

(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
2018 年 11 月 15 日 (15.11.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/205568 A1

(51) 国际专利分类号:
B65D 81/32 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/114163

(22) 国际申请日: 2017 年 12 月 1 日 (01.12.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201720503671.9 2017年5月8日 (08.05.2017) CN
201720503659.8 2017年5月8日 (08.05.2017) CN

(71) 申请人: 安徽铭装塑业有限公司
(ANHUI MINGZHUANG PLASTIC INDUSTRY CO.
LTD) [CN/CN]; 中国安徽省宣城市泾县城东
开发区纬四路, Anhui 242500 (CN)。

(72) 发明人: 潘今晴(PAN, Jinqing); 中国安徽省宣城市
泾县城东开发区纬四路, Anhui 242500 (CN)。

(74) 代理人: 北京兆君联合知识产权代理事
务所(普通合伙)(BEIJING ZHAOJUN UNION
INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国
北京市昌平区西环南路钰阳商业楼A单
元2层, Beijing 102200 (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,

(54) Title: FRESH-KEEPING BOTTLE

(54) 发明名称: 保鲜瓶

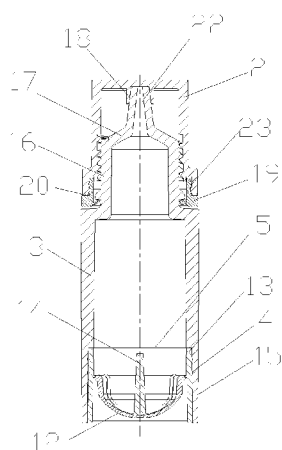


图 2

(57) Abstract: A fresh-keeping bottle, comprising: a volumetric bottle (1) having a bottle cap (2); the volumetric bottle (1) comprises a bottle body (3) and a base, an upper end of the bottle body (3) being provided with a liquid extrusion outlet (22). The present invention is characterized in that: a lower portion of the bottle body (3) is fixed with the base, and the base comprises a soft bottle bottom (12) and a cylindrical support base (13), an upper edge of the bottle bottom (12) being fixed to an inner wall of the cylindrical support base (13). A user may extrude a liquid by pressing with one hand without leakage occurring; the present invention is convenient to use, while solid and liquid raw materials may be separately packaged in upper and lower portions of a packaging bottle by means of aluminum foil (5), and the solid and liquid raw materials may be mixed by means of using a sharp protrusion (14) on the bottle bottom (12) to pierce the aluminum foil (5). The fresh-keeping bottle may keep powder fresh during transportation and storage such that no special work is required during use, and two materials may be easily mixed together, while said bottle is convenient to carry and use.

(57) 摘要: 一种保鲜瓶, 包括一个带瓶盖(2)的容量瓶(1), 所述容量瓶(1)包括瓶身(3)和底座, 所述瓶身(3)上端有液体挤出口(22), 其特征在于: 所述瓶身(3)下部固定有底座, 所述底座包括软质瓶底(12)和筒状支座(13), 所述瓶底(12)上沿固定于筒状支座(13)内壁。使用者可以单手按压挤出液体, 不会产生泄漏, 使用便捷, 还可以将固体和液体原料通过锡箔(5)隔离包装在一个包装瓶上下两部分, 并通过瓶底(12)的尖锐突起(14)刺破锡箔(5)使固液原料混合。该保鲜瓶起到了运输、保存过程中粉剂的保鲜作用, 使用时不需要特殊的工作, 又能很简便的将两者混合在一起, 携带和使用均很方便。

SM, ST, SV, SY, TH, 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, 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)。

根据细则4.17的声明:

— 发明人资格 (细则4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

保鲜瓶

技术领域

本发明涉及一种液体或粉状固体与液体隔离包装瓶，特别是涉及一种液体或固体的保鲜瓶。

背景技术

对于滴加使用的液体，一般装于软性的塑料瓶中，前端开设有很小的液体挤出口，液体挤出口上带盖，使用时取下盖子，挤压塑料瓶挤出液体，但这种包装经常会由于不小心把液体挤压到软性塑料瓶的外周，从而使瓶内液体从液体挤出口流出，虽然液体挤出口带有盖子，但当你下次使用取下盖子时，液体挤出口会遗洒出很多液体，造成液体挤出口周边不洁净，氧化变质影响使用。

为解决上述问题，现有市场上出现了一种保鲜瓶，保鲜瓶采用硬质塑料制成，在瓶底部是一个可以手动的活塞，当手推动活塞往内运动时，保鲜瓶内体积减小，空气所占体积减小导致气压增大，推动液体从液体挤出口流出。但是活塞的运动属于面与面接触，很容易造成保鲜瓶内的液体泄漏，而且消费者使用时需两手同时操作才能完成滴出液体，又无法腾出手来接住料液，使用时极不方便，因此有必要对其结构进行改进。产品原料的形态不仅仅是液态，而且以粉状固体原料为主，但使用中，为保证浓度均匀或是低浓度使用下的安全性，粉状固体原料往往采用溶剂溶解后再使用，但由于溶剂使用量太多，溶液状的固体原料给存储和运输带来很大的不便，而且部分粉状固体原料溶于溶剂易造成原料变性，比如氧化，水解，或聚合等，造成活性物功效降低失效，因此往往粉状固体原料和溶剂均单独包装，在使用前再混合，这对于工业产生是非常有利或简单的。

在医药领域，冻干粉剂是采用粉状固体原料与液体溶剂独立包装最常用的方法。作为溶剂的生理盐水或葡萄糖已成为一种普通的产品，使用前，护士会先把粉剂与溶剂混溶后再使用。但是作为民用的需要溶解的粉剂来说，一般老百姓家庭不会配备注射器，即使可以用其它尖锐的工具，但这种包装对于出门在外的人来说，携带和使用都不方便。而且两者混合物要滴用时，也无法找到合适的工具。

发明内容

针对上述领域中的需求，本发明提供一种保鲜瓶，通过单手按压瓶底，可以很方便把液

体从液体挤出口挤出来，同时也不会产生液体泄漏的现象，避免了因不小心挤压和碰撞塑料瓶身导致液体的流出。同时本发明的优选方案还能满足粉状固体和液体原料隔离包装在一个包装瓶中，对粉状固体来原料来说，起到了运输，保存过程中的保鲜作用，使用时不需要特殊的工作，又能很简便的将两者混合在一起，携带和使用均很方便。

保鲜瓶，包括一个带瓶盖的容量瓶，所述容量瓶包括瓶身和底座，所述瓶身上端有液体挤出口，其特征在于：所述瓶身下部固定有底座，所述底座包括软质瓶底和筒状支座，所述瓶底上沿固定于筒状支座内壁。

所述瓶底上沿粘附固定有锡箔，瓶底内底部固定有向上的尖锐突起。

所述瓶底为碗状瓶底；所述筒状支座卡接于瓶身下部内端面，或者所述筒状支座旋在外侧螺纹或者内旋于瓶身下部内侧螺纹，或者所述筒状支座超音波焊接于瓶身下部内台阶端面或者底部断面，或者所述筒状支座通过另一个配件组装后固定在瓶身下端。

所述瓶身下部端面外侧有一沿瓶身方向的环形延长壁，所述环形延长壁与筒状支座之间通过卡扣式密封结构固定。

所述瓶身上部收缩成连续的瓶颈和瓶尖，所述瓶颈与瓶盖螺纹固定，所述液体挤出口位于瓶尖内。

所述瓶盖内底部有突起环壁，所述瓶尖位于突起环壁内。

所述瓶盖下端设有保险盖，保险盖卡接固定于瓶颈上，瓶盖与保险盖之间通过能断开的间断点连接。

所述瓶盖下端设有保险盖，保险盖分为有上、下两部分，并通过能断开的间接点连接，保险盖上部分通过卡接结构与瓶盖下沿口内壁卡接固定。

所述瓶身内装有液体，所述瓶底内装有固体粉剂。

所述保鲜瓶，还包括一个粉剂瓶，所述粉剂瓶的瓶口有丁基胶塞，所述丁基胶塞中间有一通孔，通孔上粘覆固定有锡箔，所述瓶尖能刺穿锡箔穿过通孔伸入瓶口内。

所述瓶口外侧通过抓扣卡位卡接固定有一筒状且内壁有凸圈的外盖，所述外盖上端扣着能拆开的扣盖，筒状外盖内侧有与瓶颈相咬合的内螺纹。

所述筒状外盖内部中央设置有压板，所述压板中间设置有与通孔相通对应的压板孔。

所述瓶身为硬质塑料 PP\PS\AS\MS\PET\PETG 等，所述瓶底为软质塑料 TPE\TPR\TPU\硅胶\橡胶等，或者所述瓶底为软质塑料加硬性材料 PP\PE\ABS\PET\PETG 等一起注塑成型，所述瓶底为软质塑料和硬性材料 PP\PE\ABS\PET\PETG 注塑成型后再超音波焊接二次加工成型。

本发明的保鲜瓶设计分为瓶身（带瓶帽）和底座两部分，底座设计是非常独特和重要的，一是方便支撑保鲜瓶本身，保证放置桌面上稳定，同时筒状的支座将瓶底围合在内，不小心

的挤压不会造成瓶内液体挤出。本发明的保鲜瓶可以单手按压挤出液体，不会产生泄漏，使用便捷。优选的保鲜瓶，在上述两部分之间采用可刺破的锡箔隔离，瓶底为软底，瓶底有尖锐突起，当按压瓶底，锡箔被突起刺破，两个容器内的原料相互混合为一体。瓶底为软胶注塑或者软硬胶 2 次注塑成型，按压位柔软适中。本发明保鲜瓶内可以分别贮存液体和粉剂固体，使用时可以很方便的混合，为粉剂固体提供了贮存和运输过程中的保鲜作用。使用时同样可以单手按压挤出液体，不会产生泄漏，使用便捷。

本发明的保鲜瓶，瓶底和瓶身优选是卡扣式固定在一起的，现有的各种卡扣固定模式均适用于其连接固定。

容量瓶的瓶身上部收缩成连续的瓶颈和瓶尖，瓶尖又可以作为另一粉剂瓶的刺破突起，将自身瓶内的混合好的液体一并注入到粉剂瓶中再次混合，可以将两种粉剂与液体混合在一起。也可将两种液体与一种粉体混合在一起使用，也可将三种液体混合使用。可以同时装有多种液体、粉体、固体、油质的原料混合使用。

将带有底座的保鲜瓶朝下，按压软质底部排放空气，混合后的粉剂溶液自粉剂瓶中顺利流入到保鲜瓶内，使用时分开两瓶体，轻按瓶底滴出粉剂的溶液即可，使用便捷卫生。

本发明提供的保鲜瓶，独特的底座设计，使用时只需按压瓶底就能挤出液体，不会产生泄漏，使用更便捷。在分别保存固液体时，可将固体和液体原料通过锡箔隔离包装在一个包装瓶上下两部分，通过瓶底的尖锐突出刺破锡箔使固液原料混合，本发明保鲜瓶起到了运输，保存过程中粉剂的保鲜作用，使用时不需要特殊的工作，又能很简便的将两者混合在一起，携带和使用均很方便。

附图说明

图 1 实施例 1 的外形结构示意图，

图 2 实施例 1 的剖视图，

图 3 实施例 2 中粉剂瓶的外形结构示意图，

图 4 实施例 2 的剖视图，

图 5 实施例 2 使用状态图，

图 6 实施例 2 倒置状态图，

图 7 实施例 3 剖视图。

具体实施方式

下面结合附图对本发明做进一步的详细说明。

实施例 1

如图 1、图 2 所示，本发明的保鲜瓶，包括一个带瓶盖 2 的容量瓶 1，所述容量瓶 1 包括瓶身 3 和底座，所述瓶身 3 下部卡接固定有底座。

所述底座包括软质瓶底 12 和筒状支座 13，所述瓶底 12 为碗状瓶底，所述瓶底 12 上沿固定于筒状支座 13 内壁，瓶底 12 上沿粘附固定有锡箔 5，瓶底 12 内底部固定有向上的尖锐突起 14。

所述瓶身 3 下部端面外侧有一沿瓶身方向的环形延长壁 15，所述环形延长壁 15 与筒状支座 13 之间通过卡扣式密封结构 4 固定。

所述瓶身 3 上部收缩成连续的瓶颈 16 和瓶尖 17，所述瓶颈 16 与瓶盖 2 螺纹固定，液体挤出口 22 位于瓶尖 17 内；所述瓶盖 2 内底部有突起环壁 18，所述瓶尖 17 位于突起环壁 18 内。

所述瓶盖 2 下端设有保险盖 19，所述保险盖 19 分为有上、下两部分，并通过能断开的间接点 20 连接，保险盖 19 上部分通过卡接结构 23 与瓶盖 2 下沿口内壁卡接固定。

保险盖的方法还可以是现有常规的方式：所述瓶盖下端设有保险盖，保险盖卡接固定于瓶颈上，瓶盖与保险盖之间通过能断开的间断点连接。

优选所述瓶身 3 内装有液体，所述瓶底 12 内装有固体粉剂。

本发明的保鲜瓶，将一体式的瓶身 3 和底座做成可分离的两个容器，在两个容器之间采用可刺破的锡箔 5 隔离，瓶底 12 做成软底，瓶底有尖锐突起 14，当按压瓶底 12，锡箔 5 被突起 14 刺破，两个容器内的原料相互混合为一体。本发明的保鲜瓶内可以分别贮存液体和粉剂固体，使用时可以很方便的混合，为粉剂固体提供了贮存和运输过程中的保鲜作用。同时混合后的液体，打开瓶盖 2，倒置按压瓶底，可以将瓶内的混合液从液体挤出口 22 挤出。软质瓶底 12 有两个作用，一是可以按压刺破锡箔 5，二是可以按压挤出液体。

实施例 2

在实施例 1 的基础上，再加一个粉剂瓶，用于保存固体粉剂，粉剂瓶的结构如图 3、4 所示。所述粉剂瓶的瓶口 6 有丁基胶塞 7，所述丁基胶塞 7 中间有一通孔 8，通孔 8 上粘覆固定有锡箔 5，所述瓶口 6 外侧卡接固定有一筒状且内壁有凸圈的外盖 9，所述外盖 9 上端扣着能拆开的扣盖 10，筒状外盖 9 内侧有与瓶颈 16 相咬合的内螺纹。

所述筒状外盖 9 内部中央设置有压板 11，所述压板 11 中间设置有与通孔相通对应的压板孔 21。

使用时，除去扣盖，将瓶尖 17 插入外盖 9 内，旋转深入，瓶尖 17 穿过压板孔 21 刺穿锡箔 5 再穿过通孔 8 伸入瓶口 6 内，按压瓶底 12，液体流入粉剂瓶内混合。见图 5 所示。

混合完的粉剂，将带有底座的瓶朝下，按压软质底部排放空气，粉剂顺利流入，使用时分开两瓶体，轻按瓶底滴出粉剂的溶液即可，使用便捷卫生。见图 6 所示。

实施例 3

如图 7 所示，本发明在实施例 1 的基础上简化的一款适用于滴液液体的包装结构，即不需要锡箔和尖锐突起。使用时只需按压瓶底 12 就能从液体挤出口 22 挤出液体，不会产生泄漏，使用更便捷。该保鲜瓶还可以跟实施例 2 中的粉剂瓶联合使用。

权利要求书

1、保鲜瓶，包括一个带瓶盖的容量瓶，所述容量瓶包括瓶身和底座，所述瓶身上端有液体挤出口，其特征在于：所述瓶身下部固定有底座，所述底座包括软质瓶底和筒状支座，所述瓶底上沿固定于筒状支座内壁。

2、根据权利要求1所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶底上沿粘附固定有锡箔，瓶底内底部固定有向上的尖锐突起。

3、根据权利要求1或2所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶底为碗状瓶底；所述筒状支座卡接于瓶身下部端面，或者所述筒状支座旋在外侧螺纹或者内旋于瓶身下部内侧螺纹，或者所述筒状支座超音波焊接于瓶身下部内台阶端面或者底部断面。

4、根据权利要求3所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶身下部端面外侧有一沿瓶身方向的环形延长壁，所述环形延长壁与筒状支座之间通过卡扣式密封结构固定。

5、根据权利要求1或2所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶身上部收缩成连续的瓶颈和瓶尖，所述瓶颈与瓶盖螺纹固定，所述液体挤出口位于瓶尖内。

6、根据权利要求5所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶盖内底部有突起环壁，所述瓶尖位于突起环壁内。

7、根据权利要求5所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶盖下端设有保险盖，保险盖卡接固定于瓶颈上，瓶盖与保险盖之间通过能断开的间断点连接；

或者所述瓶盖下端设有保险盖，保险盖分为有上、下两部分，并通过能断开的间接点连接，保险盖上部分通过卡接结构与瓶盖下沿口内壁卡接固定。

8、根据权利要求5所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶身内装有液体，所述瓶底内装有固体粉剂。

9、根据权利要求5-8任一所述的保鲜瓶，其特征在于：还包括一个粉剂瓶，所述粉剂瓶的瓶口有丁基胶塞，所述丁基胶塞中间有一通孔，通孔上粘覆固定有锡箔，所述瓶尖能刺穿锡箔穿过通孔伸入瓶口内。

10、根据权利要求9所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶口外侧卡接固定有一筒状且内壁有凸圈的外盖，所述外盖上端扣着能拆开的扣盖，筒状外盖内侧有与瓶颈相咬合的内螺纹。

11、根据权利要求10所述的保鲜瓶，其特征在于：所述筒状外盖内部中央设置有压板，所述压板中间设置有与通孔相通对应的压板孔。

12、根据权利要求1所述的保鲜瓶，其特征在于：所述瓶身和筒状支座为硬质塑料 PP\PS\AS\MS\PET\PETG，所述瓶底为软质塑料 TPE\TPR\TPU\硅胶\橡胶。

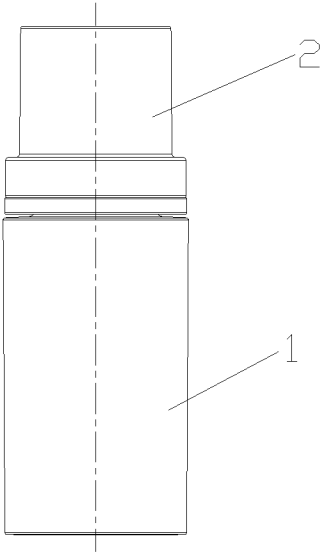


图 1

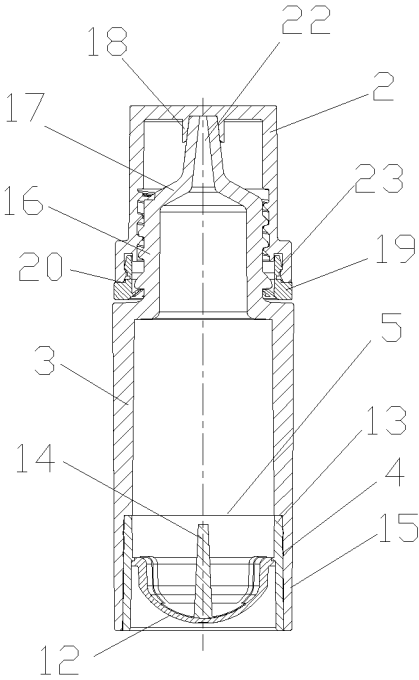


图 2

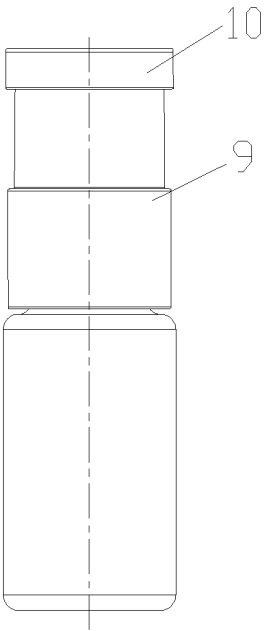


图 3

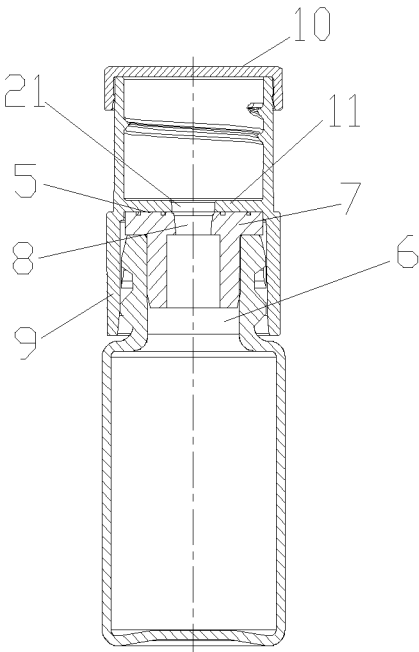


图 4

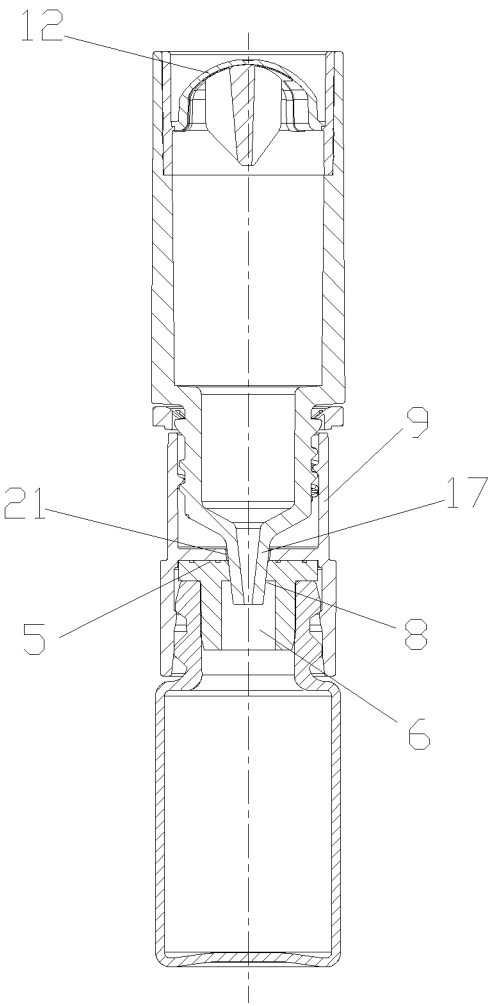


图 5

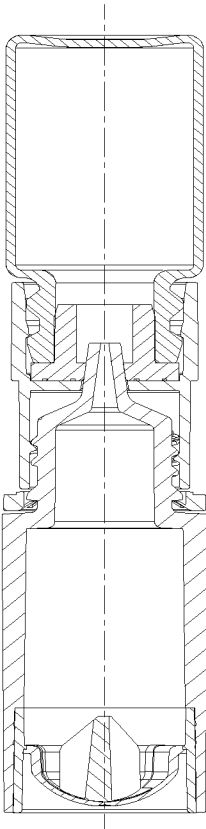


图 6

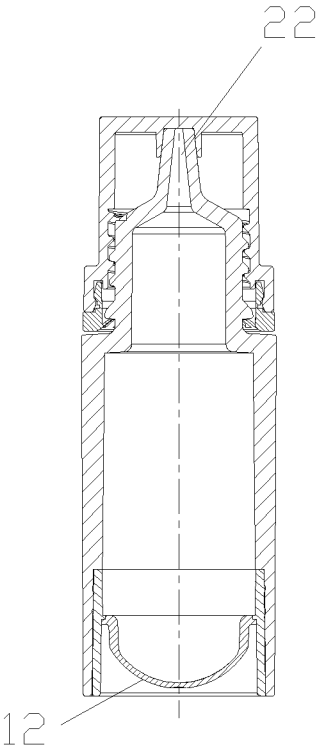


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/114163

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER B65D 81/32(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) CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC: 瓶, 分, 隔, 混合, 底, 腔, 空间, 粉, 剂, 液, 刺, 破, 扎, 尖, 锐, 按, 压, bottle, divid+, separat+, mix+, base, chamber, hollow, space, powder, liquid, pierc+, sharp+, press+																	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Category*</th> <th style="width: 70%;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="width: 20%;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>WO 82/03212 A1 (WELLA AKTIENGESELLSCHAFT. ET AL.) 30 September 1982 (1982-09-30) description, page 4, lines 11-21 and page 12, line 15 to page 13, line 8, and figure 10</td> <td style="text-align: center;">1-8, 12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 205034562 U (CUI, ZHAOCHEN) 17 February 2016 (2016-02-17) entire document</td> <td style="text-align: center;">1-12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN 101381014 A (ZHENG, ZHENYI) 11 March 2009 (2009-03-11) entire document</td> <td style="text-align: center;">1-12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES, INC.) 02 April 2002 (2002-04-02) entire document</td> <td style="text-align: center;">1-12</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	WO 82/03212 A1 (WELLA AKTIENGESELLSCHAFT. ET AL.) 30 September 1982 (1982-09-30) description, page 4, lines 11-21 and page 12, line 15 to page 13, line 8, and figure 10	1-8, 12	A	CN 205034562 U (CUI, ZHAOCHEN) 17 February 2016 (2016-02-17) entire document	1-12	A	CN 101381014 A (ZHENG, ZHENYI) 11 March 2009 (2009-03-11) entire document	1-12	A	US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES, INC.) 02 April 2002 (2002-04-02) entire document	1-12
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.															
X	WO 82/03212 A1 (WELLA AKTIENGESELLSCHAFT. ET AL.) 30 September 1982 (1982-09-30) description, page 4, lines 11-21 and page 12, line 15 to page 13, line 8, and figure 10	1-8, 12															
A	CN 205034562 U (CUI, ZHAOCHEN) 17 February 2016 (2016-02-17) entire document	1-12															
A	CN 101381014 A (ZHENG, ZHENYI) 11 March 2009 (2009-03-11) entire document	1-12															
A	US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES, INC.) 02 April 2002 (2002-04-02) entire document	1-12															
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.																	
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> * 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 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> "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 </td> </tr> </table>			* 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													
* 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 24 January 2018		Date of mailing of the international search report 11 February 2018															
Name and mailing address of the ISA/CN State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.															

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/114163

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
WO	82/03212	A1	30 September 1982	US	4483439	A	20 November 1984
				JP	S58500247	A	17 February 1983
				EP	0060401	A1	22 September 1982
				KR	830008899	A	16 December 1983
CN	205034562	U	17 February 2016	None			
CN	101381014	A	11 March 2009	None			
US	6364103	B1	02 April 2002	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/114163

A. 主题的分类 B65D 81/32 (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)) CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC: 瓶, 分, 隔, 混合, 底, 腔, 空间, 粉, 剂, 液, 刺, 破, 扎, 尖, 锐, 按, 压, bottle, divid+, separat+, mix+, base, chamber, hollow, space, powder, liquid, pierc+, sharp+, press+																	
C. 相关文件 <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>X</td> <td>WO 82/03212 A1 (WELLA AG. 等) 1982年 9月 30日 (1982 - 09 - 30) 说明书第4页第11-21行, 第12页第15行-第13页第8行, 附图10</td> <td>1-8, 12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 205034562 U (崔兆臣) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101381014 A (郑祯宜) 2009年 3月 11日 (2009 - 03 - 11) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES INC.) 2002年 4月 2日 (2002 - 04 - 02) 全文</td> <td>1-12</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	X	WO 82/03212 A1 (WELLA AG. 等) 1982年 9月 30日 (1982 - 09 - 30) 说明书第4页第11-21行, 第12页第15行-第13页第8行, 附图10	1-8, 12	A	CN 205034562 U (崔兆臣) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文	1-12	A	CN 101381014 A (郑祯宜) 2009年 3月 11日 (2009 - 03 - 11) 全文	1-12	A	US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES INC.) 2002年 4月 2日 (2002 - 04 - 02) 全文	1-12
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	WO 82/03212 A1 (WELLA AG. 等) 1982年 9月 30日 (1982 - 09 - 30) 说明书第4页第11-21行, 第12页第15行-第13页第8行, 附图10	1-8, 12															
A	CN 205034562 U (崔兆臣) 2016年 2月 17日 (2016 - 02 - 17) 全文	1-12															
A	CN 101381014 A (郑祯宜) 2009年 3月 11日 (2009 - 03 - 11) 全文	1-12															
A	US 6364103 B1 (SERMED INDUSTRIES INC.) 2002年 4月 2日 (2002 - 04 - 02) 全文	1-12															
☐ 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 2018年 1月 24日		国际检索报告邮寄日期 2018年 2月 11日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 丁海涛 电话号码 (86-10)62413021															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/114163

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
WO	82/03212	A1	1982年 9月 30日	US	4483439	A	1984年 11月 20日
				JP	S58500247	A	1983年 2月 17日
				EP	0060401	A1	1982年 9月 22日
				KR	830008899	A	1983年 12月 16日
CN	205034562	U	2016年 2月 17日	无			
CN	101381014	A	2009年 3月 11日	无			
US	6364103	B1	2002年 4月 2日	无			