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

(11) **EP 2 952 442 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.12.2015 Patentblatt 2015/50

(21) Anmeldenummer: **15170350.1**

(22) Anmeldetag: **02.06.2015**

(51) Int Cl.:
B65D 39/00 *(2006.01)* ***B65D 39/04*** *(2006.01)*
B65D 47/08 *(2006.01)* ***B65D 47/36*** *(2006.01)*
B65D 47/40 *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: **02.06.2014 DE 102014107702**

(71) Anmelder:
- **Gerold, Lars**
  03046 Cottbus (DE)
- **Neumann, Tino**
  03046 Cottbus (DE)

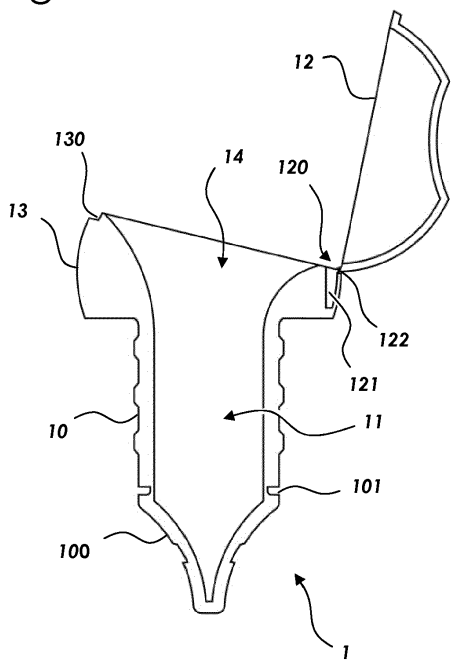
(72) Erfinder:
- **Gerold, Lars**
  03046 Cottbus (DE)
- **Neumann, Tino**
  03046 Cottbus (DE)

(74) Vertreter: **Limbeck, Achim**
Rechtsanwaltskanzlei Dr. Limbeck
In der Buch 9
53902 Bad Münstereifel (DE)

(54) **VERSCHLUSS FÜR FLASCHENARTIGE BEHÄLTNISSE**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Verschluss (1) für flaschenartige Behältnisse mit einem in den Flaschenhals einschiebbaren Stopfenteil (10). Im Stopfenteil (10) ist eine in Längsrichtung angeordnete Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung (11) vorgesehen, die vor Erstgebrauch mit einem trennbaren Abschnitt (100) verschlossen ist. Ferner umfasst der Verschluss (1) eine die Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung (11) abdeckende Verschlusskappe (12).

Fig. 1



EP 2 952 442 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Verschluss für flaschenartige Behältnisse wie bspw. Wein-, Sekt- und Bierflaschen, mit einem in den Flaschenhals einschiebbaren Stopfenteil.

Stand der Technik

[0002] Herkömmliche Einweg-Verschlussstopfen aus Naturkork, Kunststoff, Metall oder sonstigen geeigneten Materialien dienen ausschließlich der Erstversiegelung eines flaschenortigen Behältnisses und der sicheren Verbringung zum Kunden und deren Aufbewahrung. Nach dem erstmaligen Öffnen des Behältnisses haben diese Einweg-Verschlussstopfen ihre Funktion erfüllt und werden in der Regel entsorgt. Jedoch treten meist bis zur vollständigen Entleerung der jeweiligen Behältnisse noch Möglichkeiten einer weiteren Nutzung auf, welche im Moment durch zusätzlich erwerbbare, ressourcenintensive Teile abgedeckt werden können (Dauerverschlüsse, Ausgießer, etc).

[0003] So ist es bekannt, reversible Verschlussstopfen aus Kunststoff, Glas, Metall oder einem anderen geeigneten Material in die Flaschenhälse einzusetzen, um durch einen Presssitz zwischen dem Schaft des Verschlussstopfens und der Innenwand des Flaschenhalses auch nach dem erstmaligen Öffnen des Behältnisses einen zumindest relativ dichten Verschluss zu erzeugen.

[0004] Nachteilig an diesen unlängst bekannten Verschlussstopfen ist, dass diese zur weiteren Entleerung des Behältnisses grundsätzlich wieder entfernt werden müssen.

Darstellung der Erfindung

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Verschluss zu schaffen, welcher die vorgenannten Nachteile ausräumt und geeignet ist, ein Entleeren des Behältnisses ohne seine Entfernung zu ermöglichen.

[0006] Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 in Verbindung mit den kennzeichnenden Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Verschlusses sind in den abhängigen Unteransprüchen angegeben.

[0007] Erfindungsgemäß ist ein Verschluss der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, dass in dem Stopfenteil eine in Längsrichtung (axial) angeordnete Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung vorgesehen ist, wobei der Verschluss eine die Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung abdeckende Verschlusskappe umfasst.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0008] Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Verschlusses ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der Erfindung, unabhängig von der Zusammenfassung in einzelnen Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

[0009] In den Zeichnungen zeigen

Fign.1 den erfindungsgemäßen Verschluss im Schnitt mit geöffneter Verschlusskappe;

Fig.2 den erfindungsgemäßen Verschluss in perspektivischer Ansicht mit geöffneter Verschlusskappe;

Fig.3 den erfindungsgemäßen Verschluss in perspektivischer Ansicht mit geschlossener Verschlusskappe und einem abgetrenntem Bereich des Stopfenteils.

Ausführung der Erfindung

[0010] Wie aus Fig.1 ersichtlich, umfasst der Verschluss 1 für flaschenartige Behältnisse ein in den Flaschenhals einschiebbares Stopfenteil 10, welches in dieser bevorzugten Ausführungsform in ihrer Form entsprechend den bekannten Stopfen für Sektflaschen ausgebildet ist. In dem Stopfenteil 10 ist eine in Längsrichtung angeordnete Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung 11 vorgesehen. Ferner umfasst der Verschluss 1 eine die Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung 11 abdeckende Verschlusskappe 12.

[0011] An dem Stopfenschaft des Stopfenteils 10 sind vorzugsweise radial abstehende, in Umfangsrichtung umlaufende Dichtlamellen vorgesehen.

[0012] Wie aus Fig.1 ersichtlich, ist an dem Stopfenteil 10 ferner eine Sollbruchstelle (oder ein Sollbruchabschnitt) 101 vorgesehen, mittels der ein trennbarer Bereich oder Abschnitt 100 vom Stopfenteil 10 durch Kraftbeaufschlagung trennbar ist. Besonders bevorzugt ist die an dem Stopfenteil 10 vorgesehene Sollbruchstelle oder der Sollbruchabschnitt 101 mindestens eine an dem Stopfenteil 10 vorgesehene, umlaufende Nut.

[0013] Durch die Abtrennung des Bereichs oder Abschnitts 100 wird die Ausgießfunktion des erfindungsgemäßen Verschlusses quasi aktiviert. Die Sollbruchstelle bzw. der Sollbruchabschnitt 101 ist vorteilhaft so ausgestaltet, dass eine Abtrennung mit der Hand erfolgen kann. Hierzu ist der trennbare Bereich oder Abschnitt 100 des Stopfenteils 10 zur manuellen Kraftbeaufschlagung vorzugsweise unten keilförmig ausgebildet. Darüber hinaus können (zwar unvorteilhaft) zur Abtrennung selbstverständlich auch geeignete Werkzeuge einge-

setzt werden.

[0014] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform weist der Verschluss 1 vorzugsweise eine im Wesentlichen zylindrische Form mit einem sich oberhalb der Getränkeflasche verbreiternden Rand 13 auf, wobei die Verschlusskappe 12 eine oberhalb des Randes 13 diesen im Wesentlichen ringförmig umlaufend abdeckende Form aufweist.

[0015] Oberhalb des Randes 13 ist vorzugsweise eine umlaufende Ringnut 130 eingelassen, in die sich die Verschlusskappe 13 form- und/oder kraftschlüssig einfügt.

[0016] Die Verschlusskappe 13 und/oder das Stopfenteil 10 können darüber hinaus zusätzlich ein oder mehrere Dichtungselemente (Dichtungsringe) aufweisen.

[0017] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist der Rand 13 entlang seinem Durchmesser abgeschrägt ausgebildet, um eine optimale Ausgusskullisse zu schaffen, welche ein tropffreies und sehr gut dosierbares Ausschenken ermöglicht. Ganz besonders bevorzugt weist der Verschluss 1 hierzu zusätzlich eine trichterförmige Öffnung 14 auf, welche durch die Verschlusskappe 13 abgedeckt wird.

[0018] An der Verschlusskappe 12 ist vorzugsweise mindestens ein Scharnier 120 vorgesehen. Die Verschlusskappe 12 ist damit vorzugsweise kipp- und/oder schwenkbar an dem Verschluss 1 angeordnet.

[0019] Das Scharnier 120 ist in einer ganz besonders vorteilhaften Ausführung der Erfindung einteilig mit den beiden zu verbindenden Elementen, der Verschlusskappe 12 und dem Scharnierelement 121, ausgebildet, wobei das Scharnier im Wesentlichen aus einer dünnwandigen Verbindung 122 besteht, die durch ihre Biegsamkeit eine begrenzte Drehbewegung der verbundenen Elemente 12,121 ermöglicht.

[0020] In weiteren nicht dargestellten Ausführungsformen der Erfindung kann eine Verschlusskappe 12 auch reversibel (bspw. kraft- und/oder formschlüssig aufsteckbar, aufdrehbar oder aufschiebbar) an oder auf dem Stopfenteil 10 oder an einem oder mehreren oberhalb der Öffnung des Flaschenhalses befindlichen zusätzlichen Bauteil/en des Verschlusses 1 angeordnet sein.

[0021] Bei der Handhabung des erfindungsgemäßen Verschlusses 1 an einer Sektflasche wird zunächst - wie gewohnt - die an dem Verschluss 1 herstellerseitig angebrachte Draht- oder Spangensicherung entfernt. Es kann jetzt das Stopfenteil 10 per Hand aus der Flasche gezogen / gedreht werden. Im Folgenden wird die Funktionalität des Verschlusses 1 durch die Abtrennung des unteren Bereichs oder Abschnitts 100 des Stopfenteils 10 aktiviert. Hierzu kann es sinnvoll sein, an dem Stopfenteil 10 eine entsprechende Abtrennungsmarkierung (bspw. ein Pfeil, eine Linie oder dergleichen) für den Anwender vorzusehen. Im Anschluss an die Abtrennung des unteren Bereichs oder Abschnitts 100 wird der Verschluss 1 mit dem Stopfenteil 10 wieder in den Flaschenhals des Behältnisses eingeführt und ist aktiv.

[0022] Die Verschlusskappe 12, welche weitestgehend verhindern soll, das Aromen und Gase während der Lagerung bis zur Restentleerung austreten können, kann nun geöffnet werden und das Getränk in gewohnter Weise serviert werden. Aufgrund der durch die beschriebene Formgebung optimierten Ausgießkulisse ist ein tropffreies und sehr gut dosierbares Ausschenken möglich.

[0023] Wird das Behältnis nicht komplett entleert, wird die Verschlusskappe 12 wieder verschlossen und das Behältnis kann z.B. im Kühlschank gelagert werden.

[0024] Das kulturelle Korkenknallen kann dabei unangetastet bleiben.

[0025] Der erfindungsgemäße Verschluss beschränkt sich in seiner Ausführung nicht auf die vorstehend angegebenen bevorzugten Ausführungsformen. Vielmehr sind eine Vielzahl von Ausgestaltungsvariationen denkbar, welche von der dargestellten Lösung auch bei grundsätzlich anders gearteter Ausführung Gebrauch machen.

Liste der Bezugsziffern

[0026]

1	Verschluss
10	Stopfenteil
11	Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung
12	Verschlusskappe
13	Rand
14	trichterförmige Öffnung
100	trennbarer Bereich oder Abschnitt
101	Sollbruchstelle
120	Scharnier
121	Scharnierelement
122	dünnwandige Verbindung
130	Ringnut

Patentansprüche

1. Verschluss (1) für flaschenartige Behältnisse mit einem in den Flaschenhals einschiebbaren Stopfenteil (10),
dadurch gekennzeichnet, dass
in dem Stopfenteil (10) eine in Längsrichtung angeordnete Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung (11) vorgesehen ist, wobei der Verschluss (1) eine die Flüssigkeitsdurchtrittsöffnung (11) abdeckende Verschlusskappe (12) umfasst.

2. Verschluss (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
an dem Stopfenteil (10) eine Sollbruchstelle oder ein Sollbruchabschnitt (101) vorgesehen ist, mittels der/dem ein trennbarer Bereich oder Abschnitt (100) vom Stopfenteil (10) durch Kraftbeaufschlagung trennbar ist.

3. Verschluss (1) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass

die Sollbruchstelle oder der Sollbruchabschnitt (101) mindestens eine an dem Stopfenteil (10) vorgesehene, umlaufende Nut ist.

4. Verschluss (1) nach den Ansprüchen 2 und 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
der trennbare Bereich oder Abschnitt (100) des Stopfenteils (10) zur manuellen Kraftbeaufschlagung unten keilförmig ausgebildet ist.

5. Verschluss (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
er eine im Wesentlichen zylindrische Form mit einem sich oberhalb der Getränkeflasche verbreiternden Rand (13) aufweist, wobei die Verschlusskappe (12) eine oberhalb des Randes (13) diesen im Wesentlichen ringförmig umlaufend, abdeckende Form aufweist.

6. Verschluss (1) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
oberhalb des Randes (13) eine umlaufende Ringnut (130) eingelassen ist, in die sich die Verschlusskappe (13) form- und/oder kraftschlüssig einfügt.

7. Verschluss (1) nach den Ansprüchen 5 und 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Rand (13) entlang seinem Durchmesser abgeschrägt ausgebildet ist.

8. Verschluss (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
der Verschluss (1) eine trichterförmige Öffnung (14) aufweist, welche durch die Verschlusskappe (13) abgedeckt wird.

9. Verschluss (1) nach einem der vorangegangenen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
an der Verschlusskappe (12) mindestens ein Scharnier (120) vorgesehen ist, und die Verschlusskappe (12) kipp- und/oder schwenkbar an dem Verschluss (1) angeordnet ist.

10. Verschluss (1) nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Scharnier (120) einteilig mit den beiden zu verbindenden Elementen, der Verschlusskappe (12) und dem Scharnierelement (121), ausgebildet sind, wobei das Scharnier im Wesentlichen aus einer dünnwandigen Verbindung (122) besteht, die durch ihre Biegsamkeit eine begrenzte Drehbewegung der verbundenen Elemente (12,121) ermöglicht.

Fig. 1

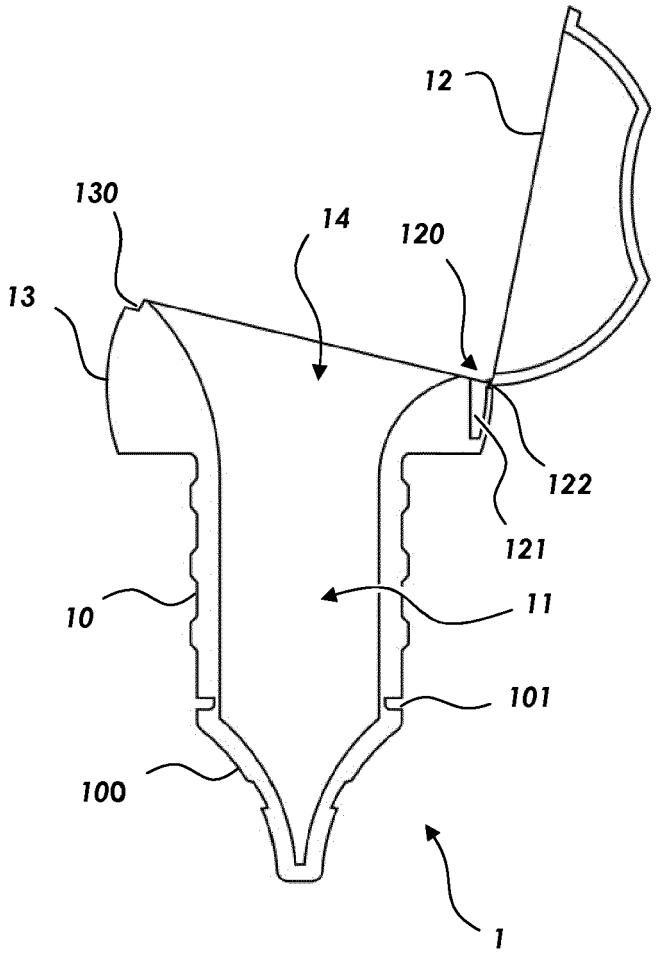


Fig. 2

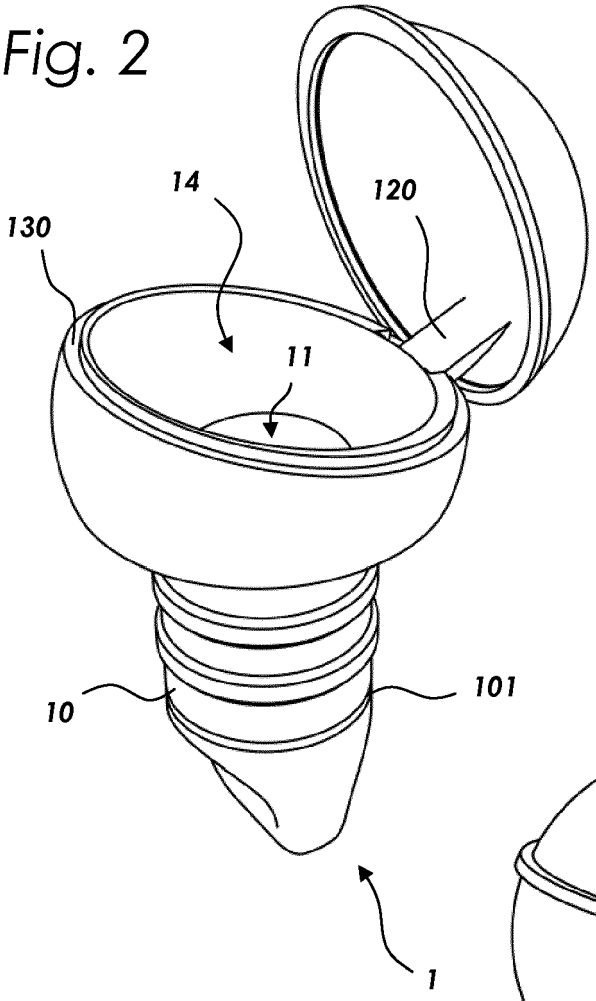
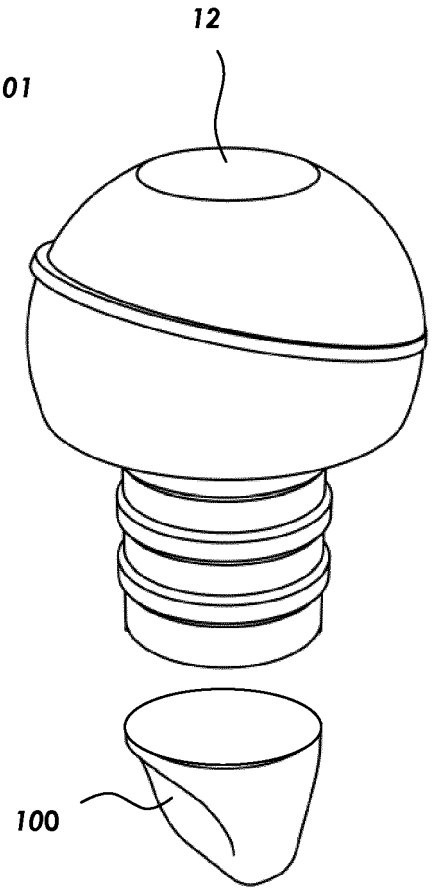


Fig. 3



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 17 0350

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2005/121478 A1 (GERBRON JACQUES [FR]) 9. Juni 2005 (2005-06-09)	1-4	INV. B65D39/00
A	* Absatz [0081] - Absatz [0089]; Abbildungen 8-11 *	5	B65D39/04 B65D47/08 B65D47/36
X	WO 2011/006185 A1 (CREANOVA UNIVERSAL CLOSURES LTD [GB]; SMITH MARK [GB]; LUNN BRETT [AU]) 20. Januar 2011 (2011-01-20) * das ganze Dokument *	1-3,5-7, 9,10	B65D47/40
X	DE 12 70 483 B (TETRA PAK RAUSING & CO K G) 12. Juni 1968 (1968-06-12)	1-3,5	
A	* das ganze Dokument *	4,6-10	
X	US 6 003 728 A (ELLIOTT JOHN [US]) 21. Dezember 1999 (1999-12-21)	1,2,5,6, 9,10	
A	* das ganze Dokument *	3	
X	US 3 268 125 A (WALDRUM JOHN E) 23. August 1966 (1966-08-23) * Spalte 3, Zeilen 32-71; Abbildungen 4-8 *	1,2,9,10	
X	US 2011/147335 A1 (GARCIA DANIEL L [US]) 23. Juni 2011 (2011-06-23) * das ganze Dokument *	1,5,8-10	
A	FR 1 404 422 A (GUINET E A [FR]) 2. Juli 1965 (1965-07-02) * das ganze Dokument *	1-4,7,8	
A	EP 0 275 833 A2 (ALFATECHNIC AG [CH]) 27. Juli 1988 (1988-07-27) * Abbildungen *	1,5-7	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

B65D

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	12. Oktober 2015	Dederichs, August

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 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 15 17 0350

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.

12-10-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005121478 A1	09-06-2005	AT 328802 T	15-06-2006
		AU 2003229853 A1	16-09-2003
		EP 1480886 A1	01-12-2004
		FR 2836897 A1	12-09-2003
		US 2005121478 A1	09-06-2005
		WO 03074373 A1	12-09-2003
WO 2011006185 A1	20-01-2011	KEINE	
DE 1270483 B	12-06-1968	BE 689410 A	14-04-1967
		CH 466065 A	30-11-1968
		CY 510 A	22-12-1969
		DE 1270483 B	12-06-1968
		DK 113973 B	12-05-1969
		FI 49579 B	30-04-1975
		GB 1091837 A	22-11-1967
		NL 6615694 A	10-05-1967
		NO 118830 B	16-02-1970
		US 3415405 A	10-12-1968
US 6003728 A	21-12-1999	AR 020492 A1	15-05-2002
		US 6003728 A	21-12-1999
		WO 0023374 A1	27-04-2000
US 3268125 A	23-08-1966	KEINE	
US 2011147335 A1	23-06-2011	US 2011147335 A1	23-06-2011
		US 2015069006 A1	12-03-2015
		US 2015083687 A1	26-03-2015
FR 1404422 A	02-07-1965	FR 85704 E	01-10-1965
		FR 1404422 A	02-07-1965
EP 0275833 A2	27-07-1988	AT 61776 T	15-04-1991
		DE 3768800 D1	25-04-1991
		DK 676287 A	23-07-1988
		EP 0275833 A2	27-07-1988
		IL 85133 A	10-03-1991
		US 4802597 A	07-02-1989

EPO FORM P0461

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