



Veröffentlichungsnummer: **0 602 410 A1**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **93118789.2**

Int. Cl.⁵: **A47G 19/12**

Anmeldetag: **23.11.93**

Priorität: **18.12.92 DE 4242987**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.06.94 Patentblatt 94/25

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL

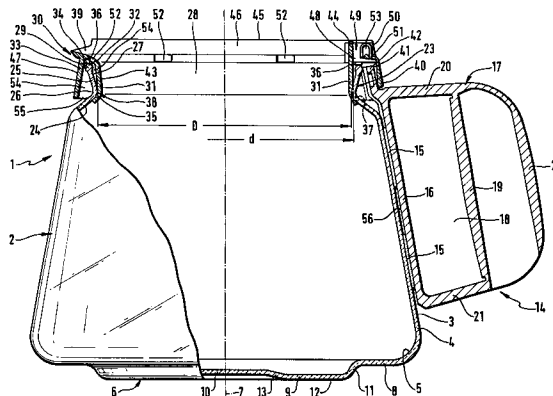
Anmelder: **BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT**

D-6000 Frankfurt am Main(DE)

Erfinder: **Möthrath, Georg**
Blümgesgrund 19
D-63571 Gelnhausen(DE)
 Erfinder: **Peter, Andreas**
Gualtastrasse 17a
D-61476 Kronberg(DE)

Glaskanne zum Aufbewahren eines Brühgetränkes.

Die Erfindung betrifft eine Glaskanne (1) zum Aufbewahren eines Brühgetränkes, deren Glasbehälter (2) an seinem oberen Ende (23) eine durch einen Rand (34) begrenzte Öffnung (28) aufweist. An dem Rand (34) ist ein mit einer Ausgießtüle (39) versehener Kunststoffring (30) befestigt, der aus einem ersten (31), zweiten (32) und dritten (33) Ring zusammengesetzt ist. Der dritte Ring (33) begrenzt die Öffnung (28) von außen. Der zweite Ring (32) stützt sich von oben gegen den Rand (34) des Glasbehälters (2) ab. Der erste Ring (31) greift mit Hilfe von federelastisch ausgebildeten Befestigungselementen (35) in die Öffnung (28) des Glasbehälters (2) von oben her ein. Unterhalb des Randes (34) ist am Glasbehälter (2) eine ringförmig umlaufende Einschnürung (26) ausgebildet. Die Befestigungselemente (35) hintergreifen die Einschnürung (26) federnd von oben her und liegen bündig an der Innenwand (27) im Bereich der Einschnürung (26) an. Sowohl der dritte Ring (33) wie der erste Ring (31) verlaufen mit Abstand zur Öffnung (28). Hierdurch wird auch bei häufiger Temperatureinwirkung auf lange Zeit ein fester Sitz des Kunststoffringes (30) am Glasbehälter (2) erreicht.



Die Erfindung betrifft eine Glaskanne zum Aufbewahren eines Brühgetränkes, die aus einem nach oben offenen Hohlzylinder mit einem am unteren Ende angeordneten Boden besteht, deren Glasbehälter an seinem oberen Ende eine durch einen Rand begrenzte Öffnung aufweist, an dem ein mit einer Ausgießtülle versehener Kunststoffring befestigt ist, der aus einem ersten, zweiten und dritten Ring zusammengesetzt ist, wobei der dritte Ring die Öffnung von außen begrenzt, wobei der zweite Ring sich von oben gegen den Rand des Glasbehälters abstützt und wobei der erste Ring mit Hilfe von federelastisch ausgebildeten Befestigungselementen in die Öffnung des Glasbehälters von oben her eingreift.

Aus der EP-O 413 196 A2 ist bereits eine Glaskanne bekannt, an deren oberen Rand des Glasbehälters ein mit einer Ausgießtülle versehener Kunststoffring befestigt ist. Die Befestigung des Kunststoffringes auf dem Rand des Glasbehälters erfolgt durch Verkleben, indem in den zwischen dem äußeren Rand des Glasbehälters und dem äußeren Ring des Kunststoffringes gebildeten Ringraum ein Kleber eingespritzt wird, der den Kunststoffring mit dem Glasbehälter verbindet. Die durch die bedingte Verklebung entstehenden Kosten sind nicht unerheblich und führen zu einem erhöhten Verkaufspreis der Glaskanne. Des weiteren ist ein derartiger Klebevorgang aufwendig und es muß nach dem Klebevorgang insbesondere darauf geachtet werden, daß nicht Klebmasse an den Übergangsstellen vom Kunststoffring zur Außenwandung der Glaskanne austritt.

Aus der DE-39 26 760 A1 ist eine Glaskanne der eingangs beschriebenen Art bekannt, bei der der Kunststoffring im wesentlichen aus einer zylindrischen Wand besteht, an deren Innenseite eine umlaufende nutartige Vertiefung ausgebildet ist. Bei der Montage greift die zylindrische Wand des Kunststoffringes von außen über den fertigungsbedingten Ringwulst des oberen Randes des Glasbehälters und weitet sich so weit elastisch auf, bis der Ringwulst der Glaskanne in die umlaufende nutartige Vertiefung der Innenwand des Kunststoffringes einrastet. Eine am oberen Ende des Kunststoffringes ausgebildete Dichtlippe, die sich zu ihrem Ende hin verjüngt, greift von oben her in die Öffnung des Glasbehälters ein und liegt dichtend an der Innenwandung des oberen Randes des Glasbehälters an.

Zwar wird hier bei der Verbindung des Kunststoffringes mit dem oberen Rand des Glasbehälters auf eine kostenintensive Verklebung verzichtet, diese Verklipsungsart führt aber zu dem Nachteil, daß sich der Kunststoffring bei Erwärmung der Glaskanne durch heiße Getränke vom oberen Rand lockern kann. Beim Aufbewahren von Heißgetränken kann sich nämlich der Kunststoffring, gleicher-

maßen wie die Glaskanne am oberen Rand, um ca. 60 bis 80° C erwärmen. Da aber die Wärmeausdehnung von Kunststoff gegenüber Glas etwa um den Faktor 20 größer ist, kann sich bei zunehmender Erwärmung des Kunststoffringes, der mit dem oberen Rand des Glasbehälters in Wärmekontakt steht, dieser im Bereich der umlaufenden nutartigen Vertiefung um den Faktor 20 mehr vergrößern als der mit der Vertiefung kontaktierende Bereich an dem Glasbehälter. Die Folge ist ein unbeabsichtigtes Lockern des Kunststoffringes vom Glasbehälter, was insbesondere noch durch die Alterung des Kunststoffringes und durch häufiges Reinigen in einer Geschirrspülmaschine begünstigt werden kann.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Glaskanne zu schaffen, bei der sich auch bei sehr häufiger Temperatureinwirkung der Kunststoffring nicht vom oberen Rand des Glasbehälters lösen bzw. lockern kann, auch dann nicht, wenn die Glaskanne häufig in einer Geschirrspülmaschine unter hohen Temperaturwechseln gereinigt wird. Weiterhin soll die Montage wie Demontage des Kunststoffringes am oberen Rand des Glasbehälters mit äußerst einfachen Mitteln möglich sein, wobei auch beim Bruch eines Glasbehälters der Kunststoffring für eine neue Glaskanne wiederverwendet werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Durch die Erfindung wird erreicht, daß bei Temperatureinwirkung auf die Glaskanne durch die bedingte vielfach größere Wärmeausdehnung des Kunststoffringes gegenüber dem Glasbehälter die Befestigungselemente noch elastisch fester gegen die Innenwandung der Glaskanne drücken, allerdings nicht so fest, daß es zum Bruch des Glasbehälters führt.

Die Verbindung zwischen dem Kunststoffring und dem Glasbehälter wird nach der Erfindung lediglich dadurch erzielt, daß der Kunststoffring von oben her unter elastischer Zusammenspreizung der Befestigungselemente auf den oberen Rand des Glasbehälters aufgedrückt wird, bis die Befestigungselemente die Innenwand des Randes des Glasbehälters unter elastischer Rückfederung, also Aufspreizung, endgültig hintergreifen. Dabei können die elastisch nachgiebigen Befestigungselemente als mehrere am Umfang des Kunststoffringes nach unten gerichtete Federarme ausgebildet sein, die die am Glasbehälter ausgebildete Einschnürung federnd elastisch hintergreifen, wobei allerdings zum Zweck der Dichtheit im Bereich der Einschnürung des Glasbehälters die einzelnen Befestigungselemente in einen geschlossenen Ring übergehen, der dann bündig und dichtend an der Innenwand der Einschnürung mit Vorspannung anliegt.

Gemäß der Erfindung wird der Kunststofftring ausschließlich nur über seinen die Befestigungselemente bildenden Ringabschnitt an dem Glasbehälter zentriert, d.h., da der dritte Ring nicht an der Außenfläche des Glasbehälters anliegt, können auch keine Stöße, die bei der Handhabung des Glasbehälters auf den dritten Ring einwirken, direkt auf den Glasbehälter übertragen werden. Dies verhindert um so mehr einen Bruch der Glaskanne. Durch die frei von den Befestigungselementen getragenen Ringe (erster und dritter) werden unter Einwirkung von Stößen diese aufgrund ihrer elastischen Verformbarkeit sogar noch gedämpft, was die Haltbarkeit des Glasbehälters erhöht.

Eine besonders gleichmäßige elastische Vorspannung der Befestigungselemente an der Innenwandung des Glasbehälters wird durch die Merkmale des Anspruchs 2 erreicht. Der umlaufende erste Ring liegt dabei mit seinem die Befestigungselemente bildenden Ringabschnitt so fest an der Innenwandung des Glasbehälters an, daß im Anlagebereich eine zusätzliche Dichtwirkung erzielt wird, so daß Flüssigkeiten nicht zwischen dem ersten Ring und der Einschnürung des Glasbehälters, sondern nur über die Innenwandung des ersten Rings zur Ausgießtülle fließen können. Daher sind die Befestigungselemente an die Innenkontur der Glaskanne im Bereich der Einschnürung angepaßt. Hierdurch ergibt sich zusätzlich noch eine gleichmäßige Anpreßstelle, um Glasbruch zu vermeiden.

Nach den Merkmalen des Anspruchs 3 wird stets gewährleistet, daß der Kunststofftring mit Vorspannung an der Innenwandung des Glasbehälters anliegt. Da bei Temperaturerhöhung des Glasbehälters und des Kunststofftringes letzterer aufgrund der eintretenden Wärmeausdehnung immer fester an der Innenwandung des Glasbehälters andrückt, braucht die bei Zimmertemperatur sich ergebende Andrückkraft, die vom Kunststofftring auf die Innenwandung des Glasbehälters einwirkt, nicht besonders groß gewählt zu werden. Hierdurch ergibt sich eine beim Aufziehen des Kunststofftringes auf den oberen Rand des Glasbehälters nicht allzu hohe Aufzugskraft, wodurch die auf den Glasbehälter einwirkende Materialspannung gering gehalten wird, um so Glasbruch zu vermeiden.

Nach den Merkmalen des Anspruchs 4 wird erreicht, daß beim Aufsetzen des Kunststofftringes auf den oberen Rand des Glasbehälters dieser nur so tief in das Innere des Glasbehälters eingreift, bis der von den Befestigungselementen gebildete Ringabschnitt die Einschnürung am Glasbehälter gerade hintergreift und flächig derart federnd anliegt, daß die Abstandselemente und somit der Kunststofftring stets mit Vorspannung spiel frei am oberen Rand des Glasbehälters anliegen.

Durch die Weiterbildung der Merkmale nach Anspruch 5 kann der vom oberen Rand des Glasbehälters und dem Kunststofftring gebildete Zwischenraum besser gereinigt werden. Durch diese Anordnung kann bei umgestülpter Glaskanne, was beim Abstellen der Glaskanne in einem Geschirrspüler der Fall ist, über den zwischen dem dritten Ring und der Außenfläche des oberen Rands des Glasbehälters gebildeten Einlaßraum zum Zwecke der Reinigung Wasser eindringen, das dann über die Schlitze wieder nach außen abfließen kann. Durch die Schlitze bleibt auch kein Restwasser im Zwischenraum.

In einer Weiterbildung der Erfindung nach den Merkmalen des Anspruchs 6 dient der Kunststofftring weiterhin als Befestigungsmittel für den Handgriff, zusätzlich neben der Klebung, damit die bei gefüllter Glaskanne auf den Handgriff einwirkenden Aushebelmomente nicht über die Klebung, sondern mechanisch über den Kunststofftring auf den oberen Rand des Glasbehälters übertragen werden.

Ein einziges Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung teilweise im Längsschnitt dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Die Glaskanne 1 besteht aus einem aus Glas geformten Glasbehälter 2, dessen Wandung 4 von einem Hohlzylinder gebildet wird, der sich in der Zeichnung nach oben verjüngt. An die Wandung 4 schließt sich nach unten über eine umlaufende Hohlkehle 5 der Boden 6 an, der aus zwei konzentrisch zur Mittellinie 7 verlaufenden Ringflächen 8, 9 besteht, wobei sich an die im Durchmesser kleinere Ringfläche 9 noch ein kreisscheibenförmiger Abschnitt 10 anschließt, dessen Mittelpunkt auf der Mittellinie 7 liegt. Während die Ringfläche 8 gegenüber der Ringfläche 9 über einen ringförmig verlaufenden Absatz 11 zurückgesetzt ist, bildet die nach außen gerichtete Ringfläche 9, die senkrecht zur Mittellinie 7 verläuft, die Abstellfläche 12 der Glaskanne 1. Der kreisscheibenförmige Abschnitt 10 ist ebenfalls über eine ringförmig verlaufende Stufe 13 gegenüber der Ringfläche 9 zurückgesetzt.

An der Außenwandung 3 des Glasbehälters 2 ist ein Handgriff 14 über seine Halteleiste 16 mittels eines Ein- oder Zweikomponentenklebers 15 befestigt. Die Halteleiste 16 ist einteilig mit einem U-förmig verlaufenden Bügel 17 verbunden, in dessen Hohlraum 18 ein im wesentlichen parallel zur Halteleiste 16 verlaufender Quersteg 19 angeordnet ist. Der Bügel 17 wird von zwei Schenkeln 20, 21 gebildet, die über einen Außensteg 22 miteinander verbunden sind. Die Hand einer Bedienungsperson umgreift also den Außensteg 22 und den mit Abstand dazu verlaufenden Quersteg 19, so daß sie die Glaskanne 1 sicher in der Hand hält.

Am oberen Ende 23 des Glasbehälters 2 verjüngt sich dieser über einen nach oben verlaufenden zweiten hohlkegelstumpfförmigen Abschnitt 24, an den sich ein dritter Abschnitt 25 anschließt, der sich nach oben hohlkegelförmig erweitert und an seinem freien Ende mit einem Ringwulst 29 abschließt. Durch die beiden Abschnitte 24, 25 wird eine Einschnürung 26 gebildet, so daß der an der Innenwandung 27 von der Einschnürung 26 gebildete Durchmesser D das kleinste Maß der Öffnung 28 am oberen Ende 23 des Glasbehälters 2 darstellt. Von der Einschnürung 26 aus gesehen erweitern sich also der zweite Abschnitt 24 nach unten und der dritte Abschnitt 25 nach oben. Der zweite und dritte Abschnitt 24, 25 bilden zusammen mit dem Ringwulst 29 das obere Ende 23 des Glasbehälters 2.

An dem oberen Ende 23 des Glasbehälters 2 ist ein im Querschnitt im wesentlichen U-förmiger Kunststoffring 30 befestigt, der im wesentlichen aus drei Ringen, nämlich einem ersten 31, einem zweiten 32 und einem dritten Ring 33 besteht. Während der erste und dritte Ring 31, 33 die Schenkel des U's bilden, so bildet der zweite Ring 32 den Fuß des U's. Der erste Ring 31 greift über den Rand 34 der Öffnung 28 und hintergreift die Innenwand 27 an der Einschnürung 26 mittels einer an seinem freien Ende ausgebildeten ringförmigen und nach unten hohlkegelförmig verlaufenden Erweiterung 35, so daß die an der Innenwandung des im wesentlichen horizontal verlaufenden zweiten Ringes 32 ausgebildeten Abstandselemente 36 mit Vorspannung an der Oberseite des Ringwulstes 29 anliegen. Die Abstandselemente 36 sind am Umfang des zweiten Ringes 32 gleichmäßig verteilt. Der erste Ring 31 ist federelastisch ausgebildet und bildet mit seiner Erweiterung 35 die eigentlichen Befestigungselemente des Kunststoffringes 30.

Wie aus der einzigen Figur ersichtlich ist, ist der links von der Mittellinie 7 im Querschnitt gezeigte erste Ring 31 so dargestellt, wie er sich nach Montage des Kunststoffringes 30 am oberen Ende 23 an der Innenwandung 27 des Glasbehälters 2 im Bereich der Einschnürung 26 anlegt. Wie aus der Zeichnung hervorgeht, hintergreift die am freien Ende des ersten Ringes 31 ausgebildete Erweiterung 35 die Einschnürung 26 derart, daß stets eine zum Boden 6 der Glaskanne 1 gerichtete Andrückkraft auf den Kunststoffring 30 einwirkt, dessen Abstandselemente 36 somit mit einer Vorspannkraft am Ringwulst 29 anliegen, wodurch der Kunststoffring 30 fest und spielfrei am Glasbehälter 2 gehalten ist.

Der rechts von der Mittellinie 7 gezeigte erste Ring 31, dessen Außenwandung 37 gestrichelt dargestellt ist, ist so dargestellt, als wenn der Kunststoffring 30 noch nicht auf den Glasbehälter 2

aufgezogen ist, d.h., der Außendurchmesser d ist größer als der Innendurchmesser D an der engsten Stelle der Innenwandung 27 des Glasbehälters 2, während nach Montage der Außendurchmesser d dem Innendurchmesser D an der Einschnürung 26 des Glasbehälters 2 entspricht. Der Konturenverlauf der Innenwandung des Glasbehälters 2 im Bereich der Einschnürung 26 wird von einer konvex zur Mittellinie 7 gebogenen Fläche gebildet, an die sich an der Berührungsstelle 38 der entsprechend gebogene Bereich der Außenwandung 37 des ersten Ringes 31 nach Montage anschmiegt, wie dies aus dem links von der Mittellinie 7 dargestellten Schnittbild der Glaskanne 1 hervorgeht. Dabei ist die Erweiterung 35 von der Einschnürung 26 derart elastisch radial nach innen vorgespannt, daß sie spielfrei an der Innenwandung 27 des Glasbehälters 2 anliegt.

An den zweiten Ring 32 schließt sich etwa horizontal verlaufend bzw. leicht nach oben geneigt eine Ausgießtülle 39 an, die, dem Handgriff 14 gegenüberliegend, am Kunststoffring 30 angeformt ist. In Höhe oberhalb des Handgriffs 14 ist an dem dritten Ring 33 eine Erweiterung 40 vorgesehen, die eine Ausnehmung 41 einschließt, in die ein vom Schenkel 20 des Handgriffs 14 nach oben gerichteter Haken 42 eingreift. Hierdurch werden die beim Tragen einer mit Flüssigkeit gefüllten Glaskanne 1 entstehenden Querkkräfte nicht nur von dem Glasbehälter 2 über den Kleber 15, sondern auch vom Glasbehälter 2 über den Kunststoffring 30 auf den Haken 42 zum Handgriff 14 übertragen.

Während die Innenwandung 43 des ersten und zweiten Ringes 31, 32 bis in Höhe des Handgriffs 14 rundum verläuft, wird sie im Bereich des Handgriffs 14 von einem senkrecht nach oben gerichteten Wandabschnitt 44 gebildet, der etwa an der Oberkante 45 eines vierten Ringes 46 endet, der außer im Bereich der Ausgießtülle 39 und der Erweiterung 40 die Verlängerung der Außenfläche 47 des dritten Ringes 33 bildet und somit eine sich nach oben verjüngende kegelförmige Mantelfläche bildet.

Der Wandabschnitt 44 wird seitlich von zwei gegenüberliegenden Begrenzungswänden 48 begrenzt, so daß sich eine im Querschnitt im wesentlichen rechteckige Ausnehmung 49 ergibt, die radial nach außen hin über eine am vierten Ring 46 ausgebildete Öffnung 50 zugänglich ist. In die Öffnung 50 ragt ein am dritten Ring 33 angeformtes Winkelstück 51 hinein, das als federndes Rastelement ausgebildet ist, um einen in den Begrenzungswänden 48 in Längsnuten 53 drehbar verankerten Deckel (nicht dargestellt) in seiner geöffneten senkrechten Stellung einrasten zu können, damit man Flüssigkeit problemlos über die Öffnung 28 der Glaskanne 1 eingießen kann, ohne daß ständig der Deckel zufällt.

Am zweiten Ring 32 sind am Umfang verteilte Schlitzte 52 vorgesehen, die eine Verbindung von der Öffnung 28 in den Innenraum 54 herstellen, der von den zugewandten Innenwänden der Ringe 31, 32 und 33 gebildet wird. Der Innenraum 54 ist über den vom freien Ende des dritten Ringes 33 und dem zweiten Abschnitt 24 des Glasbehälters 2 gebildeten Ringkanal 55 nach unten hin offen.

Die Montage der erfindungsgemäßen Glaskanne ist folgende.

Zunächst wird auf die Außenwandung 3 des Glasbehälters 2 der Kleber 15 aufgebracht und durch seitliches Heranschwenken des Handgriffs 14 an die Außenwandung 3 des Glasbehälters 2 gerät die an der Halteleiste 16 ausgebildete Stirnfläche 56 in Berührungskontakt mit dem Kleber 15. Durch Anpressen des Handgriffes 14 gegen den Kleber 15 entsteht eine feste Klebeverbindung zwischen dem Handgriff 14 und dem Glasbehälter 2.

Anschließend wird der Kunststoffring 30 auf dem oberen Ende 23 des Glasbehälters 2 aufgesetzt, indem der Kunststoffring 30 über den ersten Ring 31 an der Innenwandung 27 des oberen Endes 23 zunächst zentriert wird. Dabei stützt sich die Erweiterung 35 an der Innenwandung 27 ab (nicht dargestellt). Gleichzeitig greift der Haken 42 in die Ausnehmung 41. Beim weiteren Aufziehen wird die Erweiterung 35 von der Innenwandung 27 so weit zur Mittellinie 7 hin zusammengedrückt, bis sie die Innenwandung 27 im Bereich der Einschnürung 26 hintergreift. Durch den sich nach unten erweiternden zweiten Abschnitt 24 des Glasbehälters 2 wird nun der Kunststoffring 30 in die Öffnung 28 des Glasbehälters 2 infolge des vorgespannten ersten Ringes 31 soweit hineingezogen, bis die Abstandselemente 34 am Ringwulst 29 stirnseitig anliegen. Der Kunststoffring 30 ist bereits fest mit dem Glasbehälter 2 verbunden, wie dies die Figur zeigt. Der Haken 42 nimmt dabei dann die gezeigte Position in der Ausnehmung 41 ein und stützt sich an der Außenwandung 37 ab.

Durch Einhängen von am Deckel ausgebildeten Zapfen (nicht dargestellt) in den gegenüberliegenden Längsnuten 53 ist auch bereits der Deckel schwenkbar am Kunststoffring 30 gelagert. Dabei greift das federnde Winkelstück 51 rastend in eine am Deckel ausgebildete Vertiefung (nicht dargestellt), so daß der Deckel in seiner aufgeklappten senkrechten Lage vom Winkelstück 51 rastend gehalten wird. Beim Verschließen der Öffnung 28 durch den Deckel rastet dabei das Winkelstück 51 aus einer im Deckel ausgebildeten Vertiefung (nicht dargestellt) und gibt den Deckel zum Schwenken in seine Schließstellung frei.

Der auf das obere Ende 23 des Glasbehälters 2 elastisch rastend aufsetzbare Kunststoffring 30 mittels des elastisch nachgiebigen ersten Rings 31 stellt eine lösbare Verbindung dar, wenn beispiels-

weise der Glasbehälter 2 zerbrochen ist. Durch Abziehen des Kunststoffringes 30 vom Glasbehälter 2 kann dieser nämlich wieder auf einen neuen Glasbehälter 2 gemäß der oben beschriebenen Montage aufgesetzt werden. Allerdings muß dann bereits der Handgriff 14 am Glasbehälter 2 aufgeklebt sein, da dieser Vorgang von einer Privatperson kaum durchgeführt werden kann.

Patentansprüche

1. Glaskanne (1) zum Aufbewahren eines Brühgetränkes, deren Glasbehälter (2) an seinem oberen Ende (23) eine durch einen Rand (34) begrenzte Öffnung (28) aufweist, an dem ein mit einer Ausgießtülle (39) versehener Kunststoffring (30) befestigt ist, der aus einem ersten (31), zweiten (32) und dritten (33) Ring zusammengesetzt ist, wobei der dritte Ring (33) die Öffnung (28) von außen begrenzt, wobei der zweite Ring (32) sich von oben gegen den Rand (34) des Glasbehälters (2) abstützt und wobei der erste Ring (31) mit Hilfe von federelastisch ausgebildeten Befestigungselementen (35) in die Öffnung (28) des Glasbehälters (2) von oben her eingreift,

dadurch gekennzeichnet,

daß unterhalb des Randes (34) am Glasbehälter (2) eine ringförmig umlaufende Einschnürung (26) ausgebildet ist, daß die Befestigungselemente (35) die Einschnürung (26) von oben her federnd hintergreifen und bündig an der Innenwand (27) im Bereich der Einschnürung (26) anliegen und daß sowohl der dritte Ring (33) wie der erste Ring (31) mit Abstand zur Öffnung (28) verlaufen.

2. Glaskanne nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß sich an die an dem Glasbehälter (2) ausgebildete Einschnürung (26) zu beiden Seiten eine kegelstumpfförmig verlaufende, einen zweiten (24) und dritten (25) Ringabschnitt bildende Erweiterung anschließt, daß die Befestigungselemente (35) von einem umlaufenden sich kegelstumpfförmig zu freiem Ende erweiternden Ringabschnitt gebildet werden und daß der Ringabschnitt am zweiten Ringabschnitt (24) bündig anliegt.

3. Glaskanne nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß vor dem Aufsetzen des Kunststoffringes (30) auf den Rand (34) des Glasbehälters (2) der lichte Durchmesser (D) der Innenwandung (27) an der engsten Stelle der Einschnürung (26) des Glasbehälters (2) stets kleiner ist, als der lichte Durchmesser (d) an der engsten

Stelle der Außenwandung (37) der Befestigungselemente (35).

4. Glaskanne nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, 5
daß der zweite Ring (32) über an ihm angeformte Abstandselemente (36) am Rand (34) des Glasbehälters (2) stirnseitig anliegt.
5. Glaskanne nach Anspruch 1, 10
dadurch gekennzeichnet,
daß am zweiten Ring (32) Schlitz (52) ausgebildet sind, die den von den drei Ringen (31, 32, 33) und dem dritten Ringabschnitt (25) des Glasbehälters (2) gebildeten, äußeren und inneren Ringraum (54) mit der Atmosphäre verbinden. 15
6. Glaskanne nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, 20
daß an die Außenwandung (3) des Glasbehälters (2) ein Handgriff (14) angeklebt ist, daß an den Handgriff (14) ein Haken (42) angeformt ist und daß an dem dritten Ring (33) eine Ausnehmung (41) ausgebildet ist, in die der Haken (42) eingreift. 25

30

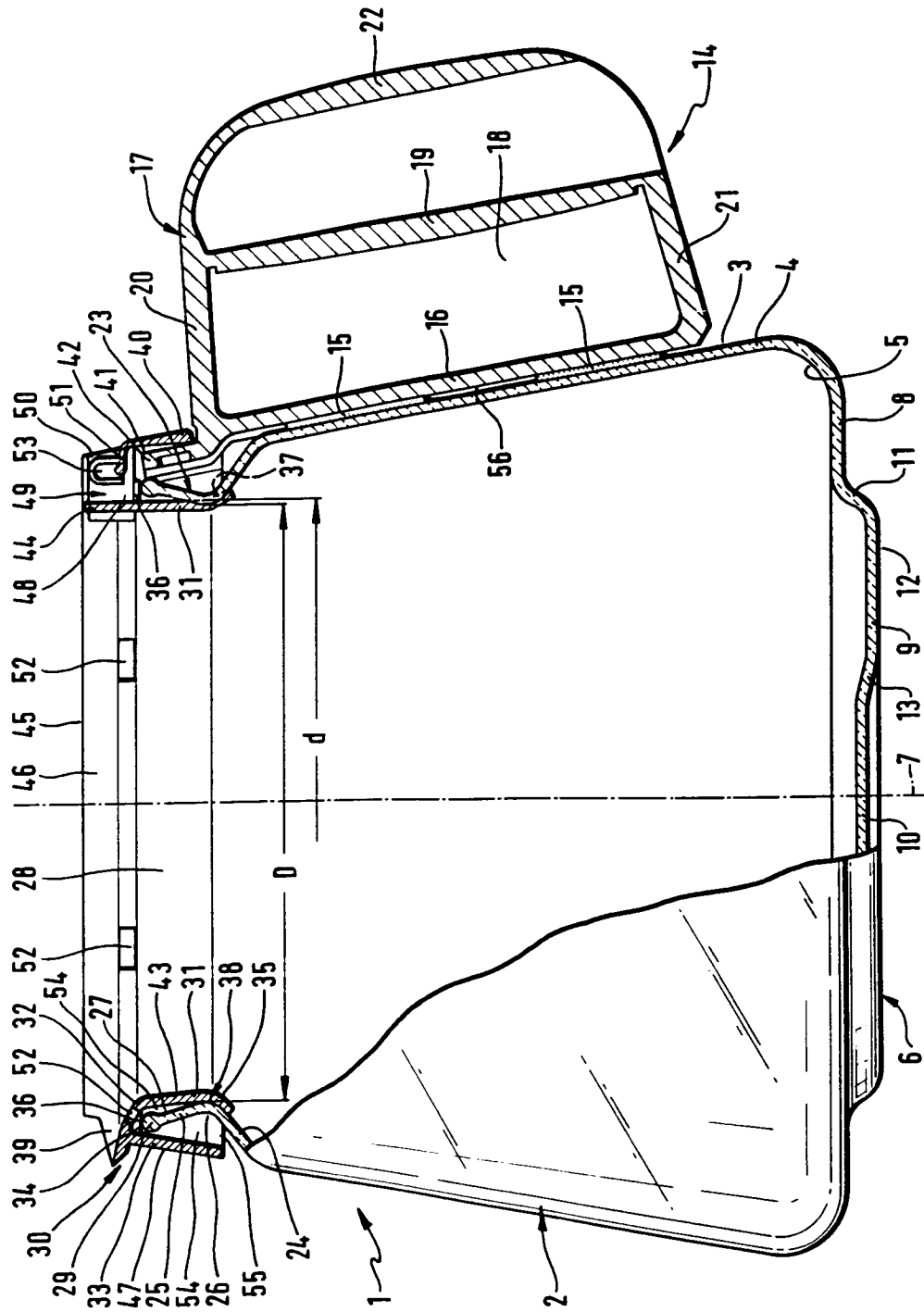
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 8789

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
D,A	EP-A-0 413 196 (SCHOTT GLASWERKE) * Spalte 5, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 23; Abbildung 2 *	1
A	DE-U-85 33 996 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH)	
A	CH-A-661 194 (PETRA-ELECTRIC PETER HOHLFELDT GMBH & CO)	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	17. März 1994	Vistisen, L
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
<p>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</p> <p>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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>		