



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 525 829 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.04.2005 Patentblatt 2005/17

(51) Int Cl.7: **A47G 19/22**

(21) Anmeldenummer: **04009680.2**

(22) Anmeldetag: **23.04.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: **21.10.2003 CN 03114865**
31.10.2003 DE 10350842

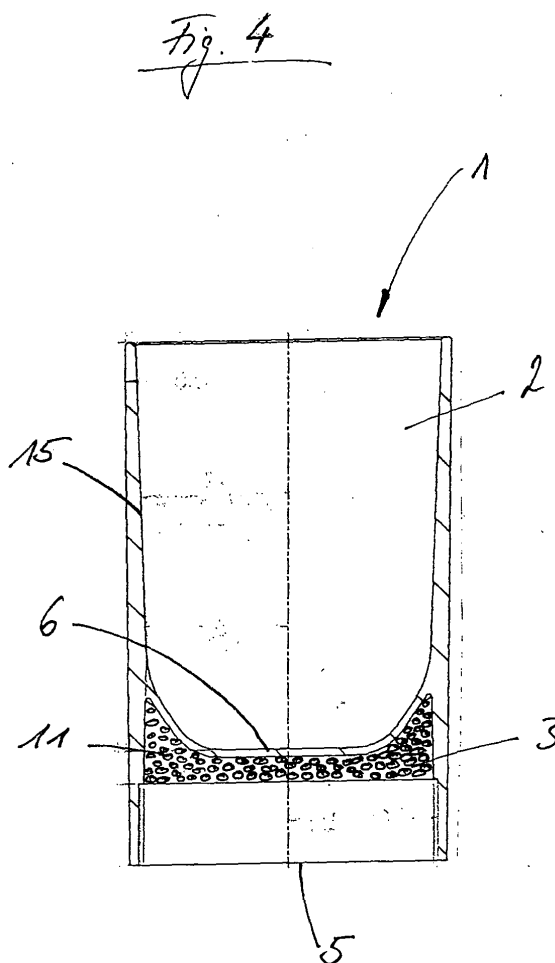
(71) Anmelder: **Müller, Jörg**
78112 St. Georgen (DE)

(72) Erfinder: **Müller, Jörg**
78112 St. Georgen (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Westphal, Mussnug & Partner
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)

(54) **Behälter mit Beleuchtung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Behälter (1) mit einem oberen Behälterraum (2) und einem unteren Behälterraum (3), in welchem eine Leuchteinheit (8) angeordnet ist, wobei diese mit einer Stromerzeugungseinrichtung (9) und einer elektronischen Steuereinheit (10) in Verbindung steht. Hierbei ist vorgesehen, oberhalb der Leuchteinheit (8) einen Lichtleitkörper (11) anzuordnen, der aus einem transparentem Material, vorzugsweise einer geleeartigen Masse, besteht.



EP 1 525 829 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Es sind die verschiedensten Trinkbehälter bzw. Trinkgefäße, in welchen eine Leuchteinheit angeordnet ist, bekannt. Beispielsweise ist aus der DE 101 29 439 A1 ein mit einer Leuchteinheit bestückter gefäßartiger Haushaltsgegenstand bekannt. Weiterhin beschreibt die DE 31 11 102 A1 ein Flüssigkeitsgefäß, dass beim Kippen bzw. Verkanten ein Lichtsignal aussendet. In beiden Schriften ist offenbart, dass sich im Boden eines Gefäßes eine Leuchteinheit befindet, die aus einer Batterie, einem Leuchtkörper und einem Schalter besteht. Aus DE 31 11 102 A1 Schrift ist weiterhin bekannt, dass die Lichtintensität verstärkt werden kann, indem der Leuchtkörper wie bei einem Scheinwerfer durch einen Spiegel - insbesondere einem Hohlspiegel - durchgesteckt wird.

[0003] Nachteilig ist allerdings, dass das durch den Leuchtkörper ausgestrahlte Licht direkt in den Behälter bzw. in die sich darin befindende Flüssigkeit strahlt. Hier wäre es wünschenswert, durch Hilfsmittel optische Effekte zu erzeugen und die Leuchteinheit als solches zu verdecken.

[0004] Hier setzt die vorliegende Erfindung an.

[0005] Die Erfindung hat das Ziel, den eingangs genannten Behälter so weiterzubilden, dass durch seine Beleuchtung optische Effekte erzielt werden können.

[0006] Dieses Ziel wird erfindungsgemäß durch die im Anspruch 1 genannten Merkmale erreicht.

[0007] Demnach ist es für den erfindungsgemäßen Behälter wesentlich, dass oberhalb der Leuchteinheit ein Lichtleitkörper vorgesehen ist, der vorzugsweise im unteren Behälterraum angeordnet ist.

[0008] Vorteilhaft ist es, wenn der Lichtleitkörper aus transparentem Material besteht. Hierfür bietet es sich an, ein Gelee, bspw. aus Polyacrylamid, zu verwenden, da diese Materialien vergleichsweise preiswert herzustellen bzw. zu beschaffen sind. Darüber hinaus bietet sich deren Verwendung auch aus produktionstechnischen Gründen an, da es sich einerseits im nicht erstarrten Zustand gut in einem Behälter gießen lässt und andererseits sich im erstarrten Zustand in kleine Stücke zerschneiden lässt. Diese Zerkleinerung hat den Effekt, dass dem Betrachter der Eindruck vermittelt wird, als würde es sich um kleine Eiswürfel handeln. Dieser Effekt lässt sich auch erzielen, wenn anstatt des Gelees ein Granulat aus kleinen, maximal 3 mm großen Glas- und/oder Kunststoffteilchen verwendet wird. Als Material für die Kunststoffsaustrführung könnte bspw. auf eine Form von Acryl zurückgegriffen werden.

[0009] In einer Weiterbildung des Behälters weist der obere Behälterraum einen unteren Boden auf, welcher von oben betrachtet konvex gewölbt ist. Vorteilhaft ist es hierbei, den Übergang des Behälterrandes in die konvexe Wölbung aus vertikaler Sicht variierend zu gestalten, um damit ein Wellenprofil zu erzeugen. Diese

Ungleichmäßigkeit verstärkt noch einmal den durch die granulatartig zerkleinerte geleeartige Masse erzeugten Effekt, es befände sich gecrashtes Eis am Boden des Behälters. Darüber hinaus wird dadurch weiterhin erreicht, dass der Übergang in die Wölbung für den Betrachter verschimmt.

[0010] Besonders vorteilhaft ist es, direkt unterhalb des Leuchtkörpers eine Spiegelplatte anzuordnen. Ferner bietet es sich an, um die Spiegelplatte herum einen Ring anzuordnen, dessen Innenseite verspiegelt ist. Die vom Leuchtkörper nach unten und seitlich abgegebenen Lichtstrahlen können somit reflektiert werden und erhöhen damit die Leuchtintensität der durch den Lichtleitkörper hindurch in den oberen Behälterraum abgegebenen Strahlen. Darüber hinaus ermöglicht dieser Ring auch, dass dieser Teil der Leuchteinheit, d.h. insbesondere die Leuchtkörper, von außen nicht sichtbar sind. Die Spiegelplatte bzw. die reflektierende Innenseite des Rings bestehen vorzugsweise aus einem mit einer Metallschicht überzogenen Kunststoff-Folie oder aus Metall. Die Oberflächen sind vorzugsweise hochglänzend ausgebildet und können verschiedenfarbig sein. Idealerweise wird hierbei auf die Verwendung von Aluminium zurückgegriffen.

[0011] Weiterhin lassen sich interessante Effekte dadurch gestalten, dass die Leuchteinheit mit unterschiedlich farblich ausgestalteten Leuchtkörpern bestückt ist. Sollte dieser erfindungsgemäße Behälter in Umgebungen verwendet werden, in denen auch Schwarzlichtlampen bzw. -röhren eingesetzt werden, die fluoreszieren, sollte die durch den leuchtenden Lichtleitkörper erzielte Wirkung noch intensiver erscheinen. Bestimmte Getränke werden in einer Schwarzlichtumgebung allein bereits zum Leuchten angeregt, so dass in Kombination mit dem erfindungsgemäßen Behälter hierbei interessante Farbspiele möglich sind.

[0012] In einer anderen Weiterbildung ist es vorgesehen, die Leuchteinheit durch einen Chip in drei Betriebszustände versetzen zu können: Aus, permanentes Leuchten oder blinkendes Leuchten.

[0013] Der gewünschte Betriebszustand kann in dieser Reifolge durch einfaches Betätigen des Schalters eingestellt werden.

[0014] Nachfolgend wird der Behälter nach der Erfindung im Zusammenhang mit Figuren anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Es zeigen:

Figur 1 Explosionszeichnung eines erfindungsgemäßen Behälters,

Figur 2 6-Seiten-Darstellung des in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiels,

Figur 3 eine Schnittdarstellung in Seitenansicht des in Figur 1 dargestellten Behälters und

Figur 4 Darstellung eines weiteren Ausführungsbeispiels in ähnlicher Ansicht wie Figur 3.

[0015] In den nachfolgenden Figuren bezeichnen, sofern nicht anders angegeben, gleiche Bezugszeichen gleiche Teile mit gleicher Bedeutung.

[0016] In Figur 1 ist das Ausführungsbeispiel eines Behälters 1 nach der Erfindung dargestellt. Der Behälter 1 ist unterteilt in einen oberen Behälterraum 2 und einen unteren Behälterraum 3. Die Wellenlinie stellt den Übergang vom Behälterrand 15 in die konvexe Wölbung dar. Der geschaffene Raum zwischen dem Behälterrand 15 und dem unteren Boden 6 des oberen Behälterraums 2 wird durch einen Lichtleitkörper 11, z.B. ein Gelee oder ein Granulat, ausgefüllt, was durch die gräuliche Darstellung verdeutlicht werden soll. Es wird darauf hingewiesen, dass das Gelee 11 im erstarrten Zustand vor dem Einfüllen in den unteren Behälterraum 3 in kleine Teile zerschnitten wird. Da der Eindruck entstehen soll, es handle sich um viele kleine Eiswürfel, sollte die Größe der aus der Geleemasse herausgeschnittenen Teile idealerweise der Größe von Eiswürfeln nach dem Craschen entsprechen. Gleiches gilt für den Fall, dass als Lichtleitkörper 11 ein Granulat aus Glas- und/oder Kunststoffteilchen verwendet wird. Idealerweise bewegt sich der Durchmesser eines Granulatkörnchens im Bereich bis zu 3 mm. Der Schalter 7, die Batterie 9, die elektronische Steuereinheit 10, die Leuchtdioden 12, die Spiegelplatte 13 und der Ring 14 verkörpern zusammen die Leuchteinheit 8. Diese Leuchteinheit 8 befindet sich unmittelbar unterhalb des Lichtleitkörpers 11. Der Ring 14 ist in der Höhe so dimensioniert, dass er von außen betrachtet die Spiegelplatte 13 sowie die Leuchtdioden 12 nicht sichtbar macht. Die Leuchtdioden 12 werden durch die Spiegelplatte 13 hindurch mit der elektronischen Steuereinheit 10 verbunden. Diese elektronische Steuereinheit 10 besteht aus einem Taktgeber 16, einem Chip 17 und einer Leiterplatte 18. Die Spiegelplatte 13 ist von einem Ring 14 umgeben, der an seiner Innenseite verspiegelt ist. Den unteren Abschluss des Behälters 1 bildet ein Deckel 5, der vorzugsweise ultraverschweißt mit dem unteren Behälterraum 3 verbunden ist. Hierdurch ist gewährleistet, dass der Inhalt des unteren Behälterraums 3 absolut wasserdicht verschlossen ist. Mittig im Deckel 5 angeordnet befindet sich eine Öffnung zur Aufnahme der Batterie 9. Ähnlich einer Armbanduhr wird als Batterie vorzugsweise eine Knopfzelle verwendet, die vergleichsweise wenig Platz benötigt und mittels eines Drehverschlusses sicher und vor allem wasserdicht verschlossen werden kann. Weiterhin befindet sich neben dem Batteriefach ein Schalter 7, mit dem die Leuchteinheit 8 aktiviert und deaktiviert sowie zwischen permanentem Leuchten und blinkendem Leuchten gewechselt werden kann. Wird die Leuchteinheit 8 über die Betätigungseinrichtung 7 aktiviert, strahlen die Leuchtdioden 12 in alle Richtungen, wobei die die spiegelnden Flächen des Rings 14 und der Spiegelplatte 13 treffenden Strahlen nach oben re-

flektiert werden. Das sich über der Leuchteinheit 8 befindende granulatartige Gelee beginnt im Ganzen zu leuchten und lässt die einzelnen Lichtquellen von oben betrachtet verschwimmen. Befindet sich eine Flüssigkeit im oberen Behälterraum 2 wird dieser Effekt je nach Blickwinkel des Betrachters noch verstärkt. Für den Behälter 1 wird als Material vorzugsweise ABS-Plastik verwendet, womit die Lebensmittelfestigkeit sichergestellt ist.

[0017] Aus Figur 2 ist am Besten zu erkennen, wie sich einerseits in der Ansicht von unten das Batteriefach und die Betätigungsvorrichtung 7, d.h. der Schalter, auf dem Deckel 5 anordnen. Andererseits ist in der Seitenansicht deutlich zu erkennen, wie sich der Behälter 1 in den oberen und unteren Behälterraum 2, 3 aufteilt. Noch deutlicher wird dies in der folgenden Figur 3. Als Lichtleitkörper 11 findet ein Gelee Anwendung, das sich vollständig in die durch die konvexe Wölbung frei werdenden Räume des unteren Behälterraums 3 einfügt, so dass von außen betrachtet der eigentliche Boden 6 des oberen Behälterraums 2 kaum mehr zu erkennen ist. Statt dessen wird viel mehr der Eindruck vermittelt, als befände sich auf dem Boden 6 eine Schicht mit kleinen Eiswürfeln. Der Grad der Konvexität, d.h. der Winkel, mit dem der Behälterrand 15 in den Boden 6 übergeht, bestimmt demnach, wie hoch die "Eisschicht" erscheinen soll.

[0018] Figur 3 zeigt den auf den Korpus reduzierten Behälter 1. Durch das Fehlen der Leuchteinheit 8 und des Lichtleitkörpers 11 kommt die Unterteilung in oberen und unteren Behälterraum 2, 3 und deren Relation zueinander deutlicher zum Ausdruck. Je nach äußerer Form des Behälters 1 oder dessen Anwendungsgebiet könnte sich die konvexe Wölbung des Boden 6 auch spitzer bzw. flacher ausgestalten. Vorstellbar wäre hier z.B. Gläser für Longdrinks mit einer eher schlanken Erscheinung und die für Getränke vorgesehen sind, die vorzugsweise mit Eiswürfeln angeboten werden, die konvexe Wölbung etwas spitzer zulaufen zu lassen.

[0019] In Figur 4 ist die Anwendung eines Granulats als Lichtleitkörper 11 verdeutlicht. Ähnlich der Figur 2, in der die Verwendung von Gelee dargestellt ist, fügen sich auch hier die Granulatteilchen, abhängig von ihrer Größe, in die durch die konvexe Wölbung frei werdenden Räume des unteren Behälterraums 3 ein. Die Größe der Teilchen sollte so bemessen sein, dass sie einerseits mit Segmenten aus gecrashtem Eis verglichen werden können und andererseits die im unteren Behälterraum 3 befindlichen Freiräume gut ausfüllen.

Bezugszeichenliste

[0020]

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Behälter |
| 2 | oberer Behälterraum |
| 3 | unterer Behälterraum |
| 4 | Öffnung |

- 5 Deckel
- 6 Boden
- 7 Schalter / Betätigungsvorrichtung
- 8 Leuchteinheit
- 9 Batterie / Stromerzeugungseinrichtung
- 10 elektronische Steuereinheit
- 11 Gelee / Granulat / Lichtleitkörper
- 12 Leuchtdiode(n) / Leuchtkörper
- 13 Spiegelplatte
- 14 Ring
- 15 Behälterrand
- 16 Taktgeber
- 17 Chip
- 18 Leiterplatte

Patentansprüche

1. Behälter mit einem oberen Behälterraum (2) und einem unteren Behälterraum (3), in welchem eine Leuchteinheit (8) angeordnet ist, wobei diese mit einer Stromerzeugungseinrichtung (9) und einer elektronischen Steuereinheit (10) in Verbindung steht,
dadurch gekennzeichnet, dass oberhalb der Leuchteinheit (8) ein Lichtleitkörper (11) vorgesehen ist.
2. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Lichtleitkörper (11) im unteren Behälterraum (3) angeordnet ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass der Lichtleitkörper (11) aus einem transparenten Material besteht.
4. Behälter nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass das transparente Material als Granulatelemente zerkleinert im Behälter (1) angeordnet ist.
5. Behälter nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet, dass das transparente Material Glas und/oder Kunststoff ist.
6. Behälter nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die glas- bzw. kunststoffartigen Granulatelemente einen Durchmesser von bis zu 3 mm aufweisen.
7. Behälter nach Anspruch 3 oder 4,
dadurch gekennzeichnet, dass das transparente Material als geleeartige Masse ausgeführt ist.
8. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der untere Behäl-

terraum (3) zumindest eine Öffnung (4) aufweist.

9. Behälter nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass für die Öffnung (4) ein Deckel (5) vorgesehen ist.
10. Behälter nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (5) mit dem unteren Behälterraum (3) verschweißt ist.
11. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (1) aus transparentem Material besteht.
12. Behälter nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, dass als Material Kunststoff und/oder Glas verwendet wird.
13. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass der obere Behälterraum (2) einen unteren Boden (6) aufweist, der von oben betrachtet konvex gewölbt ist.
14. Behälter nach Anspruch 13,
dadurch gekennzeichnet, dass der Übergang des Behälterrandes (15) in die konvexe Wölbung aus horizontaler Sicht einem Wellenprofil folgt.
15. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Leuchteinheit (8) aus zumindest einem Leuchtkörper (12), einer sich unter dem Leuchtkörper (12) befindlichen Spiegelplatte (13) und einem die Leuchteinheit (8) umlaufenden Ring (14), dessen Innenseite verspiegelt ist, besteht.
16. Behälter nach Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet, dass der Leuchtkörper (12) mindestens eine Leuchtdiode aufweist.
17. Behälter nach Anspruch 16,
dadurch gekennzeichnet, dass bei Verwendung mehrerer Leuchtdioden (12) diese verschiedenfarbig ausgestaltet sind.
18. Behälter nach Anspruch 15,
dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächen der Spiegelplatte (13) und der Innenseite des umlaufenden Rings (14) ein metallisches und/oder kunststoffartiges Material aufweisen.
19. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Leuchteinheit (8) über eine Betätigungsvorrichtung (7) ein- und

ausschaltbar ist.

20. Behälter nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Leuchteinheit (8) mittels der Steuereinheit (10) in drei Betriebszustände versetzbar ist: aus, permanentes Leuchten, blinkendes Leuchten. 5
21. Behälter nach Anspruch 20, 10
dadurch gekennzeichnet, dass die Frequenz des Blinkens variabel ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

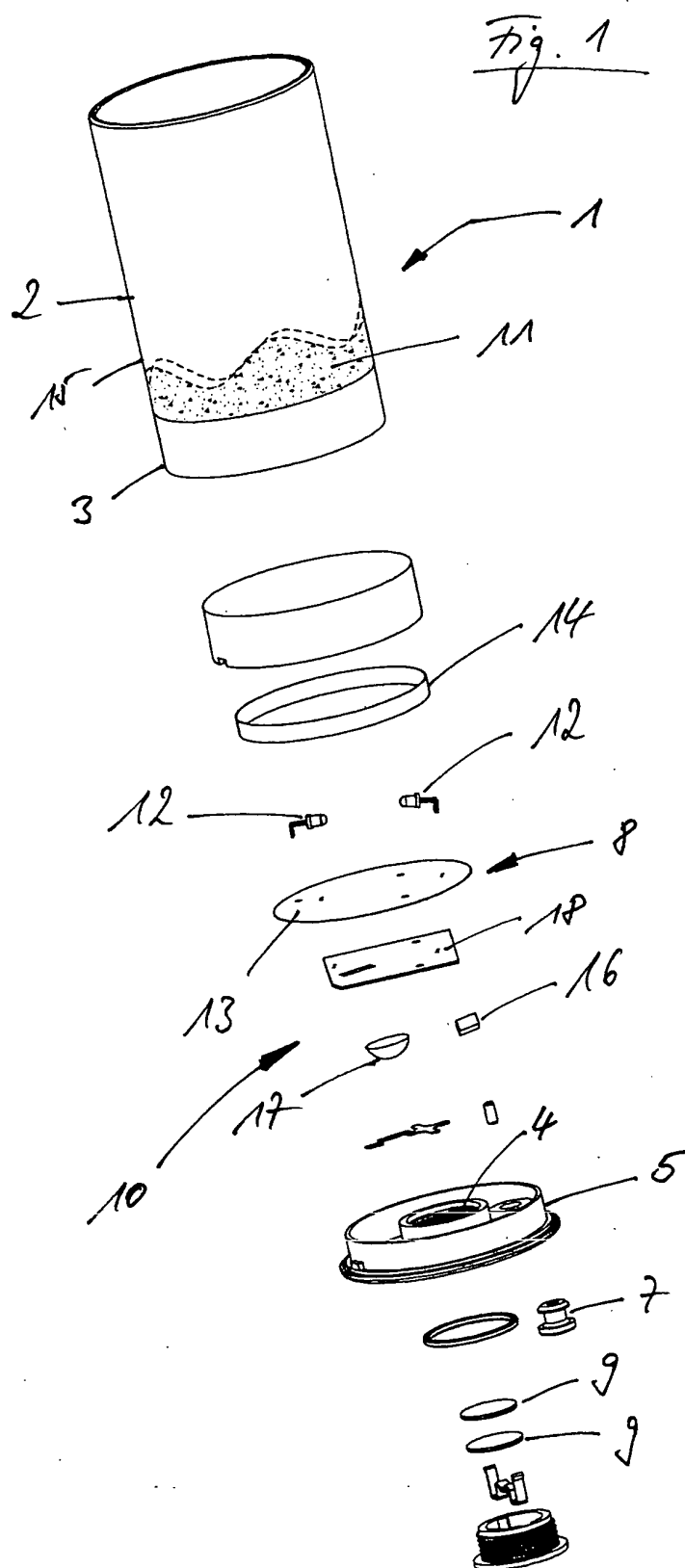


Fig. 2

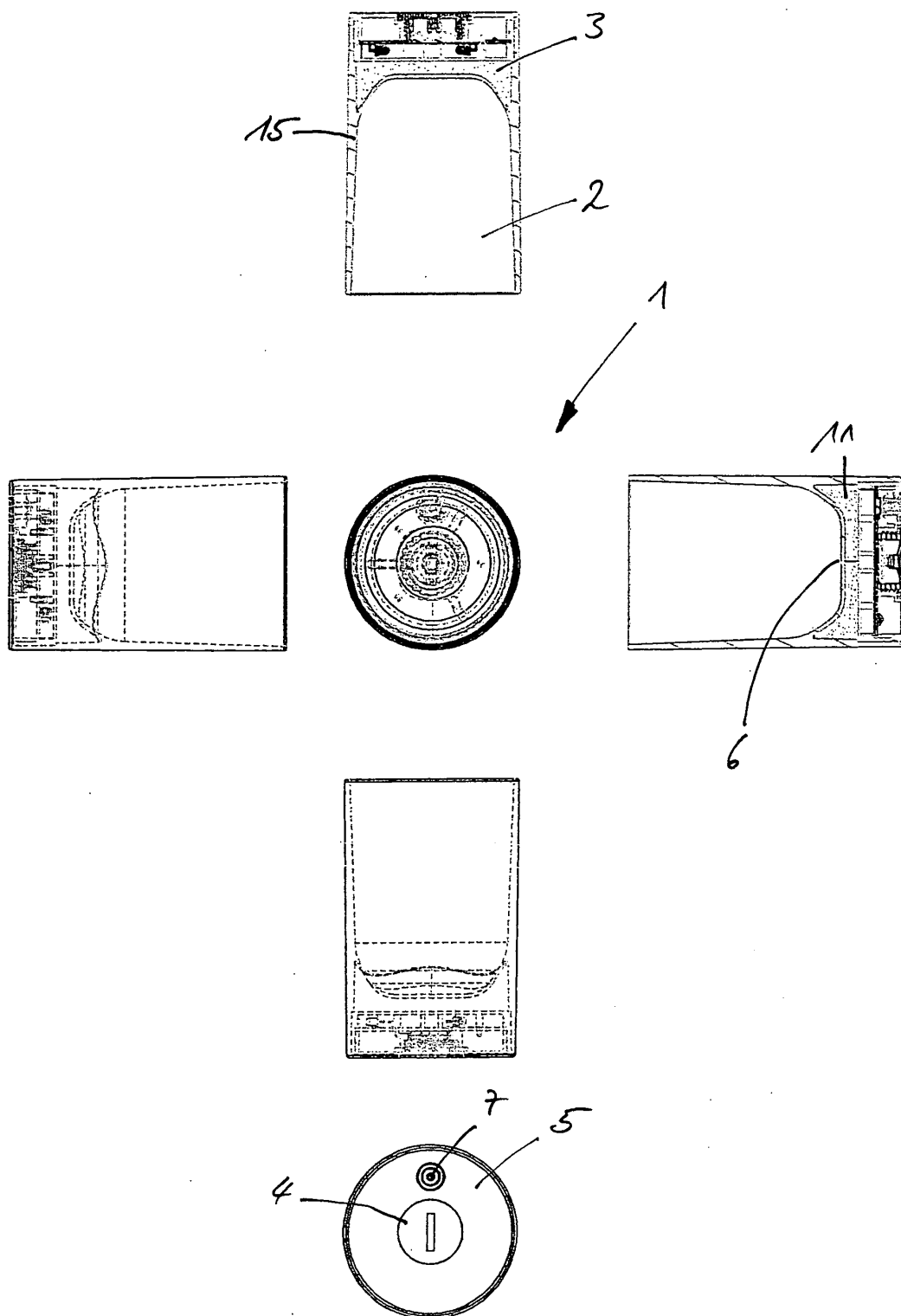


Fig. 3

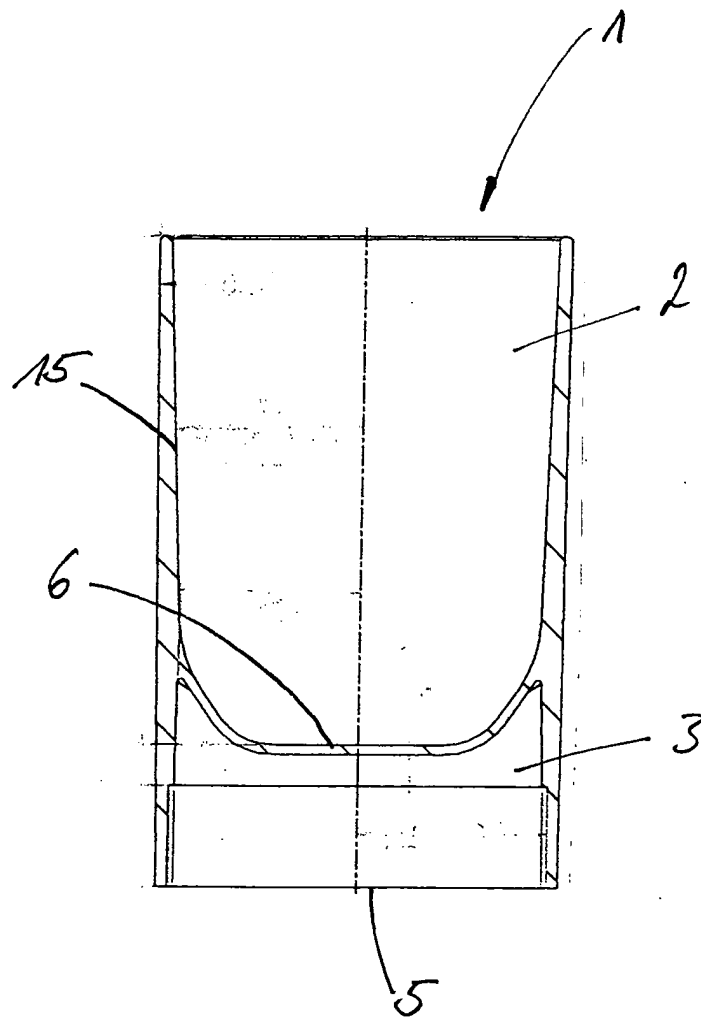
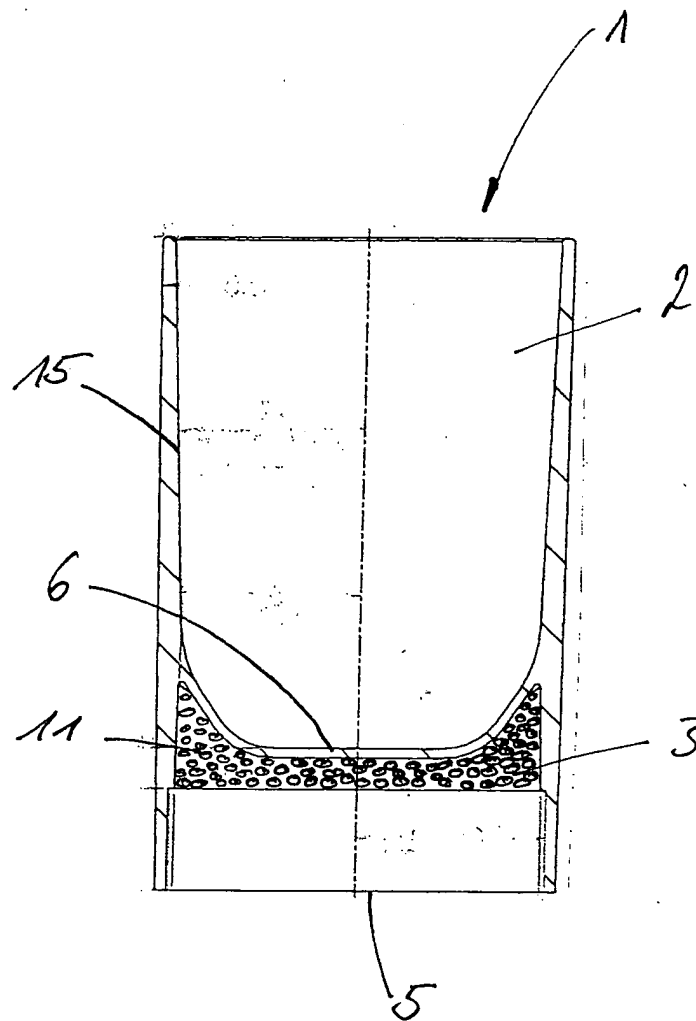


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 9680

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 100 05 670 A (LIN RICH) 16. August 2001 (2001-08-16) * Abbildungen 1,2 * ---	1-5,8, 11,12, 15,18,19	A47G19/22
X	US 3 735 113 A (STOTT THOMAS H) 22. Mai 1973 (1973-05-22) * Abbildung 2 * ---	1-3,5,8, 11,12, 16,17, 19,20	
X	DE 299 18 185 U (IPPENDORF & CO GMBH) 20. Januar 2000 (2000-01-20) * Seite 7, Absatz 1; Abbildung 3 * ---	1-3,5,8, 11,12, 15,18,19	
X	WO 03/003882 A (HUMMERNBRUM ARMIN ET AL) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * Abbildung 1 * ---	1,3,5,8, 9,11-14, 16,17, 19-21	
X	DE 298 06 296 U (HENNING HANS PETER) 23. Juli 1998 (1998-07-23) * Abbildung 1 * ---	1,3-5,8, 11,19	A47G F21V
A	US 6 419 384 B1 (LEWIS EDWARD D ET AL) 16. Juli 2002 (2002-07-16) * Abbildung 1 * ---	8-13,16, 19-21	
A	DE 198 42 893 A (SCHREIER MATTHIAS) 30. März 2000 (2000-03-30) * Abbildung 1 * ---	8,9,11, 12,16, 19,20	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2004	Prüfer Reichhardt, O
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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 00 9680

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	DE 101 29 439 A (KAYA NECATI) 27. Juni 2002 (2002-06-27) * Abbildung 2 * ---	8,9, 11-14, 16,19,20	
A,D	DE 31 11 102 A (BOERUNG GEBRAUCHSARTIKEL GMBH) 7. Oktober 1982 (1982-10-07) * Abbildung 1 * -----	8,9,11, 12,15, 16,18,19	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2004	Prüfer Reichhardt, O
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 Patentedokument, 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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 04 00 9680

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.

21-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10005670 A	16-08-2001	GB 2357830 A DE 10005670 A1	04-07-2001 16-08-2001
US 3735113 A	22-05-1973	KEINE	
DE 29918185 U	20-01-2000	DE 29918185 U1	20-01-2000
WO 03003882 A	16-01-2003	DE 10132160 A1 WO 03003882 A1	23-01-2003 16-01-2003
DE 29806296 U	23-07-1998	DE 29806296 U1	23-07-1998
US 6419384 B1	16-07-2002	KEINE	
DE 19842893 A	30-03-2000	DE 19842893 A1 WO 0016666 A1	30-03-2000 30-03-2000
DE 10129439 A	27-06-2002	DE 20020638 U1 DE 10129439 A1 EP 1237167 A2 DE 10149433 A1	11-04-2002 27-06-2002 04-09-2002 04-07-2002
DE 3111102 A	07-10-1982	DE 3111102 A1 AU 8160782 A BR 8201532 A EP 0061182 A1 ES 273468 U JP 58001648 A US 4390928 A	07-10-1982 23-09-1982 08-02-1983 29-09-1982 01-03-1984 07-01-1983 28-06-1983

EPO FORM P0461

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