



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.09.2012 Patentblatt 2012/38

(51) Int Cl.:
A47G 23/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12158972.5**

(22) Anmeldetag: **12.03.2012**

(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

(71) Anmelder: **Graewer, Marc-André**
73240 Wendlingen (DE)

(72) Erfinder: **Graewer, Marc-André**
73240 Wendlingen (DE)

(74) Vertreter: **Ruckh, Rainer Gerhard**
Patentanwaltskanzlei Ruckh
Fabrikstrasse 18
73277 Owen/Teck (DE)

(30) Priorität: **18.03.2011 DE 102011014326**

(54) **Becherhalter**

(57) Der erfindungsgemäße Becherhalter (1) umfasst eine klappbare Becheraufnahme (4) und ein an die-

ser angeordnetes Griffstück (3) mit einem Aufnahmemittel. Der Becherhalter (1) ist als Anhänger ausgebildet.

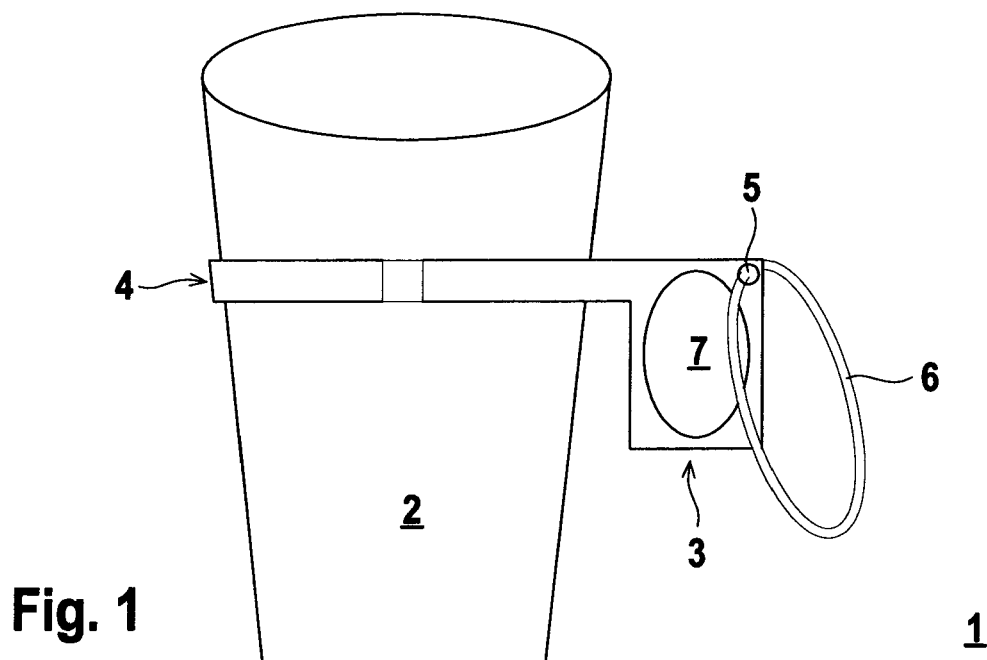


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Becherhalter.

[0002] Heißgetränkeautomaten zur Ausgabe von Heißgetränken wie Kaffee, Tee und dergleichen sind in zahlreichen Varianten in den unterschiedlichsten Installationsorten wie öffentlichen Gebäuden, Tankstellen, Bahnhöfen und dergleichen im Einsatz.

[0003] Das Funktionsprinzip derartiger Heißgetränkeautomaten ist generell derart, dass nach einer erfolgten Geldeingabe automatisiert ein Heißgetränk in einen Becher, wie einen Kunststoffbecher oder gegebenenfalls einen Pappbecher, eingefüllt und dann an einer Ausgabestelle ausgegeben wird.

[0004] Das so präsentierte Heißgetränk ist für die jeweilige Bedienperson sofort gebrauchsfertig. Nachteilig hierbei ist jedoch, dass die Becher sehr dünnwandig sind. Dies führt zu einer geringen Steifigkeit der Becher, so dass die Gefahr besteht, dass die Bedienperson bei einem Greifen des Bechers diesen zusammengedrückt und so das Heißgetränk verschüttet. Ein noch gravierenderer Nachteil besteht darin, dass die Becher nahezu keine Wärmeisolation aufweisen. Nimmt die Bedienperson den Becher in die Hand, besteht regelmäßig die Gefahr, dass sich die Bedienperson die Finger verbrennt oder zumindest die Bedienperson den Becher nicht lange in der Hand halten kann, das heißt schnell abstellen muss. Generell besteht somit bei derartigen Bechern das Problem eines äußerst geringen Bedienkomforts.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Becherhalter auszubilden, der kostengünstig herstellbar ist und mit dem der Bedienkomfort bei der Handhabung von Bechern erhöht wird.

[0006] Zur Lösung dieser Aufgabe sind die Merkmale des Anspruchs 1 vorgesehen. Vorteilhafte Ausführungsformen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0007] Der erfindungsgemäße Becherhalter umfasst eine klappbare Becheraufnahme und eine an diesem angeordneten Griffstück mit einem Aufnahmemittel. Der Becherhalter ist als Anhänger ausgebildet.

[0008] Der erfindungsgemäße Becherhalter bildet ein mobiles, als Anhänger in Taschen, Handtaschen mitführbares Accessoire, mit dem der Bedienkomfort bei der Nutzung von aus Heißgetränkeautomaten entnommenen Bechern mit Heißgetränken signifikant erhöht werden kann.

[0009] Ist die Becheraufnahme des erfindungsgemäßen Becherhalters ausgeklappt, kann dort ein Becher mit einem Heißgetränk gelagert werden. Da an die Becheraufnahme des Becherhalters ein Griffstück anschließt, kann die jeweilige Bedienperson, das heißt die Person, die den Becher nutzen möchte, den Becherhalter am Griffstück halten und kommt so mit dem Becher selbst nicht in Berührung. Mit dem erfindungsgemäßen Becherhalter kann somit der Becher gehalten werden, ohne dass dieser unerwünscht zusammengedrückt wird. Damit können im Becherhalter aus Heißgetränkeautomaten

stammende Becher aus Kunststoff oder Pappe, die nur eine geringe Biegesteifigkeit aufweisen, sicher gehalten werden. Vorteilhaft hierbei ist zudem, dass für die Bedienperson keine Gefahr eines Verbrennens der Finger besteht, da diese ausschließlich das Griffstück des Becherhalters festhalten und so nicht in Kontakt mit dem durch das Heißgetränk aufgeheizten Becher kommt.

[0010] Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Becherhalters besteht darin, dass dieser im zusammengeklappten Zustand nur ein sehr geringes Volumen einnimmt und bequem in Taschen von Kleidern, Handtaschen und dergleichen ohne Beanspruchung eines großen Stauraumes von Personen mitgeführt werden kann und somit sofort gebrauchsfertig zur Verfügung steht, wenn die jeweilige Person an einem beliebigen Heißgetränkeautomat einen Becher mit Heißgetränk entnehmen möchte. Insbesondere kann der Becherhalter durch eine Ausbildung als Anhänger an Kleidungsstücken wie Gürteln, Laschen und dergleichen angehängt und so bequem von einer Person mitgeführt werden.

[0011] Besonders zweckmäßig bildet der erfindungsgemäße Becherhalter einen Schlüsselanhänger. Hierzu ist bevorzugt das Aufnahmemittel als Ring ausgebildet, an welchem Schlüssel angebracht werden können. Somit weist der Becherhalter eine zweckmäßige Zusatzfunktion auf.

[0012] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung bestehen die Becheraufnahme und das Griffstück aus einem Kunststoff-Spritzgußteil.

[0013] Damit besteht der gesamte Becherhalter, mit Ausnahme des Aufnahmemittels aus einem einzigen Kunststoffteil, das kostengünstig und rationell in einem Spritzgußvorgang hergestellt werden kann. Prinzipiell kann sogar auch das Aufnahmemittel, beispielsweise in Form einer Lasche, Bestandteil des Kunststoff-Spritzgußteils sein.

[0014] Eine besonders günstige und zweckmäßige konstruktive Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Becherhalters ist derart ausgebildet, dass die Becheraufnahme aus mehreren, gelenkig verbundenen Balkenelementen besteht, welche im ausgeklappten Zustand eine in einer Ebene verlaufende ringförmige Aufnahme bilden. Die Innenseiten der Balkenelemente bilden Anlagflächen für einen Becher aus.

[0015] Die so gebildete ringförmige Aufnahme gewährleistet mit einfachen Mitteln eine sichere Lagerung von Bechern auch im Fall leicht variierender Bechergößen. Da die Größen der Becher von Heißgetränkeautomaten nicht stark variieren, können sämtliche Bechervarianten bei einem unveränderlichen Innendurchmesser der ringförmigen Aufnahme sicher gelagert werden, das heißt aufwändige Größenanpassungen der ringförmigen Aufnahme sind nicht erforderlich. Der Innendurchmesser der ringförmigen Aufnahme ist dabei zweckmäßig so bemessen, dass mit dieser der Becher in einer oberen Hälfte umfangsseitig umschlossen wird. Damit ist der Becher gegen ein unerwünschtes Verkippen in der Becheraufnahme gehalten.

[0016] Besonders vorteilhaft sind die Balkenelemente der Becheraufnahme durch Filmscharniere als Bestandteile des Kunststoff-Spritzgußteils gelenkig miteinander verbunden. Die durch die Filmscharniere gebildeten Gelenkverbindungen können somit rationell mit dem Spritzvorgang des Kunststoff-Spritzgußteils hergestellt werden. Zweckmäßig weist die Becheraufnahme vier identische, jeweils längs einer Geraden verlaufende, Balkenelemente auf.

[0017] Mit dem so ausgebildeten Balkenelement weist die ringförmige Aufnahme einen im Wesentlichen rechteckigen, insbesondere quadratischen Querschnitt auf. Da der Becher einen kreisförmigen Querschnitt aufweist liegen nur einzelne Flächensegmente der Becheroberfläche und der Balkenelemente aneinander an. Dies ermöglicht eine toleranzunempfindliche Lagerung des Bechers in der Becheraufnahme und verhindert gleichzeitig ein zu starkes Zusammendrücken des Bechers in der Becheraufnahme.

[0018] Besonders vorteilhaft liegen im eingeklappten Zustand die Balkenelemente dicht aneinander und sind in dieser Position durch ein Verschlussmittel lagegesichert.

[0019] Bei einer Ausbildung der Becheraufnahme mit jeweils längs einer Geraden verlaufenden Balkenelementen liegen diese im eingeklappten Zustand dicht und parallel ausgerichtet aneinander, so dass diese eine besonders kleine, kompakte Einheit bilden.

[0020] Durch das Verschlussmittel wird ein unerwünschtes Aufklappen der Becheraufnahme verhindert. Besonders vorteilhaft bildet das Verschlussmittel Rastmittel aus, die einfach geschlossen und geöffnet werden können.

[0021] Besonders vorteilhaft ist das Verschlussmittel in Form eines Pilzverschlusses ausgebildet, dessen Komponenten Bestandteil des Kunststoff-Spritzgußteils sind. Das so ausgebildete Verschlussmittel ist somit besonders rationell herstellbar.

[0022] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Figur 1: Seitenansicht eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Becherhalters mit einem in der Becheraufnahme des Becherhalters gelagerten Becher.

Figur 2: Draufsicht auf den Becherhalter gemäß Figur 1 bei geöffneter Becheraufnahme.

Figur 3a: Draufsicht auf die Unterseite eines Balkenelements der Becheraufnahme des Becherhalters gemäß Figur 1 mit einer Bohrung eines Pilzverschlusses.

Figur 3b: Schnittdarstellung des Balkenelements gemäß Figur 3a.

Figur 4: Seitenansicht eines Balkenelements der

Becheraufnahme des Becherhalters gemäß Figur 1 mit einem Rastmittel als Bestandteil des Pilzverschlusses.

5 Figur 5: Draufsicht auf den Becherhalter gemäß Figur 1 bei zusammengeklappter Becheraufnahme.

[0023] Figur 1 zeigt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Becherhalters 1 zur Lagerung eines Bechers 2. Der Becher 2 stammt aus einem Heißgetränkautomat und enthält ein Heißgetränk wie zum Beispiel Kaffee.

[0024] Der Becherhalter 1 umfasst ein Griffstück 3 und eine ein- und ausklappbare Becheraufnahme 4. Figur 1 zeigt den Becherhalter 1 mit ausgeklappter Becheraufnahme 4 und einem darin gelagerten Becher 2. Figur 1 zeigt eine Draufsicht auf den Becherhalter 1 mit ausgeklappter Becheraufnahme 4.

[0025] Der Becherhalter 1 ist als Schlüsselanhänger ausgebildet. Hierzu ist in eine Bohrung 5 am Griffstück 3 des Becherhalters 1 ein Ring 6, insbesondere ein Metallring eingeführt, an welchem nicht dargestellte Schlüssel gelagert werden können.

[0026] Bis auf den Ring 6 als Aufnahmemittel für die Schlüssel sind sämtliche Komponenten des Becherhalters 1 Bestandteil eines Kunststoff-Spritzgußteils. Besonders vorteilhaft besteht der Kunststoff aus Polyamid. Dieser kann in beliebigen Farben eingefärbt werden, wodurch die Optik des Becherhalters 1 variabel gestaltet werden kann.

[0027] Wie aus Figur 1 ersichtlich, weist das Griffstück 3 eine zentrale Ausnehmung 7 auf, durch welche ein Finger einer Person geführt werden kann, so dass diese Person den Becherhalter 1 allein am Griffstück 3 festhalten kann und dabei nicht in Berührung mit dem in der Becheraufnahme 4 gelagerten Becher 2 kommt.

[0028] Die Becheraufnahme 4 besteht, wie insbesondere aus Figur 2 ersichtlich, aus vier Balkenelementen 8, die jeweils identische Geometrien aufweisen. Die Längsachse eines Balkenelements 8 verläuft längs einer Geraden. Die Balkenelemente 8 bilden aufgrund ihrer Dicke starre, nicht verformbare Komponenten der Becheraufnahme 4. Jedes Balkenelement 8 ist an einem längsseitigen Ende gelenkig mit dem jeweils nächsten Balkenelement 8 verbunden. Die linken Balkenelemente 8 in Figur 2 sind an beiden längsseitigen Enden mit einem Balkenelement 8 gelenkig verbunden, während die beiden rechten Balkenelemente 8 jeweils an einem längsseitigen Ende mit dem Griffstück 3 gelenkig verbunden sind.

[0029] Alle Gelenkverbindungen sind durch Filmscharniere 9 gebildet. Die Filmscharniere 9 als Bestandteile des Kunststoff-Spritzgußteils bilden dünne elastisch verformbare Flächenelemente aus und bilden somit gelenkige Verbindungsteile aus. Die Schichten der Filmscharniere 9 sind erheblich dünner als die Balkenelemente 8.

[0030] Die Breite der Filmscharniere 9 entspricht der Breite der ausschließenden Balkenelemente 8. Durch eine geeignete Wahl des Kunststoffs, insbesondere Polyamid, und durch eine geeignete Wahl der Schichtdicke wird erreicht, dass das Filmscharnier 9 gleichzeitig gut durchbiegbar ist und zudem eine hohe Langzeitstabilität aufweist, das heißt eine Vielzahl von Biegevorgängen ohne ein Durchbrechen des Filmscharniers 9 ermöglicht.

[0031] Im ausgeklappten Zustand der Becheraufnahme 4 bilden die vier Balkenelemente 8 wie aus Figur 2 ersichtlich eine in einer Ebene verlaufende ringförmige Aufnahme für den Becher 2, wobei die Balkenelemente 8 im Wesentlichen eine quadratische Anordnung bilden. Der in diese ringförmige Aufnahme eingeführte Becher 2 liegt mit Segmenten seiner äußeren Mantelfläche an Segmenten der Innenseite der Balkenelemente 8 an.

[0032] Die Figuren 3a, 3b und 4 zeigen jeweils eine Einzeldarstellung eines Balkenelements 8. Figur 3a zeigt eine Draufsicht auf die Innenseite eines ersten Balkenelements 8. Figur 3b zeigt einen Schnitt der Anordnung gemäß Figur 3a längs der mit A bezeichneten Linie. Figur 4 zeigt eine Seitenansicht eines zweiten Balkenelements 8.

[0033] Wie aus diesen Darstellungen ersichtlich, weist jedes Balkenelement 8 eine Außenwand 8a auf, die für sich alleine bereits biegesteif ist. Die Stabilität des Balkenelements 8 wird durch eine U-profilförmige Verstärkungsrippe 8b erzielt, die entlang dreier Ränder des Balkenelements 8 umläuft.

[0034] Nach Gebrauch des Becherhalters 1 zum Halten eines Bechers 2 kann die Becheraufnahme 4 des Becherhalters 1 zusammengeklappt werden und so als kompakte Einheit transportiert werden.

[0035] Figur 5 zeigt den Becherhalter 1 mit der zusammengeklappten Becheraufnahme 4. Das Zusammenklappen der Becheraufnahme 4 erfolgt durch Ausüben eines Drucks auf das dem Griffstück 3 gegenüberliegende Filmscharnier 9. Dadurch klappen die beiden dem Griffstück 3 gegenüberliegenden Balkenelemente 8 ein und werden zwischen die beiden an das Griffstück 3 angrenzenden Balkenelemente 8 eingefahren bis sich die Balkenelemente 8 in der in Figur 5 dargestellten zusammengeklappten Endlage befinden.

[0036] In diesem zusammengeklappten Zustand liegen alle Balkenelemente 8 parallel zueinander ausgerichtet in geringem Abstand zueinander an.

[0037] Die Balkenelemente 8 sind in diesem zusammengeklappten Zustand durch ein Verschlussmittel lagefixiert. Das Verschlussmittel ist im vorliegenden Fall von einem Pilzverschluss gebildet, dessen Komponenten Bestandteil des Kunststoff-Spritzgußteils sind. Diese Komponenten bestehen, wie insbesondere aus Figur 2 ersichtlich, aus einem pilzförmigen Rastkopf 10 an einem ersten, dem Griffstück 3 gegenüberliegenden Balkenelement 8 und einer dem Rastkopf 10 zugeordneten Bohrung 11 in einem zweiten, dem Griffstück 3 gegenüberliegenden Balkenelement 8.

[0038] Wie aus der Einzeldarstellung des Balkenele-

ments 8 gemäß den Figuren 3a und 3b ersichtlich, durchsetzt die Bohrung 11 die Außenwand 8a des Balkenelements 8. Dabei liegt die Bohrung 11 außerhalb des Bereichs der Verstärkungsrippe 8b, das heißt die Bohrung 11 durchsetzt nicht die Verstärkungsrippe 8b. Somit mündet die Bohrung 11 in dem von der Verstärkungsrippe 8b begrenzten Hohlraum hinter der Außenwand 8a aus.

[0039] Wie aus Figur 2 und auch aus Figur 4 ersichtlich, mündet der pilzförmige Rastkopf 10 an der Außenseite der Außenwand 8a des Balkenelements 8 aus. Der pilzförmige Rastkopf 10 ist durch einen Längsschlitz zweigeteilt.

[0040] Der pilzförmige Rastkopf 10 auf dem einen Balkenelement 8 und die Bohrung 11 auf dem angrenzenden Balkenelement 8 sind so angeordnet, dass bei Zusammenklappen der Balkenaufnahme 4 der Rastkopf 10 selbsttätig in die Bohrung 11 eingeführt und dort verrastet wird. Damit sind, wie aus Figur 5 ersichtlich, die beiden innenliegenden Balkenelemente 8 direkt mit dem Pilzverschluss gegeneinander verrastet und halten so die äußeren Balkenelemente 8 in ihren Sollpositionen.

[0041] Da die Bohrung 11 in dem von der Verstärkungsrippe 8b begrenzten Zwischenraum des Balkenelements 8 ausmündet, kann sich dort das Vorderende des Rastkopfs 10, das über die Bohrung 11 hervorsteht, aufspreizen und so die Rastverbindung des Pilzverschlusses ausbilden.

[0042] Um die Rastverbindung wieder zu lösen, müssen die innenliegenden Balkenelemente 8 nur mit geringer Kraft auseinander gezogen werden, so dass dann das Balkenelement 8 wieder aufgeklappt werden kann.

Bezugszeichenliste

[0043]

- (1) Becherhalter
- (2) Becher
- (3) Griffstück
- (4) Becheraufnahme
- (5) Bohrung
- (6) Ring
- (7) Ausnehmung
- (8) Balkenelement
- (8a) Außenwand
- (8b) Verstärkungsrippe
- (9) Filmscharnier

(10) Rastkopf

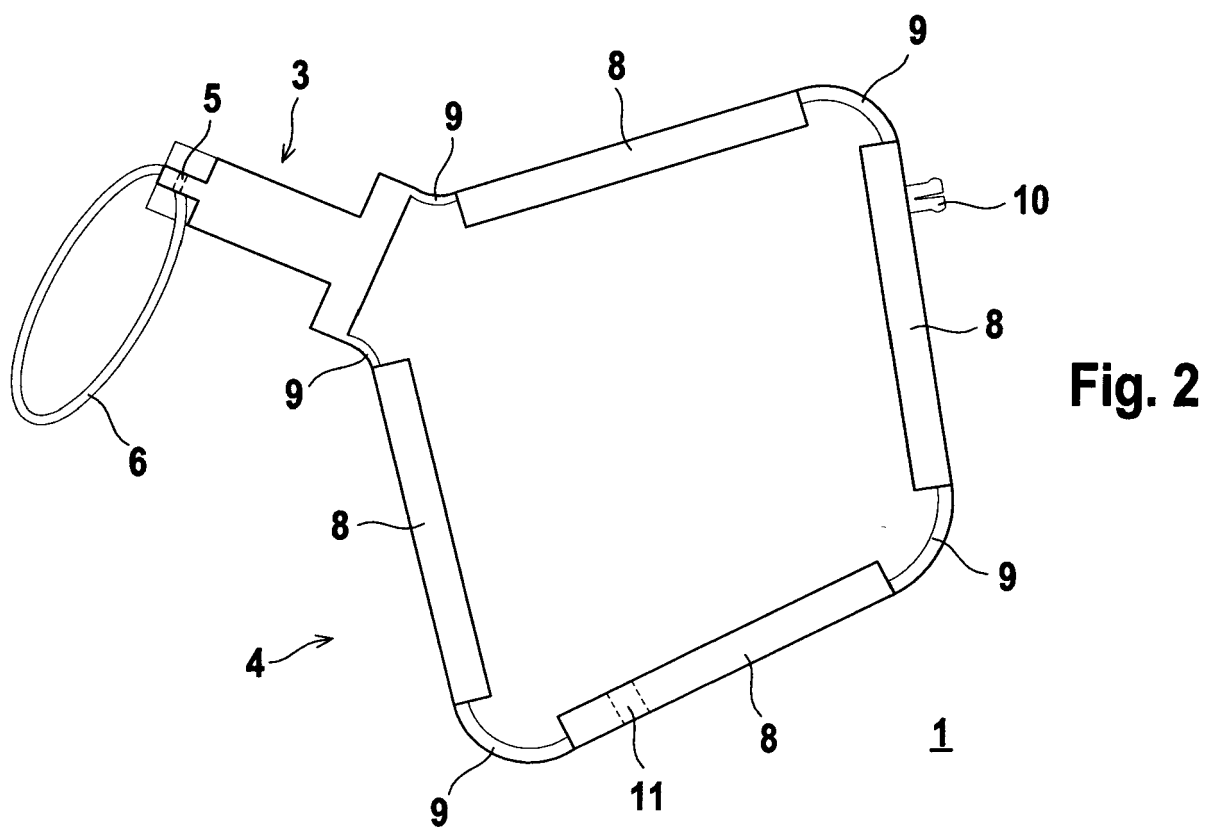
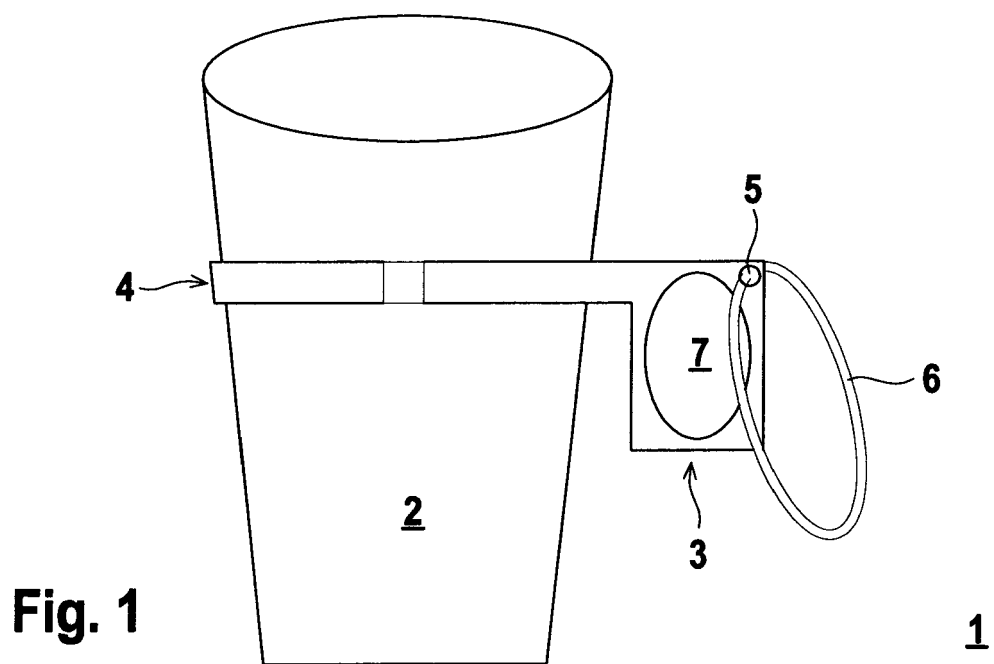
dadurch gekennzeichnet, dass dieser als Schlüsselanhänger ausgebildet ist.

(11) Bohrung

10. Becherhalter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Griffstück (3) als Aufnahmemittel ein Ring (6) gelagert ist.

Patentansprüche

1. Becherhalter (1) mit einer klappbaren Becheraufnahme (4) und einem an dieser angeordneten Griffstück (3) mit einem Aufnahmemittel, durch welches der Becherhalter (1) als Anhänger ausgebildet ist. 10
2. Becherhalter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Becheraufnahme (4) und das Griffstück (3) aus einem Kunststoff-Spritzgußteil bestehen. 15
3. Becherhalter nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Becheraufnahme (4) aus mehreren, gelenkig verbundenen Balkenelementen (8) besteht, welche im ausgeklappten Zustand eine in einer Ebene verlaufende ringförmige Aufnahme bilden, wobei die Innenseiten der Balkenelemente (8) Anlageflächen für einen Becher (2) ausbilden. 20
25
4. Becherhalter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Balkenelemente (8) durch Filmscharniere (9) gelenkig verbunden sind. 30
5. Becherhalter nach einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Becheraufnahme (4) vier identische, jeweils längs einer Geraden verlaufende Balkenelemente (8) aufweist. 35
6. Becherhalter nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** im eingeklappten Zustand die Balkenelemente (8) dicht aneinander liegen und in dieser Position durch ein Verschlussmittel lagegesichert sind. 40
7. Becherhalter nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschlussmittel ein Pilzverschluss ist, dessen Komponenten Bestandteil des Kunststoff-Spritzgußteils sind. 45
8. Becherhalter nach einem der Ansprüche 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Balkenelemente (8), welche im eingeklappten Zustand der Becheraufnahme (4) zwei außenliegende Elemente bilden, mit Filmscharnieren (9) mit dem Griffstück (3) verbunden sind, und dass an den weiteren beiden Balkenelementen (8), die im eingeklappten Zustand der Balkenelemente (8) innenliegende Elemente bilden, die Komponenten des Pilzverschlusses angeordnet sind. 50
55
9. Becherhalter nach einem der Ansprüche 6 oder 7,



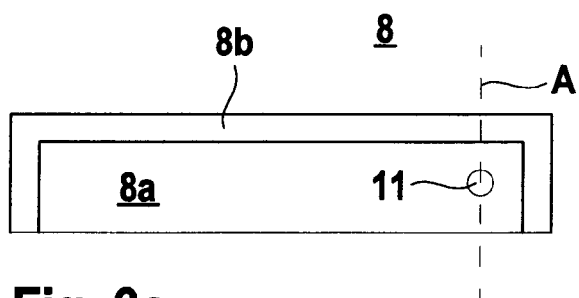


Fig. 3a

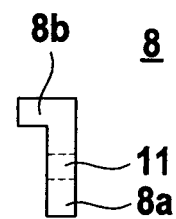


Fig. 3b

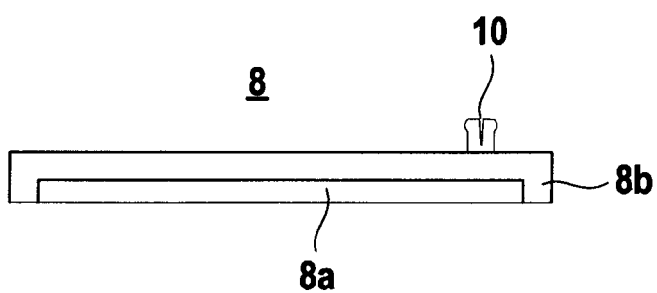


Fig. 4

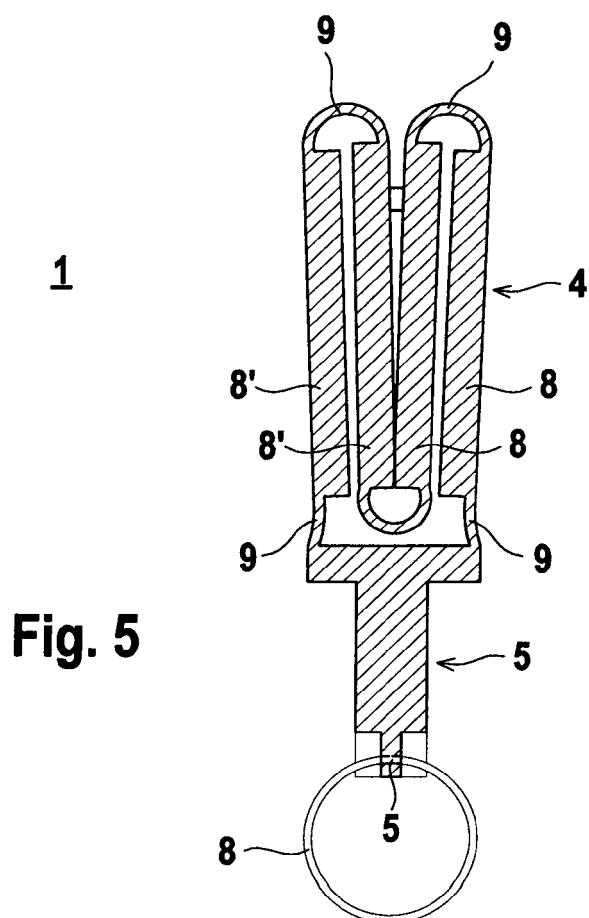


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 8972

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 7 080 753 B1 (MILLER KENNETH [US]) 25. Juli 2006 (2006-07-25) * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 6, Zeile 34; Abbildungen 1, 2, 3, 4, 6 *	1-10	INV. A47G23/02
X	DE 20 2008 000979 U1 (BINDER KORSCOW PETER [DE]; MUSTERMANN ACHIM [DE]; SCHLUETER FRIEDRICH) 27. März 2008 (2008-03-27) * Abbildungen 1-3 *	1	
A		9,10	
X	DE 20 2008 001545 U1 (GLOBALMIND CONSUMER ELECTRONIC [DE]) 15. Mai 2008 (2008-05-15) * Abbildungen 1-6 *	1	
A		9,10	
X	US 7 364 129 B1 (LEVARI JR ROBERT [US]) 29. April 2008 (2008-04-29) * Abbildungen 4, 5 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	DE 20 2007 008939 U1 (TRANSPRINT GMBH [DE]) 30. August 2007 (2007-08-30) * Absatz [0034]; Abbildung 1 *	1,9,10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			A47G A61J B65D A45F
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. Juni 2012	Prüfer Hinrichs, Wiebke
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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 15 8972

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.

15-06-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 7080753 B1	25-07-2006	KEINE	
DE 202008000979 U1	27-03-2008	KEINE	
DE 202008001545 U1	15-05-2008	KEINE	
US 7364129 B1	29-04-2008	KEINE	
DE 202007008939 U1	30-08-2007	KEINE	

EPO FORM P0461

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