(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216970554 U
(45)授权公告日 2022.07.15

(21)申请号 202123195459.6

(22)申请日 2021.12.17

(73)专利权人 上海阿拉丁生化科技股份有限公司
地址 201499 上海市奉贤区楚华支路809号

(72)发明人 赵悦 徐久振

(74)专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司 31001
专利代理师 翁若莹

(51)Int.Cl.
B65D 41/28(2006.01)
B65D 41/04(2006.01)

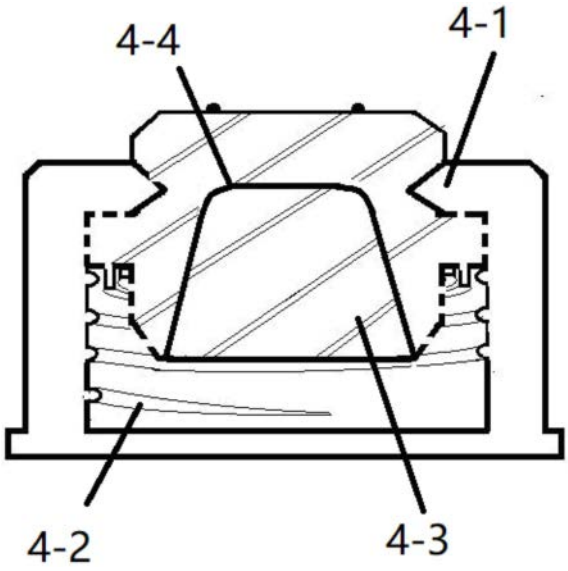
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具塞组合式瓶盖

(57)摘要

本实用新型公开了了一种具塞组合式瓶盖，其包括瓶盖主体及胶塞，所述胶塞的中部外缘设有第一凸部，顶部外缘设有第二凸部，第一凸部与第二凸部之间构成第一凹部，所述瓶盖主体设有用于与胶塞相配合的镂空部，该镂空部的边缘设有限位凸部，瓶盖主体与胶塞相互配合时，限位凸部设于第一凹部内，并于第一凸部与第二凸部之间限位。本实用新型的胶塞组合盖结构相对简单，通过将胶塞这种弹性材料与塑料瓶盖的特殊性进行结合，利用不同材质相结合的构造设计来提高无防盗环瓶盖的密封效果，以满足包装容器的物理、化学、耐药物性等特性要求。本实用新型进一步保证了产品的密封性和产品品质，提高了品牌形象及客户体验度。



CN 216970554 U

1.一种具塞组合式瓶盖,其特征在于,包括瓶盖主体(1-1)及胶塞(1-2),所述胶塞(1-2)的中部外缘设有第一凸部(1-3),顶部外缘设有第二凸部(1-4),第一凸部(1-3)与第二凸部(1-4)之间构成第一凹部(3-1),所述瓶盖主体(1-1)设有用于与胶塞(1-2)相配合的镂空部(5-1),该镂空部(5-1)的边缘设有限位凸部(4-1),瓶盖主体(1-1)与胶塞(1-2)相互配合时,限位凸部(4-1)设于第一凹部(3-1)内,并于第一凸部(1-3)与第二凸部(1-4)之间限位。

2.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述的限位凸部(4-1)为锥形,其与第一凹部(3-1)相咬合。

3.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖主体(1-1)的外侧壁设有加强筋(1-5)。

4.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖主体(1-1)的外侧底部设有防水台(1-6)。

5.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖主体(1-1)的内侧壁设有螺纹(4-2)。

6.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖主体(1-1)的底面设有防脱卡齿。

7.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述胶塞(1-2)的底部内侧设有半封闭结构的腔体(4-3)。

8.如权利要求7所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述的腔体(4-3)为圆柱体状(6-1)。

9.如权利要求7所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述的腔体(4-3)的顶部为弧面(4-4)。

10.如权利要求1所述的具塞组合式瓶盖,其特征在于,所述胶塞(1-2)的顶部设有针头穿刺引导圈(5-2)。

一种具塞组合式瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料瓶盖，尤其涉及一种具塞组合式试剂瓶盖。

背景技术

[0002] 目前市面上的玻璃瓶按照材质主要分为高硼硅材质、中低硼硅材质、钠钙材质。按照工艺主要分为管制瓶和模制瓶。而与其配套的塑料瓶盖主要分带防盗环和不带防盗环两种。其中带防盗环的塑料瓶盖因其具有封口牢固、防漏和防盗性能好，使用安全方便，可有效防止瓶内液体不受外界污染，广受欢迎。但是所有的管制玻璃瓶均无法适配防盗盖，但管制高硼硅玻璃瓶在化学、药物等应用领域又有着不可替代的作用。因为玻璃按照材质分，高硼硅重金属离子含量远小于普通钠钙玻璃，高硼硅玻璃具有非常低的热膨胀系数，约是钠钙玻璃的三分之一.这将减少因温度梯度应力造成的影响，从而具有更强的抗断裂性能，耐热温度高，可多用于耐热设备等优点，尤其是在耐药物酸性上有非常大的优势。而管制瓶和模制瓶的区别除了管制瓶要比模制瓶要更透明些，管制瓶底部要簿，模制瓶底部要厚，而且不太均匀，有些还高低不平等外观区别外，性能上管制瓶的管外径的误差比模制瓶的更小，但是目前只有模制瓶可以做到。目前国内的管制瓶才能做成高硼硅玻璃材质，而模制瓶绝大多数为钠钙材质，因此在耐药物酸性劣于管制瓶。基于管制瓶可以用于冻干，耐药物酸性强等优势，部分高端化学产品需要使用到高硼硅的包装材质。没有防盗盖的高硼硅瓶在密封性以及防漏功能上会逊色于防盗盖瓶。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：如何改善管制高硼硅玻璃瓶盖的密封性，保障产品的密封效果。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种具塞组合式瓶盖，其包括瓶盖主体及胶塞，所述胶塞的中部外缘设有第一凸部，顶部外缘设有第二凸部，第一凸部与第二凸部之间构成第一凹部，所述瓶盖主体设有用于与胶塞相配合的镂空部，该镂空部的边缘设有限位凸部，瓶盖主体与胶塞相互配合时，限位凸部设于第一凹部内，并于第一凸部与第二凸部之间限位。胶塞下半部分贯穿瓶盖主体。

[0005] 优选地，所述的限位凸部为锥形，其与第一凹部相咬合。

[0006] 优选地，所述瓶盖主体的外侧壁设有加强筋。

[0007] 优选地，所述瓶盖主体的外侧底部设有防水台。

[0008] 优选地，所述瓶盖主体的内侧壁设有螺纹。

[0009] 优选地，所述瓶盖主体的底面设有防脱卡齿。

[0010] 优选地，所述胶塞的底部内侧设有半封闭结构的腔体，减少胶塞的厚度，便于穿刺取样。

[0011] 更优选地，所述的腔体为圆柱体状。

[0012] 更优选地，所述的腔体的顶部为弧面。

[0013] 优选地，所述胶塞的顶部设有针头穿刺引导圈。

[0014] 本实用新型与现有技术相比，具有以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过软性材料和硬性材料的创新结合，使包装物达到密封的最佳效果。

[0016] 2、本实用新型同时具备了胶塞的密封性和螺纹塑料盖的牢固、耐腐蚀等特点，解决了某些领域尤其是耐药物酸性领域上的包装问题，保证了产品质量，进一步地提高了科研试剂水准。

[0017] 3、通过在瓶盖盖体内侧螺纹以及可拆卸式贯穿瓶盖的内塞有效结合提高了瓶口密封性。

[0018] 4、相较于普通的盖、塞分离式瓶盖，在提高密封性的同时，不用打开瓶盖再次掀开瓶塞，产品的取用也变得更加简便。

[0019] 5、本实用新型可以通过针头直接穿刺的方式取样，减少产品污染的同时，取用更加有效率。

[0020] 本实用新型的胶塞组合盖结构相对简单，通过将胶塞这种弹性材料与塑料瓶盖的特殊性进行结合，利用不同材质相结合的构造设计来提高无防盗环瓶盖的密封效果，以满足包装容器的物理、化学、耐药物性等特性要求。进一步的保证了产品的密封性和产品品质，提高了品牌形象及客户体验度。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提供的具塞组合式瓶盖的示意图；

[0022] 图2为图1的剖视图；

[0023] 图3为图1的俯视图；

[0024] 图4为图1的仰视图；

[0025] 图5为瓶盖主体的示意图；

[0026] 图6为胶塞的示意图。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型更明显易懂，兹以优选实施例，并配合附图作详细说明如下。

[0028] 实施例

[0029] 如图1-5所示，为本实用新型提供的一种具塞组合式瓶盖，其包括瓶盖主体1-1及胶塞1-2。所述胶塞1-2的中部外缘设有第一凸部1-3，顶部外缘设有第二凸部1-4，第一凸部1-3与第二凸部1-4之间构成第一凹部3-1，所述胶塞1-2的底部内侧设有半封闭结构的腔体4-3，该腔体4-3为圆柱体状6-1，腔体4-3的顶部为弧面4-4。胶塞1-2的顶部设有针头穿刺引导圈5-2。所述瓶盖主体1-1设有用于与胶塞1-2相配合的镂空部5-1，该镂空部5-1的边缘设有限位凸部4-1，限位凸部4-1为锥形，瓶盖主体1-1与胶塞1-2相互配合时，限位凸部4-1设于第一凹部3-1内与第一凹部3-1相咬合，并且限位凸部4-1于第一凸部1-3与第二凸部1-4之间限位。所述瓶盖主体1-1的外侧壁设有加强筋1-5，瓶盖主体1-1的外侧底部设有防水台1-6，瓶盖主体1-1的内侧壁设有螺纹4-2，瓶盖主体1-1的底面设有防脱卡齿。

[0030] 上述具塞组合式瓶盖的组装及使用过程如下：

[0031] 组装时，将所述胶塞1-2置入镂空部5-1并施力，使胶塞1-2的第一凸部1-3置入瓶盖主体1-1内，此时瓶盖主体1-1的限位凸部4-1与胶塞1-2的第一凹部3-1咬合固定，固定完毕后胶塞1-2的第二凸部1-4置于瓶盖主体1-1顶部外侧，并与瓶盖主体1-1的外顶面完全贴合，第一凸部1-3置于瓶盖主体1-1顶部内侧，通过弹性材料的胶塞1-2、瓶盖主体1-1的组合，整个密封性得到了加强的保障作用。

[0032] 组装完毕后可进行拧盖步骤：拧盖时，手部开始旋转瓶盖主体1-1，通过旋盖施力，瓶盖主体1-1内部的螺纹4-2与相匹配的瓶口相互咬合，瓶盖主体1-1外部的加强筋1-5可增大摩擦力，起到省力、舒适的辅助作用。瓶盖主体1-1盖紧后，取用时，可通过反方向的旋盖施力，将瓶盖主体1-1整个旋开；或者是使用针头穿刺使用：穿刺使用时，将针头刺入胶塞1-2顶部所设的针头穿刺引导圈5-2，即可将针头探入瓶内完成取用，针头取出时，因为弹性胶塞的原因，只会留下盲孔，不影响其密封性。

[0033] 本实用新型通过上述结构，提高了产品的包装密封及使用性，并结合两种材质优点，进行组合设计，从而最大化提高了管制瓶无防盗环的密封性问题，在包装满足理化性能的前提下，减少了产品泄漏、变质的风险。

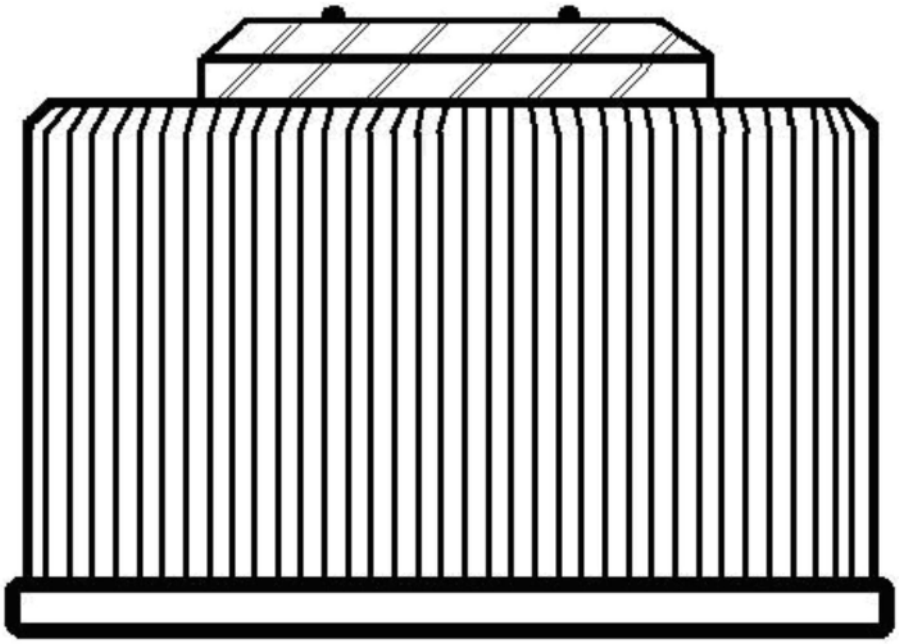


图1

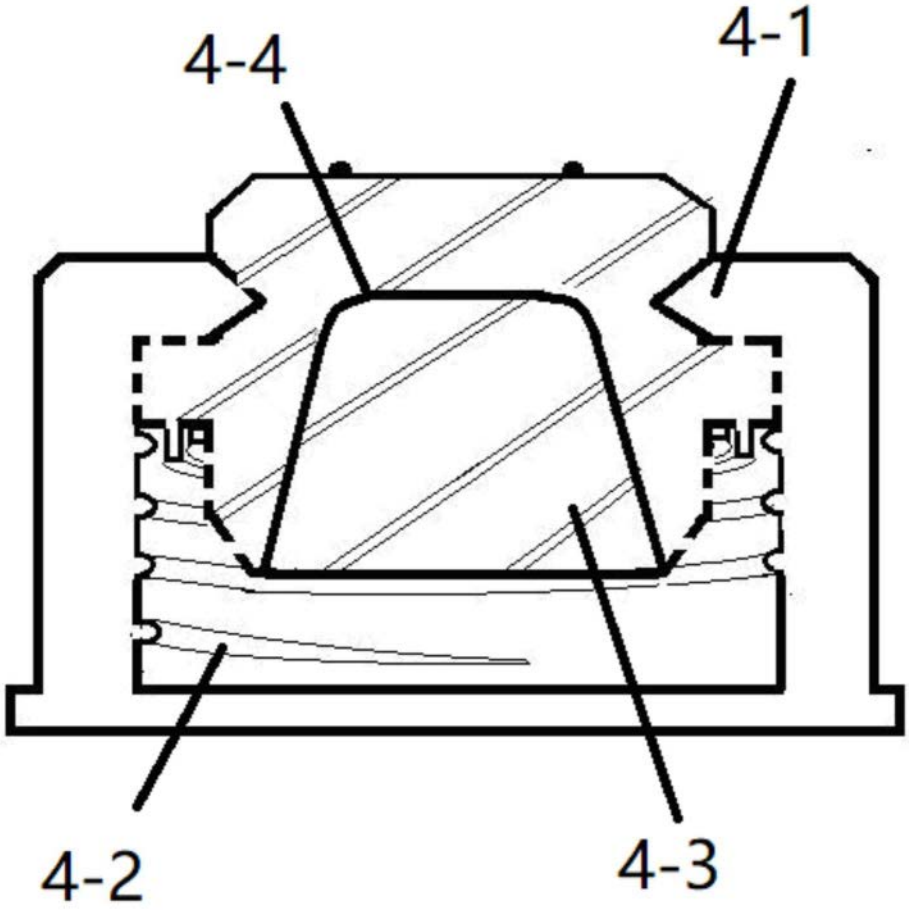


图2

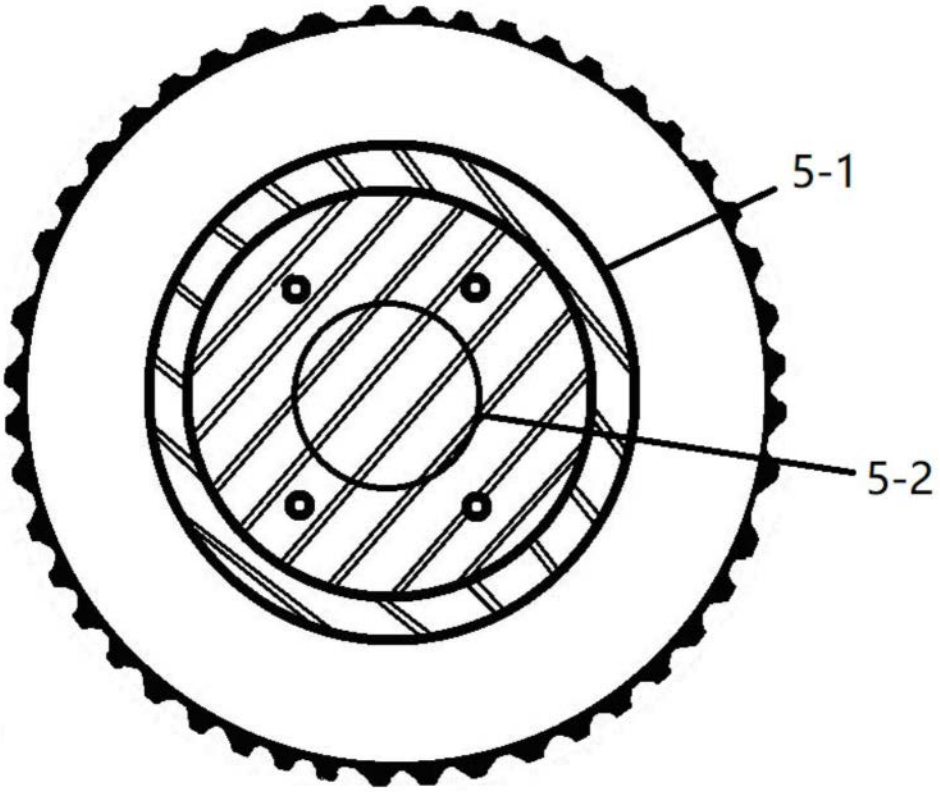


图3

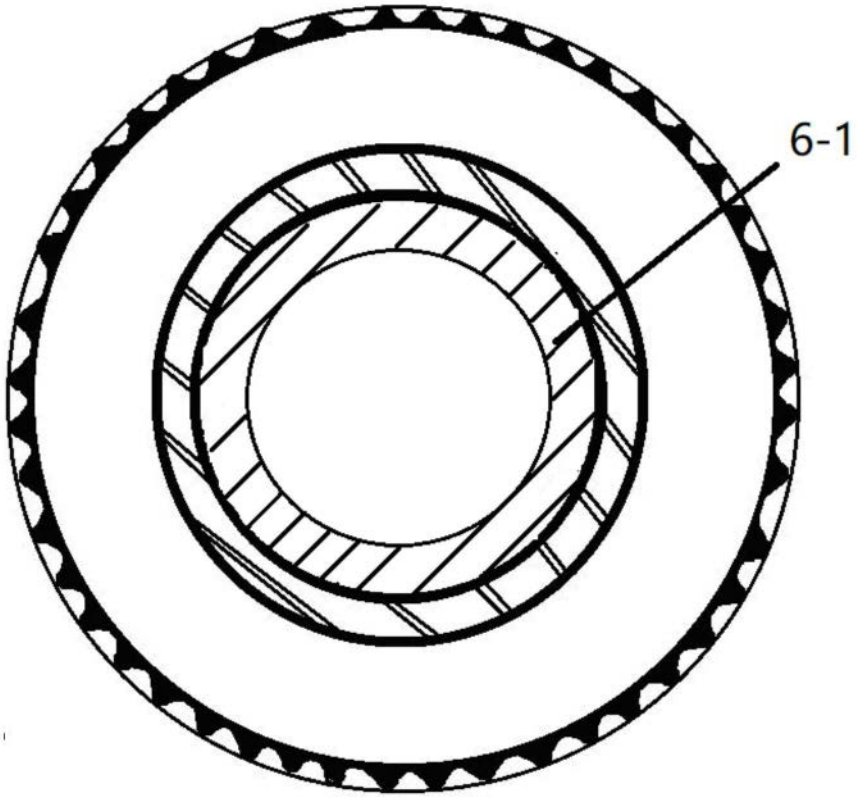


图4

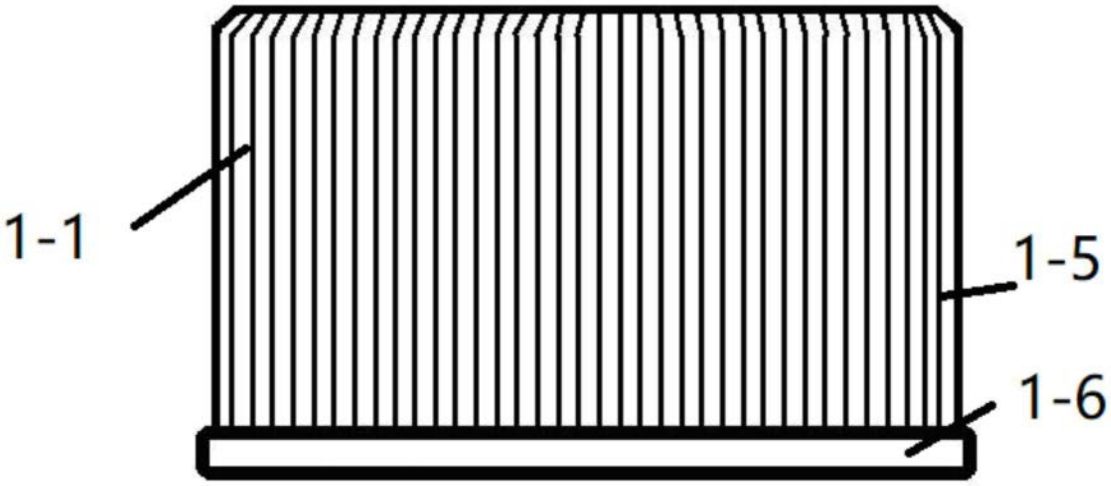


图5

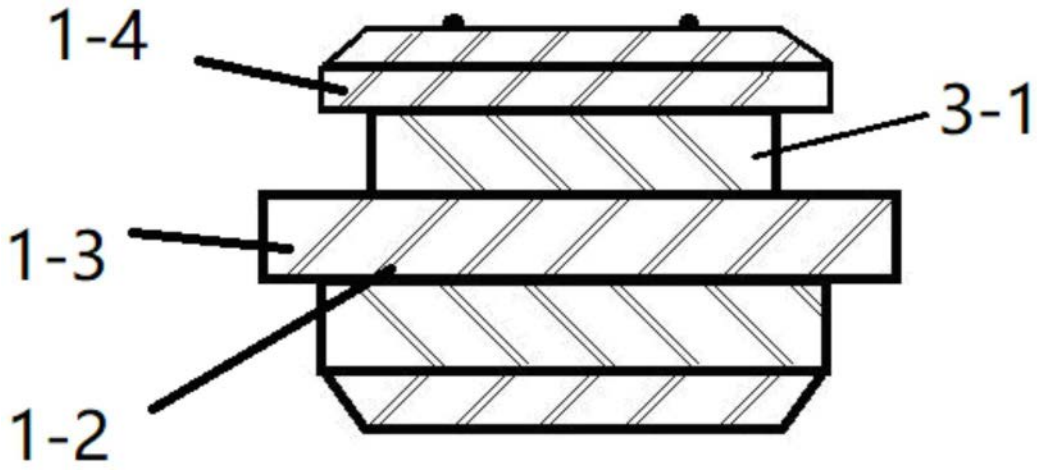


图6