(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2020 年 10 月 1 日 (01.10.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/192466 A1

(51) 国际专利分类号:
*B65D 81/32* (2006.01) *B65D 25/08* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/079443

(22) 国际申请日: 2020 年 3 月 16 日 (16.03.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910231775.2 2019年3月26日 (26.03.2019) CN

(72) 发明人; 及
(71) 申请人: 曹致伟(CAO, Zhiwei) [CN/CN]; 中国北京市西城区颁赏胡同3号, Beijing 100000 (CN)。

(74) 代理人: 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 (BEIJING SHENGFANZHIRONG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD); 中国北京市海淀区苏州街1号9层057A 梁永昌, Beijing 100080 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

(54) **Title:** COMBINED BOTTLE SET

(54) 发明名称: 一种组合式瓶子套装

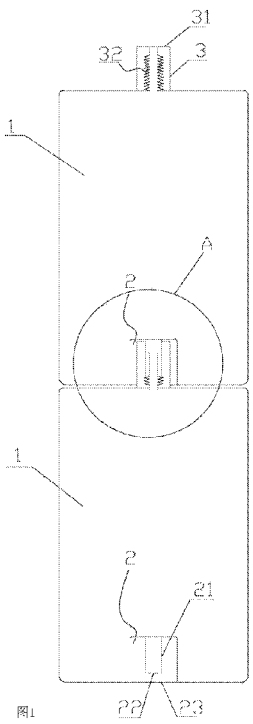


图1

(57) **Abstract:** A combined bottle set, comprising a bottle neck (3) that has an external thread (33) and a bottle bottom that has an inward concave cavity (2), wherein the inner circumference of the inward concave cavity (2) is provided with an internal thread (24), and the top face of the inward concave cavity (2) extends out from a sleeve pipe (21) facing the bottle bottom; the top end of the sleeve pipe (21) communicates with an inner cavity of a bottle body (1), and the bottom end of the sleeve pipe (21) and the top end of the bottle neck (3) are respectively combined with barrier films (22) by means of pasting; the bottom of the inner circumference of the bottle neck (3) is connected to a corrugated pipe (32), and the corrugated pipe (32) faces the top end of the bottle neck (3); the bottom end of the corrugated pipe (32) communicates with the inner cavity of the bottle body (1); the outer diameter of the top end of the corrugated pipe (32) is smaller than the inner diameter of the sleeve pipe (21), and the outer diameter of the sleeve pipe (21) is smaller than the inner diameter of the bottle neck (3); the outer circumference of the bottle neck (3) and the inner circumference of the inward concave cavity (2) are in a transition fit, and the top end of the corrugated pipe (32) is provided with cutting edges. The present set is easy to operate and convenient to use in beverage preparation, complies with food safety standards, and facilitates sealing packaging. Not only may different seasoning packages and beverage packages be combined for use in response to consumer demands, but the production costs for the packaging bodies may further be lowered.

WO 2020/192466 A1

[见续页]

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

**(57) 摘要**: 一种组合式瓶子套装，包括具有外螺纹（33）的瓶颈（3）和具有内凹腔（2）的瓶底，内凹腔（2）内周布置内螺纹（24），内凹腔（2）顶面朝瓶底延伸出套管（21），套管（21）顶端连通瓶体（1）内腔，套管（21）底端及瓶颈（3）顶端分别与隔挡膜（22）通过粘贴结合，瓶颈（3）内周底部连接波纹管（32），波纹管（32）朝向瓶颈（3）顶端，波纹管（32）底端连通瓶体（1）内腔，波纹管（32）顶端外径小于套管（21）内径，套管（21）外径小于瓶颈（3）内径，瓶颈（3）外周与内凹腔（2）内周过度配合，波纹管（32）顶端具有刃口。使用本装置调配饮料操作简单、使用方便，符合食品安全标准，有利于封装，不仅能将不同的调料包装和饮料包装应消费者需求组合使用，还能降低了包装体的生产成本。

# 一种组合式瓶子套装

## 技术领域

[0001] 本发明涉及食品包装技术领域，尤其涉及一种组合式瓶子套装。

## 背景技术

[0002] 中国专利201720861244.8提供了一种便携式保鲜杯套装，使用时旋转下容器划开上容器底部的薄膜可混合两容器体内的物体。两容器可自由组合承放不同物体，即调即饮。但上容器与下容器在制造时需要不同的模具成型，从节约制造成本的角度，生产厂家需要上容器和下容器具有同样的形状构造，组合使用，不仅便于制造，也满足对不同容器内液体进行即时混合的需求。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于，提供一种组合式瓶子套装，调配饮料操作简单、使用方便，符合食品安全标准，有利于封装，不仅能将不同的调料包装和饮料包装应消费者需求组合使用，还能降低了包装体的生产成本。

[0004] 本发明的技术方案：一种组合式瓶子套装，包括具有外螺纹的瓶颈和具有内凹腔的瓶底，所述内凹腔内周布置内螺纹，内凹腔顶面还布置混液孔，混液孔与隔挡膜通过粘贴结合，瓶颈外周与内凹腔内周过度配合，瓶颈顶部具有刃口。

[0005] 进一步地，所述瓶颈顶部边缘圆弧倒角，内凹腔顶面混液孔朝瓶底延伸出套管，套管顶端连通瓶体内腔，套管底端及瓶颈顶端分别与隔挡膜通过粘贴结合，瓶颈内周底部连接波纹管，所述波纹管朝向瓶颈顶端，波纹管底端连通瓶体内腔，所述波纹管顶端外径小于套管内径，套管外径小于瓶颈内径，波纹管顶端具有刃口。

[0006] 进一步的，所述瓶颈内周底部向内延伸形成隔挡孔，所述波纹管底端嵌插在格挡孔内，与瓶颈内周可拆卸连接。

[0007] 进一步的，所述瓶底与隔挡膜通过粘贴结合。

[0008] 进一步的，所述套管顶部布置外螺纹，内凹腔顶面还布置混液孔，套管与混液孔螺纹连接。

[0009] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：1.两个瓶体组合使用时，下瓶体的瓶颈与上瓶体的内凹腔螺纹连接，在彼此靠近时，套管压缩瓶颈内的波纹管，当压缩到最大距离时，波纹管刺破套管底端的隔挡膜，使上瓶体内的液体流到下瓶体中相互混合，而压缩距离不够时难以刺破隔挡膜，不使上瓶体内的液体外流外下瓶体外周；2.波纹管具有弹性，当不再使用上瓶体时，波纹管回弹，便于用手取出波纹管，单独使用下瓶体饮用，不会伤及口腔；3.上瓶体与下瓶体形状一致，便于模具加工，不用单独开模，成本低；4.套管、瓶底、瓶颈位于瓶外，都便于粘贴隔挡膜，干净卫生；5.瓶颈可以使用盖封，瓶底多加一层隔挡膜，可保护套管底部的隔挡膜；6.套管突出于内凹腔，与瓶颈嵌套后形成折流回路，解决了上下瓶体螺纹连接时在未拧紧情况下漏液的尴尬。

[0010] 上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技 术手段，

而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其他目的、特征 和优点能够更明显易懂，以下结合优选实施例，并配合附图，详细说明如下。

## 附图说明

[0011] 图1是本发明提供的一种组合式瓶子套装的组合使用示意图；

图2是本发明提供的一种组合式瓶子套装组合使用中刚插接时的示意图；

图3是本发明提供的一种组合式瓶子套装组合使用中插接完成后压缩波纹管刺破隔挡膜后的示意图；

图4是本发明提供的实施例2的一种组合式瓶子套装的结构示意图。

## 具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处 所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明，并不用于限制本发明。

[0013] 在本发明中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下、左、右”通常 是指说明书附图中所示的方向。

[0014] 实施例1

如图1所示，一种组合式瓶子套装，包括具有外螺纹33的瓶颈3和具有内凹腔2的瓶底，所述内凹腔2内周布置内螺纹24，内凹腔顶面朝瓶底混液孔延伸出套管21，套管21顶端连通瓶体1内腔，套管底端与隔挡膜22通过粘贴结合，瓶颈顶端与隔挡膜31通过粘贴结合，瓶颈3内周底部连接波纹管32，所述波纹管32朝向瓶颈顶端，波纹管表面布置有弹性波纹环34，波纹管32底端连通瓶体内腔，所述波纹管顶端外径小于套管内径，套管外径小于瓶颈内径，瓶颈外周与内凹腔内周过度配合，波纹管顶端具有刃口。该刃口为常见吸管的斜切口。所述瓶颈内周底部向内延伸形成隔挡孔11，所述波纹管底端嵌插在格挡孔内，与瓶颈内周可拆卸连接。所述瓶底与隔挡膜23通过粘贴结合。

[0015] 两个瓶体组合使用时，下瓶体的瓶颈与上瓶体的内凹腔螺纹连接，在彼此靠近时，套管压缩瓶颈内的波纹管，当压缩到最大距离时，波纹管刺破套管底端的隔挡膜，使上瓶体内的液体流到下瓶体中相互混合，而压缩距离不够时难以刺破隔挡膜，不使上瓶体内的液体外流外下瓶体外周；波纹管具有弹性，当不再使用上瓶体时，波纹管回弹，便于用手取出波纹管，单独使用下瓶体饮用，不会伤及口腔；上瓶体与下瓶体形状一致，便于模具加工，不用单独开模，成本低；套管、瓶底、瓶颈位于瓶外，都便于粘贴隔挡膜，干净卫生；瓶颈可以使用盖封，瓶底多加一层隔挡膜，可保护套管底部的隔挡膜。

[0016] 所述的套管与瓶底可以是整体成型，也可以在套管顶部布置外螺纹，在瓶底布置混液孔，套管与混液孔螺纹连接。

[0017] 实施例2

如图4，一种组合式瓶子套装，包括具有外螺纹的瓶颈3和具有内凹腔2的瓶底，内凹腔2内周布置内螺纹，内凹腔顶面还布置混液孔25，混液孔25与隔挡膜22通过粘贴结合，瓶颈3外周与内凹腔2内周过度配合，瓶颈顶部具有刃口35。

# 权 利 要 求 书

1.一种组合式瓶子套装，包括具有外螺纹的瓶颈和具有内凹腔的瓶底，其特征在于，所述内凹腔内周布置内螺纹，内凹腔顶面还布置混液孔，混液孔与隔挡膜通过粘贴结合，瓶颈外周与内凹腔内周过度配合，瓶颈顶部具有刃口。

2.根据权利要求1所述的组合式瓶子套装，其特征在于，所述瓶颈顶部边缘圆弧倒角，内凹腔顶面混液孔朝瓶底延伸出套管，套管顶端连通瓶体内腔，套管底端及瓶颈顶端分别与隔挡膜通过粘贴结合，瓶颈内周底部连接波纹管，所述波纹管朝向瓶颈顶端，波纹管底端连通瓶体内腔，所述波纹管顶端外径小于套管内径，套管外径小于瓶颈内径，波纹管顶端具有刃口。

3.根据权利要求2所述的组合式瓶子套装，其特征在于，所述瓶颈内周底部向内延伸形成隔挡孔，所述波纹管底端嵌插在格挡孔内，与瓶颈内周可拆卸连接。

4.根据权利要求2所述的组合式瓶子套装，其特征在于，所述瓶底与隔挡膜通过粘贴结合。

5.根据权利要求2所述的组合式瓶子套装，其特征在于，所述套管顶部布置外螺纹，内凹腔顶面还布置混液孔，套管与混液孔螺纹连接。

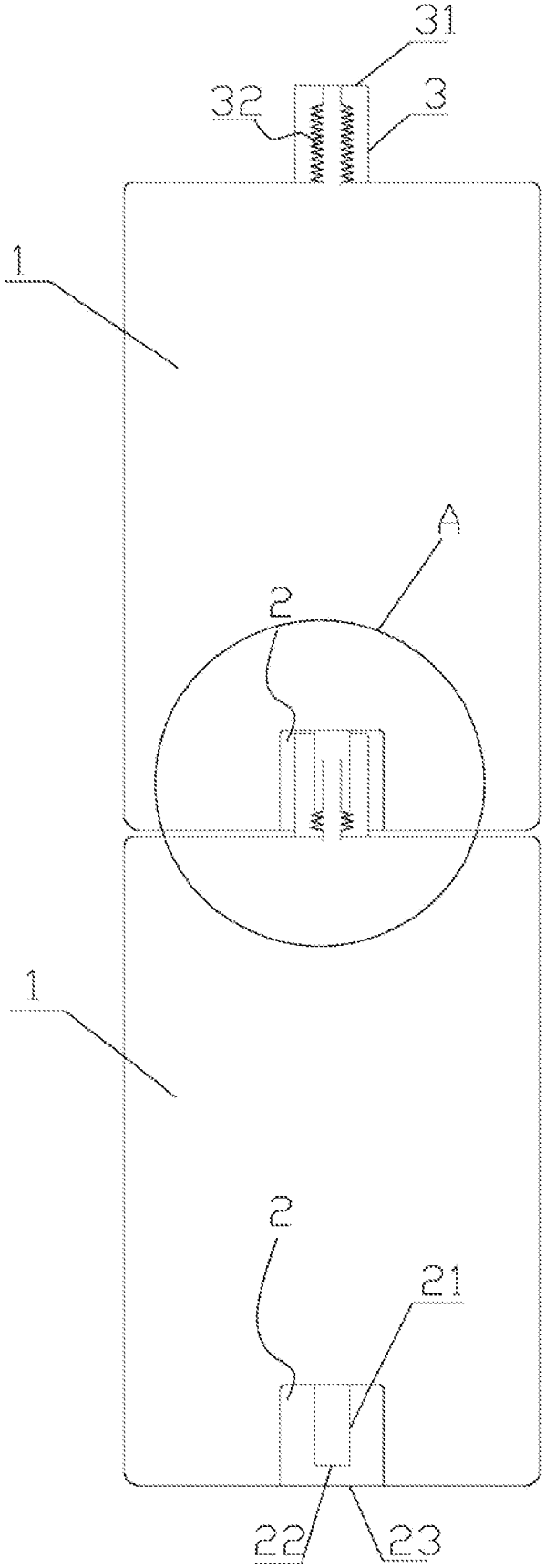



图1

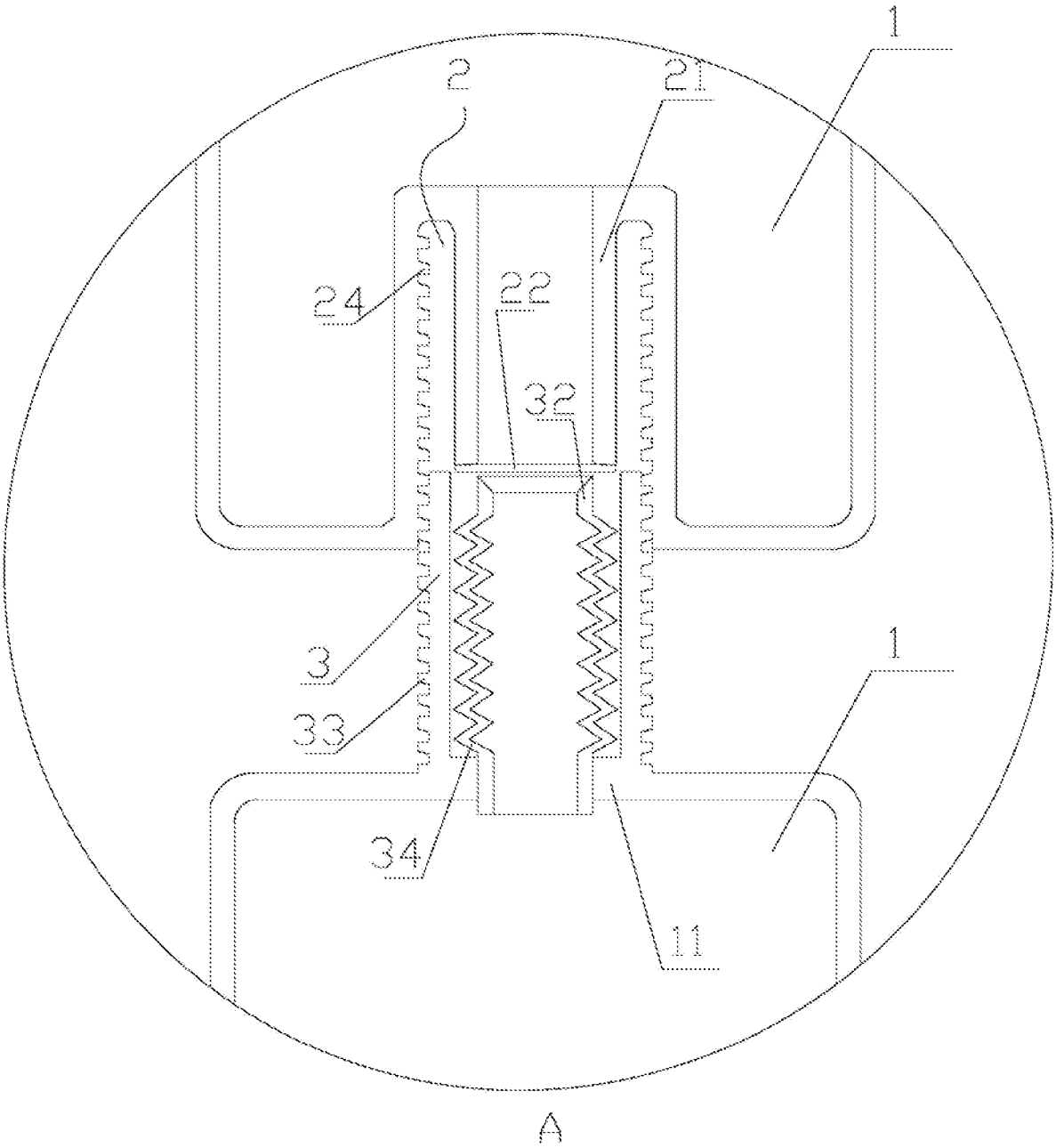



图2

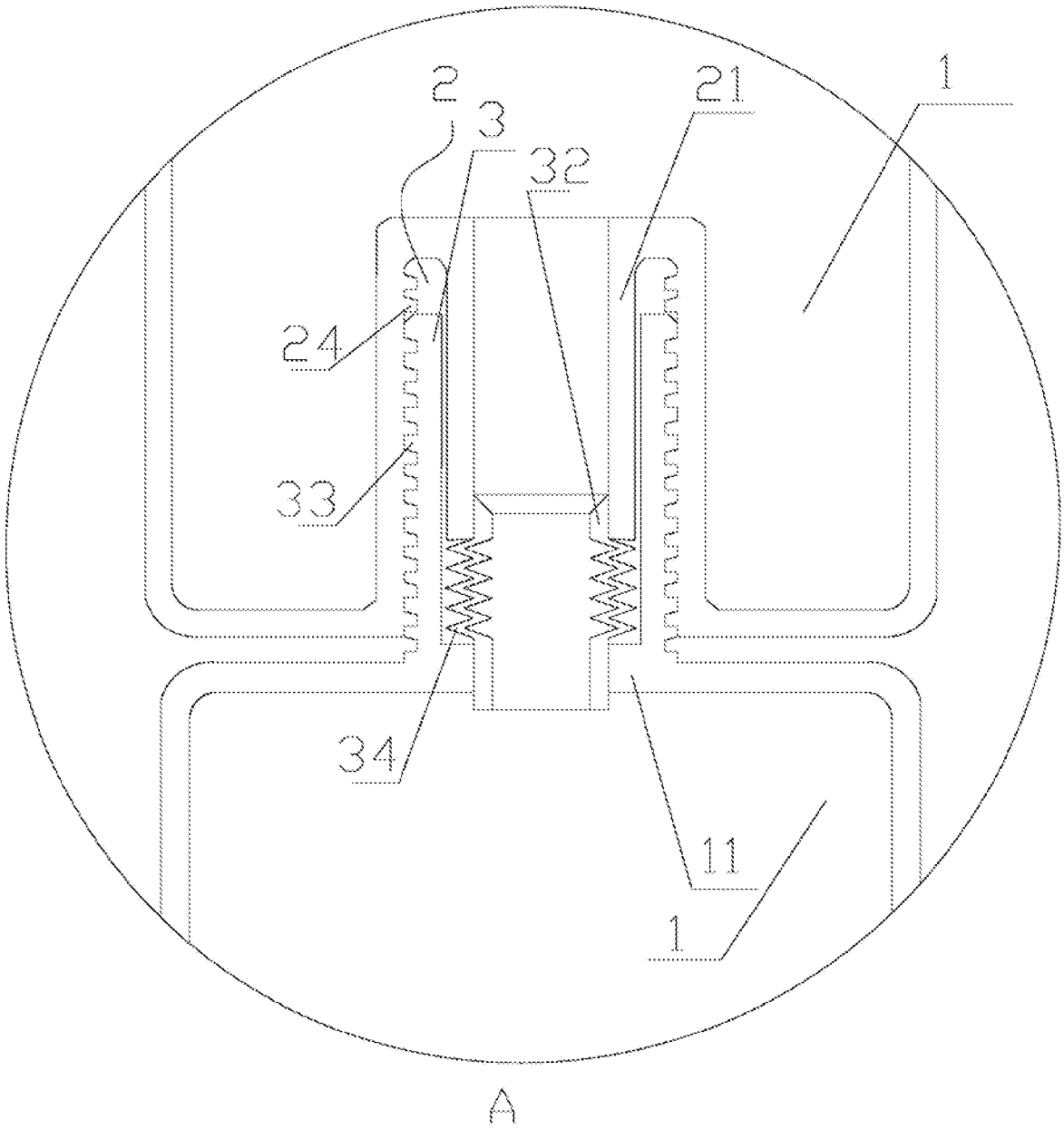



图3

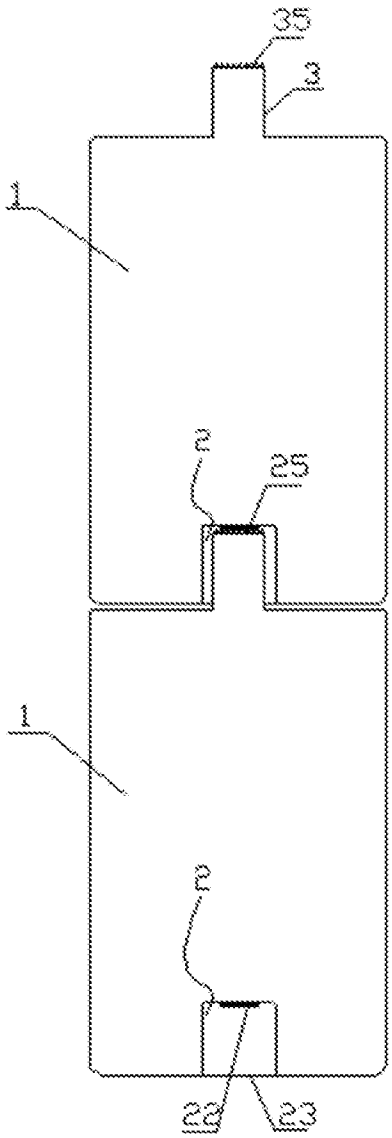



图4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
**PCT/CN2020/079443**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 81/32(2006.01)i; B65D 25/08(2006.01)i

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

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

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 practicable, search terms used)

SIPOABS; CNABS; CNTXT; CNKI; DWPI: 膜, 封, 刃, 切, 撕, 裂, 割, 刺, 套管, 瓶口, 波纹, 折叠, 伸缩film, seal, blade, break +, cut+, stab, drivepipe, tube, cas???, bottleneck, opening, corrugat???, bellows, fold???, flex+, stretch

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| PX | CN 109775142 A (CAO, Zhiwei) 21 May 2019 (2019-05-21)<br>claims 1-5 | 1-5 |
| PX | CN 209905511 U (CAO, Zhiwei) 07 January 2020 (2020-01-07)<br>claims 1-5 | 1-5 |
| X | WO 2018077363 A1 (SMOKE IT APS) 03 May 2018 (2018-05-03)<br>description, pages 5-8, figures 1-5 | 1, |
| Y | WO 2018077363 A1 (SMOKE IT APS) 03 May 2018 (2018-05-03)<br>ditto | 2-5 |
| Y | CN 1507404 A (LONG-DISTANCE BONDING TECHNIQUE INC.) 23 June 2004 (2004-06-23)<br>description, specific embodiments, and figures 20-27 | 2-5 |
| X | GB 2424410 A (HOF REPHAEL et al.) 27 September 2006 (2006-09-27)<br>description, pages 4-6, and figure 1 | 1, |
| X | CN 105899435 A (KIM YOON-WOO et al.) 24 August 2016 (2016-08-24)<br>description, specific embodiments, and figures 1-8 | 1, |

☑ 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 application or patent 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 | Date of mailing of the international search report |
|---|---|
| **12 May 2020** | **01 June 2020** |
| Name and mailing address of the ISA/CN<br>**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**<br>**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088**<br>**China**<br>Facsimile No. **(86-10)62019451** | Authorized officer<br><br>Telephone No. |

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X | US 7066323 B1 (LISSA M.REISMAN) 27 June 2006 (2006-06-27)<br>description, columns 2-4, figures 1-12 | 1, |
| X | WO 2013025047 A2 (KIM YOON WOO et al.) 21 February 2013 (2013-02-21)<br>description, paragraphs 39-115, figures 1-10 | 1, |
| A | WO 2006027782 A2 (KATZ LIRAN et al.) 16 March 2006 (2006-03-16)<br>entire document | 1-5 |
| A | CN 201530526 U (FANG, Zexiong) 21 July 2010 (2010-07-21)<br>entire document | 1-5 |
| A | CN 107054876 A (CHENGDU WUYI MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 August 2017 (2017-08-18)<br>entire document | 1-5 |
| A | WO 0236444 A1 (NICHE EDGE LTD et al.) 10 May 2002 (2002-05-10)<br>entire document | 1-5 |
| A | CN 107105865 A (AMOREPACIFIC CORP.) 29 August 2017 (2017-08-29)<br>entire document | 1-5 |
| A | US 2006049127 A1 (KATZ LIRAN et al.) 09 March 2006 (2006-03-09)<br>entire document | 1-5 |
| A | CN 106379639 A (SUZHOU VOCATIONAL UNIVERSITY) 08 February 2017 (2017-02-08)<br>entire document | 1-5 |
| A | CN 204999028 U (QINGDAO AUCMA ULTRA LOW TEMPERATURE FREEZING MACHINES CO., LTD.) 27 January 2016 (2016-01-27)<br>entire document | 1-5 |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**
**Information on patent family members**

International application No.
**PCT/CN2020/079443**

| Patent document cited in search report | | | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | | | Publication date (day/month/year) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CN | 109775142 | A | 21 May 2019 | None | | | |
| CN | 209905511 | U | 07 January 2020 | None | | | |
| WO | 2018077363 | A1 | 03 May 2018 | DK | 179552 | B1 | 13 February 2019 |
| | | | | DK | 201670849 | A1 | 28 May 2018 |
| CN | 1507404 | A | 23 June 2004 | CA | 2440089 | A1 | 12 September 2002 |
| | | | | CA | 2440089 | C | 25 November 2008 |
| | | | | WO | 02070361 | A1 | 12 September 2002 |
| | | | | EP | 1373084 | A1 | 02 January 2004 |
| | | | | AU | 2002234439 | B2 | 26 June 2008 |
| | | | | EP | 1373084 | A4 | 29 November 2006 |
| | | | | JP | 2004533972 | A | 11 November 2004 |
| | | | | CN | 1277725 | C | 04 October 2006 |
| | | | | US | 2005190070 | A1 | 01 September 2005 |
| | | | | AU | 2002234439 | B8 | 11 September 2008 |
| | | | | US | 7267250 | B2 | 11 September 2007 |
| GB | 2424410 | A | 27 September 2006 | GB | 0505681 | D0 | 27 April 2005 |
| CN | 105899435 | A | 24 August 2016 | CN | 105899435 | B | 04 December 2018 |
| | | | | WO | 2015108260 | A1 | 23 July 2015 |
| | | | | JP | 2017515752 | A | 15 June 2017 |
| | | | | KR | 101445522 | B1 | 01 October 2014 |
| | | | | US | 2016325913 | A1 | 10 November 2016 |
| US | 7066323 | B1 | 27 June 2006 | None | | | |
| WO | 2013025047 | A2 | 21 February 2013 | WO | 2013025047 | A3 | 18 April 2013 |
| WO | 2006027782 | A2 | 16 March 2006 | WO | 2006027782 | A3 | 15 June 2006 |
| | | | | EP | 1838598 | A2 | 03 October 2007 |
| CN | 201530526 | U | 21 July 2010 | None | | | |
| CN | 107054876 | A | 18 August 2017 | None | | | |
| WO | 0236444 | A1 | 10 May 2002 | AU | 5237901 | A | 15 May 2002 |
| | | | | GB | 0026870 | D0 | 20 December 2000 |
| CN | 107105865 | A | 29 August 2017 | KR | 101694148 | B1 | 10 January 2017 |
| | | | | WO | 2016099130 | A1 | 23 June 2016 |
| | | | | KR | 20160074689 | A | 29 June 2016 |
| US | 2006049127 | A1 | 09 March 2006 | None | | | |
| CN | 106379639 | A | 08 February 2017 | None | | | |
| CN | 204999028 | U | 27 January 2016 | None | | | |

# 国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/079443

A. 主题的分类

B65D 81/32(2006.01)i; B65D 25/08(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

B65D

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

SIPOABS;CNABS;CNTXT;CNKI;DWPI:膜，封，刃，切，撕，裂，割，刺，套管，瓶口，波纹，折叠，伸缩film, seal, blade, break+, cut+, stab, drivepipe, tube, cas???, bottleneck, opening, corrugat???, bellows, fold???, flex+, stretch

C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件，必要时，指明相关段落 | 相关的权利要求 |
|---|---|---|
| PX | CN 109775142 A (曹致伟) 2019年 5月 21日 (2019-05-21)<br>权利要求1-5 | 1-5 |
| PX | CN 209905511 U (曹致伟) 2020年 1月 7日 (2020-01-07)<br>权利要求1-5 | 1-5 |
| X | WO 2018077363 A1 (SMOKE IT APS) 2018年 5月 3日 (2018-05-03)<br>说明书第5-8页，附图1-5 | 1 |
| Y | WO 2018077363 A1 (SMOKE IT APS) 2018年 5月 3日 (2018-05-03)<br>同上 | 2-5 |
| Y | CN 1507404 A (远程接合技术公司) 2004年 6月 23日 (2004-06-23)<br>说明书具体实施方式，附图20-27 | 2-5 |
| X | GB 2424410 A (HOF REPHAEL等) 2006年 9月 27日 (2006-09-27)<br>说明书第4-6页，附图1 | 1 |
| X | CN 105899435 A (KIM YOON-WOO等) 2016年 8月 24日 (2016-08-24)<br>说明书具体实施方式，附图1-8 | 1 |

☑ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

| 国际检索实际完成的日期 | 国际检索报告邮寄日期 |
|---|---|
| 2020年 5月 12日 | 2020年 6月 1日 |

| ISA/CN的名称和邮寄地址 | 受权官员 |
|---|---|
| 中国国家知识产权局(ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 | 刘丽艳 |
| 传真号 (86-10)62019451 | 电话号码 86-10-62085534 |

# 国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/079443

C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件，必要时，指明相关段落 | 相关的权利要求 |
|---|---|---|
| X | US 7066323 B1 (LISSA M.REISMAN) 2006年 6月 27日 (2006 - 06 - 27)<br>说明书第2-4栏，附图1-12 | 1 |
| X | WO 2013025047 A2 (KIM YOON WOO等) 2013年 2月 21日 (2013 - 02 - 21)<br>说明书第39-115段，附图1-10 | 1 |
| A | WO 2006027782 A2 (KATZ LIRAN等) 2006年 3月 16日 (2006 - 03 - 16)<br>全文 | 1-5 |
| A | CN 201530526 U (方泽雄) 2010年 7月 21日 (2010 - 07 - 21)<br>全文 | 1-5 |
| A | CN 107054876 A (成都五义医疗科技有限公司) 2017年 8月 18日 (2017 - 08 - 18)<br>全文 | 1-5 |
| A | WO 0236444 A1 (NICHE EDGE LTD等) 2002年 5月 10日 (2002 - 05 - 10)<br>全文 | 1-5 |
| A | CN 107105865 A (株式会社爱茉莉太平洋) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29)<br>全文 | 1-5 |
| A | US 2006049127 A1 (KATZ LIRAN等) 2006年 3月 9日 (2006 - 03 - 09)<br>全文 | 1-5 |
| A | CN 106379639 A (苏州市职业大学) 2017年 2月 8日 (2017 - 02 - 08)<br>全文 | 1-5 |
| A | CN 204999028 U (青岛澳柯玛超低温冷冻设备有限公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27)<br>全文 | 1-5 |

# 国际检索报告
## 关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2020/079443

| 检索报告引用的专利文件 | | | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | | | 公布日<br>(年/月/日) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CN | 109775142 | A | 2019年 5月 21日 | 无 | | | |
| CN | 209905511 | U | 2020年 1月 7日 | 无 | | | |
| WO | 2018077363 | A1 | 2018年 5月 3日 | DK | 179552 | B1 | 2019年 2月 13日 |
| | | | | DK | 201670849 | A1 | 2018年 5月 28日 |
| CN | 1507404 | A | 2004年 6月 23日 | CA | 2440089 | A1 | 2002年 9月 12日 |
| | | | | CA | 2440089 | C | 2008年 11月 25日 |
| | | | | WO | 02070361 | A1 | 2002年 9月 12日 |
| | | | | EP | 1373084 | A1 | 2004年 1月 2日 |
| | | | | AU | 2002234439 | B2 | 2008年 6月 26日 |
| | | | | EP | 1373084 | A4 | 2006年 11月 29日 |
| | | | | JP | 2004533972 | A | 2004年 11月 11日 |
| | | | | CN | 1277725 | C | 2006年 10月 4日 |
| | | | | US | 2005190070 | A1 | 2005年 9月 1日 |
| | | | | AU | 2002234439 | B8 | 2008年 9月 11日 |
| | | | | US | 7267250 | B2 | 2007年 9月 11日 |
| GB | 2424410 | A | 2006年 9月 27日 | GB | 0505681 | D0 | 2005年 4月 27日 |
| CN | 105899435 | A | 2016年 8月 24日 | CN | 105899435 | B | 2018年 12月 4日 |
| | | | | WO | 2015108260 | A1 | 2015年 7月 23日 |
| | | | | JP | 2017515752 | A | 2017年 6月 15日 |
| | | | | KR | 101445522 | B1 | 2014年 10月 1日 |
| | | | | US | 2016325913 | A1 | 2016年 11月 10日 |
| US | 7066323 | B1 | 2006年 6月 27日 | 无 | | | |
| WO | 2013025047 | A2 | 2013年 2月 21日 | WO | 2013025047 | A3 | 2013年 4月 18日 |
| WO | 2006027782 | A2 | 2006年 3月 16日 | WO | 2006027782 | A3 | 2006年 6月 15日 |
| | | | | EP | 1838598 | A2 | 2007年 10月 3日 |
| CN | 201530526 | U | 2010年 7月 21日 | 无 | | | |
| CN | 107054876 | A | 2017年 8月 18日 | 无 | | | |
| WO | 0236444 | A1 | 2002年 5月 10日 | AU | 5237901 | A | 2002年 5月 15日 |
| | | | | GB | 0026870 | D0 | 2000年 12月 20日 |
| CN | 107105865 | A | 2017年 8月 29日 | KR | 101694148 | B1 | 2017年 1月 10日 |
| | | | | WO | 2016099130 | A1 | 2016年 6月 23日 |
| | | | | KR | 20160074689 | A | 2016年 6月 29日 |
| US | 2006049127 | A1 | 2006年 3月 9日 | 无 | | | |
| CN | 106379639 | A | 2017年 2月 8日 | 无 | | | |
| CN | 204999028 | U | 2016年 1月 27日 | 无 | | | |