(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
2013 年 6 月 6 日 (06.06.2013)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2013/078806 A1

(51) 国转 利分类号 :
A61JM4 (2006 .01) B65D 39/04 (2006.01)

(21) 国际申请号 : PCT/CN20 12/073443

(22) 国际申请日 : 2012 年 3 月 31 日 (3 1.03.2012)

(25) 申飾 言 : 中文

(26) 公布语言 : 中文

(30) 优先权 :
201 1110392278.4 201 1年 12 月 1 日 (01. 12.201 1) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 四川科伦药业股份有限公司 (SICHUAN KELUN PHARMACEUT - ICAL CO., LTD), [CN/CN]; 中国四川省成都市新都区工业大道东段 520 号 ,Sichuan 610500 (CN) 。

(72) 发明人 ;及

(75) 发明人 / 申请人 (仅对美国): 邓茂林 (DENG, Maolin) [CN/CN]; 中国四川省成都市新都区工业大道东段 520 号 ,Sichuan 610500 (CN) 。 奪鸿波 (TAN, Hongbo) [CN/CN]; 中国四川省成都市新都区工业大道承碰 520 号 , Sichuan 610500 (CN) 。 朱仲强 (ZHU, ZhongQiang), [CN/CN]; 中国四川省成都市新都区工业大道东段 520 号 ,Sichuan 610500 (CN) 。

(74) 代理人 :成都金英专利代理事务所 (CHENGDU JINYING PATENT OFFICE); 中国四川省成都市家园路 8 号大地新光华广场 A 1座 14 楼 25 号 ,Sichuan 610072 (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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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) 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ,

[见续页]

(54) Title: SINGLE-PLUG AND DOUBLE-VALVE COMBINED SEALING COVER

(54) 发明名称 :一种单塞双阔组合密封盖

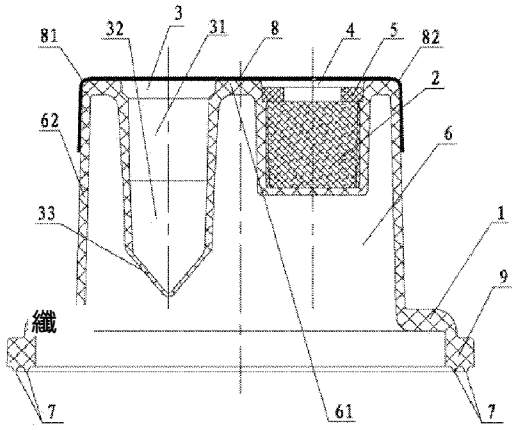

图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed is a combined sealing cover, especially a single-plug and double-valve combined sealing cover belonging to the field of medical packaging. The single-plug and double-valve combined sealing cover comprises a cover body (1) and a rubber plug (2), wherein the cover body (1) is axially provided with a transfusion needle insertion blind hole (3) and a rubber plug mount - ing hole (4), respectively, and the rubber plug (2) is fixedly set in the rubber plug mounting hole (4). The combined sealing cover has low production costs and is provided with separated transfusion and dosing channels so that hole leakage and lateral leakage of a plastic container do not easily occur during use, and the scenarios of puncturing and the plug falling will not occur either.

(57) 摘要 :一种组合密封盖 , 尤其是一种单塞双阔组合密封盖 , 属于医药包装领域 , 该单塞双阔组合密封盖包括盖体 (1) 和胶塞 (2) , 盖体 (1) 上沿轴向分别设置有一个输液针插接盲孔 (3) 和一个胶塞安装孔 (4) , 胶塞 (2) 固定安装在胶塞安装孔 (4) 内。该组合密封盖生产成本低 , 输液、加药通道分开 , 从而使塑料容器在使用过程中不容易发生孔漏、侧漏 , 也不会发生穿刺掉塞状况。

WO 2013/078806 A1

BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

说明书

发明名称 :一种单塞双阀组合密封盖

技术领域

[1] 本发明涉及一种组合密封盖，尤其是涉及一种单塞双阀组合密封盖，属于医药包装领域。

背景技术

[2] 目前医药行业所使用的塑料容器包括塑料瓶、塑料袋等，多采用组合焊接盖进行密封，主要可分为单塞密封盖、双塞双阀盖，上述密封盖基本都由内盖、胶片和外盖三部分组合而成。为方便医院使用，均在外盖设计有易破坏结构，但该机构容易造成密封不良，导致药液或使用污染风险；密封盖使用一个大的胶片，胶片用量大、且容易发生孔漏、侧漏以及胶片的穿刺掉塞等问题；双阀盖使用两个独立孔，两个胶片，胶片的用量也较大。上述两种密封盖具有胶片成本高，一定程度上提高了产品成本，也容易发生孔漏、侧漏且没有足够的密封安全保证，穿刺掉屑会让患者和家属误认为是药液中的异物，导致严重的医、患纠纷，从而会影响医患关系。目前市场上也公开了一些小口径瓶颈及相应的焊接密封盖，虽然有效减少了塑料及胶片使用量，但胶片的使用量仍然较大，药液残留量也大，且目前大输液行业所使用的设备绝大多数均适用大口颈瓶，若更换改造设备，势必带来较大的投入。瓶颈变小以后，也会造成临床使用的不便。同时公开的或目前使用的焊接密封盖，当输液针插入时，其针孔以下的插入段药液体积大，势必造成药液的残留量较大。

对发明的公开

技术问题

[3] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种生产成本低，输液、加药通道分开，从而使塑料容器在使用过程中不容易发生孔漏、侧漏，也不会发生穿刺掉塞等不良状况的单塞双阀组合密封盖。

问题的解决方案

技术解决方案

[4] 为解决上述技术问题所采用的技术方案是：一种单塞双阀组合密封盖，包括盖体和胶塞，盖体上沿轴向分别设置有一个输液针插接盲孔和一个胶塞安装孔，胶塞固定安装在胶塞安装孔内。

[5] 进一步的是，它还包括压塞胶片，胶塞安装孔为远离盖体的一端封闭的盲孔，胶塞通过安装在胶塞安装孔开孔端的压塞胶片固定安装在胶塞安装孔内。

[6] 上述方案的优选方式是，所述的压塞胶片与胶塞安装孔的开口端焊接连接。

[7] 进一步的是，胶塞为上大下小的锥形结构，锥形胶塞的小端具有沿径向的凹槽；胶塞安装孔为与所述锥形胶塞形状相适配的锥形通孔，在锥形通孔的小端具有与所述凹槽相适应的凸台；锥形胶塞的小端穿过锥形通孔，并通过凹槽和凸台固定在胶塞安装孔内。

[8] 进一步的是，输液针插接盲孔包括导向基孔段、固定锥孔段和密封锥头段，导向基孔段与盖体连接，密封锥头段与导向基孔段通过固定锥孔段连接为一个整体。

[9] 进一步的是，导向基孔段也为锥形孔，其锥度小于固定锥孔段的锥度。

[10] 进一步的是，导向基孔段的孔壁的厚度大于固定锥孔段的孔壁的厚度，固定锥孔段的孔壁的厚度大于密封锥头段的锥壁的厚度。

[11] 进一步的是，盖体的横截面呈圆形结构，在其端面上具有沿轴向延伸的上盖体空腔，上盖体空腔的横截面为椭圆形结构；输液针插接盲孔和胶塞安装孔位于所述的上盖体空腔内，并通过该上盖体空腔的端面和侧壁与盖体连接。

[12] 进一步的是，盖体上，与上盖体空腔相对的一侧的端面上具有沿轴向延伸的焊接体，在焊接体的外端面上设置有焊接凸起，焊接凸起的高度为1.5～2.5mm。

[13] 进一步的是，它还包括由左密封段和右密封段构成的覆盖片，覆盖片的左密封段覆盖在输液针插接盲孔上，覆盖片的右密封段覆盖在胶塞安装孔上，所述的左密封段覆盖片和右密封段覆盖片的周边分别与上盖体空腔的相应外侧壁焊接连接。

发明的有益效果

有益效果

[14] 本发明的有益效果是：通过在盖体上设置两个孔，一个为输液针插接盲孔，另

一个为胶塞安装孔，然后将密封胶塞固定安装到胶塞安装孔内。使用时，输液针通过刺穿输液针插接盲孔，并固定在该输液针插接盲孔内实现输液；加药针通过穿刺胶塞及胶塞安装孔，实现向塑料容器内添加药物，从而将输液针的插接位置与加药针的插入位置分开，这样便可以只在胶塞安装孔中使用胶塞，从而大量的降低了胶塞的使用量，达到了有效降低生产成本的目的。同时，由于输液针的插接位置与加药针的插入位置分开，较粗的塑料输液针通过输液针插接盲孔与盖体连接，而需要多次加药多次穿刺的加药针通过固定在胶塞安装孔中的胶塞来实现多次穿刺，从而有效的避免了塑料容器在使用过程中出现的孔漏、侧漏，以及穿刺掉塞等情况。

对附图的简要说明

附图说明

[15] 图1为本发明一种单塞双阀组合密封盖的剖视示意图；

[16] 图2为图1的俯视三维示意图；

[17] 图3为图1的仰视三维示意图；

[18] 图4为发明另一种结构单塞双阀组合密封盖的剖视示意图；

[19] 图中标记为：盖体1、胶塞2、凹槽21、输液针插接盲孔3、导向基孔段31、固定锥孔段32、密封锥头段33、胶塞安装孔4、凸台41、压塞胶片5、上盖体空腔6、端面61、侧壁62、焊接凸起7、覆盖片8、左密封段81、右密封段82、焊接体9。

发明实施例

本发明的实施方式

[20] 如图1、图2、图3以及图4所示是本发明提供的一种生产成本低，输液、加药通道分开，从而使塑料容器在使用过程中不容易发生孔漏、侧漏，也不会发生穿刺掉塞状况的单塞双阀组合密封盖。所组合密封盖包括盖体1和胶塞2，盖体1上沿轴向分别设置有一个输液针插接盲孔3和一个胶塞安装孔4，胶塞2固定安装在胶塞安装孔4内。采用上述结构的组合密封盖以后，使用时，输液针通过刺穿输液针插接盲孔3，并固定在该输液针插接盲孔3内实现输液；加药针通过穿刺胶塞2及胶塞安装孔4，实现向塑料容器内添加药物，从而将输液针的插接位置与加药针的插入位置分开，这样便可以只在胶塞安装孔4中使用胶塞2，从而大量

的降低了胶塞2的使用量，达到了有效降低生产成本的目的。同时，由于输液针的插接位置与加药针的插入位置分开，较粗的塑料输液针通过输液针插接盲孔3与盖体1连接，而需要多次加药多次穿刺的加药针通过固定在胶塞安装孔4中的胶塞2来实现多次穿刺，从而有效的避免了塑料容器在使用过程中出现的孔漏、侧漏，以及穿刺掉塞等情况。

[21] 为了保证胶塞在加药针多次穿刺过程中不会出现穿刺掉塞的情况，即为了保证胶塞的固定稳定可靠，本发明提供了两种将胶塞2固定到胶塞安装孔4中的结构形式。一种是在上述结构中还包括压塞胶片5，胶塞安装孔4为远离盖体1的一端封闭的盲孔，胶塞2通过安装在胶塞安装孔开孔端的压塞胶片5固定安装在胶塞安装孔4内；同时，使压塞胶片5与胶塞安装孔4的开口端焊接连接。当然，压塞胶片5与胶塞安装孔4的开口端的连接方式也可以是卡接形式，或者螺纹连接形式。另一种结构是，上述所说的胶塞2为上大下小的锥形结构，锥形胶塞2的小端具有沿径向的凹槽21；胶塞安装孔4为与所述锥形胶塞2形状相适配的锥形通孔，在锥形通孔的小端具有与所述凹槽21相适应的凸台41；锥形胶塞2的小端穿过锥形通孔，并通过凹槽21和凸台41固定在胶塞安装孔4内。不管是采用上述的哪种结构，均可以将胶塞2稳妥的固定在胶塞安装孔4中，保证胶塞2在加药针多次的穿刺过程中也不会出现掉塞的情况，由于胶塞2在胶塞安装孔4中的预压大，也不会出现侧漏、孔漏等现象。

[22] 上述实施方式中，为了保证塑料输液针的穿刺方便和穿刺完成后的稳妥固定，输液针插接盲孔3包括导向基孔段31、固定锥孔段32和密封锥头段33，导向基孔段31与盖体1连接，密封锥头段33与导向基孔段31通过固定锥孔段32连接为一个整体；导向基孔段31也为锥形孔，其锥度小于固定锥孔段32的锥度；导向基孔段31的孔壁的厚度大于固定锥孔段32的孔壁的厚度，固定锥孔段32的孔壁的厚度大于密封锥头段33的锥壁的厚度。由于输液针插接盲孔3由三段构成，与盖体1连接的导向基孔段31的壁厚较厚，孔锥度较小，与塑料输液针配合较松，能起到良好的导向作用，使穿刺十分方便，当然导向基孔段31也可以是等径直孔。中部的固定锥孔段32的壁厚较薄，锥度较大，与塑料输液针的配合较紧，可以将塑料输液针稳妥的固定在输液针插接盲孔3中，达到与现有技术中胶塞相同的

密封及含针力效果，无需任何胶片，另外，由于固定锥孔段32的壁厚较薄，容易发生弹性变形，可克服塑料输液针的尺寸变化，使本发明的组合密封盖可以适应不同直径的塑料输液针。前端的密封锥头段33，将输液针插接盲孔3的一端封闭形成盲孔结构，在未使用时，能很好的保证液体的密封效果，使用时，又能使塑料输液针可以自动从孔的中部插入，且壁厚更薄，刺入更容易。

[23] 为了减少输液结束时药液的残留，盖体1的横截面呈圆形结构，在其端面上具有沿轴向延伸的上盖体空腔6，上盖体空腔6的横截面为椭圆形结构；输液针插接盲孔3和胶塞安装孔4位于所述的上盖体空腔6内，并通过该上盖体空腔6的端面61和侧壁62与盖体1连接。由于有椭圆形上盖体空腔6，使得塑料输液针在插入浸没至药液中的部分在很小的椭圆上盖空腔6中，使得药液残留量降到极低的水平。

[24] 为了便于本发明的组合密封盖与塑料容器的连接，盖体1上，与上盖体空腔6相对的一侧的端面上具有沿轴向延伸的焊接体9，在焊接体9的外端面上设置有焊接凸起7，焊接凸起7的高度为1.5～2.5mm。由于焊接凸起7的高度较小，大大减少盖体1材料的使用量，同时焊接加热时也不会影响其上部的非焊接面，造成明显的变形或损坏。加热时也利于焊接面的良好熔软。

[25] 为了保证本发明的组合密封盖在储存、运输过程中的清洁和无菌要求，上述结构还包括由左密封段81和右密封段82构成的覆盖片8，覆盖片8的左密封段81覆盖在输液针插接盲孔3上，覆盖片8的右密封段82覆盖在胶塞安装孔4上，所述的左密封段覆盖片和右密封段覆盖片的周边分别与上盖体空腔6的相应外侧壁焊接连接。这样，在临床使用时，如果需加药，则撕开覆盖片8的右密封段82即可加药，若无需加药，则无需撕开覆盖片的右密封段82，从而保持药液容器的良好密封；如果进行输液，则撕开覆盖片8的左密封段81，将塑料输液针用力刺入输液针插接盲孔3中，刺入时通过前述的特殊的锥度不同的两段孔与塑料输液针紧密配合，防止药液从间歇滴漏。为了方便临床使用，两个孔外侧的上盖体空腔6的外表面有明显的凹陷箭头，作为药液流向标志，以方便让医务工作者的操作使用，有效防止差错。

权利要求书

[权利要求 1] 一种单塞双阀组合密封盖，包括盖体（1）和胶塞（2），其特征在于：盖体（1）上沿轴向分别设置有一个输液针插接盲孔（3）和一个胶塞安装孔（4），胶塞（2）固定安装在胶塞安装孔（4）内。

2.根据权利要求1所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：它还包括压塞胶片（5），胶塞安装孔（4）为远离盖体（1）的一端封闭的盲孔，胶塞（2）通过安装在胶塞安装孔开孔端的压塞胶片（5）固定安装在胶塞安装孔（4）内。

3．根据权利要求2所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的压塞胶片（5）与胶塞安装孔（1）的开口端焊接连接。

4．根据权利要求1所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的胶塞（2）为上大下小的锥形结构，锥形胶塞（2）的小端具有沿径向的凹槽（21）；胶塞安装孔(4) 为与所述锥形胶塞(2) 形状相适配的锥形通孔，在锥形通孔的小端具有与所述凹槽(21) 相适应的凸台（41）；锥形胶塞（2）的小端穿过锥形通孔，并通过凹槽（21）和凸台（41）固定在胶塞安装孔(4) 内。

5．根据权利要求1所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的输液针插接盲孔（3）包括导向基孔段（31）、固定锥孔段(32) 和密封锥头段（33），导向基孔段（31）与盖体（1）连接，密封锥头段（33）与导向基孔段（31）通过固定锥孔段（32）连接为一个整体。

6．根据权利要求5所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的导向基孔段（31）也为锥形孔，其锥度小于固定锥孔段(32) 的锥度。

7．根据权利要求5所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的导向基孔段（31）的孔壁的厚度大于固定锥孔段（32）的孔壁的厚度，所述的固定锥孔段（32）的孔壁的厚度大于密封

锥头段 (33) 锥壁的厚度。

8. 根据权利要求1、2、3、4、5、6或7所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：盖体 (1) 的横截面呈圆形结构，在其端面上具有沿轴向延伸的上盖体空腔 (6)，上盖体空腔 (6) 的横截面为椭圆形结构；输液针插接盲孔 (3) 和胶塞安装孔 (4) 位于所述的上盖体空腔 (6) 内，并通过该上盖体空腔 (6) 的端面 (61) 和侧壁 (62) 与盖体 (1) 连接。

9. 根据权利要求8所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：所述的盖体 (1) 上，与上盖体空腔 (6) 相对的一侧的端面上具有沿轴向延伸的焊接体 (9)，在焊接体 (9) 的外端面上设置有焊接凸起 (7)，焊接凸起 (7) 的高度为1.5～2.5mm。

10. 根据权利要求8所述的一种单塞双阀组合密封盖，其特征在于：它还包括由左密封段 (81) 和右密封段 (82) 构成的覆盖片 (8)，覆盖片 (8) 的左密封段 (81) 覆盖在输液针插接盲孔 (3) 上，覆盖片 (8) 的右密封段 (82) 覆盖在胶塞安装孔 (4) 上，所述的左密封段覆盖片和右密封段覆盖片的周边分别与上盖体空腔 (6) 的相应外侧壁焊接连接。

说 明 书 附 图

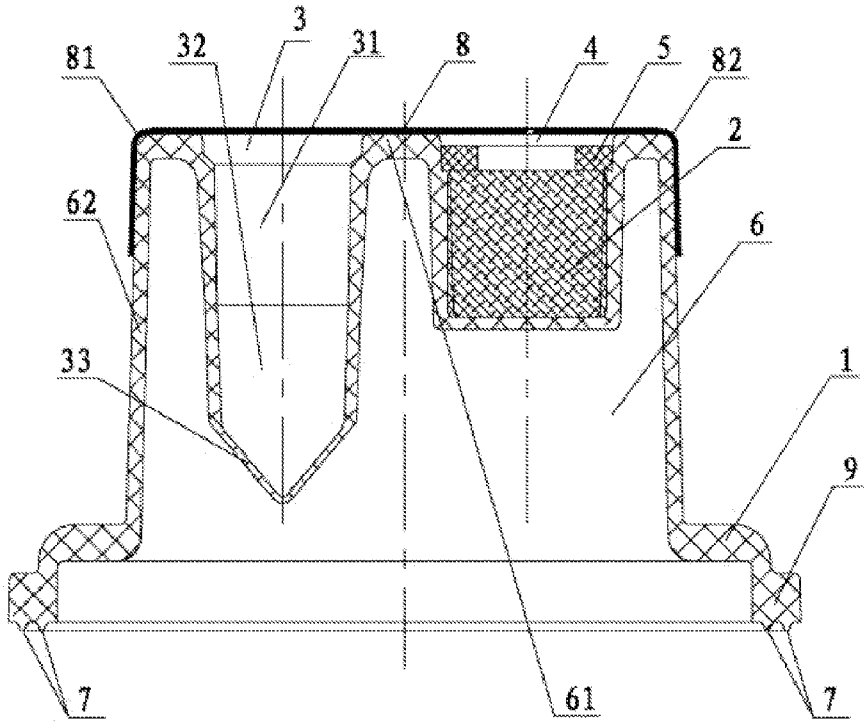

图 1

说 明 书 附 图

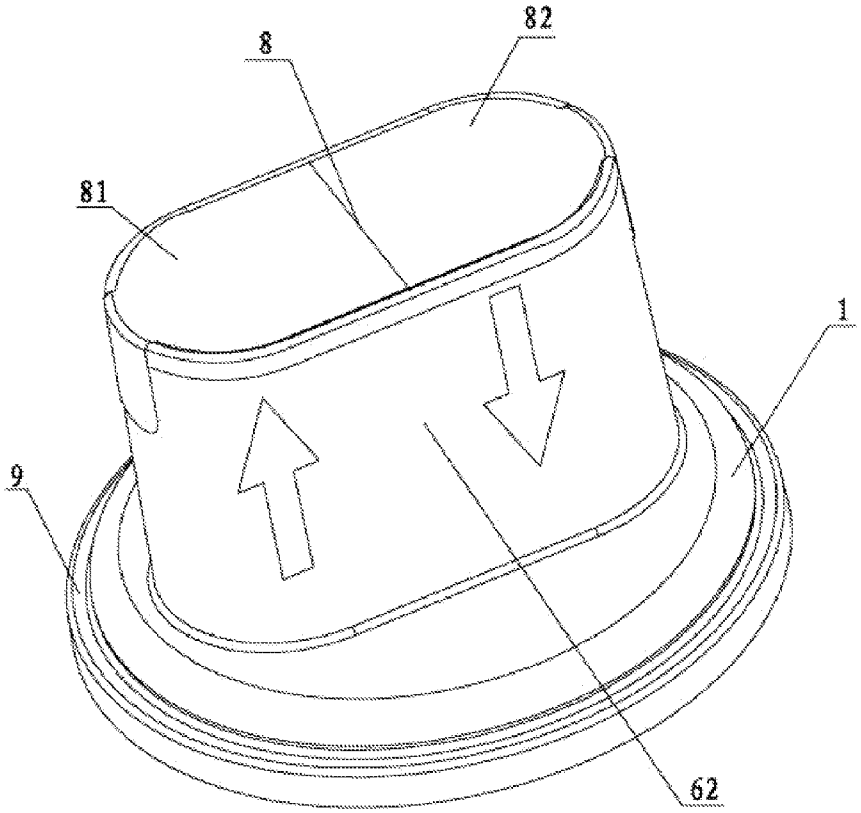

图 2

说 明 书 附 图

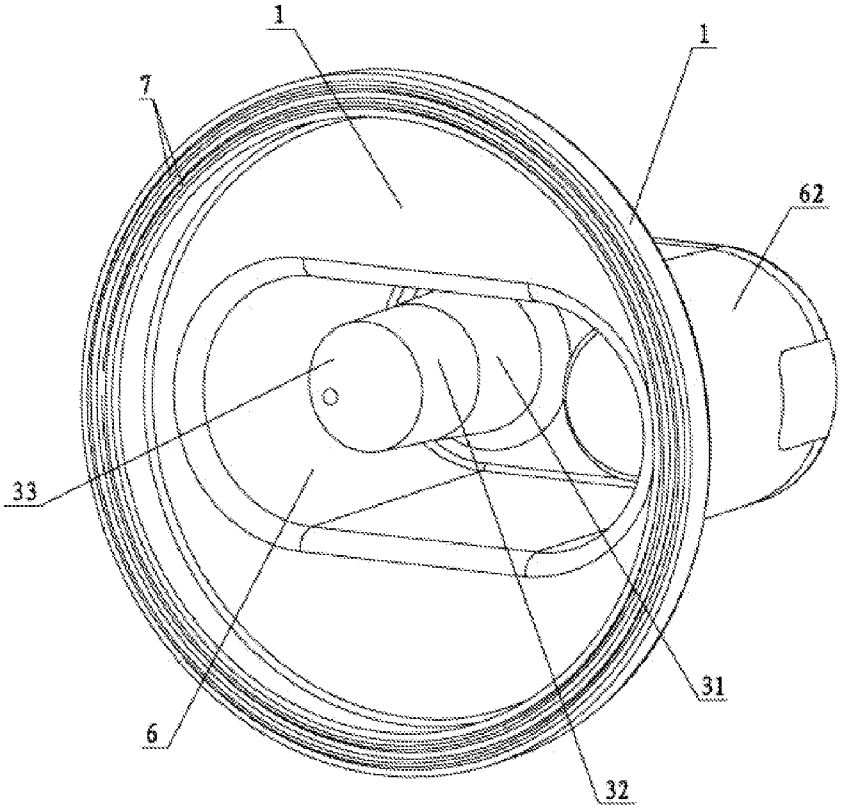

图 3

说 明 书 附 图

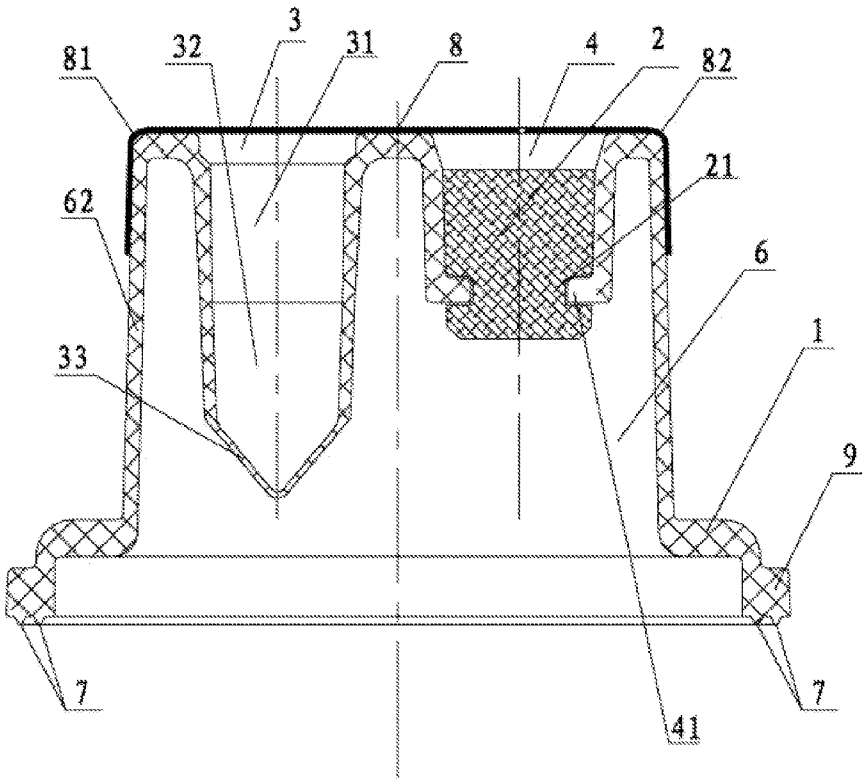

图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/073443

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the 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: A61J, 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)

WPI, CNPAT, VEN, CNTXT, EPTXT, USTXT: seal, lid, cover, head, top, annex, casing, plug, needle, hole, cavity, bore, opening, aperture, assemble, combine

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	CN 102366348 A (SICHUAN KELUN PHARMACEUTICAL CO., LTD.), 07 March 2012 (07.03.2012), see description, paragraphs 0003-0025, and figures 1-4	1-10
E	CN 202355593 U (SICHUAN KELUN PHARMACEUTICAL CO., LTD.), 01 August 2012 (01.08.2012), see description, paragraphs 0003-0025, and figures 1-4	1-10
X	CN 2822625 Y (YU, Min), 04 October 2006 (04.10.2006), see description, page 3, line 1 to page 4, line 14, and figures 1-4	1-10
X	CN 101804004 A (SICHUAN KELUN PHARMACEUTICAL CO., LTD.), 18 August 2010 (18.08.2010), see description, paragraphs 0023-0054, and figures 1-3	1-10

☒ 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
24 August 2012 (24.08.2012)	13 September 2012 (13.09.2012)
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 LIU, Jingyi Telephone No.: (86-10) 62085239

Form PCT/IS A/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/073443

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 2829728 Y (SICHUAN AUKE MEDICAL PLASTICS PACKAGING CO., LTD.), 25 October 2006 (25.10.2006), see the whole document	1-10
A	US 2008071243 A1 (YANDELL, M.E.), 20 March 2008 (20.03.2008), see the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/073443

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102366348 A	07.03.2012	None	
CN 202355593 U	01.08.2012	None	
CN 2822625 Y	04.10.2006	None	
CN 101804004 A	18.08.2010	None	
CN 2829728 Y	25.10.2006	None	
US 2008071243 A1	20.03.2008	US 7618408 B2	17.11.2009
		WO 2008039686 A2	03.04.2008
		TW 200816977 A	16.04.2008
		US 7789871 B1	07.09.2010
		US 2010298806 A1	25.11.2010
		US 7887528 B2	15.02.2011

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/073443

CONTINUATION OF SECOND SHEET: A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61J 1/14 (2006.01) i

B65D 39/04 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN20 12/073443

A. 主题的分类

参见附加页

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)

IPC: A61J, 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))

WPI, CNPAT, VEN, CNTXT, EPTXT, USTXT

密封，盖，塞，针，孔'组合 seal, lid, cover, head, top, annex, casing, plug, needle, hole, cavity, bore, opening, aperture, assemble, combine

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
P, X	CN102366348A (四川科伦药业股份有限公司)07.3 月 2012 (07.03.2012) 参见说明书第 0003-0025 段，图 1-4	1-10
E	CN202355593U (四川科伦药业股份有限公司)01.8 月 2012 (01.08.2012) 参见说明书第 0003-0025 段，图 1-4	1-10
X	CN2822625Y (喻f)04. 10 月 2006 (04. 10.2006) 参见说明书第 3 页第 1 行-第 4 页第 14 行，图 1-4	1-10
X	CN101804004A (四川科伦药业股份有限公司)18.08 月 2010 (18.08.2010) 参见说明书第 0023-0054 段' 图 1-3	1-10

☒ 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¾¾¾¾§ 公布的在先申请或î ¾

"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
24.8 月 2012 (24.08.2012)	13.9 月 2012 (13.09.2012)
ISA/CN 的名称和邮寄地址： 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号：(86-10)62019451	受权官员 刘景逸 电话号码：(86-10) 62085239

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/073443

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	CN2829728Y (四川奥克医药塑料包装有限责任公司)25. 10 月 2006 (25. 10.2006) 参见全文	1-10
A	US2008071243A1 (YANDELL M . ,E .) 20.3 月 2008 (20.03.2008) 参见全文	1-10

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号 PCT/CN2012/073443

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102366348A	07.03.2012	无	
CN202355593U	01.08.2012	无	
CN2822625Y	04. 10.2006	无	
CN101804004A	18.08.2010	无	
CN2829728Y	25. 10.2006	无	
US2008071243A1	20.03.2008	US7618408B2	17. 11.2009
		WO2008039686A2	03.04.2008
		TW200816977A	16.04.2008
		US7789871B1	07.09.2010
		US2010298806A1	25. 11.2010
		US7887528B2	15.02.2011

续：第 2 页，A 主题的分类

A61J 1/14 (2006.01) i

B65D 39/04 (2006.01) i