

# (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  
2008年12月24日 (24.12.2008)

PCT

(10) 国际公布号  
WO 2008/154774 A1

- (51) 国际专利分类号:  
*B65D 81/20* (2006.01) *B65D 51/16* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2007/001937
- (22) 国际申请日: 2007年6月20日 (20.06.2007)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人及  
(72) 发明人: 陈信育(CHEN, Xinyu) [CN/CN]; 中国台湾省台中市中美街28巷2号, Taiwan (CN)。
- (74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司(KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦A座16层余刚, Beijing 100098 (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

(54) Title: SEALING CAP

(54) 发明名称: 密封盖

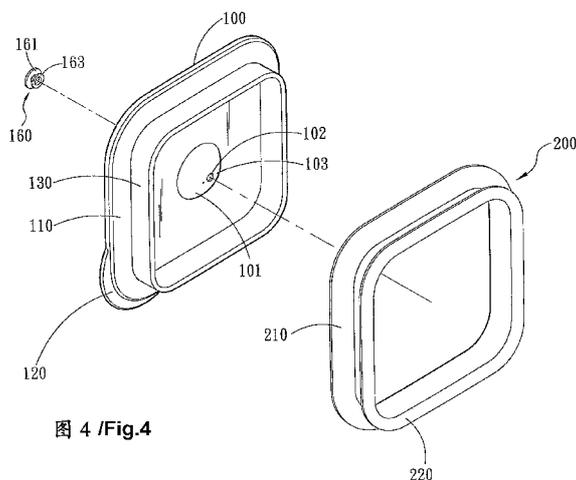


图 4 /Fig.4

(57) Abstract: A sealing cap, which is a cap body (100) for sealing a container, has two sheetlike seal rings (210,220) on the cap body (100) so as to form two sealing function portions, further consummate the sealing function for the container and keep the integrity of the container opening. In addition, a trepan boring (102) and multiple air holes (103) are provided on the cap body, and a mushroom air valve (160) is mounted in the trepan boring (102). The cap body can be inserted into the container opening and cover it by means of the air-release function of the air valve (160). Furthermore, an air extractor can be used to vacuumize the container and so make the inside of the container being in vacuum state.

(57) 摘要:

一种密封盖, 是用于密封一容器的盖体(100), 在盖体(100)上设有二个片状的密封圈(210,220), 以形成两道密封功能部, 使密封容器的功能更完整, 且保留容器开口的完整性; 另外, 在盖体上设有一个套孔(102)和多个气孔(103), 以及装设于该套孔(102)中的一个透气伞阀(160), 通过该透气伞阀(160)的可泄气功能, 使盖体可塞入盖于容器开口, 而且可以通过一抽气装置对容器进行抽真空, 使容器内部呈真空状态。

WO 2008/154774 A1

## 密封盖

### 技术领域

本发明涉及一种密封盖，更进一步说，尤其指一种结构简单、能应用于各种形状与材料的容器，具有可抽真空功能的密封盖结构设计。

### 5 背景技术

10 已知的应用于各种容器开口形状的密封盖结构，如图 1 所示(以圆形开口容器为例)，其主要是一盖体 20 盖于一容器 10 开口处的顶边 11，该盖体 20 与该顶边 11 接触处设有一环状的凹槽 23，以及一密封垫 24 设置于该凹槽 23 内，使得该容器 10 的顶边 11 可套入该凹槽 23 内，且该顶边 11 与该密封垫 24 接触。

15 另外，容器 10 在邻近该顶边 11 外侧设有多个凸出的固定部 12，而该盖体 20 设有相对应的紧扣翼 21，这些紧扣翼 21 铰接于盖体 20 外围，使这些紧扣翼 21 相对于该盖体 20 转动，且这些紧扣翼 21 上各设有至少一穿孔 22 与这些固定部 12 相对应。当盖体 20 置于容器 10 的开口处时，使用者用手指压下这些紧扣翼 21，将这些紧扣翼 21 压向容器 10 的固定部 12 后，这些固定部 12 将分别穿越这些穿孔 22 而紧扣，使该盖体 20 紧盖于该容器 10 的开口，通过该顶边 11 紧压该密封垫 24 于该凹槽 23 内，使该容器 10 内部空间与外界隔绝形成密封状态。

20 但是，这些紧扣翼 21 的设计容易因为重复紧扣及打开转动的次数太多，而造成铰接处的撕裂或断裂。如果增加铰接处的厚度，虽然可以减少撕裂或断裂的风险，但铰接处如果太厚，这些紧扣翼 21 的紧扣及打开的动作将会变得很吃力，不易使用者单手操作。另外，这些固定部 12 的设计也无法保证容器 10 开口的完整性，所以在容器 10 开口为圆形时，这些紧扣翼 21 的穿孔 22 位置必须与这些固定部 12 对准，才可以使这些紧扣翼 21 紧扣于这些固定部 12，  
25 操作上相当不便。

为解决上述的问题，另一种盖体 40 的结构如图 2 所示，以圆形开口容器为例，该结构也是应用在一容器 30，该容器 30 开口处具有平滑的顶边 31，该盖体 40 设置于该顶边 31 上方。该盖体 40 下方设有一凸环部 43，使盖体 40 下表面及该凸环部 43 外侧形成一环绕该凸环部 43 的顶接部 41，且该顶接部

41 某一处可向外延伸形成一扳部 42。其中该凸环部 43 外径略小于该容器 30 的开口内径，一凹槽 44 环绕该凸环部 43 外侧壁，一片状式密封圈 45 部分外露地环绕插固于该凹槽 44 内，且该密封圈 45 上某一处中央设有一透气孔 46。

5 当该盖体 40 盖置于该容器 30 的顶边 31 时，该凸环部 43 被塞入该容器 30 开口内侧，通过该透气孔 46 排出该容器 30 内部的空气，使该凸环部 43 与该密封圈 45 可被挤压塞入，直到该顶接部 41 与顶边 31 相抵，且外露的密封圈 45 被紧迫挤压于该凸环部 43 与容器 30 的内壁之间，使该容器 30 的内部空间与外界隔绝形成密封的状态。而通过该扳部 42，使用者可轻易向上扳动该盖体 40 脱离容器 30 的开口处。

10 但是，片状式的密封圈 45 设计虽然使容器 30 的开口保留原有的开口形状，但用来排气的透气孔 46 却也使得容器 30 的密封性效果不佳。另外，前面所述已知的密封盖结构也都只具有密封功能，而无法对容器内部进行抽真空的功能。

## 发明内容

15 本发明的目的在于提供一种密封盖，其应用的容器外无需设有固定凸出部，且密封组件上也不需要设有透气孔，可应用于对于任何形状开口的容器密封，且密封功能更完整。且容器的开口形状也可以保证原有的完整性，使用上无对准的问题，操作更方便。

20 本发明的另一目的在于提供一种具可抽真空功能的密封盖，通过抽气装置即可将容器内的空气抽出，使容器内部形成真空，且通过二个密封圈的设计，可使密封盖的密封功能更完整，且密封盖可保持容器内部的真空度，使收纳在容器内的物品延长其保存期限。

25 本发明是一种应用于密封一容器的一盖体，其特征在于该盖体包括：一凸环部，该凸环部设置于该盖体下方，用以塞入该容器的开口，且该凸环部外围形成一顶接部；一密封环圈，该密封环圈环绕地固地设置于该凸环部外侧，其中该密封环圈上具有二片状向外延伸的一第一密封圈与一第二密封圈，该第一密封圈固地设置于该顶接部表面，而该第二密封圈临近于该凸环部顶端处；一套孔设置于该盖体表面，且该套孔周边至少设置有一气孔；以及一透气伞阀装置设置于该套孔。

其中，该凸环部外径略小于该容器的开口，使该凸环部被塞入该开口后，该第二密封圈被挤压于该凸环部与该容器内壁之间，使该容器内部空间与外界隔绝形成密封的状态，且该第一密封圈被挤压于该顶接部与该容器开口处的顶边之间。

- 5 其中，该顶接部环绕该凸环部进一步可设有一凹槽，使该第一密封圈可嵌固于内，由此可使该顶接部与该第一密封圈的表面形成一平面。

其中，该透气伞阀包括一膜片，该膜片覆盖于前述气孔上方，一按压部，该按压部设置于该膜片上方，以及一挡卡部，该挡卡部设置于该膜片下方，用以插套该透气伞阀固定于该套孔。

- 10 其中，通过该透气伞阀的可泄气功能，使盖体易于盖住该容器开口，且通过抽气装置即可通过该透气伞阀将容器内的空气抽出，使容器内部形成真空，且通过该第一密封圈的加强密封，可忽略第二密封圈的变形因素，使该盖体可保持容器内部的真空。

- 15 其中，该顶接部一处延伸扩大形成一扳部，通过该扳部使用者可轻易向上的扳动该盖体脱离该容器的开口。

其中，该按压部与该膜片的交接处向下凹设一折缘部，使得该膜片易于折曲而掀翘脱离各气孔上方。

其中，该盖体的顶盖表面可向下凹设一凹埠，使该套孔是位于该凹端口，方便抽气装置定位在该凹埠上进行抽气的动作。

- 20 通过上述技术，本发明至少有以下优点，本发明通过二个片状密封圈的双层密封结构，所以容器外部周缘无需具有固定凸出部，且开口形状也不再受限制，使用上无扣合的对准问题，操作将更方便。且通过该透气伞阀的可泄气功能，密封圈上不需要有透气孔，所以应用上具有良好的密封功能，而且通过透气伞阀的设置，本发明通过抽气装置即可将容器内的空气抽出以形成真空。

- 25 另外，对于抽真空后第二密封圈可能因为该凸环部与容器内壁之间的变形挤压而会有泄气的可能，所以通过被抽真空后盖体与容器更紧密结合挤压的原理，第一密封圈发挥其密封的功能。所以该凸环部与容器内壁间的空隙，以及该第二密封圈整体厚度的精密度都将可以被忽略，而不会有抽真空后该第二密封圈会泄气的情况，增加制造上的简易性。

## 附图说明

图 1, 是已知密封盖与容器的分解示意图。

图 2, 是另一种已知密封盖与容器的分解示意图。

图 3, 是本发明的密封盖的立体示意图。

5 图 4, 是本发明的密封盖的分解示意图。

图 5, 是本发明的密封盖的剖面示意图。

图 6, 是本发明另一实施例的密封盖的剖视图。

图 7, 是本发明的密封盖应用于容器的剖视图。

图 8, 是本发明的密封盖应用于容器抽真空时的组合剖视图。

10 图 9, 是本发明的密封盖应用于容器泄压时的组合剖视图。

## 具体实施方式

有关本发明的详细内容及技术说明, 现以实施例来作进一步说明, 但应了解的是, 这些实施例仅为例示说明之用, 而不应被解释为对本发明实施的限制。

15 参阅图 3、图 4 与图 7 所示, 是本发明的密封盖器的立体、分解示意图, 及本发明的密封盖应用于容器的剖视图。本发明是一种应用于密封一容器 300 的一盖体 100, 其特征在于该盖体 100 包括: 一设置于该盖体 100 下方的凸环部 130, 该凸环部 130 是用来套入该容器 300 的开口, 且该凸环部 130 外围形成一顶接部 110, 该顶接部 110 一处进一步可延伸扩大形成一扳部 120, 通过该扳部 120, 使用者可轻易向上的扳动该盖体 100 脱离该容器 300 的开口。

20 一密封环圈 200 环绕地固定设置于该凸环部 130 的外侧, 其中该密封环圈 200 具有二片状向外延伸的一第一密封圈 210 与一第二密封圈 220, 且该第一密封圈 210 固定设置于该顶接部 110 的表面, 而该第二密封圈 220 临近于该凸环部 130 的顶端处(如图 5 所示)。实施上, 该顶接部 110 环绕该凸环部 130 进一步可设有一凹槽 111, 使该第一密封圈 210 可嵌固于内, 由此可使该顶接部 110 与该第一密封圈 210 的表面形成一平面(如图 6 所示)。

25

该凸环部 130 外径略小于该容器 300 开口的内径, 使该凸环部 130 被塞入该容器 300 开口后, 该第二密封圈 220 被挤压于该凸环部 130 与该容器 300 内壁之间, 且该第一密封圈 210 被挤压于该顶接部 110 与该容器 300 开口处的顶边 310 之间, 使该容器 300 内部空间将外界隔绝形成密封状态。

5 此外, 该盖体 100 表面设置有一套孔 102, 该套孔 102 周边设置有至少一  
气孔 103, 以及一透气伞阀 160 装设于该套孔 102, 用以控制外界与容器 300  
内部间的空气进出。其中该透气伞阀 160 包括一膜片 161, 该膜片 161 的宽度  
能够覆盖于前述气孔 103 上方, 且紧贴在该盖体 100 的表面。该透气伞阀 160  
也包括一位于该膜片 161 上方的按压部 162, 及一位于该膜片 161 下方用以插  
10 套该透气伞阀 160 于该套孔 102 的挡卡部 163, 组装时该透气伞阀 160 可强行  
按压该挡卡部 163 套入于该套孔 102 内, 且通过该挡卡部 163 卡抵靠于该盖体  
100 下方底壁获得定位。而且, 该按压部 162 与该膜片 161 的交接处向下凹设  
一折缘部 164, 使得该膜片 161 更容易被该按压部 162 带动折曲而往上掀翘,  
进而脱离前述气孔 103 的上方, 而使该容器 300 内部空间将外界相通。

15 本发明的使用如图 7 的剖视图所示, 在盖体 100 要盖住该容器 300 的开口  
时, 当部份的凸环部 130 被塞入该容器 300 的开口后, 该第二密封圈 220 将  
被挤压于该凸环部 130 与容器 300 的内壁之间, 此时因为容器 300 内外压力的  
不平衡, 将使该盖体 100 不易盖上, 该凸环部 130 无法完全地塞入该容器 300  
的开口。此时, 本发明通过该透气伞阀 160 的可泄气功能, 按压该透气伞阀 160  
20 的按压部 162 使该膜片 161 往上掀起, 通过该盖体 100 上的气孔 103 来平衡该  
容器 300 内部与外界的压力, 使该凸环部 130 与该第二密封圈 220 可以继续往  
下塞入该容器 300 开口, 直到该顶接部 110 上方的第一密封圈 210 与该容器 300  
开口处的顶边 310 相抵触。当使用者不再按压该按压部 162 后, 该盖体 100 将  
通过弹性材料所形成的第一密封圈 210 与第二密封圈 220 使该容器 300 内部空  
25 间与外界隔绝, 形成密封的状态。

抽真空方面如图 8 的组合剖视图所示, 通过该盖体 100 上表面一向下凹  
设的凹埠 101, 将该套孔 102 设置于该凹埠 101 内, 将更方便使用者利用一手  
动式抽气装置 400 定位在该凹埠 101 上进抽气的动作。当在抽真空时(例如可通  
过手动式抽气装置 400 在该凹埠 101 上抽气), 该膜片 161 会被气流吸引而往  
30 上掀起, 而容器 300 内部的空气可由各气孔 103 被抽出, 当该容器 300 内部已  
呈真空, 且不再进行抽气动作后, 该透气伞阀 160 上的膜片 161 会受压力的影  
响而紧贴在各气孔 103 上方, 保持该容器 300 内部的真空度, 使被容装在该容

器 300 内的物品能延长其保存期限。另外，抽真空后该第二密封圈 220 可能因为该凸环部 130 与容器 300 内壁之间的变形挤压而会有泄气的可能，所以通过该第一密封圈 210 的设计，容器 300 被抽真空后该第一密封圈 210 将受到该顶部 110 与该容器 300 开口处的顶边 310 更紧密的挤压，所以该凸环部 130 与容器 300 内壁间的空隙，以及该第二密封圈 220 整体厚度的精密度都将可以被忽略，而不会有抽真空后该第二密封圈 220 会泄气的情况，所以本发明的双层结构可以增加制造上的简易性。

如图 9 所示，是本发明泄压时的组合剖视图。如欲打开该盖体 100，仅需按下该透气伞阀 160 的按压部 162，通过该按压部 162 的下压使该膜片 161 变形，进而可脱离该凹埠 101 表面的气孔 103，使外面的空气顺利进入该容器 300 内，如此便可轻易的将该盖体 100 打开。

另外，本发明在应用上，当大、小容器都使用本发明的密封盖时，可直接抽吸大型容器内的空气，使收置在大型的容器内的小型容器亦受压力改变，可将内部空气释放到大型的容器内，再由大型容器内被抽出于外，如此内、外装置的容器皆可达到真空状态。

以上所述，仅为本发明的较佳实施例而已，而不能以此限定本发明实施的范围，但凡根据本发明申请专利范围及发明说明内容所作的简单的等效变化与修饰，皆仍属本发明专利涵盖的范围内。

## 权利要求书

1. 一种密封盖，是应用于密封一容器的一盖体，其特征在于所述盖体包括：
  - 一凸环部，其设置于所述盖体下方，用以塞入所述容器的开口，且所述凸环部外围形成一顶接部；
  - 一密封环圈，其环绕地固定设置于所述凸环部外侧，其中，所述密封环圈具有二片状向外延伸的一第一密封圈与一第二密封圈，所述第一密封圈固设置于所述顶接部表面，而所述第二密封圈临近于所述凸环部顶端处；
  - 一套孔，其设置于所述盖体表面，且所述套孔周边至少设置有一气孔；及
  - 一透气伞阀，其装设于所述套孔。
2. 根据权利要求 1 所述的密封盖，其特征在于所述凸环部外径略小于所述容器的开口，使所述凸环部被塞入所述开口后，所述第二密封圈被挤压于所述凸环部与所述容器内壁之间，且所述第一密封圈被挤压于所述顶接部与所述容器开口处外围的顶边之间。
3. 根据权利要求 1 所述的密封盖，其特征在于所述顶接部环绕所述凸环部进一步设置有一凹槽，使所述第一密封圈可嵌固于内。
4. 根据权利要求 1 所述的密封盖，其特征在于所述顶接部一处延伸扩大形成一扳部。
5. 根据权利要求 1 所述的密封盖，其特征在于所述透气伞阀包括：一膜片，所述膜片覆盖于前述气孔上方；
  - 一按压部，其位于所述膜片上方的按压部；及
  - 一挡卡部，其位于所述膜片下方用以插套所述透气伞阀于所述套孔。
6. 根据权利要求 5 所述的密封盖，其特征在于所述按压部与所述膜片的交接处向下凹设一折缘部。

7. 根据权利要求 1 所述的密封盖，其特征在于所述盖体的顶盖表面向下凹设一凹埠，所述套孔是位于所述凹埠。

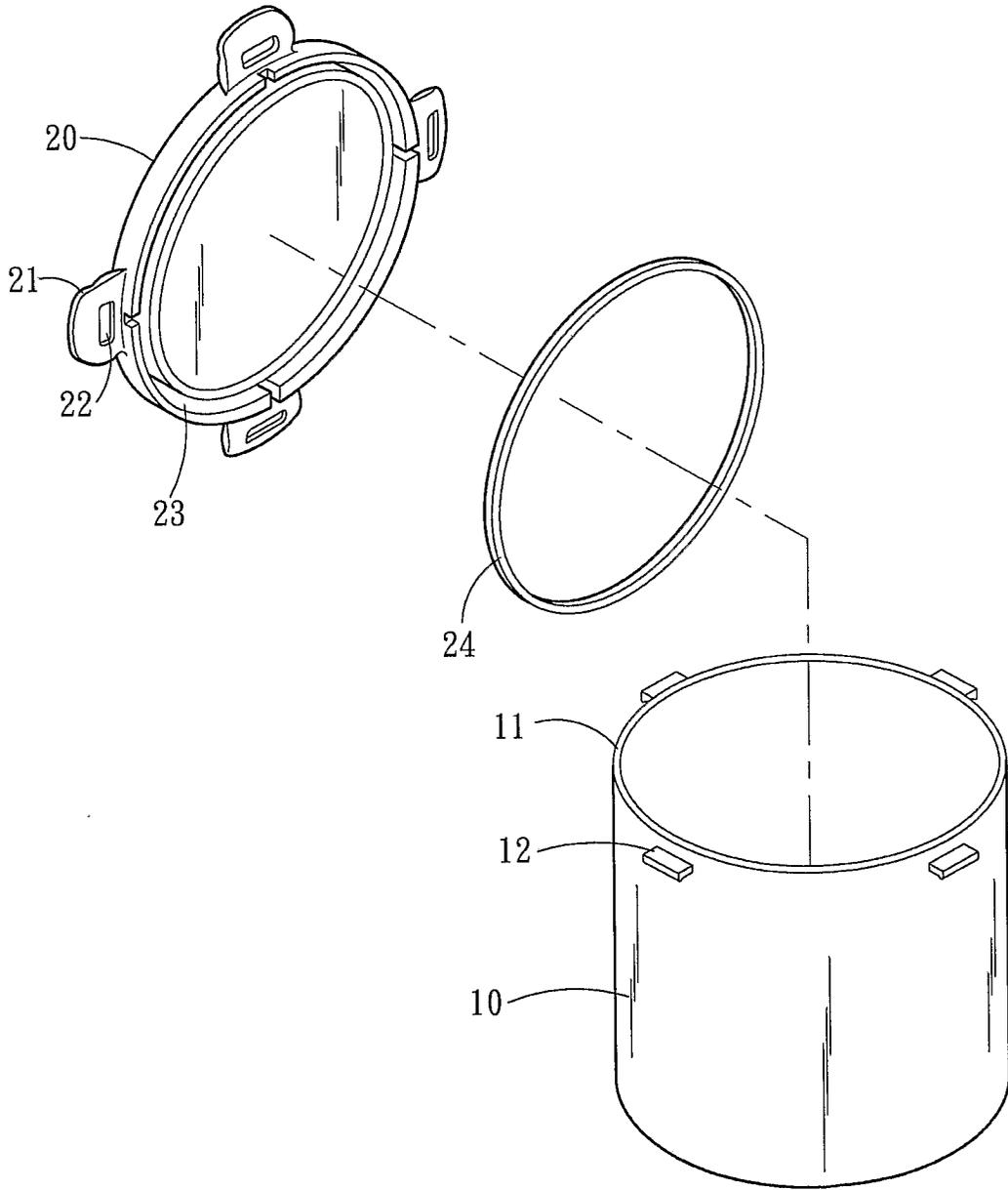


图 1

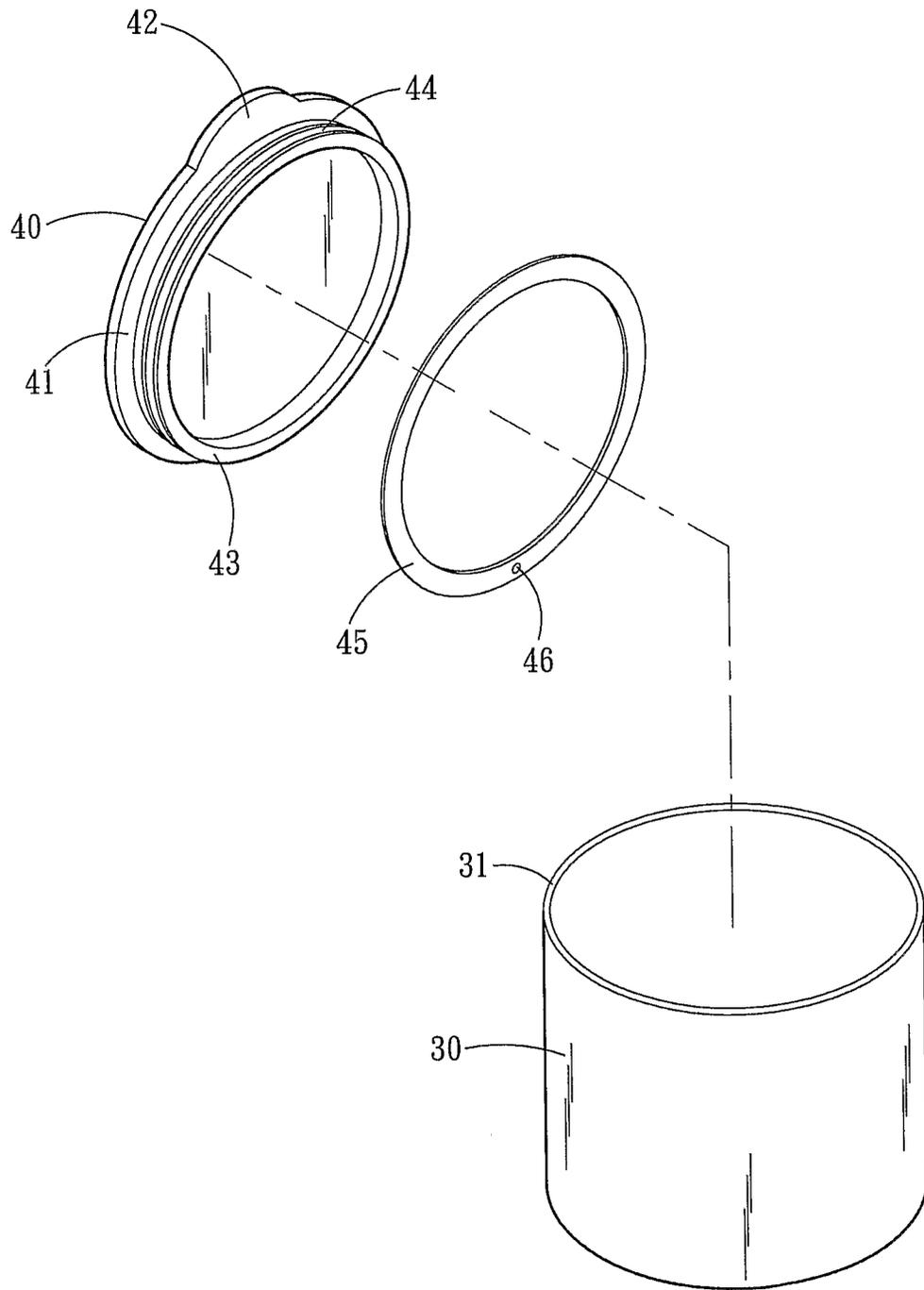


图 2

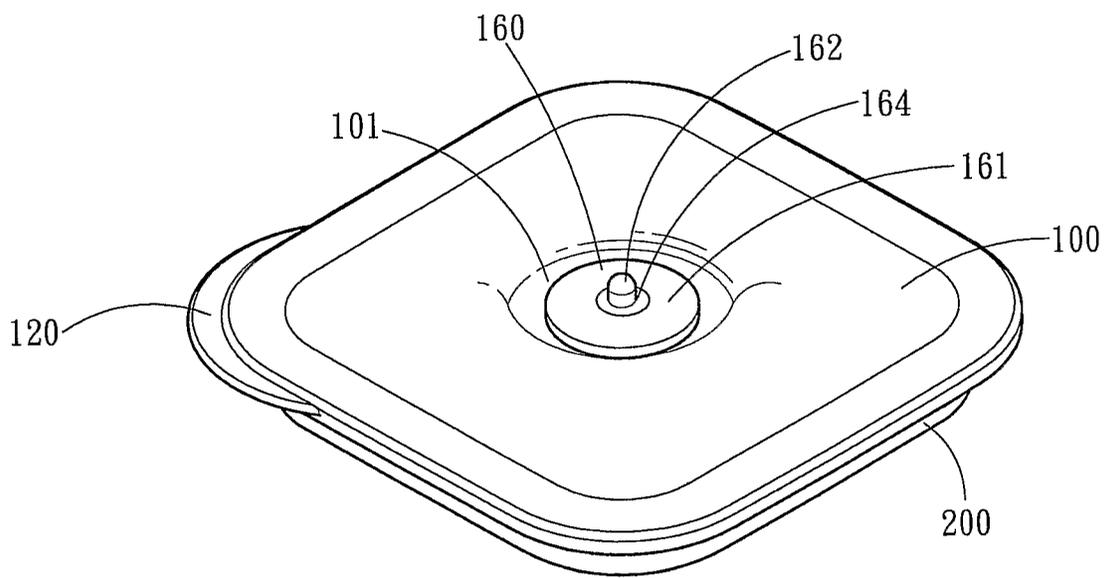


图 3

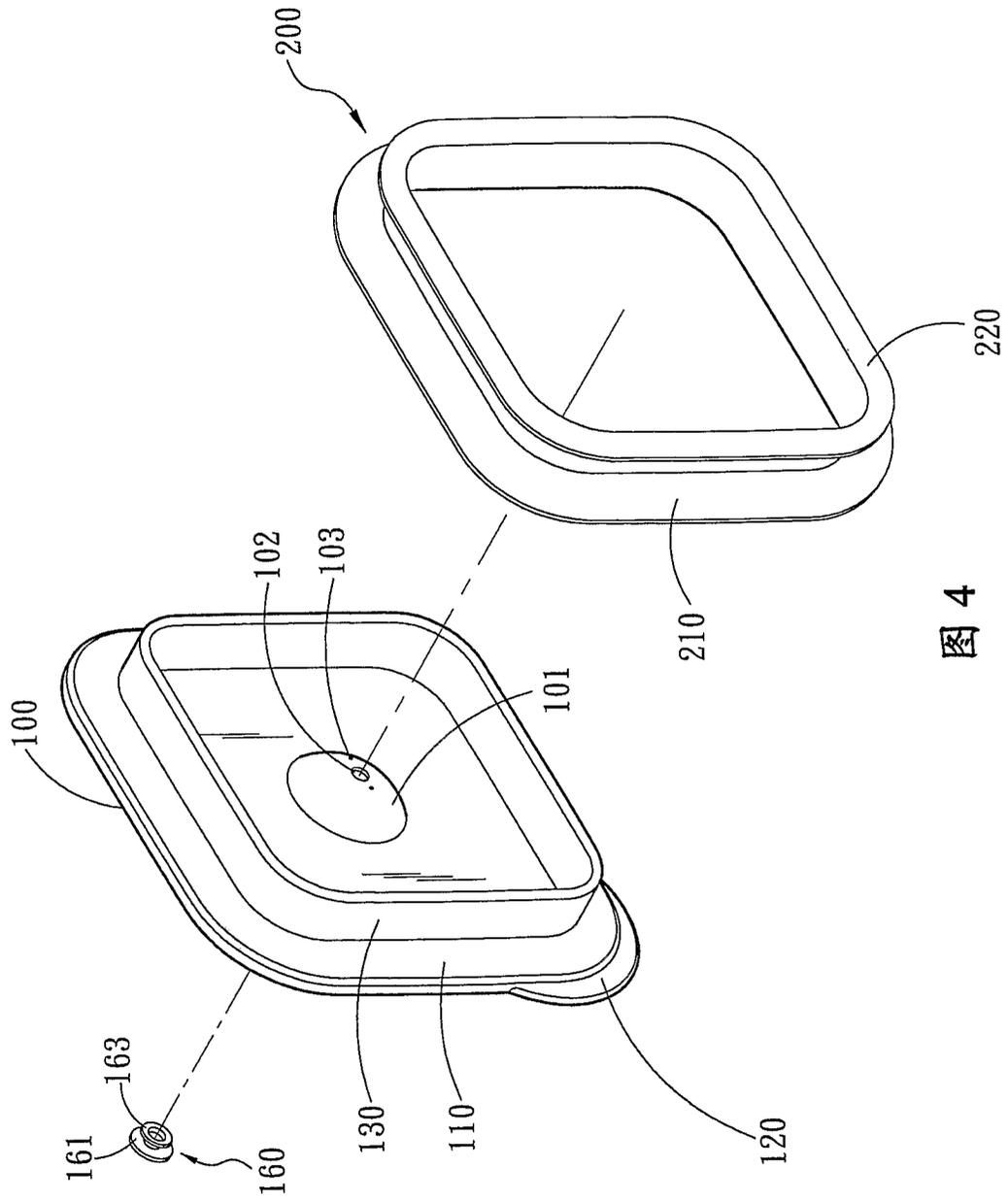


图 4

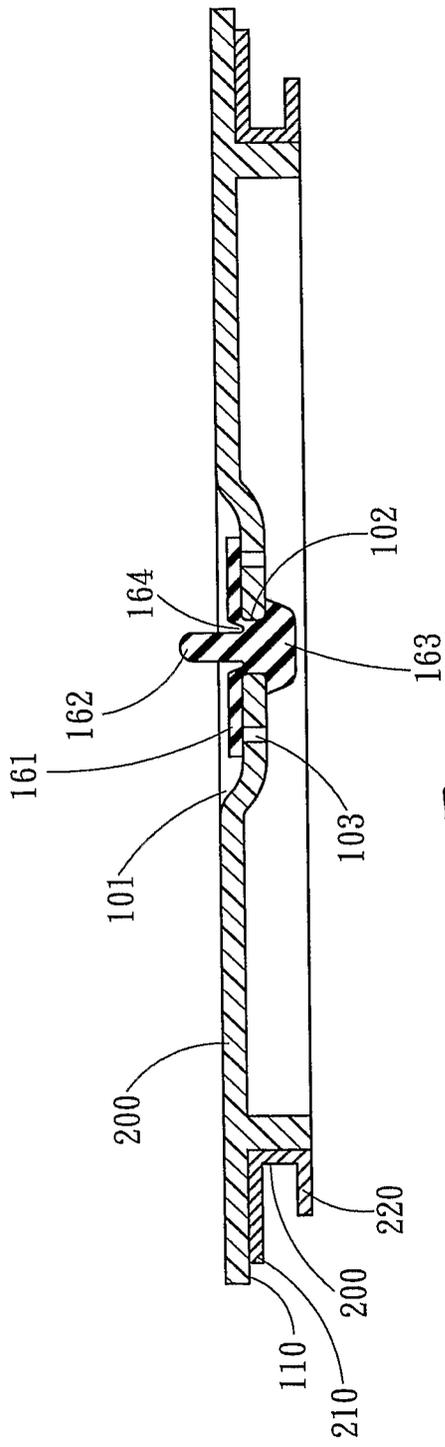


图 5

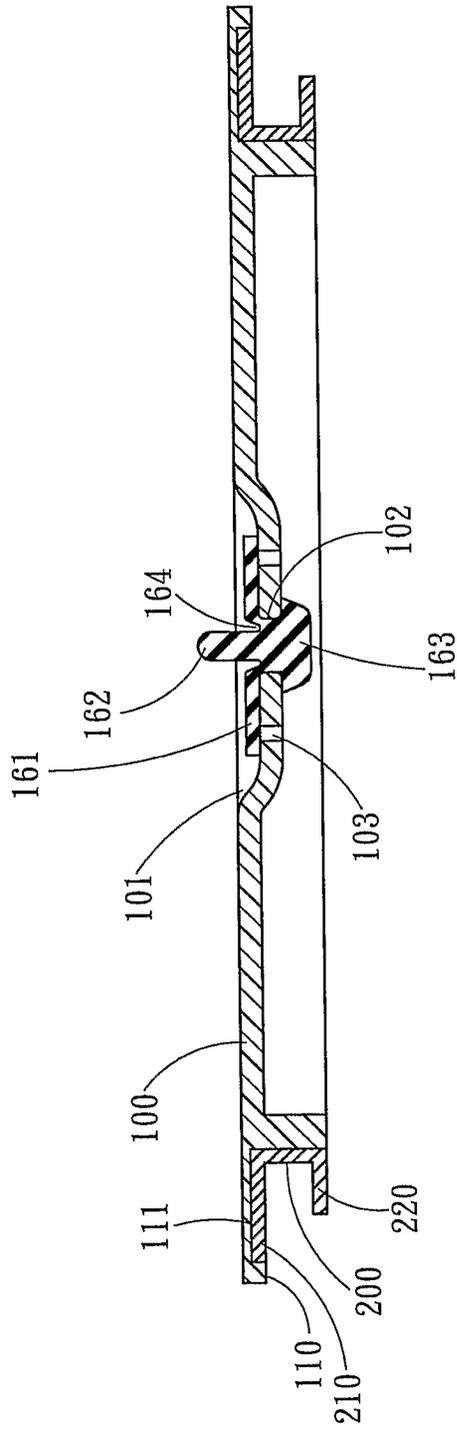


图 6

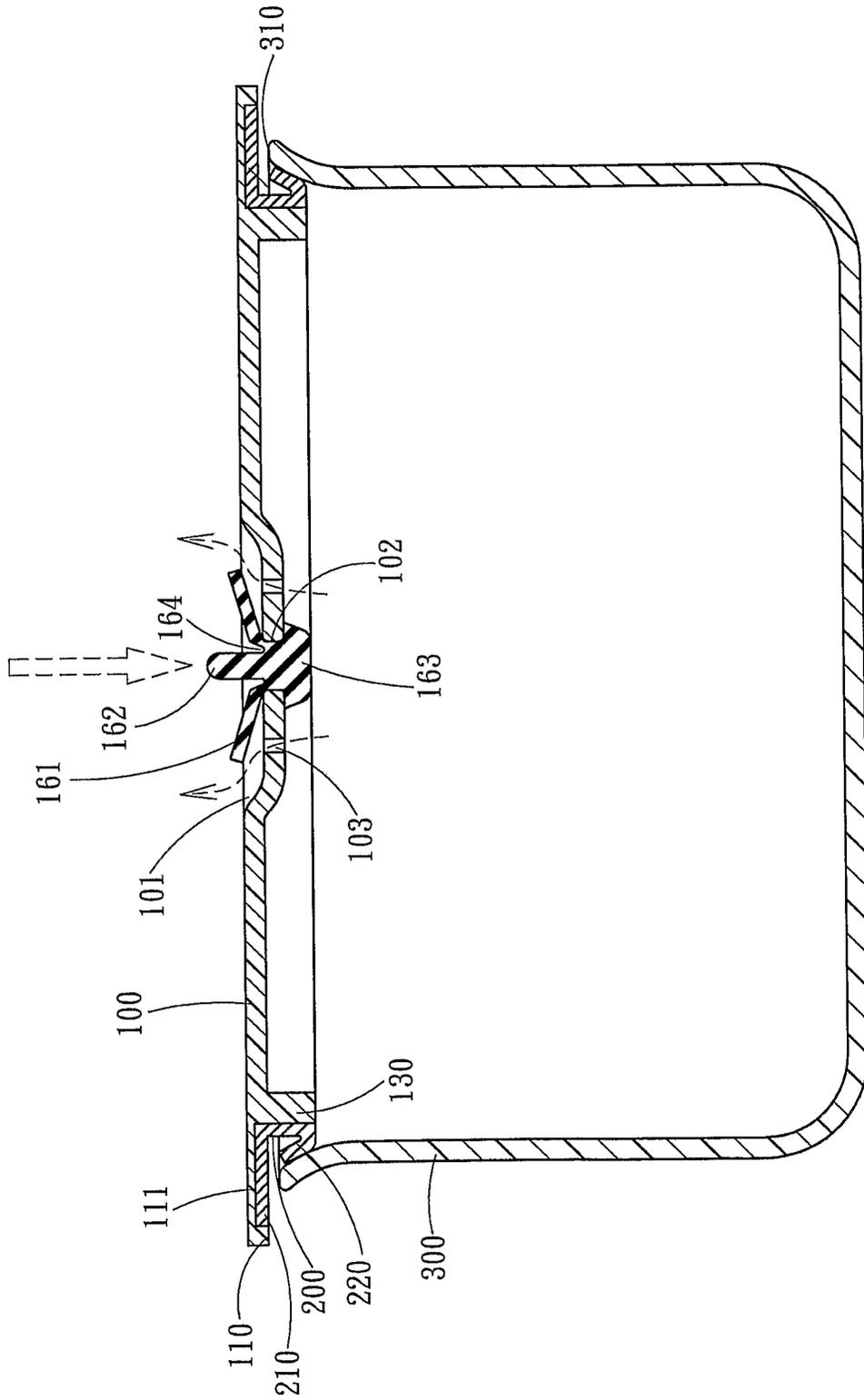


图 7

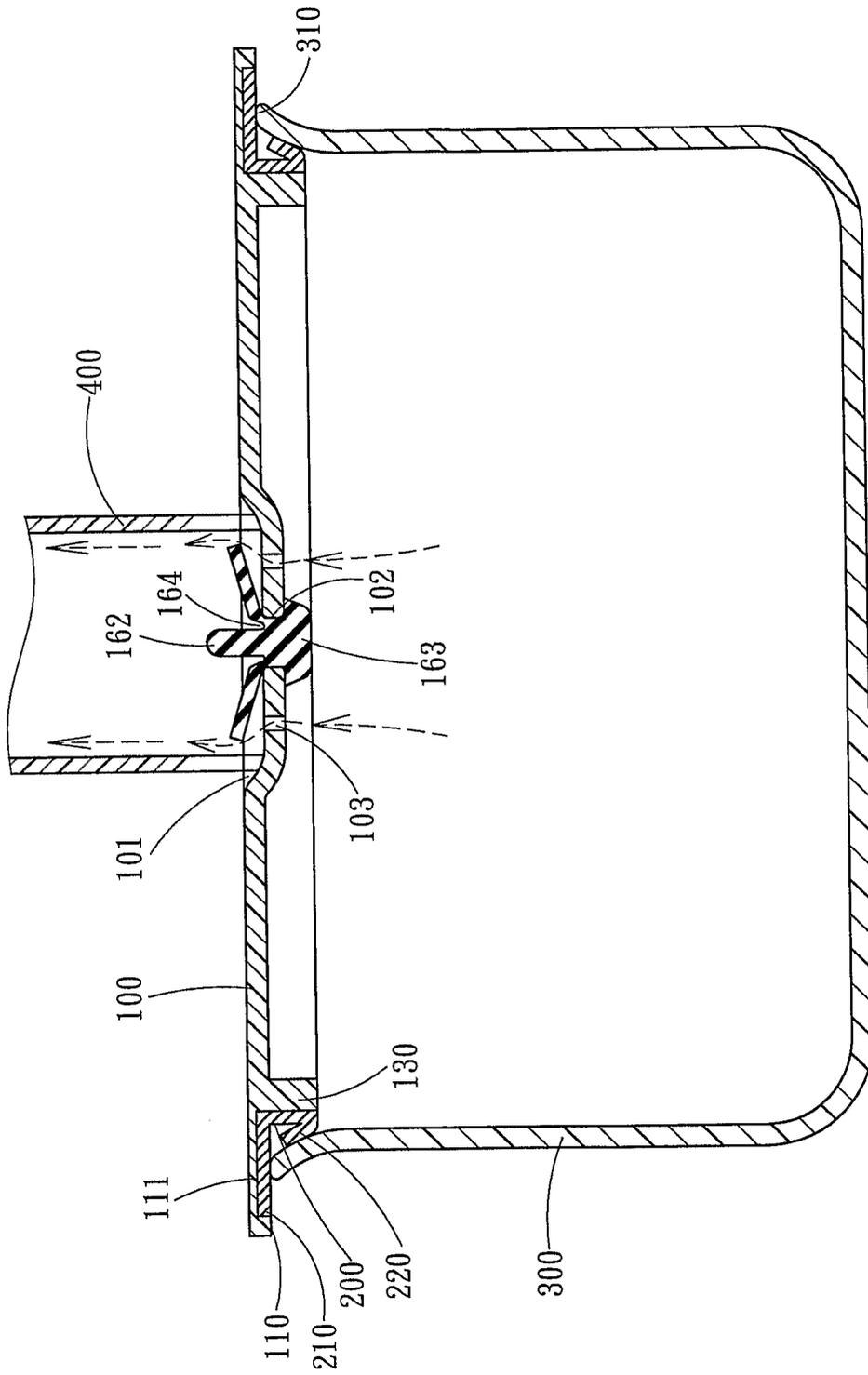


图 8

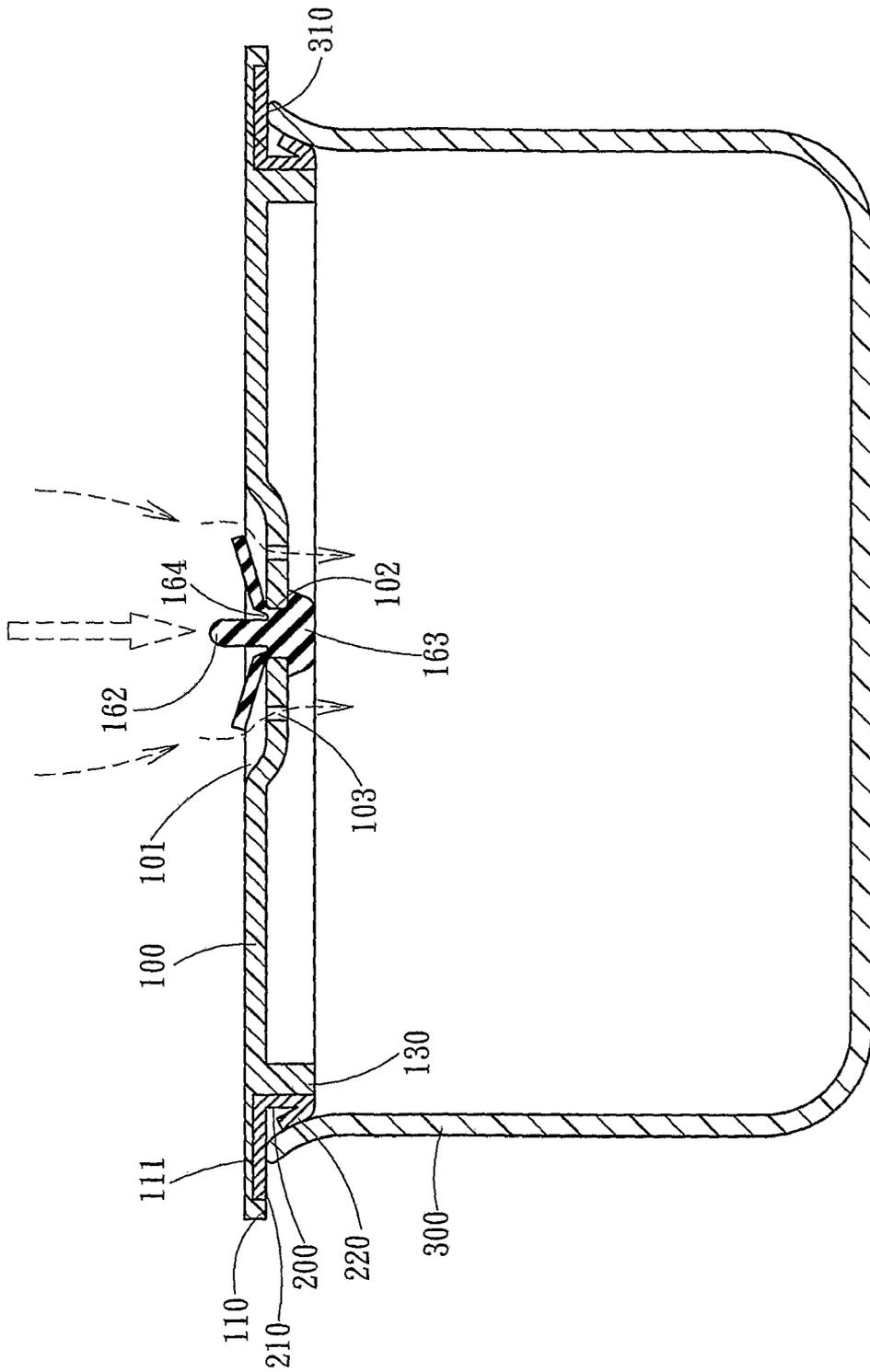


图 9

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2007/001937**

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

See extra sheet

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)

IPC: B65D 81/18, B65D 81/20, B65D 51/00, B65D 51/16, B65D 53/00, B65D 85/72, B65B 31/04, A23L 3/00

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)

EPODOC, WPI, PAJ, CNPAT, CNKI: cover, cap, lid, seal, close, airtight, ring, air valve, atmosvalve, pneumatic valve, gas check, gas valve, vacuum, vacuumize, vacuate, underpressure; CHEN Xinyu

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN2214928Y (SUN, Chunmin et al.), 13 Dec. 1995 (13.12.1995), page 1, paragraph 4 – page 2, paragraph 7, figures 1–3, claim 1, abstract	1–7
A	CN2164649Y (CHEN, Jianguo), 18 May. 1994 (18.05.1994), page 2, line 3 – page 3, line 4, figure 1, claim 1, abstract	1–7
A	CN2616493Y (XU, Zhaosong), 19 May. 2004 (19.05.2004), page 2, line 23 – page 5, line 6, figures 1–5, claim 1, abstract	1–7
A	CN2669826Y (LIANG, Zhongyou), 12 Jan. 2005 (12.01.2005), page 2, line 2 – page 3, line 3, figures 2–6, claim 1, abstract	1–7
A	CN2792992Y (CHEN, Xinyu), 05 Jul. 2006 (05.07.2006), page 4, line 4 – page 6, line 19, figures 1–10, claim 1, abstract	1–7

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  
12 Mar. 2008 (12.03.2008)

Date of mailing of the international search report  
**27 Mar. 2008 (27.03.2008)**

Name and mailing address of the ISA/CN  
The State Intellectual Property Office, the P.R.China  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China  
100088  
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer  
**CAO, Chuanlu**  
Telephone No. (86-10) 62085324

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2007/001937

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN2815939Y (BAI, Hongji), 13 Sep. 2006 (13.09.2006), page 2, line 25 –page 3, line 15, figures 1–4, claim 1, abstract	1–7
A	CN2281325Y (YANG, Guoliang), 13 May. 1998 (13.05.1998), page 2, lines 5–23, figures 7–12, claim 1, abstract	1–7
A	US5564480A (CHEN, Chen-Hai), 15 Oct. 1996 (15.10.1996), column 2, line 15 – column 3, line 45, figures 3–6, abstract	1–7
A	US5735317A (ENRICHWELL ENTERPRISE CO LTD), 07 Apr. 1998 (07.04.1998), column 2, line 26 – column 3, line 51, figures 3A, 4A and 6–10, abstract	1–7

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

International application No.

**PCT/CN2007/001937**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN2214928Y	13.12.1995	NONE	
CN2164649Y	18.05.1994	NONE	
CN2616493Y	19.05.2004	NONE	
CN2669826Y	12.01.2005	NONE	
CN2792992Y	05.07.2006	NONE	
CN2815939Y	13.09.2006	NONE	
CN2281325Y	13.05.1998	NONE	
US5564480A	15.10.1996	NONE	
US5735317A	07.04.1998	DE29618940U	06.03.1997

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2007/001937**

## CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 81/20 (2006.01) i

B65D 51/16 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2007/001937

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p style="text-align: center;">参见附加页</p> <p>按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																				
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>IPC: B65D 81/18, B65D 81/20, B65D 51/00, B65D 51/16, B65D 53/00, B65D 85/72, B65B 31/04, A23L 3/00</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p>																				
<p>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))</p> <p>EPODOC, WPI, PAJ, CNPAT, CNKI: cover, cap, lid, seal, close, airtight, ring, air valve, atmosvalve, pneumatic valve, gas check, gas valve, vacuum, vacuumize, vacuate, underpressure; 盖, 密封, 气密, 密封环, 密封圈, 气阀, 伞阀, 真空, 陈信育</p>																				
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN2214928Y(孙纯民等), 13.12月1995(13.12.1995), 说明书第1页第4段—第2页第7段, 图1—3, 权利要求1, 摘要</td> <td>1—7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN2164649Y(陈建国), 18.5月1994(18.05.1994), 说明书第2页第3行—第3页第4行, 图1, 权利要求1, 摘要</td> <td>1—7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN2616493Y(徐肇松), 19.5月2004(19.05.2004), 说明书第2页第23行—第5页第6行, 图1—5, 权利要求1, 摘要</td> <td>1—7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN2669826Y(梁忠由), 12.1月2005(12.01.2005), 说明书第2页第2行—第3页第3行, 图2—6, 权利要求1, 摘要</td> <td>1—7</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN2792992Y(陈信育), 05.7月2006(05.07.2006), 说明书第4页第4行—第6页第19行, 图1—10, 权利要求1, 摘要</td> <td>1—7</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN2214928Y(孙纯民等), 13.12月1995(13.12.1995), 说明书第1页第4段—第2页第7段, 图1—3, 权利要求1, 摘要	1—7	A	CN2164649Y(陈建国), 18.5月1994(18.05.1994), 说明书第2页第3行—第3页第4行, 图1, 权利要求1, 摘要	1—7	A	CN2616493Y(徐肇松), 19.5月2004(19.05.2004), 说明书第2页第23行—第5页第6行, 图1—5, 权利要求1, 摘要	1—7	A	CN2669826Y(梁忠由), 12.1月2005(12.01.2005), 说明书第2页第2行—第3页第3行, 图2—6, 权利要求1, 摘要	1—7	A	CN2792992Y(陈信育), 05.7月2006(05.07.2006), 说明书第4页第4行—第6页第19行, 图1—10, 权利要求1, 摘要	1—7
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
A	CN2214928Y(孙纯民等), 13.12月1995(13.12.1995), 说明书第1页第4段—第2页第7段, 图1—3, 权利要求1, 摘要	1—7																		
A	CN2164649Y(陈建国), 18.5月1994(18.05.1994), 说明书第2页第3行—第3页第4行, 图1, 权利要求1, 摘要	1—7																		
A	CN2616493Y(徐肇松), 19.5月2004(19.05.2004), 说明书第2页第23行—第5页第6行, 图1—5, 权利要求1, 摘要	1—7																		
A	CN2669826Y(梁忠由), 12.1月2005(12.01.2005), 说明书第2页第2行—第3页第3行, 图2—6, 权利要求1, 摘要	1—7																		
A	CN2792992Y(陈信育), 05.7月2006(05.07.2006), 说明书第4页第4行—第6页第19行, 图1—10, 权利要求1, 摘要	1—7																		
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。                      <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																				
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p>		<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																		
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;">12.3月 2008(12.03.2008)</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;">27.3月 2008(27.03.2008)</p>																		
<p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号100088</p> <p>传真号: (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p style="text-align: center;"><b>曹传陆</b></p> <p>电话号码: (86-10) 62085324</p>																		

C(续). 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
A	CN2815939Y (白洪基), 13.9月2006 (13.09.2006), 说明书第2页第25行—第3页第15行, 图1—4, 权利要求1, 摘要	1—7
A	CN2281325Y (杨国良), 13.5月1998 (13.05.1998), 说明书第2页第5—23行, 图7—12, 权利要求1, 摘要	1—7
A	US5564480A (CHEN, Chen-Hai), 15.10月1996 (15.10.1996), 说明书第2栏第15行—第3栏第45行, 图3—6, 摘要	1—7
A	US5735317A (ENRICHWELL ENTERPRISE CO LTD), 07.4月1998 (07.04.1998), 说明书第2栏第26行—第3栏第51行, 图3A、4A、6—10, 摘要	1—7

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2007/001937

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN2214928Y	13.12.1995	无	
CN2164649Y	18.05.1994	无	
CN2616493Y	19.05.2004	无	
CN2669826Y	12.01.2005	无	
CN2792992Y	05.07.2006	无	
CN2815939Y	13.09.2006	无	
CN2281325Y	13.05.1998	无	
US5564480A	15.10.1996	无	
US5735317A	07.04.1998	DE29618940U	06.03.1997

主题的分类

B65D 81/20 (2006.01) i

B65D 51/16 (2006.01) i