrechung der Länge der Scharnierhälfte entspricht.

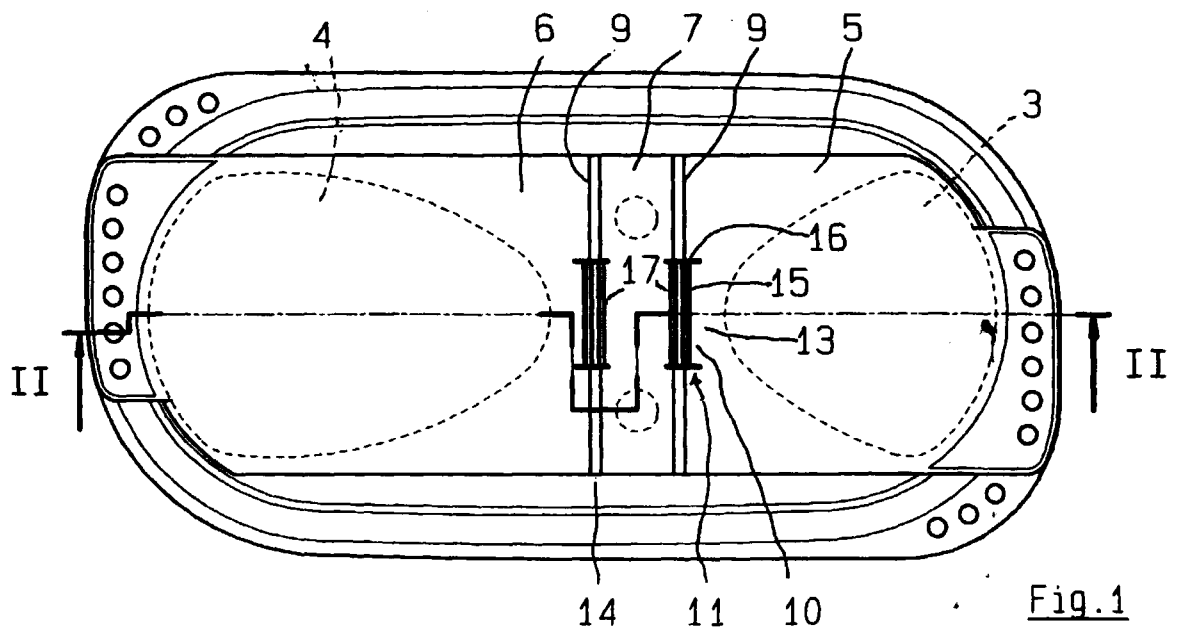
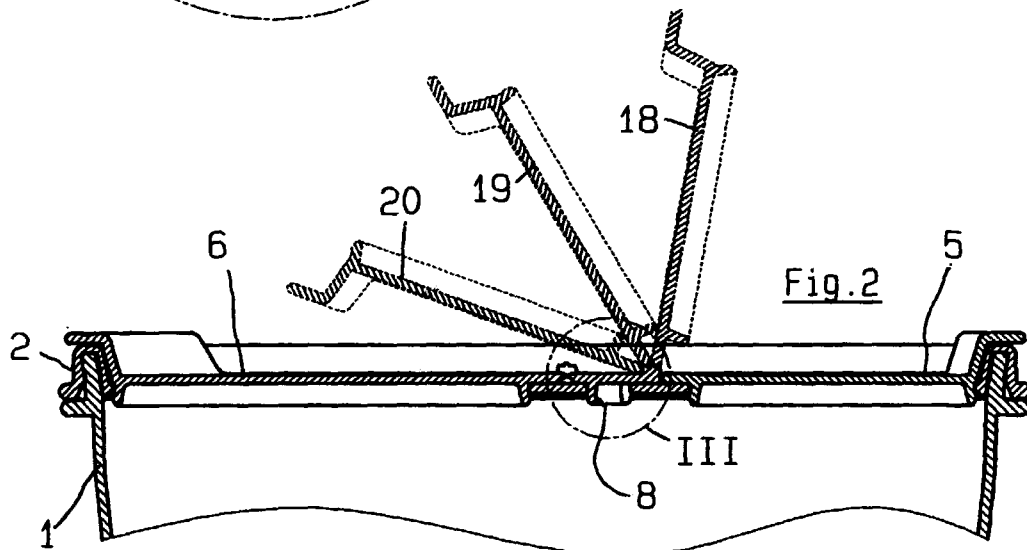
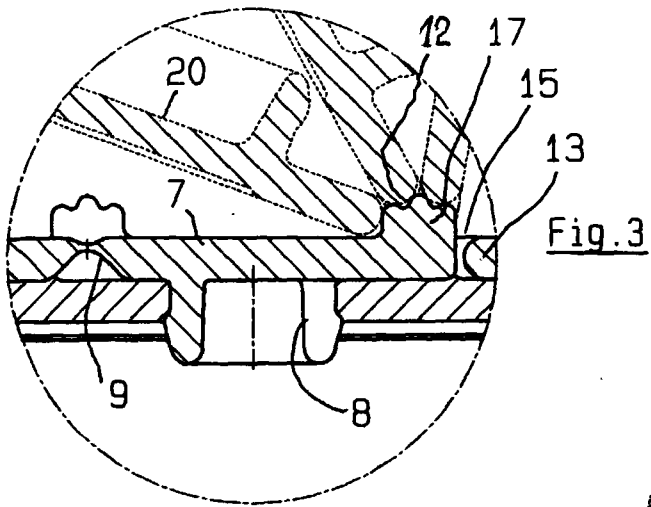
Patentansprüche

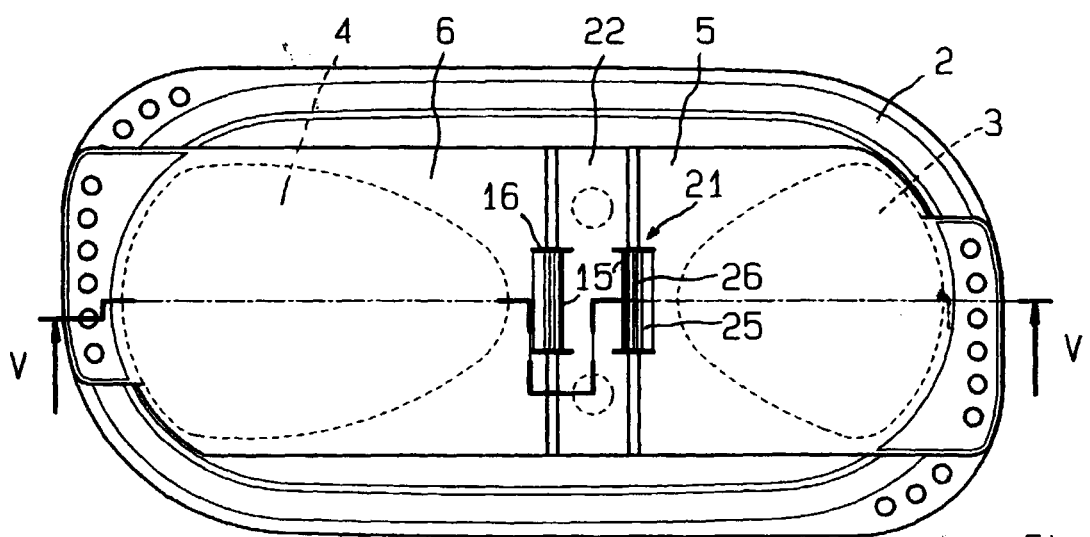
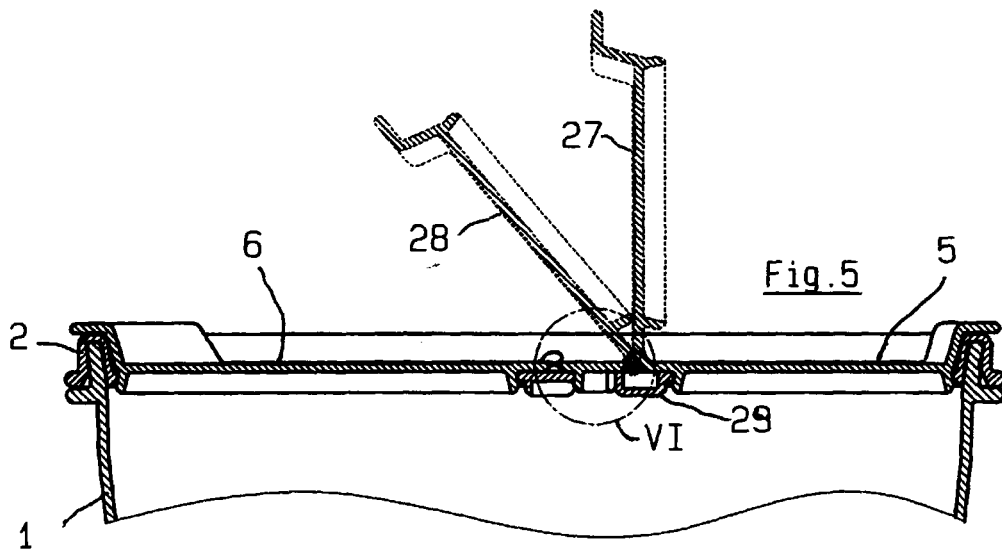
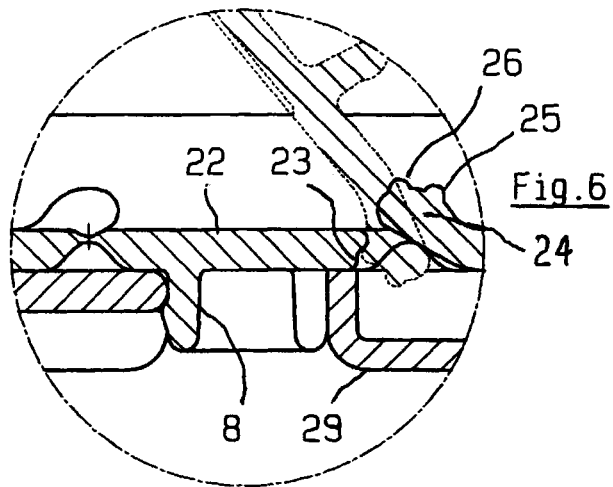
1. Behälterverschluß für eine Vorratsdose bestehend aus einem auf die Vorratsdose (1) aufsetzbaren Rahmen (2) mit zumindest einer Ausschüttöffnung (3, 4) und einem mit diesem verbundenen, über ein Scharnier (9) beweglichen Klappdeckel (5, 6) mit einer Rasteinrichtung (11, 21), dadurch gekennzeichnet, daß das Scharnier (9) bereichsweise unterbrochen und im Bereich der Unterbrechung (10) auf der Befestigungsseite mit zumindest einer Rastrinne (12) und am Klappdeckel (5, 6) mit zumindest einem Rastnocken (13) versehen ist.

2. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Scharnier (9) als Filmscharnier ausgebildet ist.

3. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Befestigungsseite eine Leiste (17) mit mehreren Rastrinnen (12) angeformt und am Klappdeckel ein Rastnocken (13) an einer Zunge vorgesehen ist.

4. Behälterverschluß für eine Vorratsdose nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Befestigungsseite eine Rastrinne (23) und am Klappdeckel (5, 6) eine Leiste (24) mit mehreren Rastnocken (25, 26) vorgesehen ist.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 9415

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 615 462 A (WEISS ERICH ET AL) 7. Oktober 1986 (1986-10-07) * Spalte 5, Zeile 46 - Spalte 6, Zeile 3; Abbildungen 1-3 *	1	B65D47/08
A	US 4 723 693 A (DECOSTER PIETER K J) 9. Februar 1988 (1988-02-09) * Spalte 3, Zeile 17 - Spalte 4, Zeile 40; Abbildungen *	1	
A	US 5 219 100 A (BECK JAMES M ET AL) 15. Juni 1993 (1993-06-15) * Spalte 6, Zeile 6 - Zeile 23; Abbildungen 5,6 *	1	
A	EP 0 869 075 A (DART IND INC) 7. Oktober 1998 (1998-10-07) * Spalte 5, Zeile 28 - Zeile 56; Abbildung 5 *	1	
A	EP 0 538 573 A (WEENER PLASTIK GMBH CO KG) 28. April 1993 (1993-04-28) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
BERLIN		4. Februar 2000	Olsson, B
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 99 11 9415

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

04-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4615462 A	07-10-1986	AT 38020 T	15-11-1988
		AT 60560 T	15-02-1991
		AU 3871285 A	02-01-1986
		AU 568022 B	10-12-1987
		AU 4414585 A	02-01-1986
		BR 8501424 A	22-04-1986
		DE 3519296 A	09-01-1986
		DE 3565665 A	24-11-1988
		DK 246785 A,B,	29-12-1985
		EP 0167661 A	15-01-1986
		EP 0167783 A	15-01-1986
		EP 0270868 A	15-06-1988
		HK 8992 A	31-01-1992
		JP 7002501 B	18-01-1995
		JP 61021358 A	30-01-1986
		SG 85291 G	22-11-1991
		US 4717018 A	05-01-1988
		ZA 8504629 A	26-02-1986
US 4723693 A	09-02-1988	AT 394537 B	27-04-1992
		AT 119887 A	15-10-1991
		AU 604019 B	06-12-1990
		AU 7321887 A	14-04-1988
		BE 1001092 A	11-07-1989
		CA 1270466 A	19-06-1990
		CH 675409 A	28-09-1990
		DE 3715534 A	14-04-1988
		DK 515787 A,B,	03-04-1988
		ES 2007371 A	16-06-1989
		FI 872047 A,B,	03-04-1988
		FR 2604689 A	08-04-1988
		GB 2195621 A,B	13-04-1988
		GR 870894 A	09-09-1987
		HK 90090 A	09-11-1990
		IE 60585 B	27-07-1994
		IL 82481 A	12-05-1991
		IT 1222063 B	31-08-1990
		JP 63096049 A	26-04-1988
		KR 9102153 B	06-04-1991
		LU 86890 A	11-11-1987
		MX 165760 B	03-12-1992
		NL 8702241 A,B,	02-05-1988
		NO 872406 A,B,	05-04-1988
		NZ 220362 A	27-07-1989
		PH 23537 A	25-08-1989
		PT 8805 U	31-12-1993

EPO FORM P0481

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

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

EP 99 11 9415

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen 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.

04-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4723693 A		PT 85564 A	30-11-1988
		SE 501019 C	24-10-1994
		SE 8703794 A	03-04-1988
		SG 66590 G	18-01-1991
US 5219100 A	15-06-1993	CA 2094067 A,C	17-10-1993
EP 0869075 A	07-10-1998	US 5897036 A	27-04-1999
		AU 5935098 A	08-10-1998
		BR 9800997 A	28-09-1999
		CA 2232228 A	03-10-1998
		CZ 9801029 A	16-06-1999
		HR 980177 A	31-12-1998
		HU 9800762 A	28-05-1999
		JP 2965954 B	18-10-1999
		JP 10278955 A	20-10-1998
		NO 981428 A	05-10-1998
		PL 325669 A	12-10-1998
		ZA 9802656 A	19-10-1998
EP 0538573 A	28-04-1993	DE 9112615 U	04-02-1993

EPO FORM P0461

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