

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 010 642 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.06.2000 Patentblatt 2000/25

(51) Int Cl.7: **B65D 81/32, A47J 31/00**

(21) Anmeldenummer: **99124908.7**

(22) Anmeldetag: **14.12.1999**

(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

• **Schombert, Jürgen, Dr.**
66538 Neunkirchen (DE)

(72) Erfinder: **Schombert, Jürgen, Dr.**
66538 Neunkirchen (DE)

(30) Priorität: **15.12.1998 DE 19857812**

(74) Vertreter: **Bernhardt, R., Dr. Dipl.Phys. et al**
Kobenhüttenweg 43
66123 Saarbrücken (DE)

(71) Anmelder:
• **O'Reilly, Detlev**
66538 Neunkirchen (DE)

(54) **Getränkprodukt**

(57) Die Erfindung betrifft ein neues Getränkprodukt mit einem Getränkbehälter (1), welcher erfindungsgemäß mehrere Kammern (5,8) für verschiedene, zur Fertigstellung eines Getränks mischbare Komponenten

aufweist. Durch ein solches Produkt können z.B. Getränke zubereitet werden, deren vor der Zubereitung getrennt gelagerte Komponenten eine größere Haltbarkeit als das nach deren Mischung fertiggestellte Produkt aufweisen.

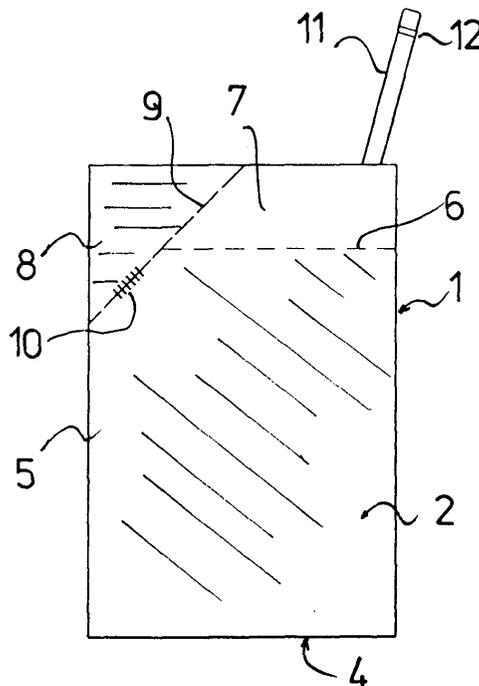


FIG.1

EP 1 010 642 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein einen Behälter umfassendes Getränkprodukt.

[0002] Durch die Erfindung wird ein neues derartiges Produkt geschaffen, dessen Behälter ein Mehrkammerbehälter ist, der verschiedene, zur Fertigstellung eines Getränks mischbare Komponenten enthält.

[0003] Vorteilhaft können mit Hilfe des erfindungsgemäßen Produkts unter geringem Aufwand z.B. Getränke zubereitet werden, deren Angebot als Fertigprodukt sich aus Gründen der Haltbarkeit verbieten würde oder bei denen lagerungsbedingte Beeinträchtigungen des Geschmacks zu befürchten sind.

[0004] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist zur Mischung der Komponenten zwischen den Kammern eine Durchgangsverbindung herstellbar, wobei insbesondere eine Verbindungsbruchstelle in einer der Kammern trennenden Innenwand, z.B. durch Quetschverformung des Behälters, erzeugt werden kann. Die Zubereitung des Getränks erfolgt somit innerhalb des Behälters, der hierzu nicht geöffnet zu werden braucht.

[0005] Ein solcher verformbarer Behälter kann z.B. aus Kunststoff hergestellt sein. Vorzugsweise wird jedoch, ggf. in Kombination mit einem Kunststoff, ein beschichtetes Kartonmaterial verwendet, wie es sich zur Herstellung von Verpackungsbehältern für Getränke bekanntermaßen bewährt hat.

[0006] Um eine ggf. gewünschte unterschiedliche Verformbarkeit der Kammern des Behälters zu gewährleisten, können die Kammern des Behälters verschiedenen feste Wandmaterialien aufweisen.

[0007] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung umfaßt der Mehrkammerbehälter eine mit einer Getränkflüssigkeit gefüllte Kammer, die als Mischkammer dient, und eine vorzugsweise kleinere, eine Zusatzkomponente für die Getränkflüssigkeit enthaltende Kammer. Als Getränkflüssigkeit kommt z.B. Wasser oder Mineralwasser in Betracht. Die Zusatzkomponente enthält vorzugsweise eine anregende Substanz, wie z.B. eine Aminosäure oder Koffein. Als Bestandteil der Zusatzkomponente kommt auch Alkohol in Betracht.

[0008] Vorzugsweise ist die Zugabemenge der Zusatzkomponente zu der Getränkflüssigkeit dosierbar, wobei eine Dosierung z.B. durch den Grad einer die kleinere Kammer erfassenden Quetschverformung des Behälters gesteuert werden kann. Somit besteht die Möglichkeit zur Fertigstellung eines mehr oder weniger stark anregenden oder mehr oder weniger Alkohol enthaltenden Getränks. Unter Umständen kann z.B. auf die Beimischung z.B. von Alkohol ganz verzichtet werden, wenn beispielsweise nur die erfrischende Wirkung eines als Getränkflüssigkeit im Mischbehälter enthaltenen Mineralwassers erwünscht ist oder die Umstände gegen eine Zumischung von Alkohol sprechen. Gegebenenfalls erfolgt die Zumischung der Zusatzkompo-

nente dann in einer späteren Phase zu einem im Mischbehälter verbliebenen Rest an Getränkflüssigkeit.

[0009] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist die Mischkammer nicht vollständig mit Getränkflüssigkeit ausgefüllt, und es ist ein gasgefülltes Puffervolumen gebildet, in welches hinein sich die Flüssigkeit in der Mischkammer ausdehnen kann, wenn die Zusatzkomponente durch Verformung des Behälters aus der kleineren Kammer in die Mischkammer unter Erhöhung des Flüssigkeitsvolumens in der Mischkammer hineingedrückt wird. Durch das Puffervolumen wird die Durchmischung der Komponenten wesentlich erleichtert.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist der Behälter ein mit der Mischkammer verbundenes oder daran ansetzbares Mundstück auf, das unter Öffnung des Behälters mit dem Mund aufbrechbar ist. Ein solches Mundstück kann z.B. durch ein in den Behälter geführtes Trinkröhrchen gebildet sein, dessen freies Ende abgeschlossen ist und zum Aufbrechen eine ringförmige Sollbruchstelle aufweist.

[0011] Zur Benutzung eines solcher Art ausgestalteten Behälters ist nur eine Hand erforderlich, durch welche der Behälter festgehalten, die kleinere Kammer zur Zumischung der Zusatzkomponente zur Getränkflüssigkeit ausgedrückt, der Behälter mit dem in der Mischkammer fertiggestellten Getränk zum Mund geführt und das Mundstück mit dem Mund aufgebrochen werden kann.

[0012] In einer Ausführungsform der Erfindung weist der Behälter einen keilförmigen Querschnitt auf und der kleinere Behälter mit der Zusatzkomponente ist in einem spitzen Endeckabschnitt des Behälters angeordnet. Insbesondere bei einem solchen Behälter läßt sich der Inhalt der kleineren Kammer bequem durch Quetschen des Behälters von seiner Spitze her mit nur einer Hand ausdrücken.

[0013] Die Erfindung soll nun anhand eines Ausführungsbeispiels und der beiliegenden, sich auf dieses Ausführungsbeispiel beziehenden Zeichnungen näher erläutert und beschrieben werden. Es zeigen:

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel für ein erfindungsgemäßes Getränkprodukt in einer Seitenansicht,
- Fig. 2 das Getränkprodukt von Fig. 1 in einer zu der Ansicht von Fig. 1 senkrechten Seitenansicht,
- Fig. 3 das Produkt von Fig. 1 und 2 in einer Draufsicht, und
- Fig. 4 eine Modifizierung des Produkts gemäß Fig. 1 bis 3 in einer Teilansicht.

[0014] Mit dem Bezugszeichen 1 ist in den Fig. 1 bis 3 ein Behälter bezeichnet, der keilförmig mit gewölbten Seitenflächen 2 und 3 und einer ebenen Bodenfläche 4 ausgebildet ist. Der auf seiner ebenen Bodenfläche 4 standfeste Behälter 1 weist eine erste Kammer 5 auf, die mit einer Getränkflüssigkeit, im vorliegenden Fall ei-

nem Mineralwasser, gefüllt ist. Oberhalb des Flüssigkeitsspiegels 6 ist in der Kammer 5 ein Luftvolumen 7 gebildet.

[0015] Mit dem Bezugszeichen 8 ist eine zweite Kammer bezeichnet, in welche, in dem gezeigten Ausführungsbeispiel, eine Aminosäuren enthaltende Flüssigkeit eingefüllt ist.

[0016] Die Kammern 5 und 8 sind durch eine innerhalb des Behälters 1 angeordnete Wand 9 voneinander getrennt. In der Trennwand 9 ist eine Sollbruchstelle 10 vorgesehen, welche in dem gezeigten Ausführungsbeispiel unterhalb des Spiegels 6 der Trinkflüssigkeit in der Kammer 5 liegt.

[0017] Mit dem Bezugszeichen 11 ist ein mit dem Behälter verbundenes Trinkröhrchen bezeichnet, welches durch eine abgedichtete, in den Figuren nicht gezeigte Öffnung in die Kammer 5 eingeführt ist und sich nahezu bis zur Bodenwand 4 der Kammer 5 erstreckt.

[0018] An seinem aus der Kammer 5 vorstehenden Ende ist das Trinkröhrchen 11 abgeschlossen. Mit dem Bezugszeichen 12 ist eine umlaufende Sollbruchstelle bezeichnet, über welche ein stirnseitig verschlossener Endabschnitt des Trinkröhrchens 11 abbrechbar ist.

[0019] Die in der Kammer 8 enthaltene Flüssigkeit kann in die Kammer 5 überführt und der darin enthaltenen Getränkflüssigkeit beigemischt werden, indem auf den Behälter im Bereich der Kammer 8 ein Druck ausgeübt wird, wodurch die Sollbruchstelle 10 aufreißt und die Flüssigkeit in die Kammer 5 übertritt. Durch das luftgefüllte Puffervolumen 7 kann der damit verbundene Zuwachs des Flüssigkeitsvolumens in der Kammer 5 ausgeglichen werden.

[0020] Durch die Beimischung der Aminosäuren enthaltenden Flüssigkeit aus der Kammer 8 zu dem Mineralwasser in der Kammer 5 entsteht ein anregendes Getränk, das in seiner Haltbarkeit begrenzt ist und daher zum Angebot als über längere Zeit zu lagerndes Fertigprodukt ungeeignet wäre.

[0021] Um zu trinken, wird der Behälter mit noch geschlossenem Trinkröhrchen zum Mund geführt, wobei das Trinkröhrchen 11 mit dem Mund ggf. unter Zuhilfenahme der Zähne aufgebrochen werden kann. Dazu wie auch zur Mischung des Getränks in der Kammer 5 ist nur eine Hand erforderlich. Ein Autofahrer beispielsweise kann problemlos, während eine Hand am Lenkrad verbleibt, den Behälter ergreifen, auf den die Kammer 8 enthaltenden Abschnitt des Behälters 1 einen Druck ausüben, den Behälter zum Vermischen der Komponenten schütteln, zum Mund führen, das Trinkröhrchen aufbrechen und aus dem Behälter trinken. Durch die Möglichkeit zur Handhabung des Behälters mit nur einer Hand, dürfte das Getränkprodukt auch für Marathonläufer, Radrennfahrer, Jogger usw. von Interesse sein.

[0022] Fig. 4 zeigt einen Mehrkammerbehälter 1a, der sich von dem vorangehend beschriebenen Behälter 1 dadurch unterscheidet, daß eine Sollbruchstelle 10a in einer Kammern 8a und 5a trennenden Zwischenwand

9a nicht unterhalb sondern oberhalb des Spiegels 6a einer Getränkflüssigkeit in der Kammer 5a angeordnet ist.

[0023] Durch diese Maßnahme ist der Übertritt von Flüssigkeit aus der Kammer 8a in die Kammer 5a genauer als bei dem vorangehend gezeigten Ausführungsbeispiel dosierbar. Bei Aufhebung des Drucks auf die Kammer 8a und dadurch bewirkter Verformungsrückstellung der Kammer 8a, gelangt aus der Kammer 8a keine Flüssigkeit mehr in die Kammer 5a, da die Sollbruchstelle 10a oberhalb des Flüssigkeitsspiegels in der Kammer 8a nach deren Teilentleerung liegt und die Flüssigkeiten in den Kammern dadurch nicht unmittelbar miteinander in Verbindung stehen.

[0024] Zur Herstellung der in den Fig. 1 bis 4 beschriebenen Behälter können zunächst die Volumen der Kammern 5 und 8 bildende Teilbehälter hergestellt werden, wobei einer dieser Teilbehälter eine die Zwischenwand 9 bildende Außenwand aufweist und der andere Teilbehälter an der der Zwischenwand 9 gegenüberliegenden Seite offen mit Klebelaschen zum Verbinden mit der Zwischenwand 9 ausgebildet ist.

[0025] Abweichend von den beschriebenen Ausführungsbeispielen könnte zur Erzeugung einer Verbindungsbruchstelle zwischen den Kammern ein auf die Trennwand einwirkender Dorn vorgesehen sein, der von einer Behälterwand nach innen gegen die Trennwand vorsteht und bei Verformung des Behälters die Trennwand durchstoßen kann. Es wäre ferner denkbar, innerhalb einer als Hauptkammer dienenden ersten Kammer eine zweite Kammer durch einen Folienbeutel zu bilden, welcher unter Freigabe seines Inhalts durch Quetschen des Behälters zerdrückt wird.

[0026] Für das beschriebene Getränkprodukt kommen letztlich alle trinkbaren Flüssigkeiten, von Fruchtsäften über Cola bis zu Milch, in Betracht.

[0027] Neben in irgendeiner Weise anregenden Zusätzen sind ferner flüssige oder feste Zusätze denkbar, die Geschmackstoffe, Konservierungsstoffe, Gasbildner oder/und Medikamentsubstanzen enthalten. Hier bieten sich vor allem rezeptfreie Medikamente, z.B. zur Erkältungs- oder Schmerzbehandlung, an.

[0028] Die einzelnen Kammern des Getränkprodukts können Vorkehrungen aufweisen, die es ermöglichen, ihren Inhalt unvermischt mit dem Inhalt anderer Kammern trinken zu können. Hierzu sind die Kammern jeweils z.B. mit einer Schwachstelle versehen, durch die ein Trinkröhrchen hindurchgestoßen werden kann.

[0029] Der Behälter könnte ein Klettverschlußteil aufweisen, über das er an einem entsprechend vorbereiteten Gürtel oder Kleidungsstück, z.B. dem Trikot eines Radrennfahrers, anheftbar ist.

55 Patentansprüche

1. Getränkprodukt mit einem Getränkbehälter (1), dadurch gekennzeichnet,

- daß der Getränkebehälter mehrere Kammern (5,8) für verschiedene, zur Fertigstellung eines Getränks mischbare Komponenten aufweist.
2. Getränkprodukt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Mischung der Komponenten zwischen den Kammern (5,8) eine Durchgangsverbindung (10) herstellbar ist.
3. Getränkprodukt nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Mischung der Komponenten zwischen den Kammern (5,8) eine Verbindungsbruchstelle (10) herstellbar ist.
4. Getränkprodukt nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsbruchstelle (10) durch Quetschverformung des Behälters (1) herstellbar ist.
5. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter aus Kunststoff oder/und einem beschichteten Kartonmaterial hergestellt ist.
6. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern des Behälters unterschiedliche Wandmaterialien aufweisen.
7. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Mehrkammerbehälter (1) eine mit einer Getränkeflüssigkeit gefüllte Mischkammer (5) und eine vorzugsweise kleinere, eine, insbesondere flüssige Zusatzkomponente für die Getränkeflüssigkeit enthaltende Kammer (8) umfaßt.
8. Getränkprodukt nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Zusatzkomponente eine anregende Substanz enthält.
9. Getränkprodukt nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugabe der Zusatzkomponente zu der Getränkeflüssigkeit dosierbar ist.
10. Getränkprodukt nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugabe durch den Grad einer Quetschverformung des Behälters (1a) dosierbar ist.
11. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet,
- daß die Mischkammer (5) mit der Getränkeflüssigkeit unter Belassung eines gasgefüllten Puffervolumens (7) gefüllt ist.
12. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß ein mit dem Behälter (1) verbundenes oder an den Behälter (1) ansetzbares Mundstück (11), das unter Öffnung des Behälters (1) mit dem Mund aufbrechbar ist, vorgesehen ist.
13. Getränkprodukt nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Mundstück durch ein in den Behälter eingeführtes oder einführbares Trinkröhrchen (11) gebildet ist.
14. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß durch Quetschverformung ein, insbesondere in die Mischkammer hinein öffnendes, Belüftungsloch aufbrechbar ist.
15. Getränkprodukt nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Behälter (1) keilförmig ausgebildet und die kleinere Kammer (8) am spitzen Keilende des Behälters (1) angeordnet ist.

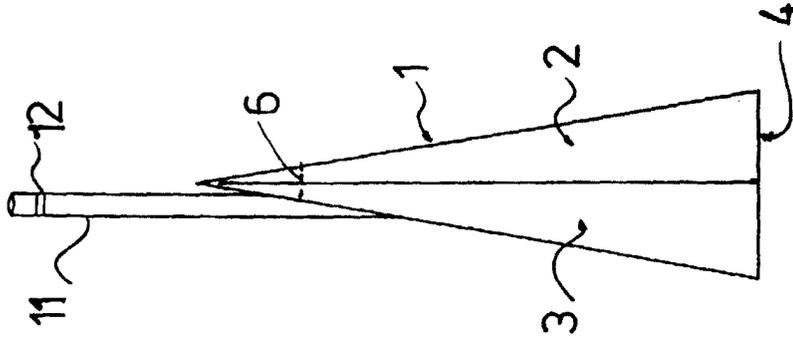


FIG. 2

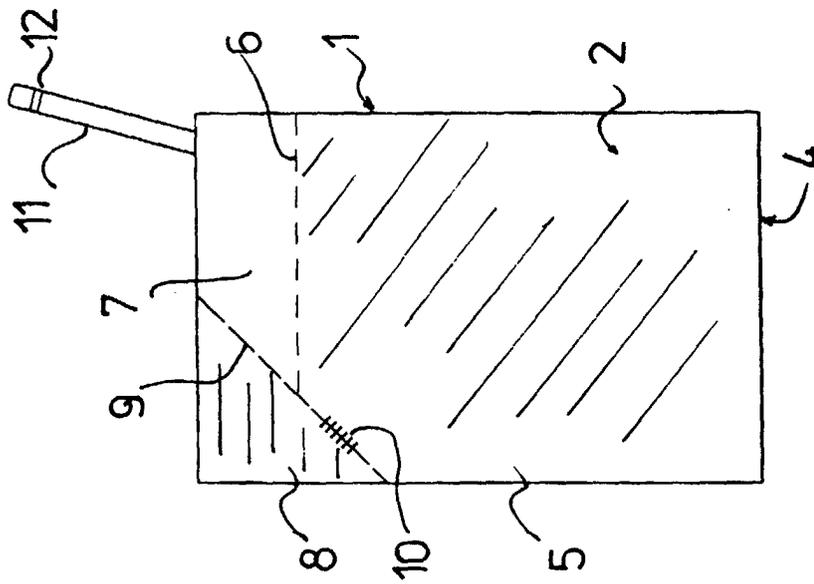


FIG. 1

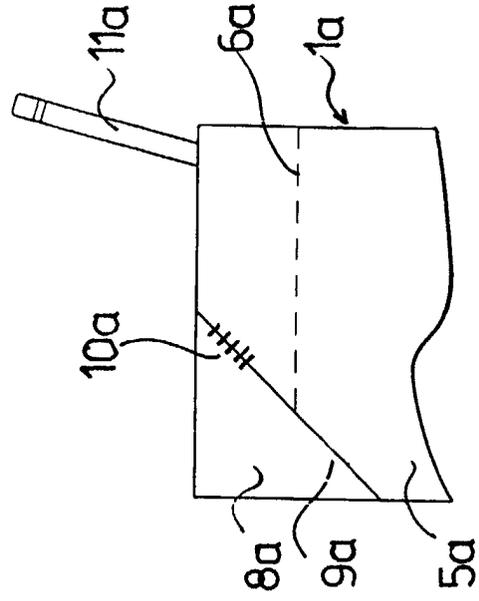


FIG. 4

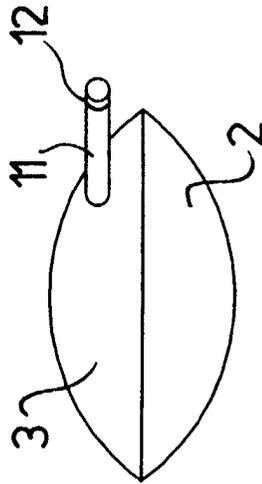


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 4908

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 402 907 A (LIU) 4. April 1995 (1995-04-04) * Spalte 2, Zeile 7 - Spalte 4, Zeile 21; Abbildungen * ---	1-3, 5-9, 11-14	B65D81/32 A47J31/00
X	WO 95 05327 A (KLOCKE VERPACKUNGSSERVICE GMBH) 23. Februar 1995 (1995-02-23) * Seite 1, Absatz 1 - Seite 3, Absatz 3; Abbildung 1 * ---	1-11, 14, 15	
A	EP 0 596 497 A (FARINA) 11. Mai 1994 (1994-05-11) * Spalte 5, Zeile 26 - Spalte 6, Zeile 26; Abbildungen * -----	1-5, 7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65D A47J A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. Februar 2000	Prüfer Bodart, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 99 12 4908

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.

23-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5402907 A	04-04-1995	KEINE	
WO 9505327 A	23-02-1995	DE 9312427 U AU 7455894 A	28-10-1993 14-03-1995
EP 596497 A	11-05-1994	IT 1258699 B AT 156002 T DE 69312632 D DE 69312632 T ES 2108187 T GR 3025201 T US 5425447 A	27-02-1996 15-08-1997 04-09-1997 04-06-1998 16-12-1997 27-02-1998 20-06-1995

EPO FORM P0461

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