

(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
5. Januar 2012 (05.01.2012)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WÖ 2012/000643 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A47G 19/23 (2006.01) B65D 21/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP201 1/003 163

(22) Internationales Anmeldedatum:

28. Juni 2011 (28.06.2011)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2010 025 824.5 1. Juli 2010 (01.07.2010) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : ENGHARD, Florian [DE/DE]; Wiesenstraße 17, 65443 Sulzbach (DE).

(74) Anwalt: BEHRENS, Helmut; Gross-Gerauer Weg 55, 64295 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,

BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: BEVERAGE CONTAINER DEVICE

(54) Bezeichnung : TRINKBEHÄLTERVORRICHTUNG

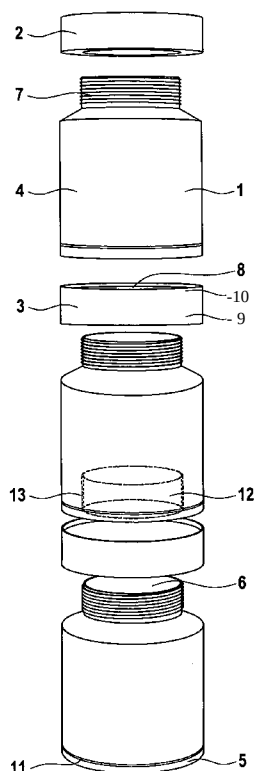


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a dual-chamber beverage Container having an interior for accommodating a drinking liquid. The dual-chamber beverage Container has two separate beverage Chambers (3, 4) and comprises a round, elongated Container body (1), at each of the opposite end areas of which a Container opening (5, 6) for each beverage Chamber (3, 4) is arranged, in which a closing device (7, 8) is provided. The dual-chamber beverage Container is characterized in that at least one accommodating Chamber (9, 10) is integrated in the closing device (7, 8). The at least one accommodating Chamber has at least one dispensing opening (21) to the Container interior of each beverage Chamber (3, 4). The open dispensing opening (21) of the accommodating Chambers (9, 10) to the interior can be released and closed again by a manual axial plugging, screwing, or rotating movement of the closing device (7, 8).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Doppelkammer-Trinkbehälter mit einem Innenraum zur Aufnahme einer Trinkflüssigkeit, der zwei separate Trinkkammern (3, 4) aufweist und aus einem runden, langgestreckten Behälterkörper (1) besteht, an dessen gegenüberliegenden Endbereichen jeweils eine Behälteröffnung (5,6) für jede Trinkkammer (3, 4) angeordnet ist, in der eine Verschlussvorrichtung (7, 8) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass in der Verschlussvorrichtung (7, 8) mindestens eine Aufnahmekammer (9, 10) integriert ist, die mindestens eine Ausgabeöffnung (21) zum Behälterinnenraum jeder Trinkkammer (3, 4) aufweist, wobei durch eine manuelle axiale Steck-, Schraub- oder eine manuelle Drehbewegung der Verschlussvorrichtung (7, 8) die offene Ausgabeöffnung (21) der Aufnahmekammern (3, 4) zum Innenraum freigebbar und wieder verschließbar ist.

- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

Trinkbehältervorrichtung

5 Die Erfindung betrifft eine Trinkbehältervorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Im Fitness- und Sportbereich gibt es zahlreiche Getränke, Energy-Drinks oder Getränke mit leistungssteigernden
10 Zusatzstoffen, die mehrmals am Tage konsumiert werden sollen. Häufig ist es auch erforderlich, verschiedene Getränke vor und andere nach dem Training zu sich zu nehmen. Dazu muss der Verbraucher immer dann mehrere Getränkebehälter mit sich führen, was zusätzliche Tragetaschen erfordert und teilweise
15 unübersichtlich ist.

Aus der DE 20 2005 00 650 U1 ist eine Trinkflasche mit mehreren Kammern zum Einfüllen von Trinkflüssigkeit bekannt. Dabei besteht eine Ausführung aus zwei Einzelkammern, die
20 innerhalb der Trinkflasche durch einen mittleren Querboden voneinander getrennt sind. Die Trinkflasche besitzt dabei an jeder Längsseite eine als Flaschenhals sich verjüngende Trinköffnung, an der ein Außengewinde angeordnet ist. Zum Verschließen enthält die Doppelkammerflasche zwei
25 Verschlussvorrichtungen mit Innengewinde, die auf die beiden Außengewinde zum Verschließen aufgeschraubt werden. Gleichzeitig sind die Verschlussvorrichtungen an ihrer äußeren Abdeckfläche als waagerechte Stellfläche ausgebildet, so dass die Trinkflasche senkrecht hinstellbar ist. Eine derartige
30 Doppelkammerflasche ist relativ langbauend und beschränkt sich auf maximal zwei Trinkinhalte.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Trinkbehälter mit mehreren Getränkekamern zu schaffen, der

einfach zu transportieren ist und der auch mehr als zwei Getränkeammern aufweisen kann.

- 5 Diese Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 angegebene Erfindung gelöst. Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben .
- 10 Die Erfindung hat den Vorteil, dass durch die einzelnen trennbaren Baueinheiten eine nahezu beliebige Anzahl von Trinkbehälterteilen zu einer Trinkbehältervorrichtung zusammengefügt werden können. Die Erfindung hat gleichzeitig den Vorteil, dass diese Teile in einer bestimmten
- 15 gekennzeichneten Reihenfolge und Größe zusammengesetzt werden können, die gleichzeitig einer vorgegebenen Reihenfolge entsprechend des Trainingsverlaufs und der dann notwendigen Nahrungsaufnahme entsprechen kann.
- 20 Bei einer besonderen Ausbildung der Erfindung mit einem Außengewinde an der Behälteröffnung und einem entsprechenden Innengewinde im Behälterboden jeder Baueinheit hat den Vorteil, dass mit diesen Baueinheiten eine beliebige Anzahl und eine beliebige Reihenfolge zu einer geschlossenen
- 25 Trinkbehältervorrichtung zusammensetzbar ist. Dabei kann die Verschlussvorrichtung gleichzeitig als Verbindungsadapter mit einem nach außen vorgesehenen Schnapprand ausgebildet sein, so dass die einzelnen Trinkbehälterteile auch separat verschlossen zusammenfügbar sind.
- 30 Bei einer anderen Ausführungsart der Erfindung kann die Verschlussvorrichtung vorteilhafterweise auch mit einer innenliegenden Aufnahme kammern ausgebildet sein, die zur Aufnahme von Nahrungsergänzungsmitteln vorgesehen ist. Dies
- 35 hat den Vorteil, dass in jeden einzelnen Getränkeinhalt am

Trinkort ein besonderer Zusatzstoff leicht beigemischt werden kann. Soweit diese Verschlussvorrichtung auch als Verbindungsadapter ausgebildet ist, kann damit eine beliebige Anzahl von mit Verschlussvorrichtungen mit Aufnahmkammer verschlossenen Trinkbehälterteilen miteinander zu einer Trinkbehältervorrichtung verbunden werden.

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

Fig. 1: eine Trinkbehältervorrichtung in Explosionsdarstellung mit drei gleichartigen Trinkbehälterteilen, und

Fig. 2: eine Trinkbehältervorrichtung in Explosionsdarstellung mit zwei Trinkbehälterteilen mit Verschlussvorrichtungen mit Aufnahmekammer.

In Fig. 1 der Zeichnung ist eine Trinkbehältervorrichtung aus drei einzelnen Trinkbehälterteilen 1 dargestellt, die mit einer als Verbindungsadapter 3 ausgebildeten Verschlussvorrichtung 2 verschlossen und miteinander verbunden sind.

Dabei bestehen die einzelnen Trinkbehälterteile 1 aus einem zylinderförmigen Behälter 4 als Baueinheit, der unten durch eine flache Bodenplatte 5 verschlossen ist. Oben ist jeweils eine flaschenhalsartige sich verjüngende Behälteröffnung 6 vorgesehen, die ein Außengewinde 7 aufweist. Auf das Außengewinde 7 wird die Verschlussvorrichtung 2 zum Verschließen jedes Behälterteils 1 aufgeschraubt, die ein nicht dargestelltes Innengewinde besitzt. Die Verschlussvorrichtung 2 ist oben durch eine flache Deckelfläche 8 verschlossen. Zur Ausbildung als

Verbindungsadapter 3 besitzt die Verschlussvorrichtung 2 noch einen die Deckelaußenwand 9 verlängernden Schnapprand 10, der ca. 5 mm über die Deckelfläche 8 hinausragt und zu seinem Innenrand ein ringförmiges oder mehrere punktförmige Erhebungen aufweist. Diese Erhebung greift andererseits in eine entsprechende nutförmige Vertiefung 11 an der äußeren Mantelfläche des zylindrischen Behälters 4 im Bereich der Bodenplatte 5 elastisch ein.

Zum Verschließen der einzelnen Trinkbehälterteile 1 wird nach dem Einfüllen der Trinkflüssigkeit dieser durch Aufschrauben des Verbindungsadapters 3 als Verschlussvorrichtung 2 verschlossen. Danach werden die drei verschlossenen Trinkbehälterteile 1 mittels des Schnapprandes 10 unter der Vertiefung 11 miteinander schnappend zur Trinkbehältervorrichtung verbunden. Diese dreiteilige Trinkbehältervorrichtung kann durch eine Längskraftwirkung auch wieder in ihre drei verschlossenen Trinkbehälterteile 1 auf leichte Art getrennt werden.

Die Verbindung der Trinkbehälterteile 1 zur Trinkbehältervorrichtung kann auch durch eine Schraubverbindung erfolgen. Dazu wird im Bodenbereich des zylinderförmigen Behälters 4 ein nach innen ragender Hohlraum 12 ein Innengewinde 13 vorgesehen, wie dies im mittleren Behälterteil 1 eingezeichnet ist. Dies korrespondiert mit dem Außengewinde 7 der Behälteröffnung 6, so dass dadurch auch eine Verbindung ohne Verbindungsadapter 3 möglich ist.

In Fig. 2 der Zeichnung ist eine Trinkbehältervorrichtung aus zwei einzelnen Trinkbehälterteilen 1 dargestellt, die gegeneinander gerichtet mittels eines Verbindungsrings 14 als Verbindungsadapter 3 miteinander verbunden sind, wobei die Verschlussvorrichtungen 2 zusätzlich noch Aufnahmekammern 15

aufweisen. Dabei sind die zylinderförmigen Behälter 4 als Trinkbehälterteile 1, wie nach Fig. 1 der Zeichnung mit einer Bodenplatte 5, und einer nicht dargestellten Behälteröffnung 6 mit Außengewinde 7 ausgebildet. In diese Behälteröffnung 6 wird die Verschlussvorrichtung 2 mit der Aufnahmekammer 15 eingesetzt. Dazu enthält die Verschlussvorrichtung 2 ein Deckelteil 16, ein Aufschraubadapter 17 und ein inneres Kammerteil 18. Das Kammerteil 18 enthält dabei ein Kammeraußengewinde, das in ein nicht dargestelltes Innengewinde des Aufschraubadapters 17 und ein nicht dargestelltes Innengewinde des Deckelteils 16 eingeschraubt wird. Durch ein nicht dargestelltes vergrößertes Innengewinde im Aufschraubteil 16 wird die Verschlussvorrichtung 2 mit dem nicht dargestellten Außengewinde 7 des Trinkbehälters 1 verschraubt und dadurch verschlossen. Befindet sich in der Aufnahmekammer 15 ein Nahrungsergänzungsmittel, so wird durch ein Verdrehen des Deckelteils 16 das Kammerteil 17 mitgenommen und durch dessen Außengewinde gegenüber dem Aufschraubadapter 17 linear nach innen verschoben, so dass die Zusatzstoffe durch eine Zugabeöffnung 19 in den Behälterinnenraum gelangen.

Zur Verbindung der beiden gegeneinander gerichteten Trinkbehälterteile 1 zu einer Trinkbehältervorrichtung ist zwischen diesen der Verbindungsring 14 angeordnet. Dieser besitzt vorzugsweise auch zwei Schnapppränder 10, wie diese zuvor bei der Verschlussvorrichtung 2 beschrieben wurden. Diese Schnapppränder schnappen beim Zusammenfügen in die am zylinderförmigen Behälter 4 vorgesehenen Vertiefungen 11 elastisch ein, um beide Trinkbehälterteile 1 gegeneinander lösbar zu fixieren.

Dieser Verbindungsring 14 könnte auch zwei zentrale gegeneinander gerichtete Verbindungsstutzen mit Außengewinde aufweisen, die dann in ein im Behälterboden vorgesehenes Hohlraum 12 mit Innengewinde 13 eingreifen würden. Die beiden

gegeneinander gerichteten zylinderförmigen Behälter 4 könnten aber auch direkt aufeinandergesetzt und mit Hilfe einer Folie in Form eines Schrumpfschlauchs oder einer Klebefolie oder durch eine Klettverbindung lösbar fixiert werden. Die

- 5 Gleichartigkeit der Trinkbehälterteile 1 beschränkt sich allerdings nur auf die Durchmesser und Gewindeteile, wobei der Inhalt durch Verkürzen des zylindrischen Behälters auch unterschiedlich ausgebildet sein kann.

Patentansprüche

5

1. Trinkbehältervorrichtung, die mindestens zwei weitgehend gleichartige Behälterteile (1) zum Einfüllen von Trinkflüssigkeiten umfasst, wobei mindestens ein Behälterteil (1) an seiner Behälteröffnung (6) ein Außengewinde (7) enthält, auf das eine zum Verschließen vorgesehene Verschlussvorrichtung (2) mit einem Innengewinde aufgeschraubt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Trinkbehälterteile (1) zum Einfüllen von Trinkflüssigkeiten als weitgehend gleichartige separate und voneinander trennbare Baueinheiten (4) ausgebildet sind, die in Längsrichtung übereinander durch Schraubgewinde (6, 13), Steck- oder Schnappelemente (10), Folienverbindungen oder Verbindungsadapter (3) miteinander lösbar verbunden sind.

20

2. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Behälterteile (1) als Baueinheit einen zylindrischen Behälter (4) mit einer geschlossen flachen Bodenplatte (5) und ein an einer flaschenartigen Verjüngung vorgesehenen Behälteröffnung (6) umfassen, an der ein Außengewinde (7) angebracht ist.

25

3. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an der äußeren Mantelfläche des zylindrischen Behälters (4) im Bereich der Bodenplatte (5) jedes Behälterteils (1) eine nutförmige Vertiefung (11) vorgesehen ist, in die zur lösbaren Verbindung ein Schnapprand (10) eines Verbindungsadapters (3) elastisch einschnappbar ist.

30

35

4. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass in der Bodenplatte (5) jedes Behälterteils (1) ein Hohlraum (12) als zylinderförmige Vertiefung eingebracht ist, an deren innerer Mantelfläche ein Innengewinde (13) vorgesehen ist, das an das Außengewinde (7) der Behälteröffnung (6) einschraubbar angepasst ist.

10 5. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung 2 eine flache Deckelfläche (8) und eine diese umschließende Deckelaußenwand (9) umfasst.

15 6. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung (2) als Verbindungsadapter (3) ausgebildet ist, in dem die Verlängerung der Deckelaußenwand (9) über die Deckelfläche (8) hinaus als elastischer Schnapprand ausgebildet ist, der auf seiner Innenwand mehrere punktförmige oder eine oder mehrere ringförmige Erhebungen aufweist, die nach dem Zusammenstecken in die Vertiefung (11) des zylindrischen Behälters (4) fixierend eingreifen.

25 7. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den einzelnen Trinkbehälterteilen (1) zur lösbaren Verbindung ein Verbindungsring (14) als Verbindungsadapter (3) vorgesehen ist, der eine ringförmige Außenwand aufweist, an dessen innerer Mantelfläche oben und unten mehrere punktförmige oder eine oder mehrere ringförmige Erhebungen aufweisen, die nach dem Zusammenstecken in die Vertiefung (11) des zylindrischen Behälters (4) fixierend eingreifen.

8. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den einzelnen Trinkbehälterteilen (1) zur lösbaren Verbindung ein Verbindungsring (14) als Verbindungsadapter (3) vorgesehen ist, der eine geschlossene Mantelfläche aufweist, an der in axialer Richtung zwei gegeneinander gerichtete Verbindungsstutzen mit jeweils einem Außengewinde (7) angeordnet sind, wobei die Außengewinde (7) an das Innengewinde (13) des Hohlraums (12) verschraubend angepasst ist.

9. Trinkbehältervorrichtung nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlussvorrichtung (2) zusätzliche eine Aufnahmekammer (15) enthält.

1 / 2

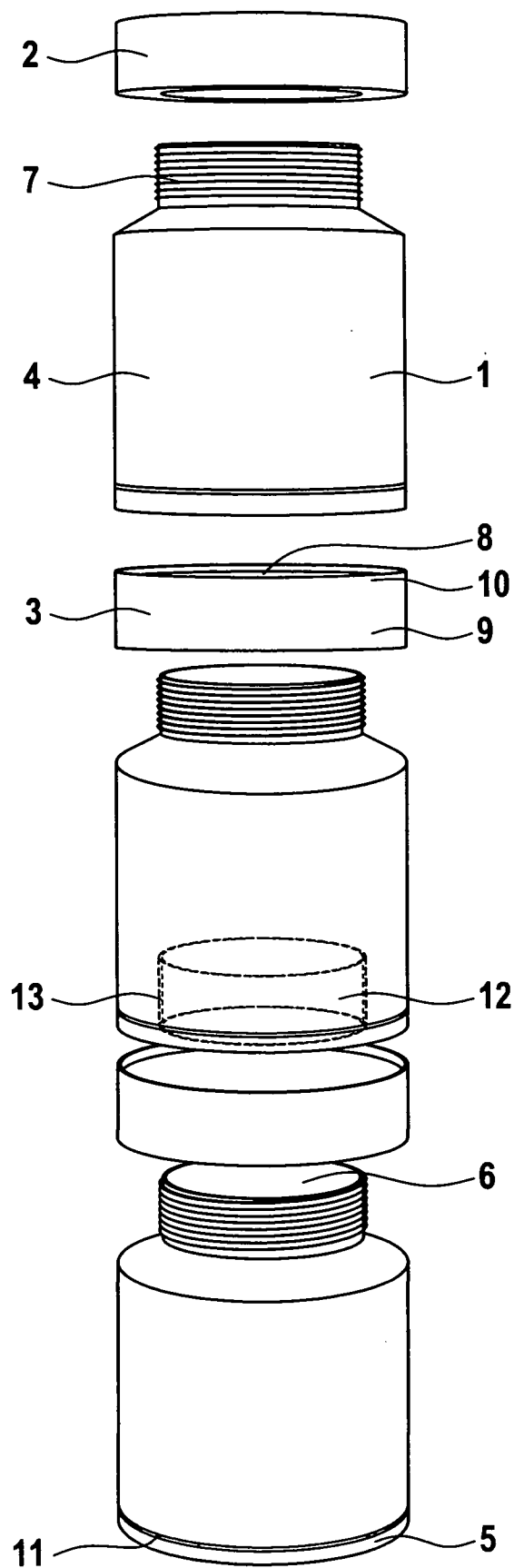


Fig. 1

2 / 2

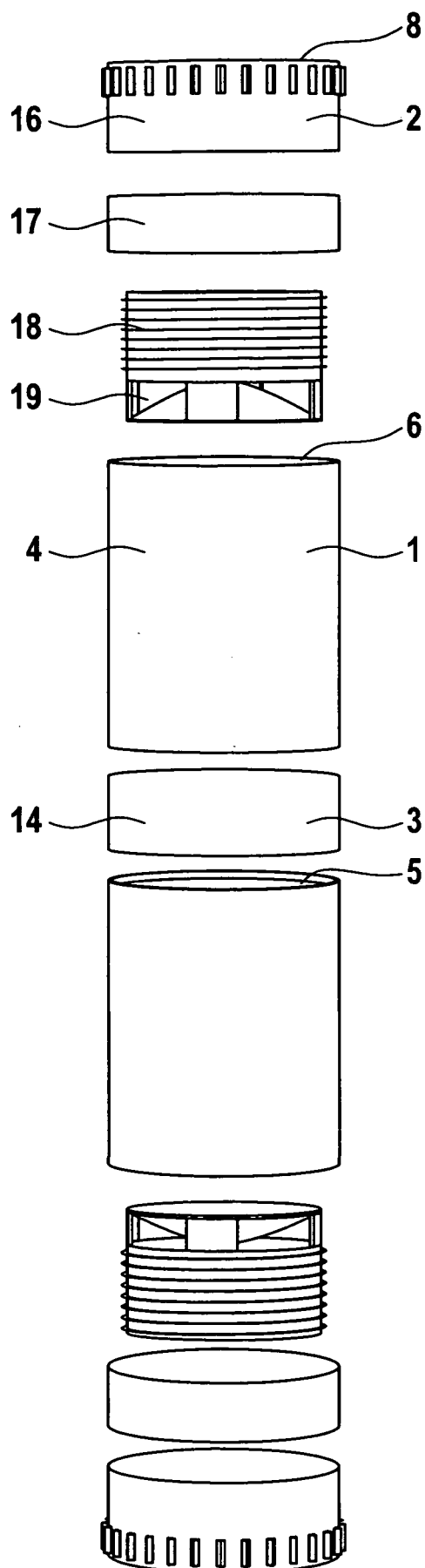


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/003163

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A47G19/23 B65D21/02
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (Classification system followed by classification symbol)
A47G B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	BE 477 849 A (JORGES) 31 January 1948 (1948-01-31) page 1, line 1 - page 2, line 7; figure -----	1-9
X	DE 16 93 578 U (INSELKAMMER FRANZ [DE]) 24 February 1955 (1955-02-24) page 1, last paragraph - page 3, line 7; figures -----	1-5,9
X	US 2007/084863 AI (MENDEZ JOSE R [US]) 19 April 2007 (2007-04-19) Paragraph [0026]; figure 7 -----	1-9
X	wo 2010/034340 AI (VALLEN GERARDUS [NL]; DE RITA LORENZO [NL]) 1 April 2010 (2010-04-01) page 3, line 8 - page 5, line 36; figures ----- -/--	1-5,9

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 October 2011

Date of mailing of the international search report

07/11/2011

Name and mailing address of the ISA/
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vi st i sen, Lars

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2011/003163

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 406 556 A (KING MARK FRANCIS [GB]) 6 April 2005 (2005-04-06) page 3; figures -----	1,3-5 ,9
X	DE 202 13 917 UI (TAN KO CHENG [TW] ; LU CHIA FEN [TW] ; TAN KO CHEN [TW]) 21 November 2002 (2002-11-21) page 4, line 1 - page 6, Paragraph 2; figures -----	1-5,9
A	EP 1 321 370 AI (PICI ALESSANDRO [IT]) 25 June 2003 (2003-06-25) the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/003163

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
BE 477849	A	NONE	
DE 1693578	U	24-02-1955	NONE
US 2007084863	A I	19-04-2007	NONE
WO 2010034340	A I	01-04-2010	NONE
GB 2406556	A	06-04-2005	NONE
DE 20213917	U l	21-11-2002	NONE
EP 1321370	A I	25-06-2003	AT 346797 T 15-12-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/003163

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A47G19/23 B65D21/02
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A47G B65D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	BE 477 849 A (JORGES) 31. Januar 1948 (1948-01-31) Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 7; Abbildung	1-9
X	DE 16 93 578 U (INSELKAMMER FRANZ [DE]) 24. Februar 1955 (1955-02-24) Seite 1, letzter Absatz - Seite 3, Zeile 7; Abbildungen	1-5,9
X	US 2007/084863 AI (MENDEZ JOSE R [US]) 19. April 2007 (2007-04-19) Absatz [0026]; Abbildung 7	1-9
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. Oktober 2011

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

07/11/2011

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vi st i sen, Lars

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2011/003163

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	wo 2010/034340 AI (VALLEN GERARDUS [NL] ; DE RITA LORENZO [NL]) 1. April 2010 (2010-04-01) Seite 3, Zeile 8 - Seite 5, Zeile 36; Abbildungen -----	1-5,9
X	GB 2 406 556 A (KING MARK FRANCIS [GB]) 6. April 2005 (2005-04-06) Seite 3; Abbildungen -----	1,3-5 ,9
X	DE 202 13 917 UI (TAN KO CHENG [TW] ; LU CHIA FEN [TW] ; TAN KO CHEN [TW]) 21. November 2002 (2002-11-21) Seite 4, Zeile 1 - Seite 6, Absatz 2; Abbildungen	1-5,9
A	EP 1 321 370 AI (PICI ALESSANDRO [IT]) 25. Juni 2003 (2003-06-25) das ganze Dokument -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP201 1/003 163

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
BE 477849	A	KEI NE	
DE 1693578	U	24-02 - 1955	KEI f E
US 2007084863	AI	19-04-2007	KEI f E
Wo 2010034340	AI	01-04-2010	KEI f E
GB 2406556	A	06-04-2005	KEI f E
DE 202 139 17	UI	21- 11-2002	KEI f E
EP 132 1370	AI	25-06-2003	AT 346797 T 15- 12-2006