

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 693 267 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.01.1996 Patentblatt 1996/04

(51) Int. Cl.⁶: A47G 19/12

(21) Anmeldenummer: 95110523.8

(22) Anmeldetag: 06.07.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

(30) Priorität: 23.07.1994 DE 4426233

(71) Anmelder: Braun Aktiengesellschaft
Frankfurt am Main (DE)

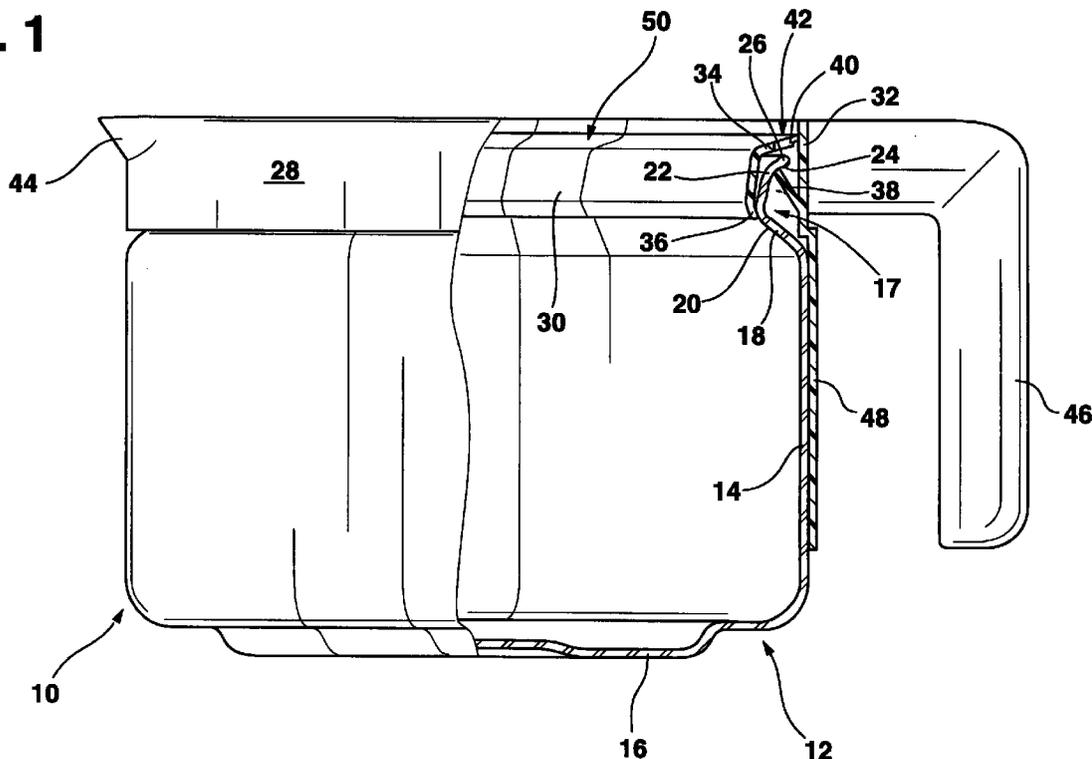
(72) Erfinder:
• Trebitz, Bernd, Dr.
D-61350 Bad Homburg (DE)
• Kleemann, Christof
D-65510 Idstein (DE)
• Link, Karl
D-61352 Bad Homburg (DE)

(54) Getränkekanne mit Haltering

(57) Die Erfindung betrifft eine Getränkekanne (10) mit einem insbesondere aus Glas geformten Behälter (12), auf dessen oberen Öffnungsrand (26) ein Kunststoffoffring (28) aufgesetzt ist. Da die Wärmeausdehnung von Kunststoff etwa um den Faktor 20 größer als die von Glas ist, kann sich der Sitz des Kunststoffrings (28) auf dem Behälter (12) bei wechselnden Temperaturen lockern, denen die Getränkekanne (10) beispielsweise durch

Einfüllen heißer oder kalter Getränke ausgesetzt ist. Um einen stets gleichmäßig festen Sitz auch bei wechselnden Temperaturen zu gewährleisten, schlägt die Erfindung vor, den Kunststoffring (28) mit inneren (30, 36) und äußeren Rastelementen (38) auszustatten, die innere (20) und äußere Hinterschnidungen (24) des Behälters (12) hintergreifen.

Fig. 1



EP 0 693 267 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Kanne zum Aufbewahren eines Getränks mit einem insbesondere aus Glas geformten Behälter, an dem ein Ring angebracht ist, der beispielsweise eine Ausgießtülle aufweist oder zum Befestigen eines Handgriffs an der Kanne dient, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

In der DE-PS 42 42 987 ist eine derartige Kanne mit einem Glasbehälter beschrieben, auf dessen oberen Öffnungsrand ein im Querschnitt U-förmiger Kunststofffring mit der offenen Profilseite nach unten aufgesetzt ist. Eine innere Umfangswand, die einen Schenkel des U-förmigen Profils bildet, ragt in die Öffnung der Kanne hinein und hintergreift eine Hinterschneidung an der Innenseite des Behälters unterhalb dessen oberen Randes. Daß der Kunststofffring den Behälter im Innern hintergreift hat den Grund, daß die Wärmeausdehnung des verwendeten Kunststoffs etwa um den Faktor 20 größer ist als diejenige des Glases. Wird die Kanne mit dem Kunststofffring beispielsweise durch Einfüllen eines heißen Getränks oder beim Reinigen in einer Geschirrspülmaschine erwärmt, so verfestigt sich der Sitz des Kunststoffrings auf dem Behälter infolge der größeren Ausdehnung des im Inneren an dem Behälter angreifenden Kunststoffrings.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, bei einer Kanne der eingangs genannten Art die Verbindung des Rings mit dem Behälter zu verbessern und einen gleichmäßig festen Sitz des Rings bei wechselnden Temperaturen zu gewährleisten, um einen guten Sitz auf Dauer sicherzustellen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Bei der erfindungsgemäßen Kanne ist der Ring soweit über den oberen Öffnungsrand des Behälters heruntergedrückt, bis die inneren und das oder die äußeren Rastelemente an den jeweils vorgesehenen Stellen innen und außen an dem Behälter einrasten. Durch das oder die zusätzlichen äußeren Rastelemente wird die Stabilität der Verbindung zwischen Ring und Behälter verbessert.

Zusätzlicher Vorteil bei der erfindungsgemäßen Kanne ist, daß die inneren und das oder die äußeren Rastelemente bei Temperaturänderungen ausgleichend in Bezug auf ihren jeweiligen Beitrag zur Stabilität der Verbindung des Rings mit dem Behälter wirken: Weitet sich beispielsweise der Ring bei einer Temperaturerhöhung infolge Einfüllens eines heißen Getränks in die Kanne oder beim Reinigen der Kanne in einer Geschirrspülmaschine mehr aus als der Behälter, so werden die inneren Rastelemente stärker von innen gegen den Behälter gedrückt, so daß sich die Stabilität der Verbindung zwischen Ring und Behälter erhöht. Ein eventuell verringerter Halt des oder der äußeren Rastelemente wird dadurch ausgeglichen. Bei einer Temperaturabsenkung, beispielsweise durch Einfüllen eines eisgekühlten Getränks, sind die Verhältnisse umgekehrt. Eine gleichbleibend stabile Verbindung

zwischen Ring und Behälter bei unterschiedlichen Temperaturen ist die Folge, ein dauerhaft guter Sitz des Rings auf dem Behälter ist gewährleistet.

Durch das oder die elastisch äußeren Rastelemente nach der Erfindung wird es überhaupt erst möglich, daß, wenn Ring und Handgriff aus einem einzigen Kunststoffformteil ausgebildet sind, beim Halten der gefüllten Kanne das Gewicht schadlos über das oder die äußeren Rastelemente auf den Ring und von dort auf den Glaskörper übertragen wird, ohne daß der Handgriff und der Ring mit zusätzlichen Befestigungsmitteln, wie Kleben oder Schrauben, mit der Glaskanne verbunden sein muß. Die inneren Rastelemente, die von einem geschlossenen Ring gebildet werden, dienen dabei einerseits als Abdichtung am Innenrand des Glasbehälters und andererseits als Zentrierung und Spielausgleich des Rings am Glasbehälter. Die Kraftabstützung, hervorgerufen durch das Gewicht des Glasbehälters und der darin befindlichen Flüssigkeit, erfolgt überwiegend über das oder die äußeren Rastelemente. Durch die erfindungsgemäße Anordnung in Verbindung mit den Merkmalen des Anspruchs 2 ergibt sich ein auf einfache Weise fest auf dem Glasbehälter aufgesetzter und mit einem Handgriff versehener Ring, der nur noch durch Zerstörung vom Glasbehälter entfernt werden kann.

Vorzugsweise steht das oder die äußeren Rastelemente schräg nach innen oben vom Ring ab und stützen sich dadurch in etwa senkrecht gegen einen sich nach oben erweiternden Bereich des Behälters ab, der sich unten an den oberen Öffnungsrand des Behälters anschließt und die äußere Hinterschneidung bildet. Eine Kraftübertragung zwischen Behälter und Ring erfolgt dadurch überwiegend in Längsrichtung der äußeren Rastelemente. Eine Querkraft, die das oder die äußeren Rastelemente außer Eingriff von der äußeren Hinterschneidung drücken würde, wirkt nicht oder ist allenfalls vernachlässigbar gering. Außerdem dient die Schrägstellung des oder der äußeren Rastelemente dem Anbringen des Rings an dem Behälter: Das oder die äußeren Rastelemente werden beim Aufdrücken des Rings auf den Behälter von dessen oberem Rand nach außen gedrückt, bis sie in die äußere Hinterschneidung unterhalb des Randes einrasten.

Bei mehreren äußeren Rastelementen sind diese vorzugsweise voneinander getrennte, über den Umfang verteilt am Ring angeordnete elastische Rastelemente. Das elastische Rastelement kann aber auch nur aus einem einzigen rundumlaufenden Rastelement oder aus einem einzigen zungenförmigen Rastelementabschnitt bestehen, das dann vorzugsweise unterhalb und in Nähe des Handgriffs zur höheren Stabilität ausgebildet ist. Dagegen sind die inneren Rastelemente vorzugsweise zu einem Hohlring vereinigt, der Bestandteil des auf den oberen Rand des Behälters aufgesetzten Rings ist und der in den Behälter hinein reicht und sich an seinem in den Behälter hineinreichenden Ende so erweitert, daß er die innere Hinterschneidung des Behälters hintergreift. Die innere Hinterschneidung ist von einem sich nach oben verjüngenden Bereich des Behälters gebil-

det, der sich unten an den sich nach oben erweiternden, die äußere Hinterschneidung bildenden Bereich des Behälters anschließt. Gemeinsam bilden der sich erweiternde und der sich verjüngende Bereich des Behälters eine Einschnürung. Die die innere Hinterschneidung des Behälters hintergreifende Erweiterung des Rings liegt dichtend an dem Behälter an, so daß keine Flüssigkeit beispielsweise beim Ausschütten aus der Kanne zwischen diese Erweiterung des Rings und den Behälter fließen kann.

Der Ring weist oberhalb oder außerhalb der äußeren Rastelemente Öffnungen von der Größe der Kontur des jeweiligen Rastelements durch diese Öffnung hindurch betrachtet oder größer auf. Diese dienen dem Entformen des Rings, wenn dieser als Spritzgußteil gefertigt wird: Bei den oben im Ring angebrachten Öffnungen weist ein Teil einer Spritzgießform durch die zu fertigenden Öffnungen des Rings hindurchragende Vorsprünge auf, deren Stirnfläche eine Formfläche für eine schräg nach oben weisende Außenfläche des jeweiligen äußeren Rastelements bildet. Zum Öffnen der Spritzgießform nach dem Spritzgießen wird dieses Teil der Spritzgießform abgenommen, wobei die Vorsprünge aus den Öffnungen herausgezogen werden. Bei den radial außerhalb der äußeren Rastelemente im Ring angebrachten Öffnungen sind Teile von außen in die Spritzgießform eingesetzt, deren Stirnfläche eine Formfläche für eine Außenfläche des jeweiligen Rastelements bildet. Diese Teile können nach dem Spritzgießen radial nach außen aus den Öffnungen des Rings und aus der Spritzgießform herausgezogen werden, wonach die Spritzgießform geöffnet und der fertige Ring entnommen werden kann.

Unten an seinem oberen Rand des Behälters übergreifenden Bereich weist der Ring auf dem Rand des Behälters aufstehende Abstandselemente beispielsweise in Form quer zum Rand stehender, elastischer Rippen auf, die sich bei eingerasteten Rastelementen unter Vorspannung gegen den Rand des Behälters abstützen. Der Ring ist dadurch spielfrei mit dem Behälter verbunden.

Der Ring besteht in bevorzugter Ausgestaltung aus Kunststoff. Er kann eine Ausgießtülle oder einen Handgriff für die Kanne aufweisen, die, insbesondere wenn der Ring aus Kunststoff besteht, mit diesem einstückig ausgebildet sind. Vorteilhaft ist auch, wenn der Ring einen wärmeisolierenden Handschutz aufweist, der den Behälter außen im Bereich des Handgriffs abdeckt und verhindert, daß eine die Kanne am Handgriff haltende Hand mit dem unter Umständen heißen Behälter in Berührung kommt. Auch dieser Handschutz kann einstückig mit dem Ring sein.

Bei einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist der Ring zur Aufnahme eines Deckels für die Kanne vorgesehen. Zum lösbaren Verbinden eines solchen Deckels mit der Kanne kann der Ring an sich bekannte Aufnahmen im Bereich des Handgriffs zum schwenkbaren Einhängen des Deckels aufweisen. Er kann auch

mit einem Innengewinde zum Einschrauben des Deckels versehen sein.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert, das in der Zeichnung dargestellt ist. Es zeigen:

- Fig. 1 eine erfindungsgemäße Kanne im Halbschnitt;
- Fig. 2 eine Darstellung gemäß Figur 1, bei der der Ring so dargestellt ist, als wäre er nicht auf dem Behälter angebracht;
- Fig. 3 eine Skizze eines Ausschnitts eines Spritzgießwerkzeugs; und
- Fig. 4 ein anderes Ausführungsbeispiel eines Spritzgießwerkzeugs gemäß Figur 3.

Figur 1 zeigt als Ausführungsbeispiel der Erfindung eine insgesamt mit 10 bezeichnete Getränkekanne, wobei die rechte Bildhälfte im Schnitt und die linke Bildhälfte in Ansicht dargestellt ist.

Die Getränkekanne 10 umfaßt einen aus Glas geformten Behälter 12. Der Glasbehälter 12 ist topfförmig mit einer Umfangswand 14, die unten mit einem Boden 16 abschließt. Unterhalb eines oberen Randes 26 weist der Behälter 12 eine Einschnürung 17 auf, die von einem sich verjüngenden 18 und einem sich nach außen wölbenden Bereich 22 gebildet ist. Eine Innenfläche des sich hohlkegelstumpfförmig verjüngenden Bereichs 18 bildet eine innere Hinterschneidung 20 des Glasbehälters 12. Daran anschließend geht die Umfangswand 14 nach oben in den sich bogenförmig radial nach außen wölbenden Bereich 22 über, dessen Außenfläche eine äußere Hinterschneidung 24 des Behälters 12 bildet. Der Behälter 12 endet mit einem oberen Rand 26, der vom freien Ende des sich nach außen wölbenden Bereichs 22 gebildet ist.

Auf den oberen Rand 26 des Behälters 12 ist ein Kunststoffring 28 von oben aufgesetzt. Dieser Kunststoffring 28 ist im Querschnitt U-förmig, wobei zwei Schenkelwände 30, 32 des "U" außen und innen an der Umfangswand 14 des Behälters 12 bis zu dessen hohlkegelstumpfförmigem Bereich 18 herunter reichen. Eine Jochwand 34 übergreift den oberen Rand 26 des Behälters 12. Die drei Wände 30, 32, 34 des Kunststoffrings 28 sind einstückig miteinander.

Die innere Schenkelwand 30 bildet ein umlaufendes, inneres Rastelement, sie ist an ihrer freien Unterseite nach außen gewölbt und bildet dadurch eine die innere Hinterschneidung 20 des Behälters 12 hintergreifende Erweiterung 36.

Von der Innenseite der äußeren Schenkelwand 32 stehen schräg nach innen-oben gerichtete äußere Rastelemente 38 ab. Diese äußeren Rastelemente 38 stehen in etwa senkrecht auf der äußeren Hinterschneidung 24 des Behälters 12 auf. Mittels der inneren und der äußeren Rastelemente 30, 36, 38 ist der Kunststoffring 28 mit dem Behälter 12 verbunden.

An ihrer Unterseite weist die Jochwand 34 mehrere von der inneren zur äußeren Schenkelwand 30, 32 radial ver-

laufende Rippen als Abstandselemente 40 auf, die über den Umfang des Kunststoffrings 28 verteilt angeordnet sind. Der Kunststoffring 28 stützt sich mit seinen Abstandselementen 40 auf dem oberen Rand 26 des Behälters 12 ab. Die Abstandselemente 40 sind elastisch etwas verformt, so daß der Kunststoffring 28 mit Vorspannung und dadurch spielfrei auf dem oberen Rand 26 des Behälters 12 aufsitzt.

Über den äußeren Rastelementen 38 weist die Jochwand 34 Öffnungen 42 von Form und Größe der Kontur der äußeren Rastelemente 38 auf, wenn letztere durch die jeweilige Öffnung 42 hindurch betrachtet werden. Diese Öffnungen 42 dienen zum Entformen des Kunststoffrings 28 aus einer Spritzgießform, was anhand von Figur 3 erläutert werden wird.

Der Kunststoffring 28 weist eine Ausgießtülle 44 sowie einen der Ausgießtülle 44 gegenüberliegend angeordneten Handgriff 46 auf, der mit dem Kunststoffring 28 einstückig ist. An der Stelle, an der sich der Handgriff 46 befindet, ragt ein mit dem Kunststoffring 28 einstückiger Lappen am Behälter 12 herunter, der als Handschutz 48 im Bereich des Handgriffs 46 außen an der Umfangswand 14 des Behälters 12 anliegt.

In Figur 2 ist der Kunststoffring 28 so gezeichnet, als wäre er nicht auf den Behälter 12 aufgesetzt. Es ist ersichtlich, daß der Außendurchmesser des inneren Rastelements 30, 36 größer als die lichte Weite der Öffnung 50 an der Oberseite des Behälters 12 ist. Das innere Rastelement 30, 36 liegt also mit Vorspannung innen am Behälter 12 an, es wird in Eingriff mit der inneren Hinterschneidung 20 des Behälters 12 gedrückt, die es hintergreift.

In seinem spannungslosen Zustand verläuft der Handschutz 48 nach unten hin etwas nach innen. Er liegt dadurch bei auf den Behälter 12 aufgesetztem Kunststoffring 28 ebenfalls mit Vorspannung außen an der Umfangswand 14 des Behälters 12 an.

Zur Montage des Kunststoffrings 28 auf dem Behälter 12 wird der Kunststoffring 28 von oben auf den oberen Rand 26 des Behälters 12 heruntergedrückt. Dabei werden die elastischen äußeren Rastelemente 38 vom oberen Rand 26 des Behälters 12 nach außen gedrückt und das umlaufende innere Rastelement 30, 36 wird an der Innenseite des Behälters 12 elastisch zusammengedrückt, bis die Rastelemente 30, 36, 38 an den jeweils vorgesehenen Stellen des Behälters 12 einrasten. Die Erweiterung 36 des Kunststoffrings 28 liegt dichtend an der inneren Hinterschneidung 20 des Behälters 12, die sie hintergreift, an.

Figur 3 zeigt einen Schnitt durch eine aus einem Oberteil 52 und einem Unterteil 54 bestehende Spritzgießform zur Herstellung des Kunststoffrings 28. Dargestellt ist nur ein Bereich der Spritzgießform 52, 54 an einer Stelle, an der sich eines der äußeren Rastelemente 38 des Kunststoffrings 28 befindet. Von dem Kunststoffring 28 sind außer dem äußeren Rastelement 38 die innere und die äußere Schenkelwand 30, 32 sowie die Jochwand 34, die von einer der Öffnungen 42 zum Entformen des Kunststoffrings 28 unterbrochen ist, sich-

bar. Durch diese Öffnung 42 ragt ein Vorsprung 53 des Oberteils 52 der Spritzgießform hindurch, dessen Stirnfläche eine Formfläche 58 zum Formen einer Außenfläche 60 des äußeren Rastelements 38 bildet.

Nach dem Spritzgießen des Kunststoffrings 28 kann das Oberteil 52 der Spritzgießform vom Unterteil 54 nach oben abgenommen werden, wodurch die Vorsprünge 53 des Oberteils 52 durch die Öffnungen 42 in der Jochwand 34 des Kunststoffrings 28 herausgezogen werden.

Figur 4 zeigt einen Figur 3 entsprechenden Schnitt durch ein anders ausgebildetes Spritzgießwerkzeug (für gleiche Teile sind übereinstimmende Bezugszeichen verwendet). Das Spritzgießwerkzeug besteht ebenfalls aus einem Oberteil 52 und einem Unterteil 54. Eine Öffnung 62 zum Entformen des Kunststoffrings 28 befindet sich nicht in der Jochwand 34 des Kunststoffrings 28, sondern radial außerhalb des äußeren Rastelements 38 in der äußeren Schenkelwand 32. Durch diese Öffnung 62 ragt ein drittes Teil 64 des Spritzgießwerkzeugs zwischen dessen Oberteil 52 und Unterteil 54 hinein.

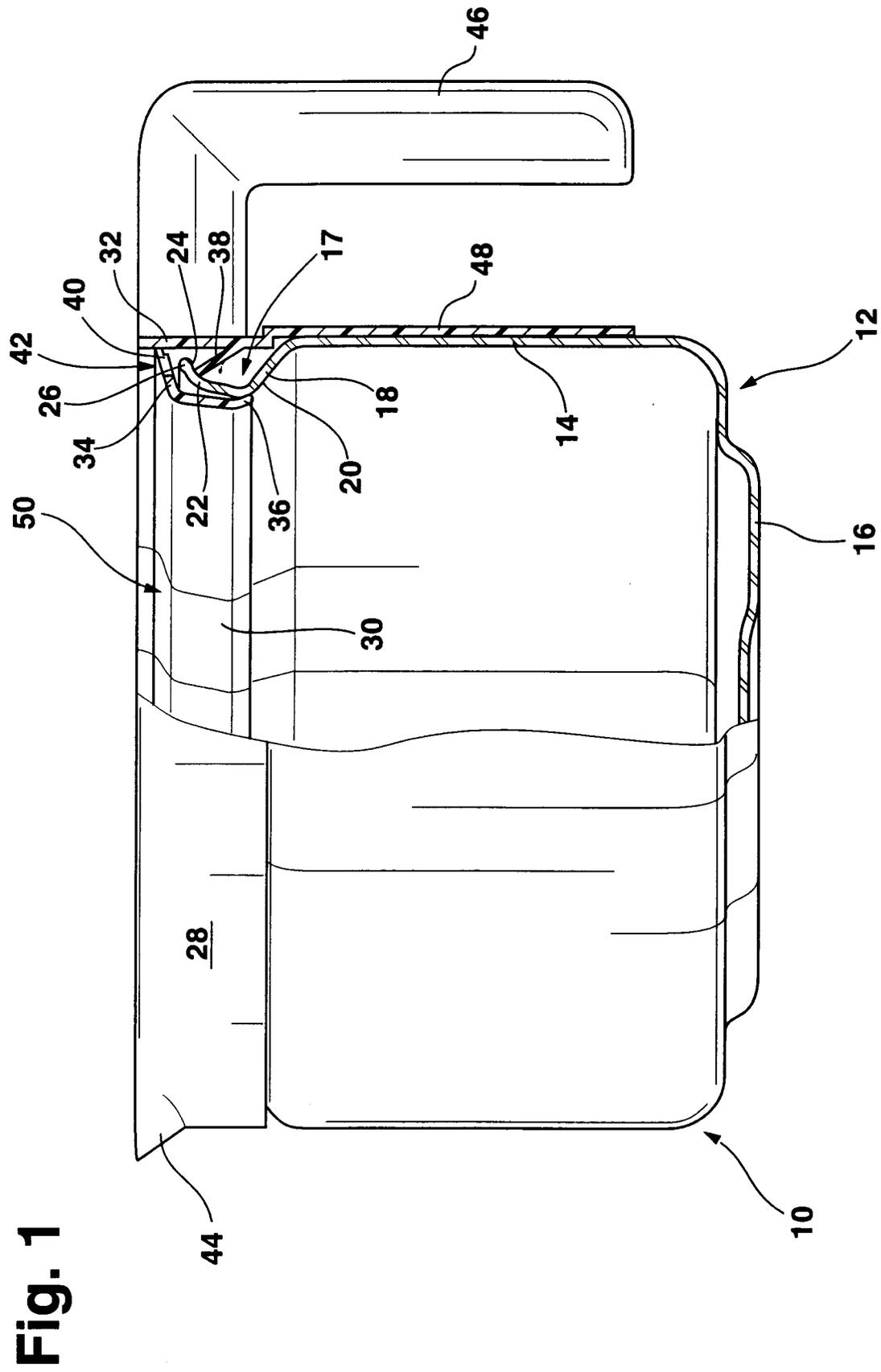
Eine Stirnfläche dieses dritten Teils 64 bildet eine Formfläche 66 zur Formung der Außenfläche 60 des äußeren Rastelements 38 bildet.

Zum Entformen des spritzgegossenen Kunststoffrings 28 werden zunächst die dritten Teile 64 radial nach außen aus den Öffnungen 62 des Kunststoffrings 28 und aus der Spritzgießform 52, 54 herausgezogen, woraufhin diese geöffnet und der Kunststoffring 28 entnommen werden kann.

Patentansprüche

1. Kanne zum Aufbewahren eines Getränks, mit einem Behälter (12), der eine von einem oberen Rand (26) begrenzte Öffnung (50) aufweist, auf den ein Ring (28) aufgesetzt ist, der mit elastischen inneren Rastelementen (30, 36) eine innere Hinterschneidung (20) am oberen Rand (26) des Behälters (12) hintergreift, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ring (28) mit mindestens einem elastischen äußeren Rastelement (38) eine äußere Hinterschneidung (24) am oberen Rand (26) des Behälters (12) hintergreift.
2. Kanne nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ring (28) einen Handgriff (46) für die Kanne (10) aufweist.
3. Kanne nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das oder die äußeren Rastelemente (38) schräg nach innen oben stehen und in etwa senkrecht auf der nach außen unten geneigten äußeren Hinterschneidung (24) aufstehen.

4. Kanne nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß mehrere äußere Rastelemente (38) vorgesehen sind, die über den Ringumfang verteilt angeordnet sind.
5. Kanne nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein den oberen Rand (26) des Behälters (12) übergreifender Bereich (34) des Rings (28) mit Öffnungen (42) jeweils oberhalb der äußeren Rastelemente (38) versehen ist, die mindestens so groß wie die Kontur des jeweiligen äußeren Rastelements (38) von oben gesehen sind.
6. Kanne nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein den oberen Rand (26) des Behälters (12) außen umschließender Bereich (32) des Rings (28) mit Öffnungen (62) jeweils radial außerhalb der äußeren Rastelemente (38) versehen ist, die mindestens so groß wie die Kontur des jeweiligen äußeren Rastelements (38) von außen gesehen sind.
7. Kanne nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die inneren Rastelemente zu einem Hohlring (30) vereinigt sind, der eine die innere Hinterschneidung (20) des Behälters (12) hintergreifende Erweiterung (36) aufweist.
8. Kanne nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Erweiterung (36) dichtend am Behälter (12) anliegt.
9. Kanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (28) auf dem oberen Rand (26) des Behälters (12) mit Vorspannung aufstehende Abstandselemente (40) aufweist.
10. Kanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (28) eine Ausgießtülle (44) aufweist.
11. Kanne nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (28) einen den Behälter (12) im Bereich des Handgriffs (46) außen abdeckenden, wärmeisolierenden Handschutz (48) aufweist.
12. Kanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (28) zum lösbaren Verbinden eines Deckels mit der Kanne (10) ausgebildet ist.
13. Kanne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ring (28) aus Kunststoff besteht.
14. Spritzgießform zum Herstellen eines Kunststoffrings (28) für eine Kanne (10) nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Teil (52) der Spritzgießform (52, 54) Vorsprünge (53) aufweist, die durch die zu fertigenden Öffnungen (42) des Rings (28) hindurch bis zu Außenflächen (60) der zu fertigenden äußeren Rastelemente (38) reichen.
15. Spritzgießform zum Herstellen eines Kunststoffrings (28) für eine Kanne (10) nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Spritzgießform (52, 54) radial nach außen entfernbare Teile (64) aufweist, die durch die zu fertigenden Öffnungen (62) hindurch bis zu Außenflächen (60) der zu fertigenden äußeren Rastelemente (38) reichen.



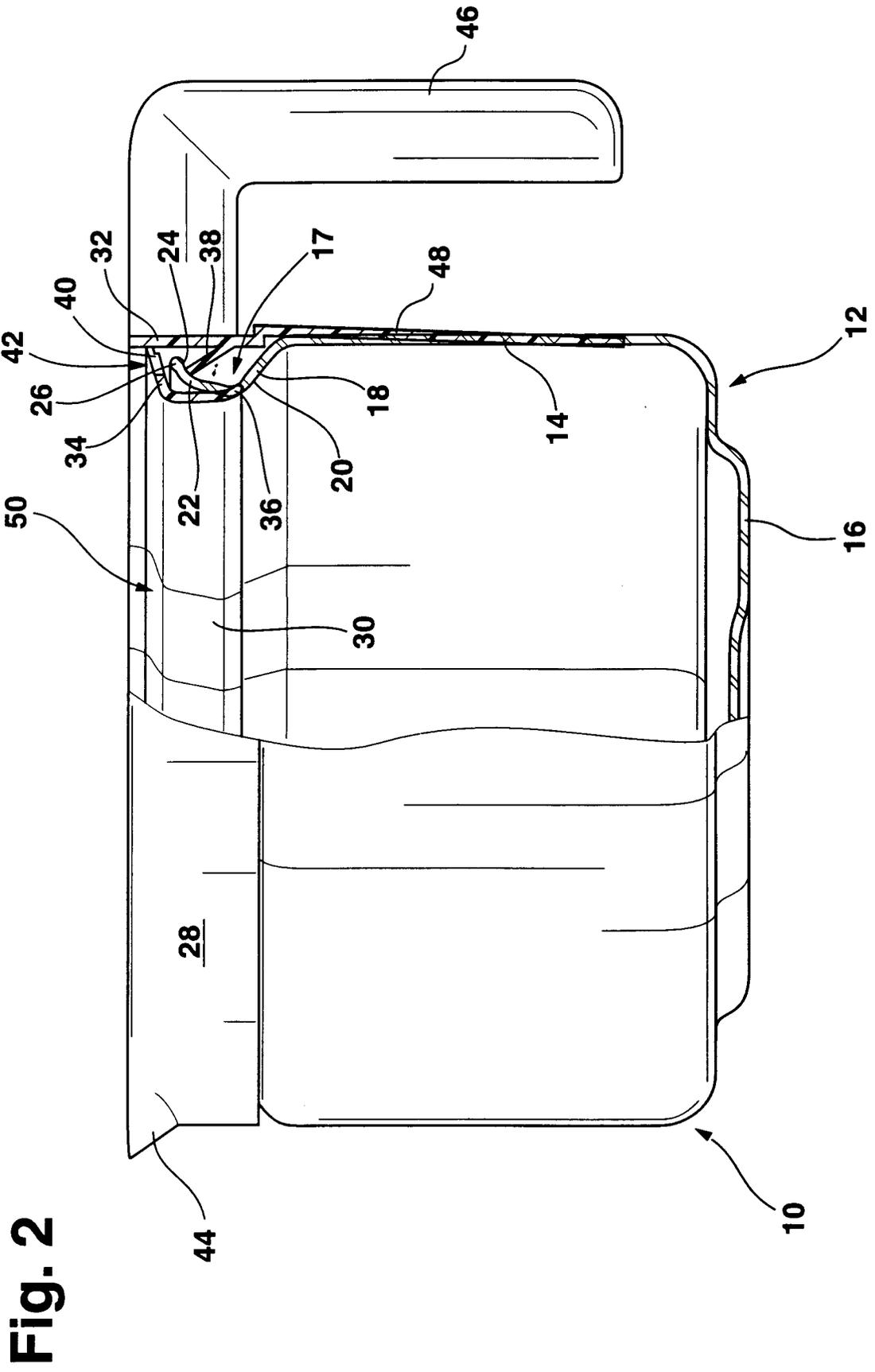


Fig. 4

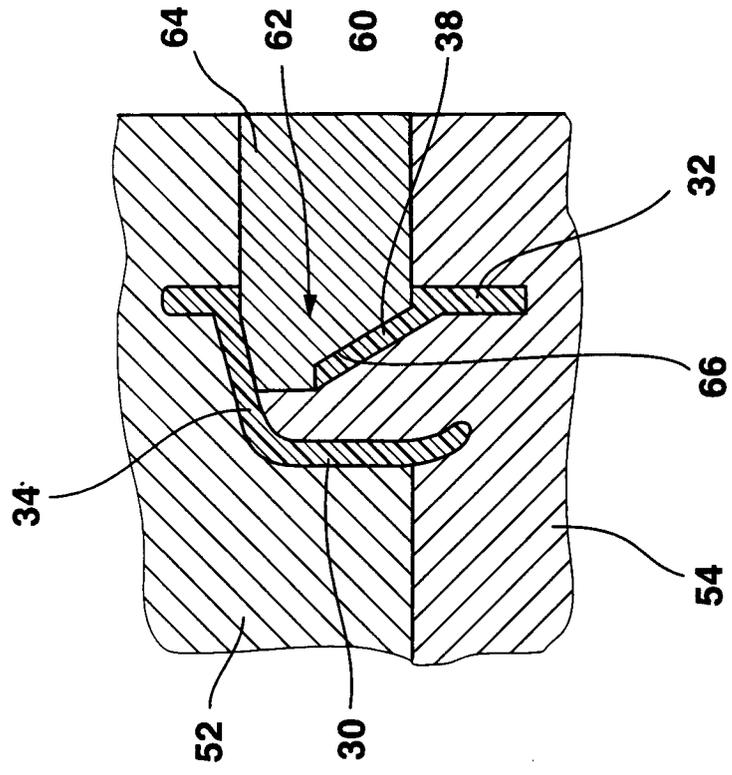
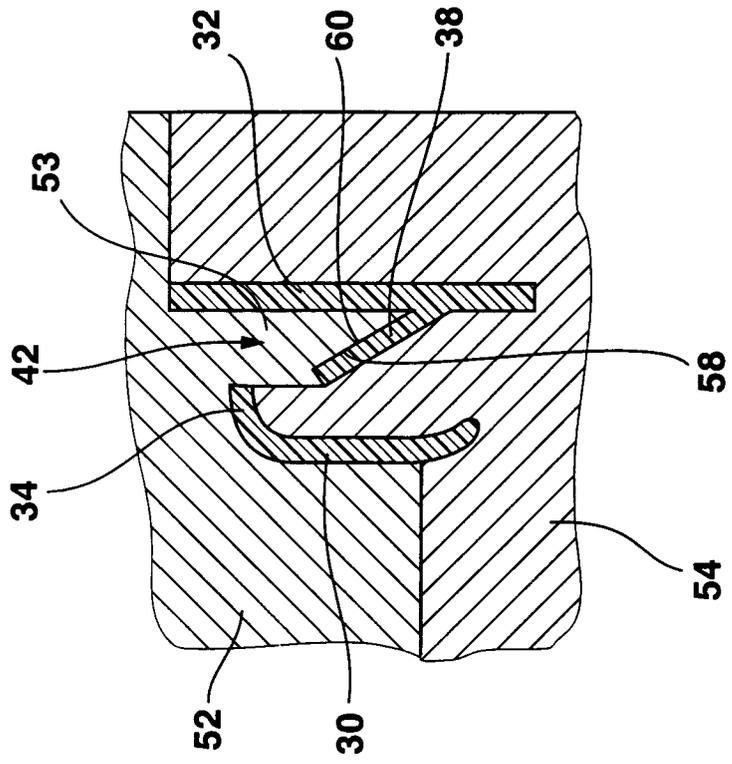


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 0523

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 426 971 (MELITTA HAUSHALTSPRODUKTE & CO) * Spalte 3, Zeile 22-27; Abbildung 2 *	1	A47G19/12
A	* Spalte 3, Zeile 11-18 *	2,7-10, 12,13	
A	EP-A-0 413 196 (SCHOTT GLASSWERKE) * Abbildung 2 *	1,2,7,8, 10-13	
A,D	DE-A-42 42 987 (BRAUN AG) * Abbildung 1 *	1,7-10, 12,13	
A	DE-U-85 33 996 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE) * Abbildung 1 *	11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A47G A47J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31.Oktober 1995	Prüfer Beugeling, G.L.H.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)