(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108528927 B
(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201810252280.3

(22)申请日 2018.03.26

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108528927 A

(43)申请公布日 2018.09.14

(73)专利权人 江苏大学
地址 212013 江苏省镇江市京口区学府路301号

(72)发明人 郭立强 李可 温娟 丁建宁 程广贵

(51)Int.Cl.
B65D 23/00(2006.01)
B65D 23/06(2006.01)
B65D 41/04(2006.01)
B65D 85/72(2006.01)

(56)对比文件
CN 103385796 A,2013.11.13,
CN 2146443 Y,1993.11.17,
CN 203819672 U,2014.09.10,
CN 203029625 U,2013.07.03,
CN 201625131 U,2010.11.10,
CN 202295843 U,2012.07.04,
CN 205891618 U,2017.01.18,
DE 4323375 A1,1995.01.19,
JP 2002068250 A,2002.03.08,
DE 102005038348 A1,2007.03.15,

审查员 邵亦琪

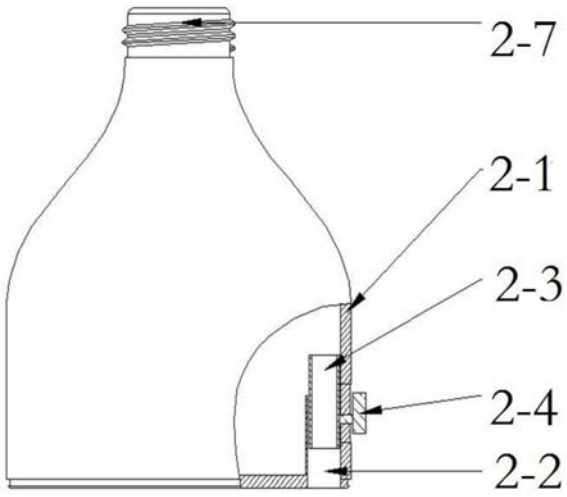
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶

(57)摘要

本发明涉及一种新型的药水瓶，属于医疗器械领域，特指一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶。其包括由上至下的瓶盖、中间部分、底部3个部分。所述瓶盖通过螺纹联结的方式旋紧在瓶口；所述中间部分包括瓶体一、出水口一、滑动出水口、推块；滑动出水口嵌在出水口一的内部，与瓶体一外部的推块通过粘结的方式固定在一起，通过推动推块，带动滑动出水口上下移动，改变滑动出水口的高度来实现定剂量的功能；所述底部包括瓶体二、出水口二和遮挡盖三个部分；遮挡盖是个圆盘结构，在其圆边边缘设有一个缺口，当遮挡盖与瓶体二完成连接之后，该缺口与瓶体二的瓶壁组成了出水口二。本发明能够精确定剂量并且能够防止药液污染。



CN 108528927 B

1.一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶，其特征在于：所述药水瓶包括由上至下的瓶盖、中间部分、底部3个部分；所述瓶盖的主要作用是密封，防止瓶体内部与空气直接接触，通过螺纹联结的方式，旋紧在瓶口；所述中间部分主要作用是定剂量，包括瓶体一、出水口一、滑动出水口、推块；滑动出水口嵌在出水口一的内部，与瓶体一外部的推块通过粘结的方式固定在一起，通过推动推块，带动滑动出水口上下移动，改变滑动出水口的高度来实现定剂量的功能；所述底部的主要作用存放药液，包括瓶体二、出水口二和遮挡盖三个部分；遮挡盖是个圆盘结构，在其圆边边缘设有一个缺口，当遮挡盖与瓶体二完成连接之后，该缺口与瓶体二的瓶壁组成了出水口二；所述中间部分的最下端有一圈三角凸起结构，所述底部的瓶壁内侧设有一圈三角凹槽，通过中间部分的三角凸起嵌入底部的三角凹槽使中间部分与底部完成卡死连接，同时两者可以相对转动，使得中间部分的出水口一与底部的出水口二不连通或连通。

2.如权利要求1所述的一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶，其特征在于：所述中间部分，瓶体一外部靠近推块处刻有尺度。

3.如权利要求1所述的一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶，其特征在于：遮挡盖的作用是防止药液从中间部分与底部的连接处渗漏。

4.如权利要求1所述的一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶，其特征在于：药水瓶闲置时应将瓶子正置，此时中间部分的出水口一与底部的出水口二不连通，瓶盖旋紧在瓶口，瓶子处于密封状态，当使用瓶子时，首先将推块推到相应的刻度处，再相对旋转中间部分与底部，使出水口一，出水口二连通，然后将瓶子倒置5秒，目的是让药液从底部流入到中间部分，再正置5秒，目的是使中间部分多余的药液回流到底部，在正置的过程应保证瓶子不能倾斜，以防止定容不准，等中间部分多余的药液回流之后，再相对旋转中间部分与底部，使出水口一与出水口二不连通，最后旋开瓶盖开始服用药剂；在整个服用药剂的过程中，只需要推动推块到指定刻度，旋转瓶体，再倒置、正置就可以完成定剂量的功能，较传统药水瓶十分方便快捷，而且在服用的过程中，存放在底部的药液几乎与外界空气没有直接接触，这样就大大降低了药液被污染的可能性。

一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型的药水瓶，属于医疗器械领域，特指一种具有定剂量和防污染功能的药水瓶。

背景技术

[0002] 在目前的药品市场上，有很多的药品是以液体的形式存在，比如大部分的咳嗽药、糖浆一类的药品，需要用专门的药水瓶来盛装药液，用以防止药品被污染。传统的药水瓶主要有两种形式：1、瓶身上标有刻度，患者在服用药液时，每喝一口药液都要停下来观察一下刻度，防止自己服用的剂量不足或者过量。2、除了盛放药液的药水瓶之外，额外赠送一个标有刻度的塑料小杯子，患者服用药液时，需要小心翼翼的将瓶中的药液倒入小杯子中，并且要时刻注意观察小杯子上的刻度，防止倒入的药液剂量不足或者过多。以上两种形式的药水瓶不仅使用起来不方便，而且每次服用药液时，瓶中的药液都会直接与空气接触，很容易使药液被污染，尤其是第一种形式的药水瓶，每次服用时，瓶口都会与患者的口腔直接接触，极大的增大了药液被污染的可能性。药液一旦被污染，不仅造成了一定程度上的浪费，而且对于患者的康复造成很大的困扰。公告号为CN101474129A的中国发明专利申请公开了一种药水瓶，该药水瓶虽然能够按量按需服用药液，但因为没有刻度，只能通过视觉来确定剂量，所以不能够精确定容。药水瓶是否能够精确定剂量，是否能够防止药液被污染，这将对患者的康复造成一定程度的影响，因此，设计出一种能够精确定剂量并且能够防止药液污染的新型药水瓶具有重要意义。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够精确定剂量和能有效防止药液污染的新型药水瓶。

[0004] 本发明解决其关键问题所采用的技术方案为：一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶，其特征在于：包括由上至下的瓶盖、中间部分、底部3个部分。所述瓶盖的主要作用是密封，防止瓶体内部与空气直接接触，通过螺纹联结的方式，旋紧在瓶口；所述中间部分主要作用是定剂量，包括瓶体一、出水口一、滑动出水口、推块；滑动出水口嵌在出水口一的内部，与瓶体一外部的推块通过粘结的方式固定在一起，通过推动推块，带动滑动出水口上下移动，改变滑动出水口的高度来实现定剂量的功能；所述底部的主要作用存放药液，包括瓶体二、出水口二和遮挡盖三个部分；遮挡盖是个圆盘结构，在其圆边边缘设有一个缺口，当遮挡盖与瓶体二完成连接之后，该缺口与瓶体二的瓶壁组成了出水口二。

[0005] 本发明从上至下，由瓶盖、中间部分、底部三个部分组成。所述瓶盖与瓶口通过螺纹联结在一起；所述中间部分包括瓶体一、出水口一、滑动出水口、推块。推动推块可带动滑动出水口上下移动，改变了滑动出水口的高度，从而可以确定不同的剂量，瓶体外部靠近推块处刻有尺度；所述底部主要是存放药液，由瓶体二、出水口二和遮挡盖组成；所述中间部分的最下端有一圈三角凸起结构，所述底部的瓶壁内侧设有一圈三角凹槽，通过中间部分

的三角凸起嵌入底部的三角凹槽使中间部分与底部完成卡死连接，同时两者可以相对转动；药水瓶闲置时应将瓶子正置，此时中间部分的出水口一与底部的出水口二不连通，瓶盖旋紧在瓶口，瓶子处于密封状态，当使用瓶子时，首先将推块推到相应的刻度处，再相对旋转中间部分与底部，使出水口一，出水口二连通，然后将瓶子倒5秒，再正置5秒，之后再相对旋转中间部分与底部，使出水口一与出水口二不连通，最后旋开瓶盖开始服用药剂；在整个服用药剂的过程中，只需要推动推块到指定刻度，旋转瓶体，再倒置、正置就可以完成定剂量的功能，较传统药水瓶十分方便快捷，而且在服用的过程中，存放在底部的药液几乎与外界空气没有直接接触，这样就大大降低了药液被污染的可能性。

[0006] 本发明优点是：

[0007] 一、使用方便快捷，容易定剂量；

[0008] 二、极大降低药液被污染的可能性；

附图说明

[0009] 图1本发明的一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶的结构示意图。

[0010] 图2本发明的一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶的中间部分与底部的连接示意图。

[0011] 图3本发明的一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶的中间部分的结构示意图。

[0012] 图4本发明的一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶的底部的结构示意图。

[0013] 图中：

[0014] 1-瓶盖；2-中间部分；2-1瓶体一、2-2出水口一、2-3滑动出水口、2-4推块；2-5三角凸起结构，2-6三角凹槽，2-7瓶口；3-底部；3-1瓶体二，3-2出水口二，3-3遮挡盖。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做进一步详细描述，此处所描述的实施示例仅用于说明和解释本发明，并不应以此限制本发明。

[0016] 图一为本发明的结构示意图，本发明所采用的技术方案为：一种具有定剂量和防污染功能的新型药水瓶，其特征在于：包括瓶盖1、中间部分2、底部3三个部分。瓶盖1与中间部分2通过螺纹连接在一起；中间部分2与底部3通过三角凸起2-5与三角凹槽2-6卡死连接在一起，并保证中间部分2与底部3能够相对转动，如图二所示，所述中间部分2由瓶体一2-1、出水口一2-2、滑动出水口2-3、推块2-4构成。在瓶身外部靠近推块2-4的地方刻有刻度，通过推动推块2-4，改变滑动出水口2-3的高度，继而改变留在中间部分的药液的多少来达到定剂量的目的，方便患者的使用。所述底部包括瓶体二3-1、出水口二3-2和遮挡盖3-3，主要的作用是存放药液；遮挡盖3-3的作用是防止药液从中间部分2与底部3的连接处渗漏；

[0017] 在不使用药瓶时，瓶子是正置状态，瓶盖1处于最上方；当需要服用药液时，首先推动推块到需要服用的药量的刻度处，然后相对旋转中间部分2与底部3或只旋转中间部分2或只旋转底部3，使出水口一2-2与出水口二3-2连通，之后将瓶子倒置5秒，目的是让药液从底部3流入到中间部分2，5秒后再将瓶子正置5秒，目的是使中间部分2多余的药液回流到底部3，在正置的过程应保证瓶子不能倾斜，以防止定容不准。等中间部分2多余的药液回流之

后，旋转中间部分2，使出水口一2-2，出水口二3-2不再连通；最后旋开瓶盖，开始服用药液。服完药之后再将瓶盖旋紧，正置放在存放药品的地方。

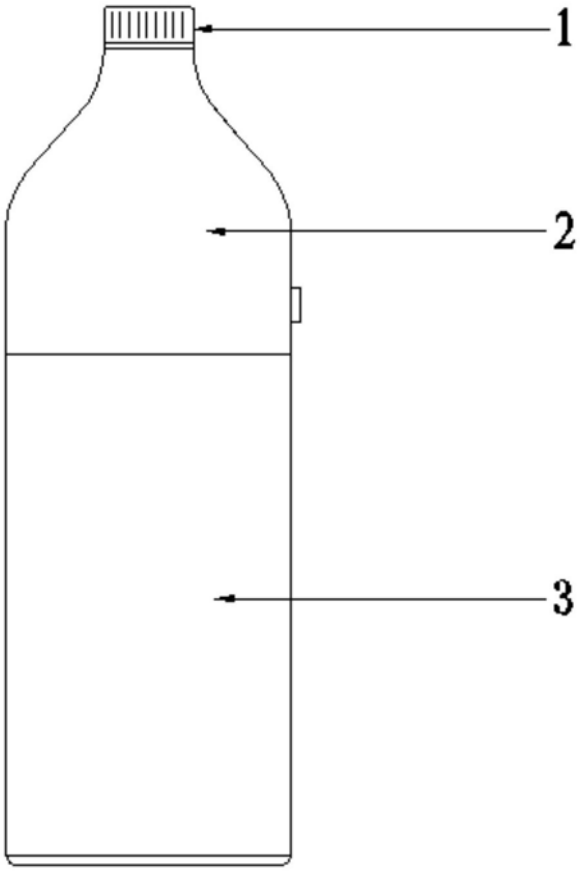


图1

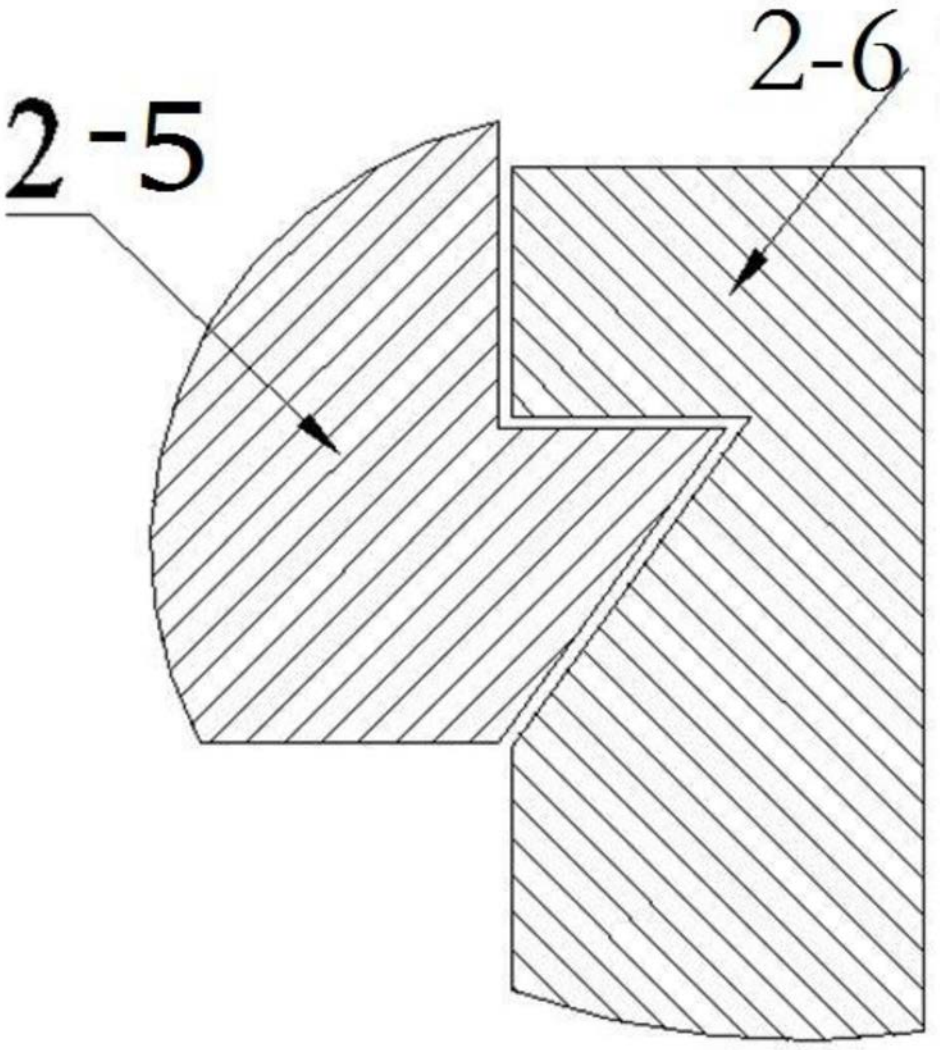


图2

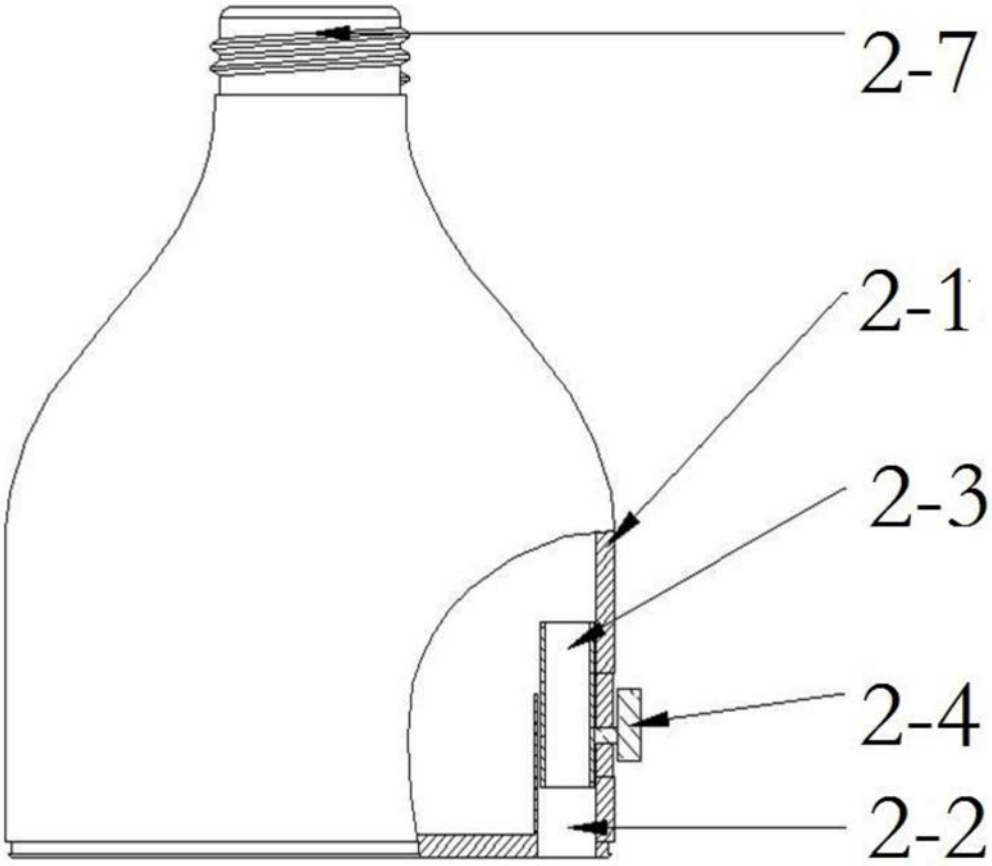


图3

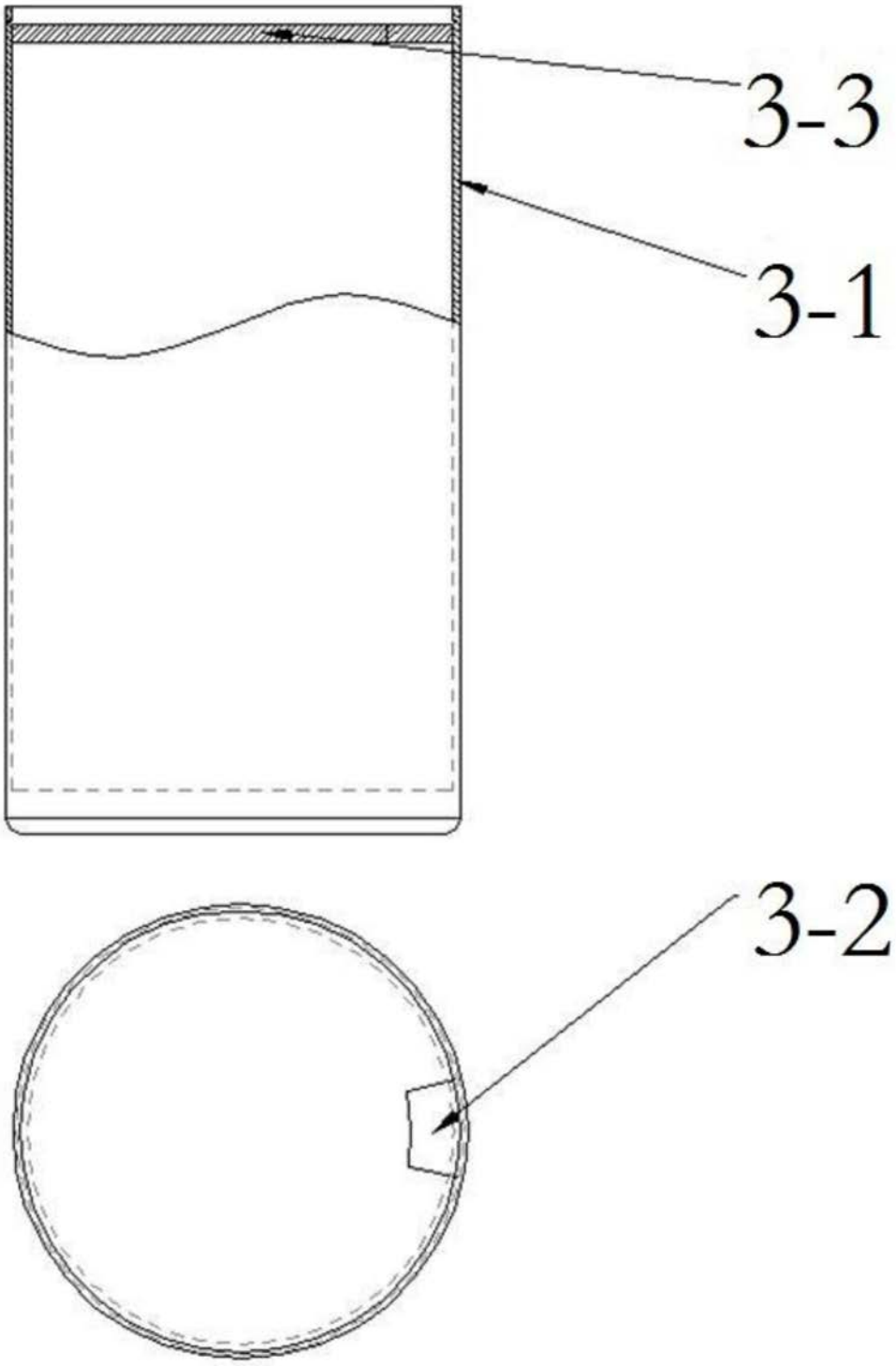


图4