

(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1月31日 (31.01.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/013439 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61J 1/14 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/079360
- (22) 国际申请日: 2011年9月6日 (06.09.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201110210835.6 2011年7月26日 (26.07.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 海南卫康制药 (潜山) 有限公司 (HAINAN WEIKANG PHARMACEUTICAL (QIANSHAN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。
- (72) 发明人; 及
(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 汪六一 (WANG, Liuyi) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。 汪金灿 (WANG, Jincan) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。 李祖红 (LI, Zuhong) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。 仲达 (ZHONG, Da) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。 桂小芳 (GUI, Xiaofang) [CN/CN]; 中国安徽省安庆市潜山县皖国路彭岭工业区, Anhui 246300 (CN)。
- (74) 代理人: 上海浦一知识产权代理有限公司 (DING & ASSOCIATES PATENT TRADEMARK & LAW); 中国上海市浦东新区张江高科技园区张衡路 1000 弄 13 号楼, Shanghai 201203 (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。

[见续页]

(54) Title: NO-PUNCTURE BOTTLE PLUG AND METHOD FOR USE THEREOF

(54) 发明名称: 免穿刺瓶塞及其使用方法

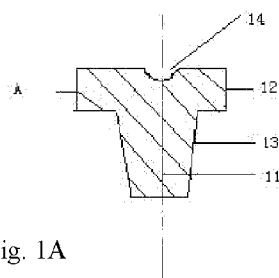


图 1A / Fig. 1A

(57) Abstract: A no-puncture bottle plug and a method for the use thereof. The bottle plug has a bottle plug main body (Y) and a cover (X) for sealing said bottle plug main body (Y) and the bottle mouth (Z1). The bottle plug main body (Y) is provided with an infusion/suction channel for connection to an injection or transfusion apparatus. In use, after removal of the cover (X) sealing the bottle plug main body (Y) and the bottle mouth (Z1), the injection or transfusion apparatus can be connected with or inserted directly into the infusion/suction channel, then drug solvent or solution can be infused into the bottle or sucked out of the bottle by said injection or transfusion apparatus, with no puncturing required. The present no-puncture bottle plug ensures the sealing efficacy of the rubber plug and rubber felt, and as no debris is produced due to puncturing, greater safety is achieved in the use of medicines.

(57) 摘要: 一种免穿刺瓶塞及其使用方法, 包括瓶塞本体 (Y) 和用于密封瓶塞本体 (Y) 和瓶口 (Z1) 的盖 (X), 该瓶塞本体 (Y) 内设有注射器或输液器注吸接头通道。在使用时, 打开密封瓶塞本体 (Y) 和瓶口 (Z1) 的盖 (X) 后, 可直接将注射器或输液器连接或插入注射器或输液器注吸接头通道, 即可将药品溶媒或药品溶液通过药液注射器或输液器注入瓶内或从瓶中吸出, 以避免穿刺。该免穿刺瓶塞能保证胶塞、胶毡的密封效果, 同时不会因穿刺而产生落屑, 增加用药安全性。



WO 2013/013439 A1



(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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, 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)。

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))。

说明书

发明名称: 免穿刺瓶塞及其使用方法

Technical Field

- [1] 本发明属于药品的包装瓶塞，尤其是一种免穿刺瓶塞；此外，本发明还涉及该免穿刺瓶塞的使用方法。

Background Art

- [2] 胶塞、胶毡具有吸湿率低，化学性好，气密性好，无生理毒副作用等显著特点，特别适宜于用作药品密封，广泛应用于密封玻璃西林瓶、大输液玻璃瓶、大输液塑料瓶及塑料软袋等的包装。现行使用的西林瓶胶塞、胶毡及大输瓶的胶塞、胶毡，都为整体设计，在临床使用前，都必须用注射器或输液器的针尖穿刺并透过胶塞、胶毡后才能配药、用药，甚至在一次用药过程中要经过多次穿刺（经常有穿刺十次以上的情况），胶塞或胶毡在被穿刺时都会产生大量的穿刺落屑，这些落屑落在药品溶液中，会随着药液输入到人体里，从而堵塞血管，造成不良影响。因此，亟需研发一种能解决上述隐患且能保证药品安全性的药品包装瓶塞。

对发明的公开

Technical Problem

- [3] 本发明要解决的技术问题是提供一种免穿刺瓶塞，克服了用胶塞或胶毡密封瓶口的注射剂包装均存在胶塞或胶毡被穿刺时会产生穿刺落屑的安全隐患。为外，本发明还提供该免穿刺瓶塞的使用方法。

Technical Solution

- [4] 为解决上述技术问题，本发明提供一种免穿刺瓶塞，包括瓶塞本体和用于密封瓶塞本体和瓶口的盖，该瓶塞本体内设有注射器或输液器注吸接头通道。
- [5] 所述瓶塞本体的形状根据不同形状的瓶口设计成不同的几何形状；所述瓶塞本体由橡胶、丁基橡胶、卤化丁基橡胶、塑料中的一种或几种制成。所述用于密封瓶塞本体和瓶口的盖可以采用铝和/或塑料制成。
- [6] 所述瓶塞本体由外塞体和一个向下的凸缘组成，所述凸缘嵌入在瓶口内；或者

所述瓶塞本体呈圆柱形，直接覆盖在瓶口上。

- [7] 所述注射器或输液器注吸接头通道根据注射器或输液器的形状设计成各种几何形状。
- [8] 所述注射器或输液器注吸接头通道的数量为一个或多个；当注射器或输液器注吸接头通道的数量为一个时，注入和吸出溶液均在同一接头通道中；当注射器或输液器注吸接头通道的数量为多个时，注入和吸出溶液分别从不同接头通道。
- [9] 所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的中间，且从上到下贯穿整个瓶塞本体；或者所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的上部，下部设有药液通道；或者所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的中部，上部设有注射器或输液器的插入孔，下部设有能自动开闭的药液通道。
- [10] 所述注射器或输液器注吸接头通道是圆柱形、切缝形或者圆锥形。
- [11] 所述注射器或输液器注吸接头通道是开放的，或闭合的。
- [12] 所述注射器或输液器注吸接头通道是闭合的，则在瓶塞本体上设有一插入标记。
- [13] 此外，本发明还提供该免穿刺瓶塞的使用方法，包括如下步骤：
- [14] (1) 打开密封瓶塞本体和瓶口的盖；
- [15] (2) 将注射器或输液器连接或插入瓶塞本体内设的注射器或输液器注吸接口通道，即可将药品溶媒或药品溶液通过注射器或输液器接口通道注入瓶内或从瓶中吸出。

Advantageous Effects

- [16] 和现有技术相比，本发明具有以下有益效果：本发明免穿刺瓶塞适用于用胶塞或胶毡密封瓶口，且需要穿透瓶塞注吸溶液才能使用的药品包装。本发明不仅会保证胶塞、胶毡的密封效果，同时，在使用时打开密封瓶塞本体和瓶口的盖之后，可直接将注射器或输液器连接或插入注射器或输液器注吸接头通道，即可将药品溶媒或药品溶液通过药液注射器或输液器注入瓶内或从瓶中吸出，以避免穿刺，不会因穿刺而产生落屑，增加用药的安全性。

Description of Drawings

- [17] 图1A是本发明 免穿刺瓶塞实施例1的结构示意图；
[18] 图1B 是本发明 免穿刺瓶塞实施例2的结构示意图；
[19] 图2是 本发明 免穿刺瓶塞实施例3的结构示意图；
[20] 图3是 本发明 免穿刺瓶塞实施例4的结构示意图；
[21] 图4是 本发明 免穿刺瓶塞实施例5的结构示意图；
[22] 图5是 本发明 免穿刺瓶塞实施例6的结构示意图；
[23] 图6是 本发明 免穿刺瓶塞实施例7的结构示意图；
[24] 图7是 本发明 免穿刺瓶塞实施例8的结构示意图；
[25] 图8是 本发明 免穿刺瓶塞实施例9的结构示意图；
[26] 图9是 本发明 免穿刺瓶塞的整体结构示意图之一；
[27] 图10是 本发明免穿刺瓶塞的另一个整体结构示意图。

Best Mode

[28]

Mode for Invention

- [29] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。
- [30] 如图9和图10所示，本发明的 免穿刺瓶塞，包括瓶塞本体Y和用于密封瓶塞本体Y和药瓶Z的瓶口Z1的盖X；瓶塞本体Y可以由外塞体和一个向下的凸缘组成，凸缘嵌入在瓶口Z1内（见图9）；瓶塞本体Y也可以直接覆盖在瓶口Z1上（瓶塞本体Y呈圆柱形，没有凸缘），用盖X来密封瓶塞本体Y和瓶口Z1（见图10）；瓶塞本体Y内设有注射器或输液器注吸接头通道可采用多种形式，具体见下面的实施例。

[31] 实施例1

- [32] 如图1A所示，瓶塞本体A由外塞体12和一个向下的凸缘13组成，凸缘13嵌入在瓶口内。瓶塞本体A中间设有切缝形的注射器或输液器注吸接头通道11，切缝形的注射器或输液器注吸接头通道11贯穿整个瓶塞本体A，该注射器或输液器注吸接头通道11是闭合的，即在打开密封瓶塞本体A和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体A并未露出注射器或输液器注吸接头通道11，在瓶塞本体A的外塞体12上对应注射器或输液器注吸接头通道11的位置设有一标记14，可以将注射器或输液器锥

头（即注射器或输液器注吸接头）插入该标记14即可贯穿注射器或输液器注吸接头通道11以注吸瓶内药液。

[33] 实施例2

[34] 如图1B所示，瓶塞本体A呈圆柱形（没有凸缘），直接覆盖在瓶口上（该瓶塞本体A适用于图10所示的免穿刺瓶塞整体结构），瓶塞本体A中间设有切缝形的注射器或输液器注吸接头通道11，切缝形的注射器或输液器注吸接头通道11贯穿整个瓶塞本体A，该注射器或输液器注吸接头通道11是闭合的，即在打开密封瓶塞本体A和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体A并未露出注射器或输液器注吸接头通道11，在瓶塞本体A上对应注射器或输液器注吸接头通道11的位置设有一标记14，可以将注射器或输液器锥头（即注射器或输液器注吸接头）插入该标记14即可贯穿注射器或输液器注吸接头通道11以注吸瓶内药液。

[35] 实施例3

[36] 如图2所示，瓶塞本体B由外塞体22和一个向下的凸缘23组成，凸缘23嵌入在瓶口内。瓶塞本体B上部设有切缝形的注射器或输液器注吸接头通道21，下部设有药液通道25，药液通道25的位置对应于注射器或输液器注吸接头通道21，该注射器或输液器注吸接头通道21是闭合的，即在打开密封瓶塞本体B和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体B并未露出注射器或输液器注吸接头通道21，在瓶塞本体B的外塞体22上对应注射器或输液器注吸接头通道21的位置设有一标记24，可以将注射器或输液器锥头插入该标记即可贯穿注射器或输液器注吸接头通道21和药液通道25以注吸瓶内药液。

[37] 实施例4

[38] 如图3所示，瓶塞本体C由外塞体32和一个向下的凸缘33组成，凸缘33嵌入在瓶口内。瓶塞本体C中部设有圆锥形的注射器或输液器注吸接头通道35（圆锥形的形状更方便注射器或输液器锥头进入），上部设有注射器或输液器插入孔34（该注射器或输液器插入孔34的位置对应注射器或输液器注吸接头通道35），下部设有药液通道31，该药液通道31是闭合的。即在打开密封瓶塞本体C和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体C并未露出药液通道31，可以将注射器或输液器锥头从瓶塞本体C上部设的注射器或输液器插入孔34插入通过注射器或输液器注吸接头通

道35而使药液通道31打开以注吸瓶内药液。当注射器或输液器锥头从瓶塞本体C拔出后药液通道31自动闭合。

[39] 实施例5

[40] 如图4所示，瓶塞本体D由外塞体42和一个向下的凸缘43组成，凸缘43嵌入在瓶口内。瓶塞本体D中间设有圆锥形的注射器或输液器注吸接头通道41，且从上到下贯穿整个瓶塞本体D；该注射器或输液器注吸接头通道41是开放的，即在打开密封瓶塞本体D和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体D露出注射器或输液器注吸接头通道41，可以将注射器或输液器锥头直接放入该注射器或输液器注吸接头通道41以注吸瓶内药液。

[41] 实施例6

[42] 如图5所示，瓶塞本体E由外塞体52和一个向下的凸缘53组成，凸缘53嵌入在瓶口内。瓶塞本体E中间设有两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道511、512，两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道511、512贯穿整个瓶塞本体E，两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道511、512是闭合的，即在打开密封瓶塞本体E和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体E并未露出注射器或输液器注吸接头通道511、512，在瓶塞本体E的外塞体52上对应注射器或输液器注吸接头通道511、512的位置设有标记541、542，可以将注射器或输液器锥头插入标记541、542即可贯穿注射器或输液器注吸接头通道511、512以注入或吸取瓶内药液，通常两个注射器或输液器注吸接头通道511、512的其中一个用于注入药液，另一个用于吸取药液。

[43] 实施例7

[44] 如图6所示，瓶塞本体F由外塞体62和一个向下的凸缘63组成，凸缘63嵌入在瓶口内。瓶塞本体F上部设有两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道611、612，下部设有两个药液通道651、652，两个药液通道651、652与两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道611、612的位置相对应；两个切缝形的注射器或输液器注吸接头通道611、612是闭合的，即在打开密封瓶塞本体F和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体F并未露出注射器或输液器注吸接头通道611、612，在瓶塞本体F的外塞体62上对应注射器或输液器注吸接头通道611、612的位置设有标记641

、642，可以将注射器或输液器锥头插入标记641、642即可贯穿注射器或输液器注吸接头通道611、612和药液通道651、652以注入或吸取瓶内药液，通常两个注射器或输液器注吸接头通道611、612的其中一个用于注入药液，另一个用于吸取药液。

[45] 实施例8

[46] 如图7所示，瓶塞本体G由外塞体72和一个向下的凸缘73组成，凸缘73嵌入在瓶口内。瓶塞本体G中部设有两个圆锥形的注射器或输液器注吸接头通道751、752，上部设有注射器或输液器插入孔741、742（该注射器或输液器插入孔741、742的位置对应注射器或输液器注吸接头通道751、752），下部设有两个药液通道711、712，药液通道711、712是闭合的。即在打开密封瓶塞本体G和瓶口的铝塑盖之后，可以将注射器或输液器锥头通过瓶塞本体G上部设的注射器或输液器插入孔741、742进入注射器或输液器注吸接头通道751、752即可打开药液通道711、712以注入或吸取瓶内药液，当注射器或输液器锥头从瓶塞本体G拔出后药液通道711、712自动闭合。通常两个注射器或输液器注吸接头通道751、752的其中一个用于注入药液，另一个用于吸取药液。

[47] 实施例9

[48] 如图8所示，瓶塞本体H由外塞体82和一个向下的凸缘83组成，凸缘83嵌入在瓶口内。瓶塞本体H中间设有两个圆锥形的注射器或输液器注吸接头通道811、812，且从上到下贯穿整个瓶塞本体H；该注射器或输液器注吸接头通道811、812是开放的，即在打开密封瓶塞本体H和瓶口的铝塑盖之后，瓶塞本体H露出注射器或输液器注吸接头通道811、812，可以将注射器或输液器锥头直接放入该注射器或输液器注吸接头通道811、812以注入或吸取瓶内药液，通常两个注射器或输液器注吸接头通道811、812的其中一个用于注入药液，另一个用于吸取药液。

[49] 实施例3-9的瓶塞本体结构中注射器或输液器注吸接头通道的设置方式同样也可适用于图10所示的免穿刺瓶塞整体结构。

[50] 本发明免穿刺瓶塞适用于用胶塞或胶粘密封瓶口，且需要穿透瓶塞注吸溶液才能使用的药品包装。在使用时，打开密封瓶塞本体和瓶口的盖之后，露出注射

器或输液器注吸接头通道或其标记，将注射器或输液器锥头连接或插入注射器或输液器注吸接头通道（不需要将注射器或输液器的针尖穿刺整个瓶塞，而产生瓶塞材料的落屑），即可将药品溶媒或药品溶液通过药液注射器或输液器注入瓶内或从瓶中吸出，以避免穿刺而产生落屑。

Industrial Applicability

- [51] 本发明免穿刺瓶塞适用于用胶塞或胶毡密封瓶口，且需要穿透瓶塞注吸溶液才能使用的药品包装。本发明不仅会保证胶塞、胶毡的密封效果，同时，在使用时打开密封瓶塞本体和瓶口的盖之后，可直接将注射器或输液器连接或插入注射器或输液器注吸接头通道，即可将药品溶媒或药品溶液通过药液注射器或输液器注入瓶内或从瓶中吸出，以避免穿刺，不会因穿刺而产生落屑，增加用药的安全性。

Sequence List Text

- [52]

权利要求书

- [权利要求 1] 1、一种免穿刺瓶塞，包括瓶塞本体和用于密封瓶塞本体和瓶口的盖，其特征在于，该瓶塞本体内设有注射器或输液器注吸接头通道。
- 2、如权利要求1所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述瓶塞本体的形状根据不同形状的瓶口设计成不同的几何形状；所述瓶塞本体由橡胶、丁基橡胶、卤化丁基橡胶、塑料中的一种或几种制成；所述用于密封瓶塞本体和瓶口的盖采用铝和/或塑料制成。
- 3、如权利要求2所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述瓶塞本体由外塞体和一个向下的凸缘组成，所述凸缘嵌入在瓶口内；或者所述瓶塞本体呈圆柱形，直接覆盖在瓶口上。
- 4、如权利要求1所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或输液器注吸接头通道根据注射器或输液器的形状设计成各种几何形状。
- 5、如权利要求1或4所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或输液器注吸接头通道的数量为一个或多个；当注射器或输液器注吸接头通道的数量为一个时，注入和吸出溶液均在同一接头通道中；当注射器或输液器注吸接头通道的数量为多个时，注入和吸出溶液分别从不同接头通道。
- 6、如权利要求1所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的中间，且从上到下贯穿整个瓶塞本体；或者所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的上部，下部设有药液通道；或者所述注射器或输液器注吸接头通道设于瓶塞本体的中部，上部设有注射器或输液器插入孔，下部设有能自动开闭的药液通道。
- 7、如权利要求4所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或输液器注吸接头通道是圆柱形、切缝形或者圆锥形。
- 8、如权利要求1所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或

输液器注吸接头通道是开放的，或闭合的。

9、如权利要求8所述的免穿刺瓶塞，其特征在于，所述注射器或输液器注吸接头通道是闭合的，则在瓶塞本体上设有一插入标记

。

10、一种如权利要求1-9任一项所述的免穿刺瓶塞的使用方法，其特征在于，包括如下步骤：

- (1) 打开密封瓶塞本体和瓶口的盖；
- (2) 将注射器或输液器连接或插入瓶塞本体内设的注射器或输液器注吸接口通道，即可将药品溶媒或药品溶液通过注射器或输液器接口通道注入瓶内或从瓶中吸出。

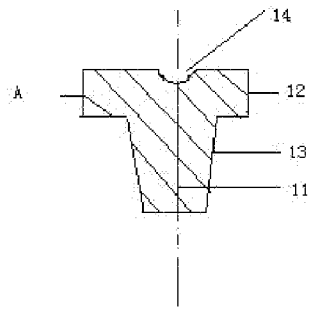


图 1A

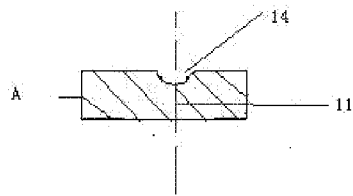


图 1B

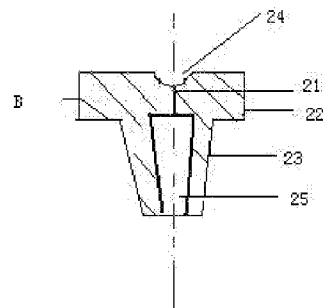


图 2

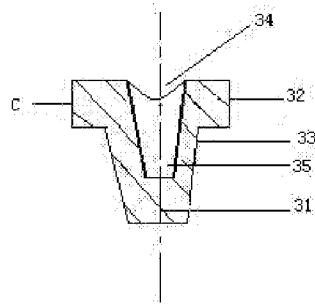


图 3

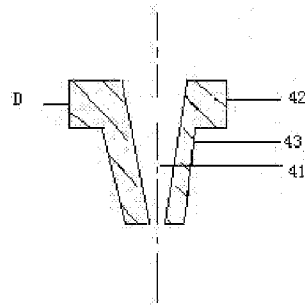


图 4

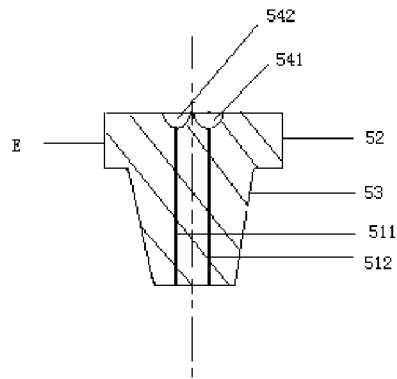


图 5

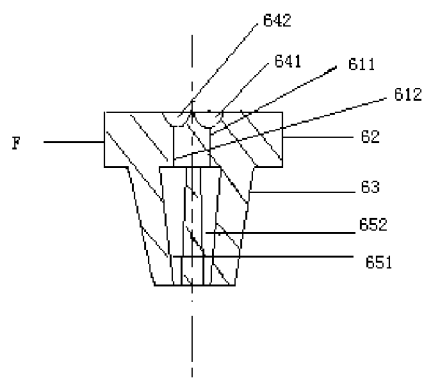


图 6

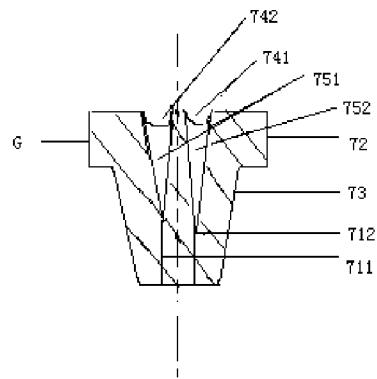


图 7

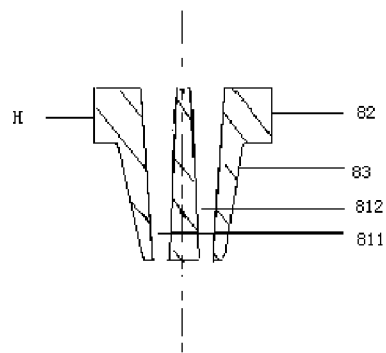


图 8

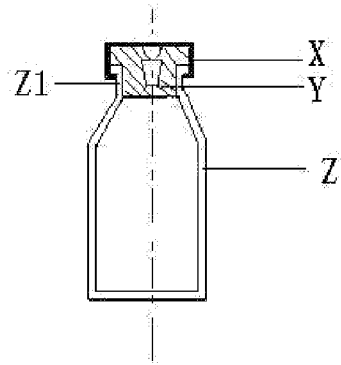


图 9

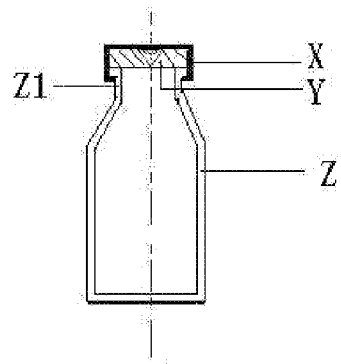


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2011/079360

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61J 1/14 (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)

IPC: A61J 1/+

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, EPODOC, CNPAT, CNKI: drug medicine bottle transfusion injection stopper plug puncture bits particle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 200963343 Y (SUN, Baihua et al.), 24 October 2007 (24.10.2007), particular embodiments, and figure 1	1-10
X	CN 2488501 Y (HUANG, Jianwen), 01 May 2002 (01.05.2002), particular embodiments, and figures 1-2	1-10
E	CN 102283776 A (HAINAN WEIKANG PHARMACEUTICAL (QIANSHAN) CO., LTD.), 21 December 2011 (21.12.2011)	1-8, 10
E	CN 202161571 U (HAINAN WEIKANG PHARMACEUTICAL (QIANSHAN) CO., LTD.), 14 March 2012 (14.03.2012)	1-8, 10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
30 March 2012 (30.03.2012)

Date of mailing of the international search report
12 April 2012 (12.04.2012)

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
ZENG, Hao
Telephone No.: (86-10) **62085476**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2011/079360

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 200963343 Y	24.10.2007	None	
CN 2488501 Y	01.05.2002	None	
CN 102283776 A	21.12.2011	None	
CN 202161571 U	14.03.2012	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2011/079360

A. 主题的分类		
A61J 1/14 (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)		
IPC: A61J 1/+		
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, EPODOC, CNPAT, CNKI: 药瓶输液注射塞穿刺落屑 drug medicine bottle transfusion injection stopper plug puncture bits particle		
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	CN200963343Y (孙百华 等) 24.10月 2007 (24.10.2007) 具体实施方式, 附图1	1-10
X	CN2488501Y (黄建文) 01.5月 2002 (01.05.2002) 具体实施方式, 附图1-2	1-10
E	CN102283776A (海南卫康制药(潜山)有限公司) 21.12月 2011 (21.12.2011)	1-8, 10
E	CN202161571U (海南卫康制药(潜山)有限公司) 14.3月 2012 (14.03.2012)	1-8, 10
<input 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。		
* 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 30.3月 2012 (30.03.2012)		国际检索报告邮寄日期 12.4月 2012 (12.04.2012)
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 曾浩 电话号码: (86-10) 62085476

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2011/079360

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN200963343Y	24.10.2007	无	
CN2488501Y	01.05.2002	无	
CN102283776A	21.12.2011	无	
CN202161571U	14.03.2012	无	