



(11) **EP 1 529 005 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**02.04.2008 Patentblatt 2008/14**

(51) Int Cl.:  
**B65D 41/34 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **03793673.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2003/008543**

(22) Anmeldetag: **01.08.2003**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2004/022443 (18.03.2004 Gazette 2004/12)**

(54) **VERSCHLUSS/AUSGIESS-KOMBINATION MIT ORIGINALITÄTSSICHERUNG**

SEALING/POURING COMBINATION WITH SECURITY SEAL

DISPOSITIF DE FERMETURE/DEVERSEMENT COMBINÉ COMPRENANT UNE SÉCURITÉ D'AUTHENTICITÉ

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

(30) Priorität: **14.08.2002 DE 20212541 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**11.05.2005 Patentblatt 2005/19**

(73) Patentinhaber: **Georg Menshen GmbH + Co. KG D-57413 Finnentrop (DE)**

(72) Erfinder:  
• **RÖMER, Frank**  
**57413 Finnentrop (DE)**  
• **HASE, Michael**  
**D-57413 Finnentrop (DE)**

- **KEBBEN, Markus**  
**57399 Kirchhundem (DE)**
- **ALBERS, Martin**  
**59846 Sundern (DE)**
- **MERTENS, Frank, Josef**  
**57413 Finnentrop-Heggen (DE)**

(74) Vertreter: **Cohausz, Helge B.**  
**Cohausz Dawidowicz Hannig & Sozien**  
**Patent- und Rechtsanwaltskanzlei**  
**Schumannstrasse 97-99**  
**40237 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A-94/11267** **US-A- 4 726 482**  
**US-A- 4 986 430** **US-A- 5 979 682**  
**US-A1- 2001 015 341** **US-B1- 6 213 321**

**EP 1 529 005 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Verschluss/Ausgiess-Kombination mit Originalitätssicherung gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Verschluss/Ausgiess-Kombinationen mit Originalitätssicherung sind bekannt. Im Allgemeinen ist dazu an der Umfangswand einer Verschlusskappe über abreissbare Stege ein Originalitätsring angeformt, der Hintergreifmittel aufweist, die mit Hintergreifmitteln am Halsbereich eines Behälters im Zuge der Montage der Verschlusskappe auf den Behälterhalsbereich in blockierendem Eingriff miteinander treten können. Der Originalitätsring stellt bei einigen bekannten Verschluss/Behälter-Kombinationen eine axiale Verlängerung der Kappenumfangswand dar, vgl. DE-A-1955047. Bei anderen bekannten Anordnungen überragt der Originalitätsring die radialen Abmessungen der Kappenumfangswand. In beiden Fällen besteht die Gefahr, dass der Originalitätsring bei der Fertigung, dem Transport sowie während des automatischen Montierens der Verschlusskappe auf einen Behälter infolge der bei diesen Vorgängen unvermeidbar auf den Originalitätsring einwirkenden und in ihrer Höhe nicht vorher bestimmbaren Kräfte vorzeitig von der Verschlusskappe getrennt wird und damit die Originalitätsfunktion verloren gehen kann bzw. sich ein entsprechend hoher Ausschuss an nicht fehlerfreien Verpackungen ergibt. Ein weiterer Nachteil der bekannten Anordnungen ist, dass das Vorsehen des Originalitätsringes einen relativ hohen zusätzlichen Materialaufwand erforderlich macht, und dass nach Abtrennung des Originalitätsringes entweder am Behälter oder in der Umgebung relativ grosse unerwünschte Abfallprodukte zurückbleiben. Schliesslich beeinträchtigen Originalitätsringe, insbesondere wenn sie über die radialen Abmessungen der Kappenumfangswand hinausragen, deren ästhetisches Aussehen. In Anbetracht dessen wurde schon vorgeschlagen (DE-U-20111584), die Originalitätsfunktion in die Umfangswand der Verschlusskappe zu verlegen, indem ein Rastnocken an einem Ausgiessteil in eine Aussparung in der Umfangswand im Zuge des Aufschraubens der Verschlusskappe auf den Ausgiessteil einrasten kann und dabei in Eingriff mit einem Anschlag an einem über Abreisstege mit dem Rest der Kappenumfangswand verbundenen Wandbereich kommt.

**[0003]** Ausgehend von der aus der DE-U-20111584 bekannten Verschluss/Ausgiess-Kombination liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die Handhabung einer solchen Kombination mittels Vorrichtungen zum automatischen Aufbringen des Verschlusskappenteiles auf den Ausgiessteil bei gleichzeitiger Vereinfachung der Ausgestaltung des Ausgiessteiles zu verbessern.

**[0004]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Wie bei der vorgenannten DE-U-20111584 kommt die erfindungsgemässe Verschluss/Ausgiess-Kombination ohne einen abreisbaren Originalitätsring aus, indem die Originali-

tätsfunktion in die Umfangswand des Verschlusskappenteiles integriert ist, d.h. es ist darin ein begrenzter Umfangswandbereich ausgespart, der unter einer bestimmten darauf einwirkenden Kraft vom Rest der Umfangswand abgetrennt werden kann, wodurch eine gegenseitige blockierende Beziehung zwischen dem Umfangswandbereich und dem Ausgiessteil aufgehoben wird und der Verschlusskappenteil wie eine herkömmliche Verschlusskappe vom Ausgiessteil abgenommen werden kann. Der ausgesparte Umfangswandbereich liegt, ästhetisch vorteilhaft, in der Ebene der Kappenumfangswand und wird aus diesem Grunde bei der Fertigung des Verschlusskappenteiles oder bei dessen Transport keinen besonderen Kräften ausgesetzt, die ein vorzeitiges Abtrennen des Umfangswandbereiches vom Rest der Kappenumfangswand bewirken können. Zur Verbesserung dieses Grundkonzeptes sieht die Erfindung einen Hintergreifbund am Ausgiessteil vor, mit dem ein vorzugsweise flächiger Vorsprung am Verschlusskappenteil in verriegelndem Eingriff treten kann. Dadurch ist es nicht mehr erforderlich, die beiderseitigen Hintergreifmittel nicht nur axial, sondern auch umfänglich zueinander auszurichten, da der Vorsprung an jeder umfänglichen Stelle in eine verriegelnde Beziehung zum Hintergreifbund treten kann. Dies erleichtert wesentlich die Montage des Verschlusskappenteiles auf den Ausgiessteil, da man von einer umfänglichen Ausrichtung der beiden Teile zueinander vor der Montage absehen kann. Da die Erfindung lediglich die Ausbildung eines Hintergreifbundes am Ausgiessteil erfordert, nicht dagegen einzelne Hintergreifnocken, wird die Fertigung des Ausgiessteiles erleichtert und kann dieses ohne Weiteres aus beliebigen Materialien, z.B. einschliesslich Glas bestehen. Ferner kann das ästhetische Erscheinungsbild des Verschlusskappenteils verbessert werden, da der Vorsprung so flächig ausgebildet werden kann, dass er die Aussparung in der Kappenumfangswand bei flüchtigem Hinsehen, wenn erwünscht, quasi ausfüllen kann und somit kein optisch deutlich wahrnehmbares "Loch" in der Kappenumfangswand erscheint. Die Erfindung ermöglicht die Fertigung des Verschlusskappenteiles als auch Ausgiessteiles in wirtschaftlicher Weise durch Spritzgiessen unter Einsatz geeigneter Kunststoffe, wie Polyäthylen, Polystyrol, Polypropylen, etc., wobei die Entformung des Verschlusskappenteiles anders als bei einem solchen mit Originalitätsring keine Probleme bereitet. Gemäss einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung kann eine zweiteilige Stabilisierungsanordnung vorgesehen sein, um den ausgesparten Umfangswandbereich während der Montage in einer vorgegebenen Position in Bezug auf die Kappenumfangswand zu halten und dadurch Beschädigungen der Stege bei der erstmaligen Montage zu verhindern. Bezüglich vorteilhafter Weiterbildungen der Erfindung wird auf die Ansprüche verwiesen.

**[0005]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Ausführungsform und der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in Gesamtansicht einen Verschlusskappenteil einer Verschluss/Ausgiess-Kombination gemäss einer Ausführungsform der Erfindung,
- Fig. 2 den Verschlusskappenteil nach Fig. 1 in längsgeschnittener Ansicht,
- Fig. 3 einen Schnitt längs der Schnittlinie III-III in Fig. 2,
- Fig. 4 in längsgeschnittener Ansicht die Verschluss/Ausgiess-Kombination gemäss der Erfindung, und
- Fig. 5 in geschnittener vergrösserter Ansicht ein Detail der Verschluss/Ausgiess-Kombination gemäss der Erfindung.

**[0006]** Die nachfolgend verwendeten Begriffe "oben" und "unten" beziehen sich auf die in der Zeichnung gezeigte Lage der Aufbauteile der Verschluss/Ausgiess-Kombination.

**[0007]** In der Zeichnung trägt der Verschlusskappenteil der Verschluss/Ausgiess-Kombination das allgemeine Bezugszeichen 1 und der Ausgiessteil das Bezugszeichen 2. Der Ausgiessteil 2 kann der Mündungshals eines Behälters oder Einschweissteiles oder ein separates Formteil sein.

**[0008]** Der Ausgiessteil 2 hat eine im wesentlichen rohrförmige Konfiguration mit einer Durchgangspassage 3, die eine Zutrittsöffnung definiert, über die ein Zutritt zum Inneren eines Behälters möglich ist. Am äusseren Umfang des Ausgiessteiles 2 ist ein Schraubgewinde 4 vorgesehen, das mit einem komplementären Schraubgewinde 5 an der Innenseite einer Kappenumfangswand 6 des Verschlusskappenteiles 1 zusammenwirken kann, so dass der Verschlusskappenteil 1 auf den Ausgiessteil 2 aufgeschraubt werden kann, wobei im Zuge dieses Vorganges die Zutrittsöffnung der Durchgangspassage 3 verschlossen wird. Das Schraubgewinde 5 kann kontinuierliche oder, wie dargestellt, unterbrochene Gewindgänge haben.

**[0009]** Vom äusseren Umfang des Ausgiessteils 2 steht radial ein Hintergreifbund 7 an einer Stelle nach aussen ab, die auf die axiale Lage einer Ausnehmung 8 in der Kappenumfangswand 6 des Verschlusskappenteiles 1 abgestimmt ist, so dass ein Bereich des Hintergreifbundes 7 bei vollständig auf dem Ausgiessteil 2 aufgeschraubtem Verschlusskappenteil 1 an der Ausnehmung 8 freigelegt ist, wie dies in Fig. 4 gezeigt ist. Der Hintergreifbund 7 hat eine radial oder annähernd radial ausgerichtete Untergreiffläche 9, mit der ein Vorsprung 10 an einem in der Kappenumfangswand 6 des Verschlusskappenteiles 1 ausgesparten Umfangswandbereich 11 in Eingriff treten kann, um eine Drehung des Verschlusskappenteiles 1 in Abschraubrichtung zu verhindern.

**[0010]** Der Umfangswandbereich 11 umfasst in Um-

fangs- oder Aufschraubrichtung vor- bzw. nacheilende querschnittsverdünnte Abschnitte 12, 13, die als Stege ausgebildet sind, über die der Umfangswandbereich 11 mit den benachbarten Bereichen der Kappenumfangswand 6 verbunden ist. Ferner hat der Umfangswandbereich 11 eine Unterkante 14, die eine Fortsetzung der Randkante 15 der Kappenumfangswand 6 darstellen kann. Als Alternative hierzu könnte die Unterkante 14 auch innerhalb der Kappenumfangswand 6 liegen.

**[0011]** Einer der Stege 12, 13, nämlich der in Aufschraubrichtung voreilende Steg 12 ist so ausgelegt, dass er unter einer bestimmten darauf einwirkenden Kraft reissen kann, wodurch der Umfangswandbereich 11 an dieser Stelle seine Verbindung mit der Kappenumfangswand 6 einbüsst und die blockierende Wirkung der Eingriffnahme zwischen dem Hintergreifbund 7 am Ausgiessteil 2 und dem kappenseitigen Vorsprung 10 verloren geht. Wenn erwünscht, können auch weitere derartige Stege 12 vorgesehen sein.

**[0012]** Der andere Steg 13 am nacheilenden Ende des Umfangswandbereiches 11 kann dagegen so ausgebildet sein, dass er unter den bei normaler Nutzung auftretenden Kräften nicht reisst, so dass der Umfangswandbereich 11 an seinem nacheilenden Ende mit der Kappenumfangswand 6 verbunden bleibt. Andererseits kann der Umfangswandbereich 11 um den Steg 13 nach aussen gebogen werden, um die Freigabe des Vorsprungs 10 vom Hintergreifbund 7 zu erleichtern, wenn die Verbindung am Steg 12 durchtrennt worden ist. Der teilweise aus dem Verbund mit der Kappenumfangswand 6 befreite Umfangswandbereich 11 verbleibt daher am Verschlusskappenteil 1, ohne die Umwelt zu belasten. Es ist jedoch auch möglich, den Steg 13 als Abreissteig auszubilden. In diesem Fall würde der Umfangswandbereich 11 vollständig von der Kappenumfangswand 6 abgetrennt werden können.

**[0013]** Der Umfangswandbereich 11 hat in der Ansicht nach Fig. 1 vorzugsweise eine im Wesentlichen rechteckförmige Ausbildung. Er wird an seinem unteren axialen Ende durch die Unterkante 14 und an seinem oberen axialen Ende durch eine Oberkante 16 begrenzt, die sich, wie die Unterkante 14, in Umfangsrichtung erstreckt. An der Oberkante 16 ist der Vorsprung 10 über eine Dünnstelle oder Querschnittsverengung 17 angeformt, die es ermöglicht, dass der Vorsprung 10 einerseits unter einer vom Hintergreifbund 7 auf ihn ausgeübten, nach oben gerichteten Axialkraft nach aussen federnd nachgeben kann, so dass der Vorsprung 10 den Hintergreifbund 7 beim Aufschrauben des Verschlusskappenteiles 1 passieren kann, ohne dass der Steg 12 reisst. Andererseits ist die Querschnittsverengung 17 ausreichend steif, damit der Vorsprung 10 eine untergreifende Beziehung zur Untergrifffläche 9 des Bundes 7 einnehmen und beibehalten kann, ohne umgefaltet zu werden, wenn auf ihn eine Axialkraft in umgekehrter Richtung einwirkt.

**[0014]** Der Vorsprung 10 hat vorzugsweise eine umfängliche Erstreckung, die derjenigen der Oberkante 16 des Umfangswandbereiches 11 entspricht oder, wenn

erwünscht, auch kürzer als diese sein kann. An seiner Oberseite weist der Vorsprung 10 einen Bereich 18 nahe seinem freien äusseren Ende auf, der abgeflacht sein kann bzw. sich parallel zur Untergreiffläche 9 des Bundes 7 erstreckt, um damit in flächige Anlage treten zu können. Dagegen bildet die Unterseite 19 des Vorsprungs 10 eine Gleitfläche, die das Passieren des Vorsprungs 10 längs des Hintergreifbundes 7 beim Aufschrauben des Verschlusskappenteiles 1 auf den Ausgiessteil 2 erleichtert, indem die Unterseite 19 in der Ruhestellung des Vorsprungs 10 schräg nach oben und nach innen geneigt verläuft.

**[0015]** An der Aussenseite des Umfangswandbereiches 11 nahe dessen Oberkante 16 kann eine sich in Umfangsrichtung erstreckende Stabilisierungsleiste 20 angeformt sein, die mit einer komplementären länglichen Nut oder einer Leiste an einem Spannwerkzeug einer automatischen Aufschraubvorrichtung (nicht gezeigt) in Eingriff treten kann, um den Umfangswandbereich 11 beim Aufschrauben radial abzustützen, so dass er bei diesem Vorgang keine übermässige radiale Bewegung nach aussen vornimmt, die ein vorzeitiges Reißen des Steges 12 bewirken könnte. Andere derartige Stabilisierungsmittel können ebenfalls vorgesehen werden.

**[0016]** Obschon die Erfindung vorausgehend anhand nur eines in der Kappenumfangswand 6 ausgesparten Umfangswandbereiches 11 mit einem Vorsprung 10 beschrieben wurde, können auch zwei oder mehrere derartige Umfangswandbereiche mit Vorsprüngen in gleichem Winkelabstand voneinander vorgesehen werden. Fig. 3 zeigt ein Paar Umfangswandbereiche 11 mit Vorsprüngen 10 in diametraler Beziehung zueinander. Ferner kann zusätzlich zu dem nicht reissenden nacheilenden Steg 13 in parallelem Abstand dazu ein weiterer Steg nahe der Oberkante 16 vorgesehen sein, wie dies in Fig. 1 bei 21 angedeutet ist. Der Steg 21 dient ebenfalls zur Stabilisierung des Umfangswandbereiches 11.

**[0017]** Der in die Kappenumfangswand 6 des Verschlusskappenteiles 1 integrierte Umfangswandbereich 11 bildet eine Originalitätssicherung, die dem Verwender einen Hinweis vermittelt, dass keine Manipulationen am Verschlusskappenteil 1 vorgenommen wurden, solange die Verbindung zwischen dem Umfangswandbereich 11 und der Kappenumfangswand 6 intakt ist.

**[0018]** Obschon die bei der vorbeschriebenen Ausführungsform der Erfindung vorgesehene Schraubmontage des Verschlusskappenteiles auf den Ausgiessteil bevorzugt wird, ist die Erfindung auf eine derartige Montageweise nicht beschränkt. Es könnte auch eine Steckmontage durch sog. Aufprellen vorgesehen werden. Der Vorsprung und/oder der ihn tragende Umfangswandbereich können, wenn erwünscht, so flächig ausgebildet sein, dass bei seitlicher Betrachtung die Ausnehmung in der Kappenumfangswand quasi ausgefüllt wird, um die ästhetische Erscheinung des Verschlusskappenteiles weiter zu verbessern.

## Patentansprüche

1. Verschluss/Ausgiess-Kombination mit Originalitätssicherung, mit einem auf einen eine Durchgangspassage (3) aufweisenden Ausgiessteil (2) montierbaren Verschlusskappenteil (1) zum Verschliessen der Durchgangspassage, wobei der Verschlusskappenteil eine Kappenumfangswand (6) hat, und mit am Verschlusskappenteil und Ausgiessteil vorgesehenen komplementären Hintergreifmitteln, die im Zuge der Montage des Verschlusskappenteils auf den Ausgiessteil in eine hintergreifende Beziehung miteinander bringbar sind, um eine Bewegung des Verschlusskappenteils in eine Richtung entgegen der Montagerichtung zu verhindern, wobei die kappenseitigen Hintergreifmittel an wenigstens einem in der Umfangswand des Verschlusskappenteiles ausgesparten Umfangswandbereich (11) vorgesehen sind, der im Bereich seiner beiderseitigen umfänglichen Enden über wenigstens ein Paar Stege (12,13), von denen wenigstens einer als Abreisstege (12) ausgebildet ist, mit der Kappenumfangswand verbundenen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hintergreifmittel einen am ausgesparten Umfangswandbereich (11) vorgesehenen, in eine untergreifende Beziehung zu einem Hintergreifbund (7) am Ausgiessteil bringbaren Vorsprung (10) umfassen.
2. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (10) eine umfängliche Erstreckung hat, die im Wesentlichen derjenigen des Umfangswandbereich (11) nahe dessen Oberkante (16) entspricht.
3. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Stege (12,13) als Abreisstege ausgebildet sind.
4. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** einer der Stege (12,13) nicht reissbar ausgebildet ist.
5. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umfangswandbereich (11) eine Unterkante (14) hat, die in einer Verlängerung einer unteren Randkante (15) der Kappenumfangswand (6) angeordnet ist.
6. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung (10) mit dem Umfangswandbereich (11) über eine Querschnittsverengung (17) verbunden ist.
7. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch ge-**

**kennzeichnet, dass** der Vorsprung (10) eine schräg nach oben und nach innen gerichtete Unterseite (19) sowie eine Oberseite mit einem Bereich (18) nahe dem freien Ende des Vorsprungs hat, der im Wesentlichen parallel zu einer im Wesentlichen radialen Untergreiffläche (9) des Hintergreifbundes (7) ausgebildet ist.

8. Verschluss/Behälterausgiess-Kombination nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen an der Aussenseite des Umfangswandbereiches (11) vorgesehenen Teil (20) einer zweiteiligen Stabilisierungsanordnung, deren zweiter Teil an einem Werkzeug zur maschinellen Montage des Verschlusskappenteiles auf dem Ausgiessteil vorgesehen ist, um den Umfangswandbereich während der Montage in einer vorgegebenen Position zu halten.

## Claims

1. Closure/pouring combination with authenticity seal, with a closure cap member (1) which can be assembled on a pouring member (2), the pouring member having a through passage (3) and the closure cap member closing the through passage when assembled on the pouring member, and the closure cap member having a cap circumferential wall (6); and with complementary interengagement means provided on the closure cap member and on the pouring member which in course of assembly of the closure cap member on the pouring member can be brought into engaging relationship with each other in order to prevent movement of the closure cap member in a direction opposite to the assembly direction, the interengagement means on the cap being provided at at least one circumferential wall section (11) that has a cut out from the circumferential wall of the closure cap member, the circumferential wall section, in the region of its two circumferential ends, being connected with the cap circumferential wall by at least one pair of webs (12,13) of which at least one is constructed as a tear off web (12), **characterised in that** the interengagement means comprise a projection (10) which is provided on the cut out circumferential wall section (11) and can be brought into engaging relationship under and with respect to an interengagement collar (7) on the pouring member.
2. Closure/container pouring combination according to claim 1, **characterised in that** the projection (10) has a circumferential extent which essentially corresponds to that of the circumferential wall section (11) near the latter's upper edge (16).
3. Closure/container pouring combination according to claim 1, **characterised in that** both webs (12,13)

are constructed as tear off webs.

4. Closure/container pouring combination according to claim 1, **characterised in that** one of the webs (12,13) is constructed not to be tearable.
5. Closure/container pouring combination according to one of the preceding claims, **characterised in that** the circumferential wall section (11) has a lower edge (14) which is arranged in an extension of a lower rim edge (15) of the cap circumferential wall (6).
6. Closure/container pouring combination according to one of the preceding claims, **characterised in that** the projection (10) is connected with the circumferential wall section (11) by way of a reduced cross section (17).
7. Closure/container pouring combination according to one of the preceding claims, **characterised in that** the projection (10) has a lower surface (19) that is directed inclined upwardly and inwardly, and also an upper surface with a region (18) near the free end of the projection which is constructed essentially parallel with respect to an essentially radial lower engagement surface (9) of the interengagement collar (7).
8. Closure/container pouring combination according to one of the preceding claims, **characterised by** a member (20) provided at the outer surface of the circumferential wall section (11), the member (20) forming part of a two part stabiliser arrangement whose second member is provided on a tool for mechanised assembly of the closure cap member on the pouring member, in order to maintain the circumferential wall section in a predetermined position during assembly.

## Revendications

1. Combiné fermoir/verseur avec sécurité d'authenticité présentant une partie de capuchon de fermeture (1) pouvant être montée sur un passage de traversée (3) présentant une partie verseuse (2) pour fermer le passage de traversée, où la partie de capuchon de fermeture a une paroi périphérique de capuchon (6), et présentant des moyens d'accrochage par l'arrière complémentaires, prévus sur la partie de capuchon de fermeture et la partie verseuse, qui peuvent être amenés les uns avec les autres en relation d'accrochage par l'arrière pendant le montage de la partie de capuchon de fermeture sur la partie verseuse, pour empêcher un mouvement de la partie de capuchon de fermeture dans une direction opposée à la direction de montage, les moyens d'accrochage par l'arrière du côté capuchon étant prévus

au moins dans une zone de paroi périphérique (11) taillée dans la paroi périphérique de la partie de capuchon de fermeture qui, dans la zone de ses extrémités périphériques des deux côtés, est reliée à la paroi périphérique de capuchon par au moins une

5

paire de traverses (12, 13) dont l'un au moins est réalisé sous forme de traverse à arracher (12), **caractérisé en ce que** les moyens d'accrochage par l'arrière comprennent une saillie (10) prévue sur la zone de paroi périphérique (11) taillée, pouvant être

10

amenée dans une relation d'accrochage par le dessous par rapport à une collerette d'accrochage par l'arrière (7) sur la partie verseuse.

maintenir la zone de paroi périphérique dans une position donnée, pendant le montage.

2. Combiné fermoir/verseur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la saillie (10) comporte une étendue périphérique qui correspond essentiellement à celle de la zone de paroi périphérique (11) à proximité de son arête supérieure (16).

20

3. Combiné fermoir/verseur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les deux traverses (12, 13) sont réalisés sous forme de traverses à arracher.
4. Combiné fermoir/verseur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'un des traverses (12, 13) est réalisé de manière non arrachable.

25

5. Combiné fermoir/verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la zone de paroi périphérique (11) comporte une arête inférieure (14) qui est disposée dans un prolongement d'une arête de bordure inférieure (15) de la paroi périphérique de capuchon (6).

30

6. Combiné fermoir/verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la saillie (10) est reliée à la zone de paroi périphérique (11) par l'intermédiaire d'un rétrécissement de section transversale (17).

35

7. Combiné fermoir/verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la saillie (10) a un côté inférieur (19) orienté obliquement vers le haut et vers l'intérieur, ainsi qu'un côté supérieur avec une zone (18) proche de l'extrémité libre de la saillie, qui est réalisée de manière essentiellement parallèle à une surface d'accrochage par le dessous (9) essentiellement radiale de la collerette d'accrochage par l'arrière (7).

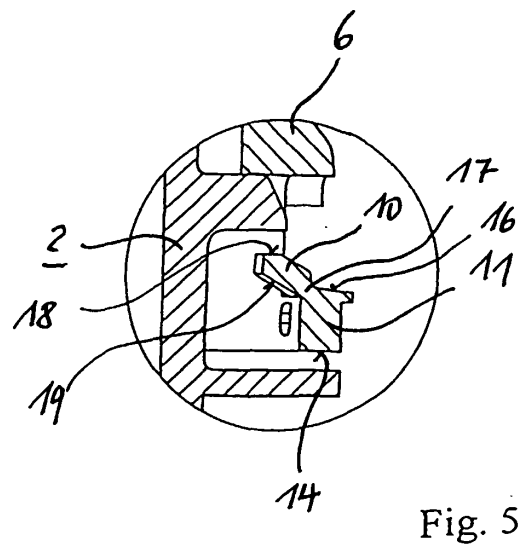
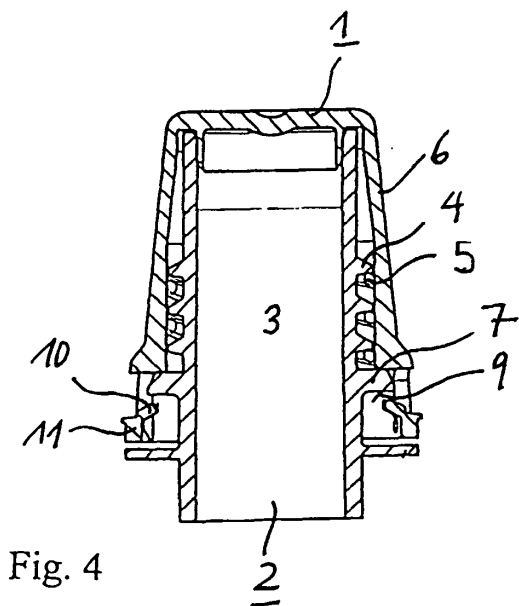
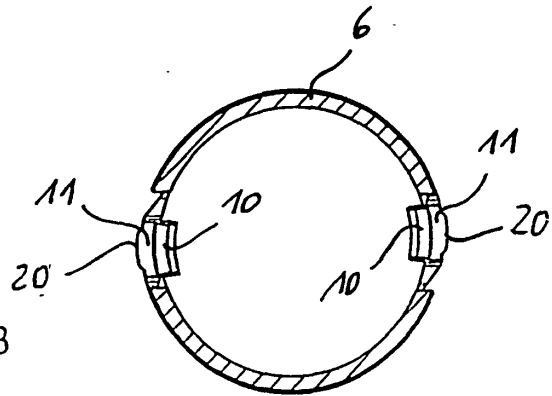
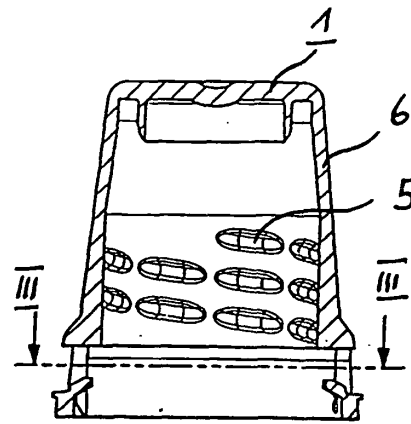
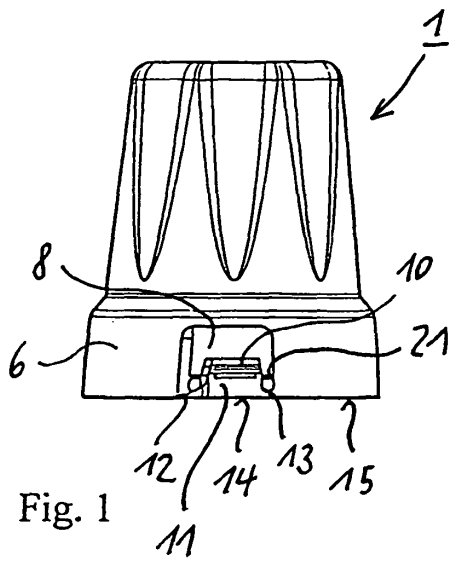
40

8. Combiné fermoir/verseur selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** une partie (20) prévue sur le côté extérieur de la zone de paroi périphérique (11) d'un agencement de stabilisation en deux parties, dont la seconde partie est prévue sur un outil pour le montage mécanique de la partie de capuchon de fermeture sur la partie verseuse, pour

45

50

55



**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- DE 1955047 A [0002]
- DE 20111584 U [0002] [0003] [0004]