

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Juli 2004 (29.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/063042 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B65D 47/20

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000010

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. Januar 2004 (16.01.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 52/2003 16. Januar 2003 (16.01.2003) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: DRAZDANSKY, Erich [AT/AT]; Altstrasse 39, A-2630 Ternitz (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RIBARITS, Peter [AT/AT]; Pelzgassee 13/22, A-1150 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRINKING DEVICE

(54) Bezeichnung: TRINKVORRICHTUNG

(57) Abstract: The invention relates to a drinking device which enables a drink to be drunk in a pleasant, hygienic manner, and can be both opened and closed with one hand. Said device ensures a completely secure closure and a good dosability, and meets all hygienic and aesthetic requirements. Furthermore, the inventive drinking device cannot be accidentally opened if subjected to pressure by means of the carbonic acid contained in the liquid. Said drink closing element consists of a closing cap (1), a sealed tubular element (2) inserted into said cap, and a drinking spout (3) which is fixed in the lateral parts (11) by two axial pins (4), and in which the sealed tubular element (2) is inserted. The invention is characterised in that when the closing cap (1) is screwed onto the bottle (5), the required tightness is obtained by means of the sealing rings (10), and in that the knobs (8) applied to the lateral parts (11) engage in the recesses (9) on the drinking spout (3). The properties enumerated according to the invention are the pre-requisites for achieving the functions described and the resulting use of said drinking device.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Trinkvorrichtung, die ein angenehmes, hygienisches Trinken ermöglicht und die sowohl ein Öffnen, wie auch das Schliessen mit einer Hand ermöglicht. Sie garantiert ein absolut sicheres Verschliessen als auch eine gute Dosierbarkeit und sie entspricht allen hygienischen und ästhetischen Ansprüchen. Ebenso kann die Trinkvorrichtung sich bei Druckbelastung durch die in der Flüssigkeit enthaltenen Kohlensäure nicht ungewollt öffnen. Dieser Trinkverschluss besteht aus einer Verschlusskappe (1), einem in diese eingesetzten Dicht-Schlauchelement (2) und einem Trinkschnabel (3) der über zwei Achsbolzen (4), befestigt in den seitlichen Flügelteilen (11), und in den das Dicht-Schlauchelement (2) hineingeschoben ist dadurch gekennzeichnet, dass beim Aufschrauben der Verschlusskappe (1) auf die Flasche (5) mittels der Dichtringe (10) die notwendige Dichtheit hergestellt ist und dass die an den Flügelteilen (11) angebrachten Noppen (8) in den Vertiefungen (9) am Trinkschnabel (3) einrasten. Diese patentmässig aufgezählten Eigenschaften sind die Voraussetzung für das Erreichen der beschriebenen Funktionen und des daraus resultierenden Gebrauchsnutzen dieser Trinkvorrichtung.

WO 2004/063042 A2



— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

**Veröffentlicht:**

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum komfortablen Trinken und Portionieren aus einer der heute üblichen Flaschen.

Um heute aus einer Flasche die Trinkmöglichkeit zu haben, oder um die Flüssigkeit umzugießen, kann man entweder den Verschuß herunternehmen und dann aus der normalen Flaschenöffnung entnehmen, oder man benützt einen handelsüblichen Push-Pull-Verschuß, bei dem nach Hinausziehen des oberen Trinkteils eine dosierte Flüssigkeitsmenge zu entnehmen ist.

Beide Varianten verlangen aber das Benützen beider Hände für diesen Vorgang, wobei bei der ersten Variante das Trinken ästhetisch nicht besonders ansprechend ist und es auch noch Einwände wegen mangelnder Hygiene gibt.

Die Problematik der Notwendigkeit des Benützens beider Hände ist ganz besonders beim Radfahren, Autofahren und auch bei diversen Tätigkeiten und Sportaktivitäten, wenn aus Sicherheitsgründen, oder von der Funktionalität her, eine Hand blockiert ist, von großem Nachteil.

Weiters ist es heute sehr verbreitet, daß die Getränke Kohlensäure enthalten. Wenn auch nicht allzuviel, so entsteht mindestens ein Druck von etwa 0,6 bar. Bei Schütteln der Flaschen, entweder beim Transport, beim Radfahren usw. kann dann der Push-Pull-Verschuß durch den Druck in die Höhe springen und die Flüssigkeit ergießt sich über die Umgebung.

Die heute vorhandenen Patente bringen gerade bezüglich des zuletzt aufgezählten Punktes keine befriedigende Lösung:

So wird zwar bei dem Patent DE 83 35 960 U (Menshen) vom 8.3.1984 ein um die Zentrumsachse gekippter Kipphebel erwähnt, jedoch ist diese Anordnung technisch in keiner Weise geeignet, den durch die Kohlensäure auftretenden Druck aufzufangen und die absolute Dichtigkeit zu garantieren. Sie ist bestenfalls für die Portionierung pastoser Stoffe, aber nicht von Flüssigkeiten mit Kohlenstoffanteil, ausgelegt.

Weiters wird in dem Patent EP 0452 196 A1 (Peuscet) vom 16.10.91 ein Portioniersystem gezeigt, bei dem durch Drehen der Verschuß-

kappe über ein Gewinde ein fix aufgepresster Ventilstutzen freigesetzt wird. Durch diese Öffnung, oder auch über einen schwenkbaren Schnabel kann dann die Creme portioniert werden. Bei der Gewindevariante müssen beide Hände benutzt werden und bei der Schnabelvariante ist technisch die Dichtheit für Flüssigkeiten nicht gegeben.

Ebenso wird bei dem Patent/Gebrauchsmuster DE 88 15 614 U1 (Suffa GmbH) vom 23.3.89 eine Abgabevorrichtung gezeigt, die über ein zentral angeordnetes Lager die Verschlussvorrichtung bewegt. Auch diese Anordnung kann technisch die nötige Dichtheit nicht garantieren.

Ähnlich wie bei dem ersten Patent von Menschen wird bei dem Patent DE 26 58 590 A1 vom 29.6.1978 eine Vorrichtung gezeigt, bei der ein zentrisch gelagerter Kipphebel eine Ausgabeöffnung freigibt oder verschließt. Auch hier kann höchstens Dichtheit für cremige Substanzen erreicht werden.

Auch bei diesem Patent FR 2 684 354 A1 (L Oreal) vom 4.6.93 geht es im wesentlichen um eine Abgabevorrichtung für pastöse Stoffe.

Aufgabe der Erfindung ist es, die vorhin genannten jeweiligen Nachteile zu vermeiden und eine Trink-Vorrichtung vorzuschlagen, die sowohl ein Öffnen und Schliessen mit einer Hand, die ein absolut sicheres Verschliessen garantiert, die insbesondere bei starkem Druck durch aktivierte Kohlensäurezusätze nicht ungewollt aufspringen kann, weiters eine gute Dosierbarkeit ermöglicht und die auch allen ästhetischen und hygienischen Ansprüchen entspricht.

Gelöst wird diese Aufgabenstellung bei einer Trink-Vorrichtung der eingangs erwähnten Art durch die im Anspruch 1 hervorgehobenen Merkmale.

Die Erfindung löst die vorhin aufgezeigte Problemstellung dadurch, daß in einer üblichen mit einem Gewinde versehenen Verschlusskappe oben ein Trinkschnabel schwenkbar gelagert ist.

Ebenso befindet sich ein Dicht-Schläuchelement aus Gummi oder Latex in diesen beiden Teilen eingesetzt.

Will man jetzt aus dieser, auf einer PET-Flasche aufgeschraubten Trink-Vorrichtung trinken, so wird folgende patentmässig offenbarte Mechanik in Gang gesetzt.

In den auf der Verschlusskappe oben aufgesetzten Flügelteilen ist mittels beider Achsen der Trinkschnabel beweglich gelagert. Beim Aufschwenken des Trinkschnabels wird der darin eingezogene elastische Schlauch gerade gerichtet und damit die Öffnung freigegeben. Die in der Flasche befindliche Flüssigkeit kann jetzt über den im Trinkschnabel geführten Schlauch entnommen werden, wobei die Dichtheit durch das Aufschrauben des Flaschenhalses auf den Dichtteil dieses Elementes erfolgt.

Soll jetzt die Vorrichtung geschlossen werden, so wird durch das Herabklappen des Trinkschnabels der Schlauch zwischen der Auslassöffnung der Verschlusskappe und der Aufnahme im Trinkschnabel mittels der beiden Stege geknickt und die Vorrichtung ist geschlossen.

Gegen unbeabsichtigtes Öffnen ist ein Sicherungsmechanismus eingebaut. Zwei seitlich in den Flügelteilen angebrachte Vertiefungen, in denen die am Trinkschnabel angebrachten Noppen einschnappen verhindern das ungewollte Aufspringen des Trinkschnabels.

Weitere vorteilhafte Ausbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen 2 bis 5 geoffenbart.

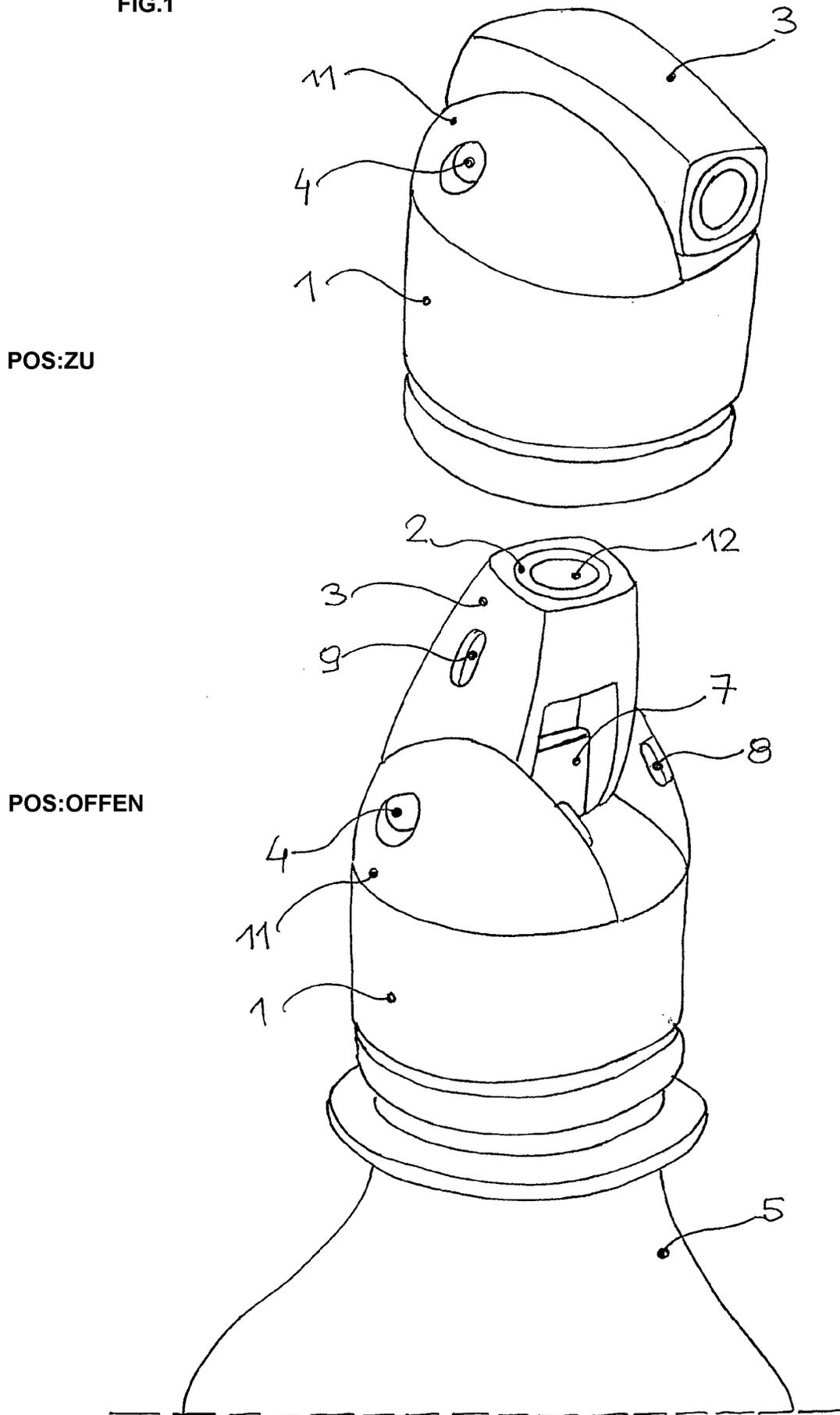
Die Erfindung wird nun im folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Zuhilfenahme der angeschlossenen Zeichnungen näher beschrieben:

Es zeigen die Figur 1 die Trink-Vorrichtung in perspektivischer Ansicht in der Position ZU und in der Position OFFEN aufgeschraubt auf eine Flasche. Figur 2 zeigt in perspektivischer Ansicht die einzelnen Bauteile der Trink-Vorrichtung. In der Figur 3 wird die Trink-Vorrichtung im Schnitt in der Position OFFEN und in der Position ZU, als auch ein Grundriss gezeigt.

## PATENTANSPRÜCHE

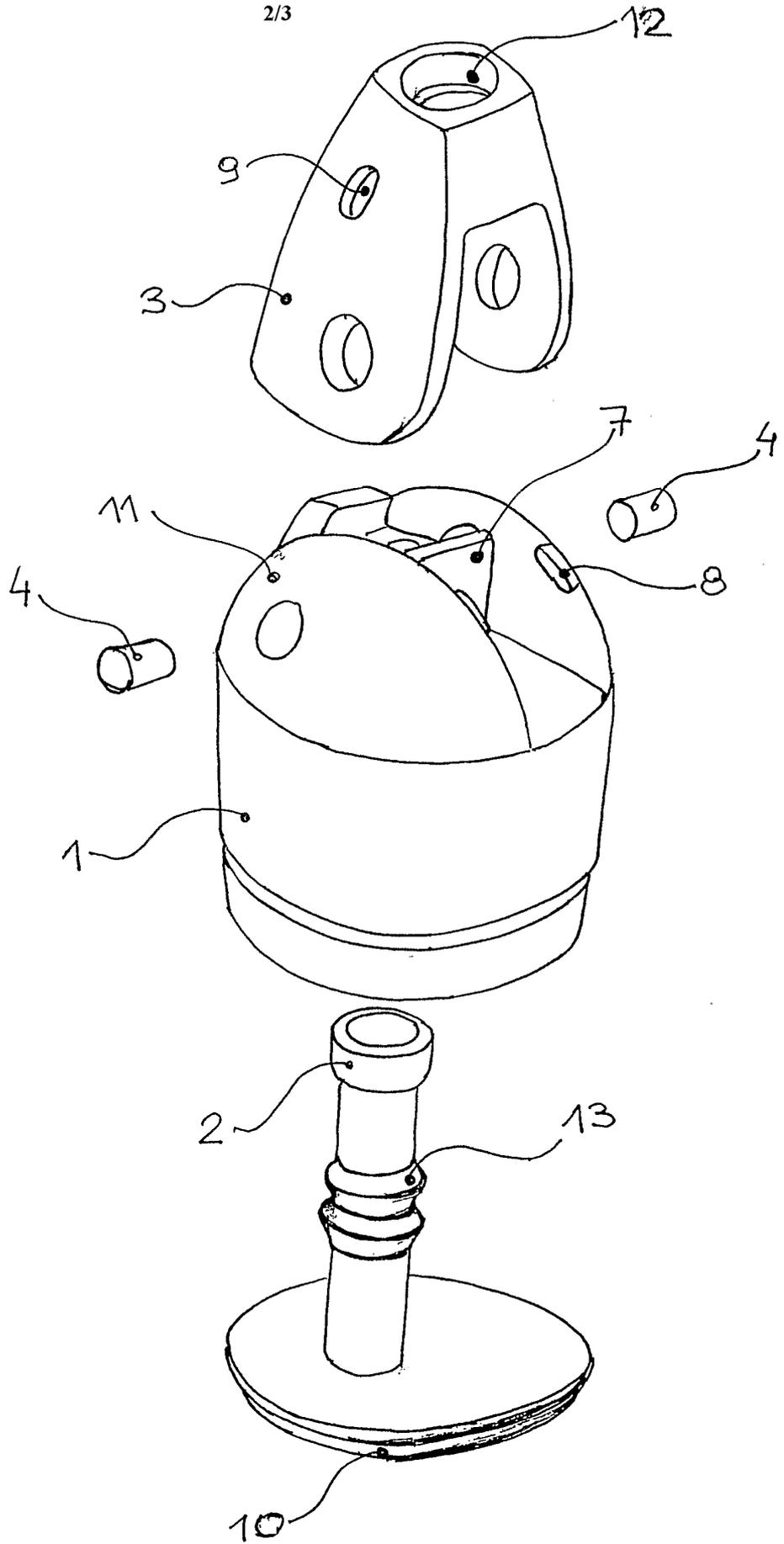
1. Trinkvorrichtung bestehend aus einer Verschlusskappe (1), einem in diese eingesetzten Dicht-Schlauchelement (2) und einem Trinkschnabel (3) der über zwei Achsbolzen (4), in den seitlichen Flügelteilen (11) befestigt ist, wobei das Dicht-Schlauchelement (2) in den Trinkschnabel (3) hineingeschoben ist, dadurch gekennzeichnet, dass beim Aufschrauben der Verschlusskappe (1) auf die Flasche (5) mittels der Dichtringe (10) die notwendige Dichtheit hergestellt ist und dass die an den Flügelteilen (11) angebrachten Noppen (8) in den Vertiefungen (9) am Trinkschnabel (3) einrasten.
2. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Dicht-Schlauchelement (2) in seiner breiten Dichtfläche einen oder mehrere hervorspringende Dichtringe (10) aufweist.
3. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, dass das Dicht-Schlauchelement (2) im Schlauchabschnitt eine balgartige Ausbildung (13) aufweist.
4. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, dass das Dicht-Schlauchelement (2) aus Gummi oder aus Kunststoff gefertigt ist.
5. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (9) an den seitlichen Flügelteilen (11) eingelassen ist und die Noppen (8) sich auf dem Trinkschnabel (3) befinden.
6. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1 bis 5 dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusskappe (1) verschiedene Gewindeformen und Durchmesser aufweisen kann, als auch andere Verschluss-Systeme wie Bajonettverschlüsse oder Reibungsverschlüsse aufweisen kann.
7. Trinkvorrichtung nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Trinkschnabel (3) eine Verbreiterung der Auslass-Öffnung (12) ein Einschnappen des Dicht-Schlauchelementes (2) ermöglicht.

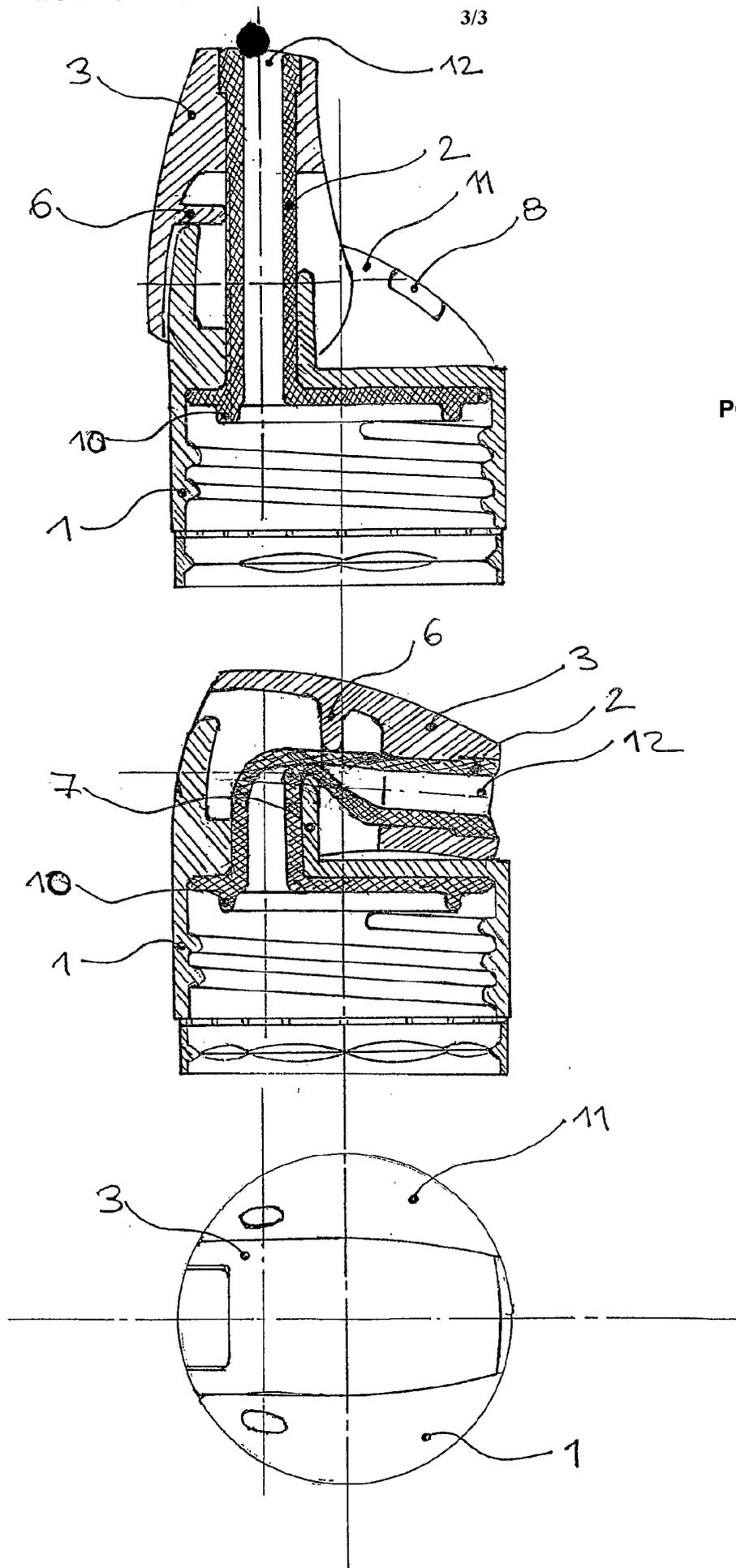
FIG.1



2/3

FIG.2





3/3

FIG.3

POS:OFFEN

POS:ZU